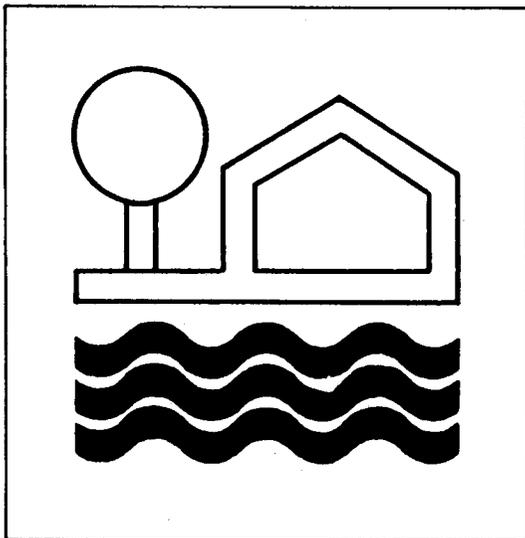


Statistisches Bundesamt

Umwelt



Fachserie **19**

Reihe 5

Umweltökonomische Gesamtrechnungen
– Material- und Energieflußrechnungen –

1997

Statistisches Bundesamt
Bibliothek - Dokumentation - Archiv
**METZLER
POESCHEL**

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden



Fachliche Informationen zu dieser Veröffentlichung können direkt beim Statistischen Bundesamt erfragt werden:
Gruppe IV B, Telefon: 06 11 / 75 31 78 oder Fax: 06 11 / 75 39 71

Verlag: Metzler-Poeschel, Stuttgart

Verlagsauslieferung: SFG – Servicecenter Fachverlage GmbH
Postfach 43 43
72774 Reutlingen
Telefon: 0 70 71 / 93 53 50
Telefax: 0 70 71 / 3 36 53

Erscheinungsfolge: zweijährlich

Erschienen im Februar 1998

Preis: DM 28,50

Bestellnummer: 2190500-97900



Allgemeine Informationen über das Statistische Bundesamt und sein Datenangebot erhalten Sie:

- im Internet: <http://www.statistik-bund.de>

oder bei unseren Allgemeinen Auskunftsdiensten

65180 Wiesbaden

- Telefon: 06 11 / 75 24 05
- Telefax: 06 11 / 75 33 30

Zweigstelle Berlin

Postfach 276

10124 Berlin

- Telefon: 030 / 23 24 68 66
- Telefax: 030 / 23 24 68 72

© Copyright: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1998
Alle Rechte vorbehalten.

Sämtliche Daten sowie alle Teile der Dokumentation unterliegen dem Urheberrecht. Alle Rechte sind geschützt.
Jegliche Vervielfältigung oder Verbreitung, ganz oder teilweise, bedürfen der vorherigen Zustimmung.

Recyclingpapier aus 100 % Altpapier.

Inhalt

	Seite
Textteil	
Verzeichnis der Abbildungen	6
Abkürzungen, Zeichenerklärung	7
1 Vorbemerkung	
1.1 Methodische Grundlagen.....	9
1.2 Erläuterungen	19
1.3 Glossar	27
Tabellenteil	
1 Material- und Energiefluß im Überblick	
1.1 Gebietsbezogene Materialflüsse	
1.1.1 Feststoffe und Energieträger - Güterein- und ausfuhr 1991 bis 1994 nach Verarbeitungsgrad	35
1.1.2 Luft 1988 bis 1994	37
1.2 Gesamtwirtschaftliche Materialflüsse	
1.2.1 Materialkonto - Entnahmen und Abgaben insgesamt 1960, 1990, 1993 und 1994	40
1.2.2 Feststoffe und Energieträger	
1.2.2.1 Entnahmen und Verfügbarkeit - Übersicht 1960 bis 1994	42
1.2.2.2 Entnahmen und Verfügbarkeit - nach Verarbeitungsgrad 1993 und 1994	43
1.2.2.3 Entnahmen und Verfügbarkeit von Rohstoffen und Gütern 1993 und 1994	44
1.2.3 Wasser 1960 bis 1995	46
1.2.4 Luft 1990 bis 1995	47
1.2.5 Energie 1991 bis 1993	48
2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten	
2.1 Aufkommen und Verwendung von Rohstoffen und Energie	
2.1.1 Rohstoffgewinnung 1960, 1990, 1993 und 1994 nach Produktionsbereichen.....	52
2.1.2 Wasserverwendung 1987 und 1991 nach Produktionsbereichen	53
2.1.3 Energie	
2.1.3.1 Energieverwendung 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen.....	54
2.1.3.2 Energieverwendung 1988 bis 1993 nach Energieträgern.....	56
2.1.3.3 Energieverwendung 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen und Energieträgern.....	58
2.1.3.4 Emissionsrelevante Energieverwendung 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen.....	60
2.1.3.5 Emissionsrelevante Energieverwendung 1988 bis 1993 nach Energieträgern.....	62
2.1.3.6 Emissionsrelevante Energieverwendung 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen und Energieträgern.....	64
2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen	
2.2.1 Abfall zur Beseitigung 1993 nach Produktionsbereichen.....	66
2.2.2 Abwasser - Abwasseraufkommen 1987 und 1991 nach Produktionsbereichen.....	67
2.2.3 Luft	
2.2.3.1 Direkte Emissionen	
2.2.3.1.1 Kohlenmonoxid (CO)	
2.2.3.1.1.1 Kohlenmonoxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen	68
2.2.3.1.1.2 Kohlenmonoxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Energieträgern.....	70
2.2.3.1.1.3 Kohlenmonoxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen und Energieträgern	72

2.2.3.1.2	Kohlendioxid (CO ₂)	
2.2.3.1.2.1	Kohlendioxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen.....	74
2.2.3.1.2.2	Kohlendioxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Energieträgern 1988 bis 1993	76
2.2.3.1.2.3	Kohlendioxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen und Energieträgern.....	78
2.2.3.1.3	Stickstoffdioxid (NO _x)	
2.2.3.1.3.1	Stickstoffdioxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen.....	80
2.2.3.1.3.2	Stickstoffdioxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Energieträgern.....	82
2.2.3.1.3.3	Stickstoffdioxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen und Energieträgern	84
2.2.3.1.4	Schwefeldioxid (SO ₂)	
2.2.3.1.4.1	Schwefeldioxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen.....	86
2.2.3.1.4.2	Schwefeldioxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Energieträgern.....	88
2.2.3.1.4.3	Schwefeldioxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen und Energieträgern	90
2.2.3.1.5	Staub	
2.2.3.1.5.1	Staub - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen.....	92
2.2.3.1.5.2	Staub - Emissionen 1988 bis 1993 nach Energieträgern.....	94
2.2.3.1.5.3	Staub - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen und Energieträgern.....	96
2.2.3.1.6	Methan (CH ₄)	
2.2.3.1.6.1	Methan - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen.....	98
2.2.3.1.6.2	Methan - Emissionen 1988 bis 1993 nach Energieträgern.....	100
2.2.3.1.6.3	Methan - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen und Energieträgern.....	102
2.2.3.1.7	NM VOC	
2.2.3.1.7.1	NM VOC - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen.....	104
2.2.3.1.7.2	NM VOC - Emissionen 1988 bis 1993 nach Energieträgern.....	106
2.2.3.1.7.3	NM VOC - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen und Energieträgern.....	108
2.2.3.1.8	Distickstoffoxid (N ₂ O)	
2.2.3.1.8.1	Distickstoffoxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen.....	110
2.2.3.1.8.2	Distickstoffoxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Energieträgern.....	112
2.2.3.1.8.3	Distickstoffoxid - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen und Energieträgern	114
2.2.3.2	Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland	
2.2.3.2.1	Kohlenmonoxid - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	116
2.2.3.2.2	Kohlendioxid - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	118
2.2.3.2.3	Stickstoffdioxid - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	120
2.2.3.2.4	Schwefeldioxid - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	122
2.2.3.2.5	Staub - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	124
2.2.3.2.6	Methan - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	126
2.2.3.2.7	NM VOC - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	128
2.2.3.2.8	Distickstoffoxid - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	130
2.2.3.3	Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland	
2.2.3.3.1	Kohlenmonoxid - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	132
2.2.3.3.2	Kohlendioxid - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	134
2.2.3.3.3	Stickstoffdioxid - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	136
2.2.3.3.4	Schwefeldioxid - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	138
2.2.3.3.5	Staub - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	140
2.2.3.3.6	Methan - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	142
2.2.3.3.7	NM VOC - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	144
2.2.3.3.8	Distickstoffoxid - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	146
2.2.3.4	Kumulierte Emissionen der Letzten Verwendung 1988, 1990, 1991 und 1993 mit Vorleistungen aus dem Inland.....	148
2.2.3.5	Kumulierte Emissionen der Letzten Verwendung 1988, 1990, 1991 und 1993 mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland.....	150

3	Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen	
3.1	Direkte Emissionen	
3.1.1	Treibhausgas - Emissionen	
3.1.1.1	Treibhausgas - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen.....	152
3.1.1.2	Treibhausgas - Emissionen 1988 bis 1993 nach Energieträgern.....	154
3.1.1.3	Treibhausgas - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen und Energieträgern.....	156
3.1.2	Versauerungsgas - Emissionen	
3.1.2.1	Versauerungsgas - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen.....	158
3.1.2.2	Versauerungsgas - Emissionen 1988 bis 1993 nach Energieträgern.....	160
3.1.2.3	Versauerungsgas - Emissionen 1988 bis 1993 nach Produktionsbereichen und Energieträgern.....	162
3.2	Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland	
3.2.1	Treibhausgas - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	164
3.2.2	Versauerungsgas - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	166
3.3	Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland	
3.3.1	Treibhausgas - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	168
3.3.2	Versauerungsgas - Emissionen 1988, 1990, 1991 und 1993 nach Produktionsbereichen.....	170
3.4	Kumulierte Emissionen der Letzten Verwendung	
3.4.1	Treibhausgas - Emissionen der Letzten Verwendung 1988, 1990, 1991 und 1993	172
3.4.2	Versauerungsgas - Emissionen der Letzten Verwendung 1988, 1990, 1991 und 1993.....	172
4	Materialfluß am Beispiel Holz	
4.1	Rohholzbilanz 1995.....	174
4.2	Aufkommen und Verwendung von Rohholz 1992 bis 1995.....	174
4.3	Roh- und Restholzverbrauch in der holzbearbeitenden Industrie 1991 bis 1995.....	176
4.4	Aufkommen von Erzeugnissen in der holzbearbeitenden Industrie 1991 bis 1995.....	177
4.5	Holzhalbwarenbilanz 1995.....	178
4.6	Bestand und Bestandsveränderung von Holzreststoffen 1995	178
Anhang		
Auswahl von Veröffentlichungen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes mit Bezug zu Material- und Energieflußrechnungen		
		180
	Stichwortverzeichnis	182
	Register of English Index Words	183

Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
1 Schematische Darstellung der Erfassungsgrößen (Gebietsbezogene Materialflußrechnungen).....	33
2 Zusammengefaßte grafische Darstellung der Ein- und Ausfuhr von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren.....	34
3 Grenzüberschreitende atmosphärische Transporte.....	38
4 Schematische Darstellung der Erfassungsgrößen (Wirtschaftsbezogene Materialflußrechnungen).....	39
5 Entwicklung der Entnahmen und Verfügbarkeit von Feststoffen und Energieträgern.....	42
6 Entwicklung der Luftemissionen 1990 bis 1994	47
7 Energieentnahmen 1991 bis 1993	49
8 Primärenergieverbrauch 1991 bis 1993.....	49
9 Sekundärenergieverbrauch 1991 bis 1993	50
10 Schematische Darstellung der Erfassungsgrößen (Aktivitätsbezogene Materialflußrechnungen).....	51
11 Materialfluß am Beispiel Holz 1995.....	173
12 Holzeinschlag, Rohholzeinfuhr und - ausfuhr 1991 bis 1995.....	175
13 Holzhalbwarenproduktion, Einfuhr, Ausfuhr und Inlandsverbleib 1991 bis 1995	179

Gebietsstand

Die Angaben für "Deutschland" beziehen sich auf die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietsstand seit dem 3.10.1990.

Die Angaben für das "Frühere Bundesgebiet" beziehen sich auf die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietsstand bis zum 3.10.1990; sie schließen Berlin-West ein.

Die Angaben für die "Neuen Länder und Berlin-Ost" beziehen sich auf die Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen sowie auf Berlin-Ost.

Abkürzungen

H.v.	= Herstellung von	CH ₄	= Methan
m ³	= Kubikmeter	CO ₂	= Kohlendioxid
Mill.	= Millionen	CO	= Kohlenmonoxid
PJ	= Petajoule (= 10 ¹⁵ Joule)	NO ₂	= Stickstoffdioxid
TJ	= Terajoule (= 10 ¹² Joule)	NO _x	= Stickoxid (= Stickstoffdioxid + Stickstoffmonoxid)
t	= Tonne	N ₂ O	= Distickstoffoxid (= Lachgas)
z.B.	= zum Beispiel	NMVO	= Flüchtige organische Verbindungen, außer Methan)
%	= Prozent	SO ₂	= Schwefeldioxid

Zeichenerklärung

- 0 = weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- = nichts vorhanden
- ... = Angabe fällt später an
- / = keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug
- . = Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten
- X = Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- () = Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert Fehler aufweisen kann
- | oder — = grundsätzliche Änderung innerhalb einer Reihe, die den zeitlichen Vergleich beeinträchtigt

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen möglich.

1 VORBEMERKUNG

1.1 Methodische Grundlagen - Zielsetzung und Aufbau der Material- und Energiefluß-rechnungen

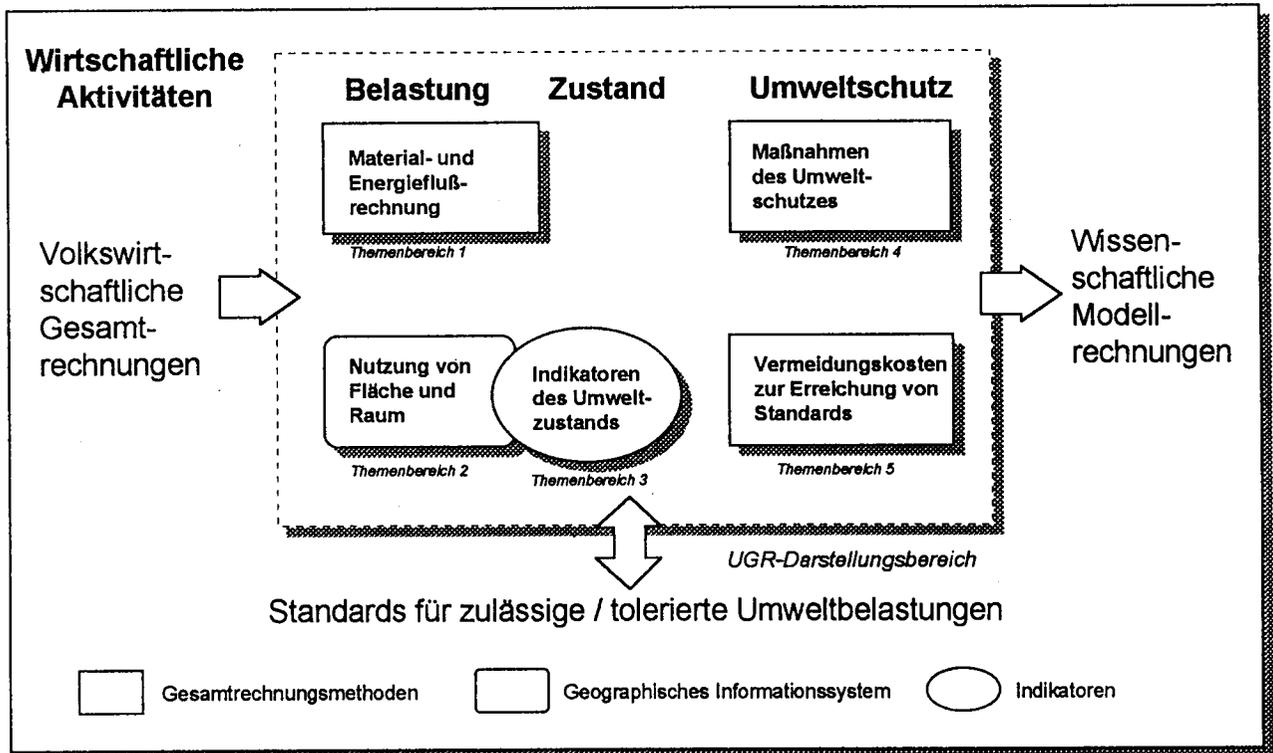
1.1.1 Material- und Energieflußrechnungen als Themenbereich der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen

Die Durchführung von Berechnungen über die Wechselwirkungen zwischen Wirtschaft und Umwelt und über die Entwertung des Naturkapitals setzt die Lösung mehrerer Fragestellungen voraus, zu denen beispielsweise die Bewertung und Aggregation und das begrenzte Wissen über Ursache-Wirkungsbeziehungen genauso gehören wie Probleme bei der Berücksichtigung regionaler Unterschiede. Aus diesen Gründen müssen die Erwartungen an ein solches Rechensystem realitätsnah sein. Insbesondere wird es auch in Zukunft Wunschenken bleiben, als Ergebnis eine einzige Zahl zu berechnen, die objektiv und unstrittig die Entwertung des Naturkapitals beschreibt und von der im Umkehrschluß eine zuverlässige Größe für das nachhaltige Wachstum des Volkseinkommens abgeleitet werden könnte. Es wird vielmehr realistischer sein, durch den schrittweisen Aufbau eines solchen Systems dem gesteckten Ziel näher zu kommen indem die erhobenen, gemessenen und beobachteten Daten zuerst in einheitlicher Weise aufbereitet und dann nach standardisierten Bewertungsmethoden aggregiert werden. Dabei bleibt es noch abzuwarten, bis zu welchem Umfang eine solche Aggregation zweckmäßig ist und ob eine monetäre Bewertung letztendlich zum Ziel führt.

Aus diesen Gründen werden die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen derart aufgebaut, daß schon in ersten Ausbaustufen auf dem Weg zum vollständigen Gesamtsystem Antworten auf wirtschafts- und umweltpolitische Fragestellungen gegeben werden können. Zur Beurteilung der Effizienz des Umgangs mit natürlichen Ressourcen im Rahmen struktureller und umweltpolitischer Maßnahmen ist es von grundlegender Bedeutung zu wissen, wie sich der Verbrauch von Rohstoffen, Energie und Fläche innerhalb der Produktionsbereiche der Wirtschaft und im Zeitablauf ändert und wie sich im Gegenzug die entsprechenden Emissionen - in Luft und Wasser sowie Abfälle - entwickeln. Hochaggregierte Indizes über den Umweltzustand erlauben in einer standardisierten Form Hinweise über qualitative Zustandsveränderungen und spiegeln die Wirkungs- und Nutzenseite von Umweltschutzmaßnahmen wider. Die Kostenseite und die laufende Belastung der Wirtschaft werden durch die Darstellung der Umweltschutzaktivitäten wiedergegeben. Vermeidungskosten für zusätzliche Schutzmaßnahmen vervollständigen das Bild und erlauben die Gegenüberstellung verschiedener Schutzziele für spezifische Belastungsfaktoren und die Entscheidung zwischen diesen. Übersicht 1 stellt das vollständige Konzept der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen dar.

Die Verwendung unterschiedlicher Symbole für die verschiedenen Themenbereiche in Übersicht 1 signalisiert den Methodenpluralismus der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen: Die Bilanzierung der durch die Produktionsbereiche verursachten Material- und Energieströme (Themenbereich 1) sowie

Übersicht 1: Umweltökonomische Gesamtrechnungen UGR



die Darstellung der Umweltschutzaktivitäten (Themenbereich 4) und die Berechnung von Vermeidungskosten (Themenbereich 5) werden auf der Grundlage wirtschaftsstatistischer Methoden und unter Heranziehung von Gesamtrechnungskonzepten durchgeführt. Sind immaterielle Belastungen und strukturelle Effekte durch Änderungen der Flächennutzung oder physische Eingriffe Gegenstand der Betrachtung, werden die methodischen Instrumente der Fernerkundung und der Geo-Informationssysteme verwendet (Themenbereich 2). Schließlich hat die Darstellung des Umweltzustandes (Themenbereich 3) zum Ziel, gemessene und beobachtete Daten, die in isolierter Form vorliegen zu aggregieren, um geeignete Indikatoren sowohl hinsichtlich des räumlichen Bezugs als auch hinsichtlich der inhaltlichen Aussage zu erhalten. Das gesamte Arbeitsgebiet der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen umfaßt nicht die Setzung von Standards oder Umweltzielen. Zur Ermittlung von Standards jedoch liefern die Ergebnisse der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen wesentliche belastbare Informationen über die Kosten und den Nutzen alternativer Zielgrößen im politischen Entscheidungsprozeß.

1.1.2 Methode der Material- und Energieflußrechnungen

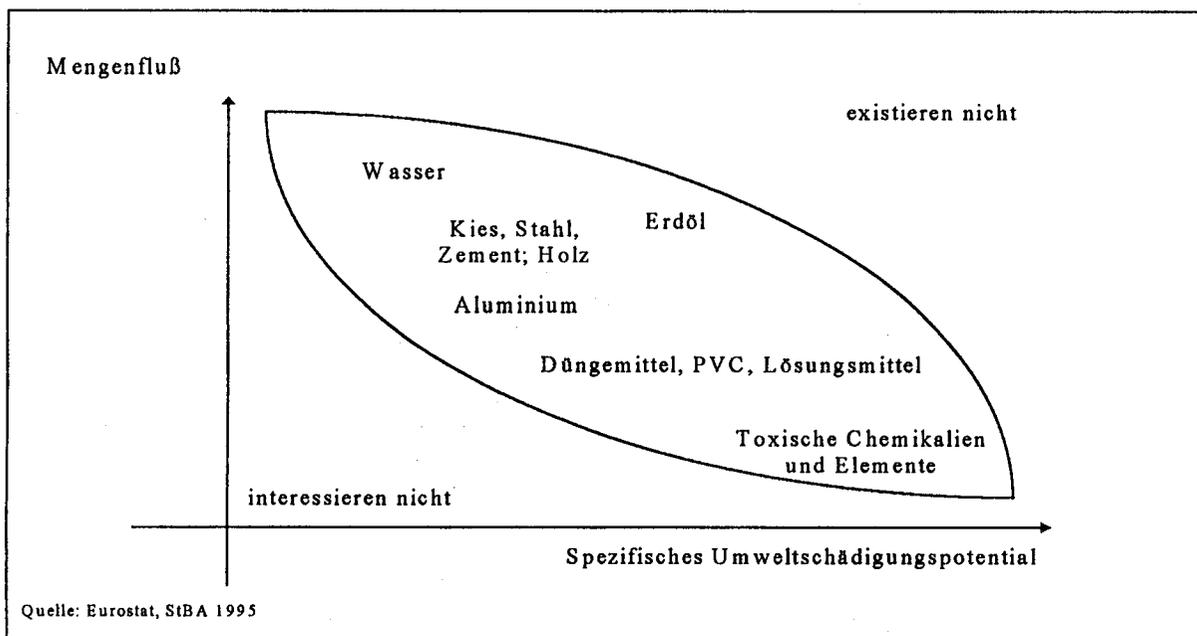
Der Ansatz der Material- und Energieflußrechnungen, dessen Realisierung mit dem Aufbau der Emittentenstruktur begonnen wurde, berücksichtigt mittlerweile weitere Anforderungen aus unterschiedlichen Nutzergruppen. Die Diskussion des Themas im Verlauf der vergangenen Jahre hat deutlich gemacht, daß ein rein reduktionistischer Ansatz mit Indikatoren zur Messung spezifischer Umweltwirkungen auf der Outputseite der Volkswirtschaft allein nicht ausreichend ist, um Entscheidungshilfen für eine präventive Umweltpolitik zur Verfügung zu stellen. Vielmehr ist es erforderlich, eine mehr holistische Sichtweise einzunehmen, die es ermöglicht, die physische Wirklichkeit ökonomischer Aktivitäten im Gesamtzusammenhang ihrer natürlichen Umwelt zu beschreiben, um das Verständnis von Material-

und Energieflüssen in Verbindung mit der Produktion von Gütern und Dienstleistungen zu verbessern. Diese analytischen Ziele erfordern jedoch einen höheren Grad an Integration und Konsistenz. Es ist deshalb erforderlich, die Methoden zur Analyse von Materialflüssen, die bisher für einzelne Produkte oder Substanzen auf der mikroökonomischen Ebene entwickelt und angewendet wurden für eine Anwendung im makroökonomischen Zusammenhang anzupassen. Eine Anpassung ist auch deshalb notwendig, weil die Quantifizierung aller Materialflüsse der gesamten Volkswirtschaft mit dem Detaillierungsgrad und mit der Genauigkeit, wie sie beispielsweise bei der Stoffflußanalyse erzielt wird, unmöglich ist.

Zwei Beispiele sollen diesen Zusammenhang verdeutlichen:

Als Erstes muß entschieden werden, wie mit der sehr komplexen Realität umgegangen wird, d. h. wie die Komplexität reduziert und vereinfacht werden kann, um die Meßbarkeit der Realität zu ermöglichen. Material- und Energieflüsse durch die Volkswirtschaft sind deshalb so komplex, weil sie auf einer Vielzahl hierarchischer Stufen stattfinden, die als Referenzsysteme für eine Beobachtung herangezogen werden können (Ebene der ökonomischen Einheiten, Ebene der Regionen, Ebene der Stoffe, usw.). Selbst eine ausschließliche Beobachtung von Materialflüssen auf der hochaggregierten Ebene der gesamten Volkswirtschaft und des gesamten Staatsgebietes bedarf der Entscheidung, welche Materialien oder Stoffe einzubeziehen sind. Diese Entscheidung basiert zwangsläufig auf den zugrundeliegenden Auswahlkriterien, die wiederum von dem allgemeinen Verständnis ihrer Umweltrelevanz abhängig sind. Für die Material- und Energieflußrechnungen wird der top-down-Ansatz angewendet, der an der Gesamtheit der Material- und Energieflüsse ansetzt und dann eine möglichst weitgehende Unterscheidung dieser Flüsse in Abhängigkeit von ihrer ökonomischen, ökologischen und regionalen Relevanz vornimmt (siehe Übersicht 2).

Übersicht 2: Ordnung umweltrelevanter Material- und Stoffflüsse



Als Zweites müssen die Grenzen des Gesamrechnungssystems definiert sein. Diese gehen in bestimmten Fällen zwangsläufig über die Systemgrenzen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen hinaus, weil für die vollständige Darstellung von Material- und Energieflüssen auch solche Ströme zwischen zwei ökonomischen Aktivitäten (Produktionsbereiche) erfaßt und als Teil der Wirtschaft dargestellt werden müssen, die nicht in ökonomischen (z. B. in DM) - wohl aber in physischen (z. B. in Tonnen) - Einheiten gemessen werden können (z. B. die Ableitung von Abwasser in das Kanalnetz oder die Emission von Schadstoffen in die Luft). Die Abgrenzung des ökonomischen Systems in den Material- und Energieflußrechnungen erfolgt deshalb logischerweise unter Einbeziehung auch der physischen Ströme.

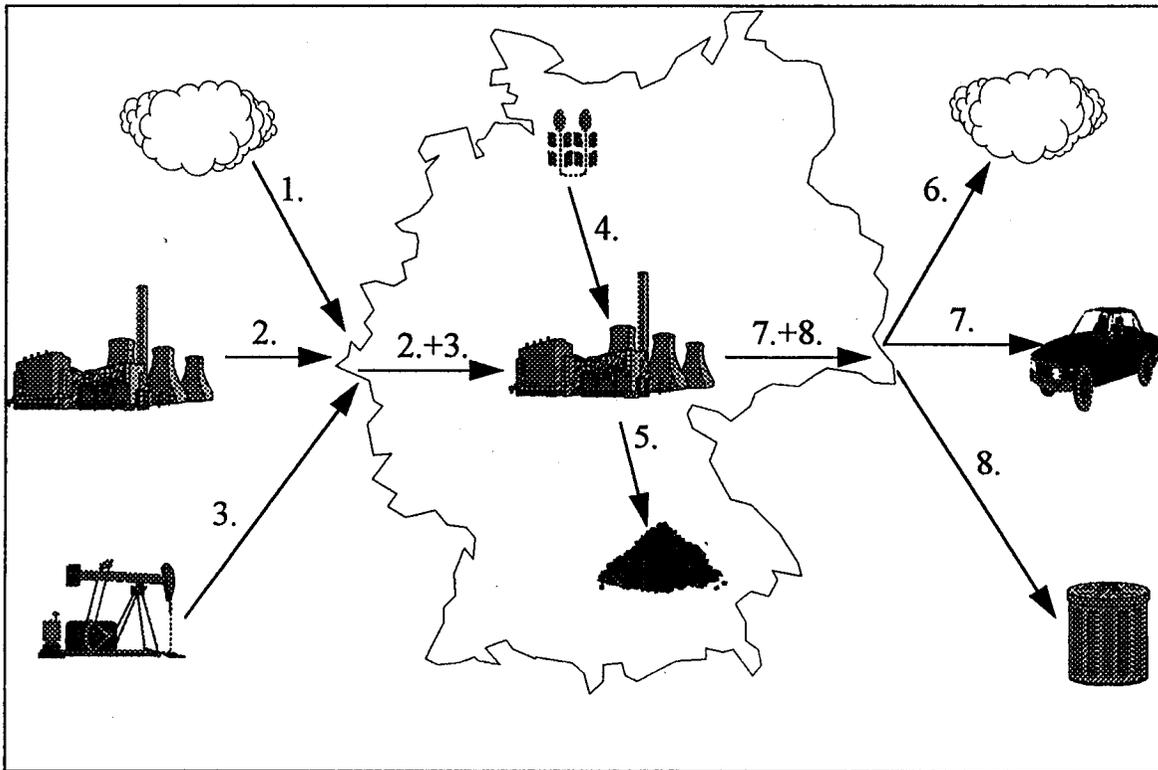
Als methodischer Bestandteil der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen erweitern die Material- und Energieflußrechnungen das rein wirtschaftliche Stoffflußmodell aus einer naturwissenschaftlichen Sichtweise heraus zum Konzept des „Wirtschaftlichen Stoffwechsels“¹. Wesentliche Merkmale des Konzepts sind:

- Einführung des „Produktionsfaktors Natur“ durch Ergänzung der Input- und Outputseite des Systems der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen um jeweils eine zusätzliche Bestandsgröße;
- Die Grenze zwischen Ökonomie und Natur ist explizit festgelegt: Rohstoffe werden der Natur entnommen, Rest- und Schadstoffe werden in die Natur abgegeben;
- Der Vektor der Güter und Dienstleistungen des Systems der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen wird um Rohstoffe sowie um Rest- und Schadstoffe erweitert.
- Die Material- und Energieflüsse innerhalb der Systemgrenzen (z. B. inländische Wirtschaft, Produktions- und Konsumtionsaktivitäten, technische Prozesse) werden unter Berücksichtigung des Erhaltungssatzes von Masse und Energie bilanziert.

Dem Konzept liegt eine einfache Sicht des Stoffstroms von den Quellen der Rohstoffe im In- und Ausland über die Verarbeitungsprozesse und den Konsum bis zu den Senken der Emissionen, Abfälle, Abraum usw. im In- und Ausland zugrunde. In Übersicht 3 werden für die Datensammlung und Analyse drei Ebenen unterschieden, die auch die Grundlage zur Gliederung des Tabellenteils dieser Fachserie bilden:

¹ BACCINI, P./BRUNNER, P. (1991): Metabolism of the Anthroposphere. Berlin (Springer).-
AYRES, R.U./SIMONIS, U.E. (1994): Industrial Metabolism - Restructuring for Sustainable Development. Tokyo - New York - Paris.-
STRASSERT, G. (1991): Towards an Ecological-Economic Accounting of the Provision-Transformation- Restitution Cycle. In: Dragan, J.C., Seifert, E.K., Demetrescu, M.C. (eds.), Entropy and Bioeconomics, Seite 505-515.-
STRASSERT, G. (1996): System-Metabolismus und Haushaltsproduktion - konzeptionelle Überlegungen zur physischen Umweltgesamtrechnung. Institut für Regionalwissenschaften der Universität Karlsruhe (überarbeitete Version eines Beitrages zu dem Kolloquium "Bioökonomie und Haushaltsmetabolismus" der Universität Bonn, 2. Juli 1996).

Übersicht 3: Wirtschaftlicher Stoffwechsel



A: Gebietsbezogene Flußrechnungen

(Bezugsgröße: **Gesamtes Staatsgebiet von Deutschland; Tabellenteil: Abschnitt 1.1)**

- Importe von Rohstoffen (3.), Gütern und Residuen (2.), Stoffzufluß über Wasser und Luft (1.),
- Exporte von Rohstoffen, Gütern und Residuen (7. und 8.), Stoffabfluß über Wasser und Luft (6.),

Weitere Aspekte sind die Akkumulation von Stoffen auf dem Gebiet (Saldo +), der Überschußabfluß vom Gebiet (Saldo -), die Verknappung internationaler Rohstoffvorkommen, sowie der Import oder Export indirekter Effekte (zugerechnete internationale Stoffströme).

B: Wirtschaftsbezogene Flußrechnungen

(Bezugsgröße: **Gesamte Volkswirtschaft; Tabellenteil: Abschnitt 1.2)**

- Im-/Exporte (2. + 3. bzw. 7. + 8.)
- Entnahme von Rohstoffen (verwertet/nicht verwertet) aus der inländischen Natur (4.),
- Abgabe von Rest- und Schadstoffen an die inländische Natur (5.),

Weitere Aspekte sind die Akkumulation von Stoffen in der Wirtschaft sowie die Verknappung nationaler Rohstoffvorkommen.

C: Aktivitätsbezogene Flußrechnungen

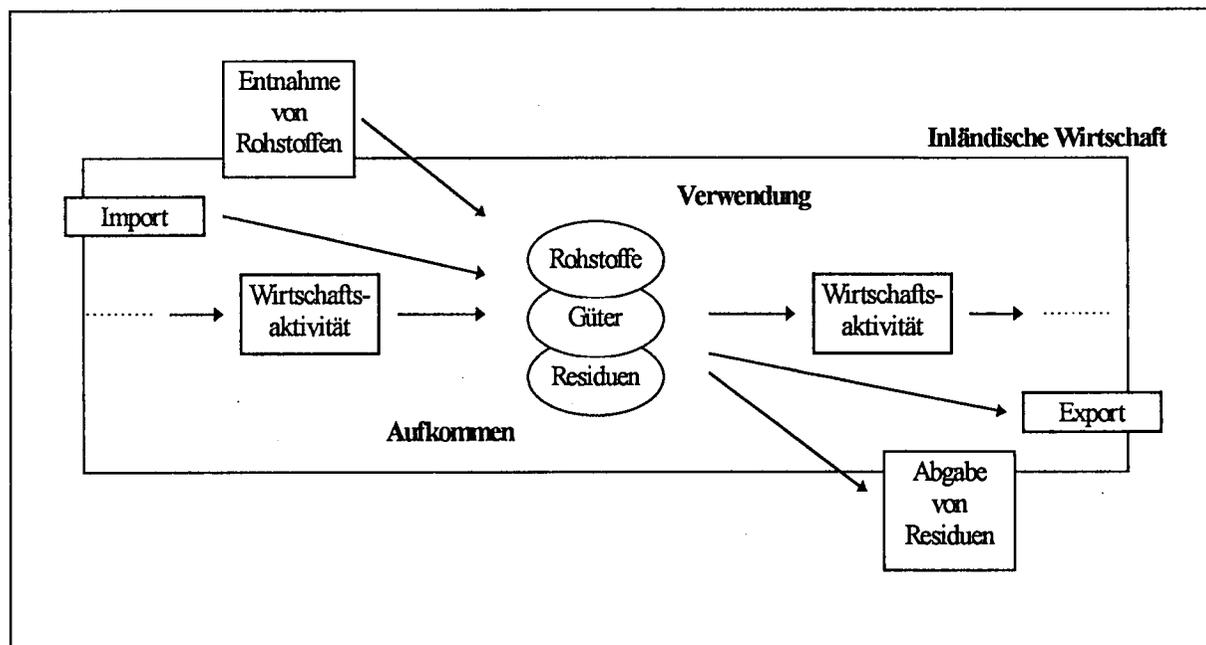
(Bezugsgröße: **Alle Produktionsbereiche einschl. Private Haushalte; Tabellenteil: Abschnitt 2)**

- Aufkommen: Entnahmen aus inländischer Natur, Importe, inländisches wirtschaftliches Aufkommen,
- Verwendung: Exporte, inländische wirtschaftliche Verwendung, Abgaben an die inländische Natur,

Ein weiterer Aspekt ist die Akkumulation von Stoffen bei den Produktionsaktivitäten.

Die unterste Ebene C entspricht in der Aufgliederung nach Produktionsbereichen der bestehenden Input-Output-Rechnung (siehe Übersicht 4). Innerhalb der Systemgrenzen werden die Rohstoffe (Material und Energie) sowohl in Produkte oder Produktgruppen umgewandelt als auch in Belastungen der Umwelt, z. B. Luftemissionen, Abfall und Abwasser. Abhängig von den Systemgrenzen können wirtschaftliche Aktivitäten als ein technisches Netzwerk interpretiert werden, das die Produktion von Gütern und Dienstleistungen zum Ziel hat. Hinsichtlich der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen ist deshalb die Erfassung und Darstellung der durch die wirtschaftlichen Aktivitäten ausgelösten Material- und Energieströme von wesentlicher Bedeutung².

Übersicht 4: Stofffluß durch die inländische Wirtschaft



1.1.3 Stand der Arbeiten und weitere Entwicklung

Die gegenwärtigen Ergebnisse der Material- und Energieflußrechnungen des Statistischen Bundesamtes basieren wesentlich auf früheren Arbeiten zu diesem Thema, wie etwa die Untersuchungen zum Verbrauch von Rohstoffen³ und zu den Luftemissionen der Produktionsbereiche⁴. Desweiteren werden Ergebnisse regelmäßig im Tabellenteil dieser Fachserie veröffentlicht. Auf der Grundlage dieses Schemas stehen auch detailliertere Informationen über umweltökonomische Trends im früheren Bun-

² RADERMACHER, W. /STAHMER, C. (1996): Material and Energy Flow Analysis in Germany - Accounting Framework, Information System, Application. Beitrag zum International Symposium on Integrated Environmental and Economic Accounting in Theory and Practice. Tokyo, März 1996.

³ RADERMACHER, W./HÖH, H. (1993): Verbrauch von Rohstoffen. In: Wirtschaft und Statistik 8/1993, Seite 585-596.

⁴ THOMAS, J. (1993): Aufbau der Emittentenstruktur der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnung. In: Wirtschaft und Statistik 6/1993, Seite 432-446.
THOMAS, J. (1996): Luftemissionsentwicklung der Produktionsbereiche - Ergebnisse aus der Datenbank Emittentenstruktur der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen. In: Wirtschaft und Statistik 1/1996, Seite 40-52.

desgebiet zwischen 1960 und 1990 zur Verfügung⁵. Außerdem werden Ergebnisse der Material- und Energieflußrechnungen regelmäßig im Statistischen Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland vom Statistischen Bundesamt veröffentlicht.

Neben den Arbeiten zur Weiterentwicklung einzelner Materialflußbereiche wurde auch die erste umfassende Physische Input-Output-Tabelle (PIOT) für das Berichtsjahr 1990 erstellt. Die PIOT ermöglicht die Darstellung und den Abgleich der Materialströme durch die Produktionsbereiche der Volkswirtschaft über die Rohstoffentnahme, den Fluß der Güter durch die Produktions- und Konsumtionsaktivitäten und die Abgabe der Rest- und Schadstoffe (Luftemissionen, Abfall und Abwasser) an die Natur⁶. In dieser Bilanzierung werden die Aktivitäten der inländischen Wirtschaft (früheres Bundesgebiet) in 58 Produktionsbereiche und einen zusätzlichen Bereich für Umweltschutzaktivitäten (einschließlich Recycling) sowie die Konsumaktivitäten der Privaten Haushalte unterteilt. Die Tabellen zeigen in physischen Einheiten ebenso die Veränderungen der Anlageinvestitionen (Ausrüstungen und Bauten), der Bestände und der Natur. Die Natur dient der Volkswirtschaft als Rohstoffquelle und gleichzeitig als Senke für Rest- und Schadstoffe aus ökonomischen Aktivitäten. Die Materialflüsse sind in 9 Rohstoffkategorien, 49 Gütergruppen und 11 Arten von Rest- und Schadstoffen untergliedert.

Die Material- und Energieflußrechnungen unterscheiden auf der Outputseite drei Kategorien von Umweltbelastungen, und zwar Luftemissionen, Abfälle und Abwasser. Die Berechnungsmethode für die Luftemissionen basiert einerseits auf den Ergebnissen der Energiebilanz, wie sie von der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen zur Verfügung gestellt werden, und andererseits auf den technischen Emissionsfaktoren, die vom Umweltbundesamt ermittelt werden. Diese Methode ist inzwischen weitgehend entwickelt und standardisiert und die Berechnungen werden jährlich durchgeführt. Die Darstellung umfaßt die direkten und kumulierten (direkte zuzüglich indirekte Emissionen aus der Produktion von Vorleistungen) Luftemissionen der Produktionsbereiche für acht Emissionsarten. Darüberhinaus stehen aggregierte Belastungsindikatoren für den Treibhauseffekt und für den Versauerungseffekt zur Verfügung.

Demgegenüber ist die methodische Entwicklung zur Berechnung der Abgaben an Abfall und Abwasser nach Produktionsbereichen noch überwiegend im Entwicklungsstadium. Erste konzeptionelle Ergebnisse in diesen Bereichen wurden zur Erstellung der Physischen Input-Output-Tabelle 1990 verwendet. Wesentliche Datenquellen für Abfall und Abwasser sind die amtlichen Primärstatistiken des Statistischen Bundesamtes. Die auf gesetzlicher Grundlage beruhenden Erhebungen hierzu werden jedoch nur alle drei (Abfall) bzw. vier (Abwasser) Jahre durchgeführt, so daß eine einheitliche Darstellung der Materialströme aller drei Belastungsbereiche (Luftemissionen, Abfälle und Abwasser) für ein gegebenes Stichjahr nicht möglich ist. Aus diesem Grund ist es notwendig, eine Methode zu entwickeln, die die Abschätzung der Abgaben an Abfall und Abwasser für die nicht ausgewiesenen Jahre ermöglicht und auch die Darstellung der Ergebnisse in einer Zeitreihe vorsieht. Für den Bereich Abfall liegen die Ergebnisse

⁵ KUHN, M./RADERMACHER, W./STAHMER, C. (1994): Umweltökonomische Trends 1960 bis 1990. In: Wirtschaft und Statistik 8/1994, Seite 658-677.

⁶ STAHMER, C./KUHN, M./BRAUN, N. (1997): Physische Input-Output-Tabellen 1990. In: Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Beiträge zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (Band 1).

eines entsprechenden Forschungsprojekts bereits vor, deren Auswertung und Umsetzung die Darstellung in unterschiedlichen Abfallkategorien zum Ziel hat.

Ausgehend vom erreichten Entwicklungsstand werden auf der Grundlage der erläuterten Arbeiten gegenwärtig vor allem zwei Ziele verfolgt:

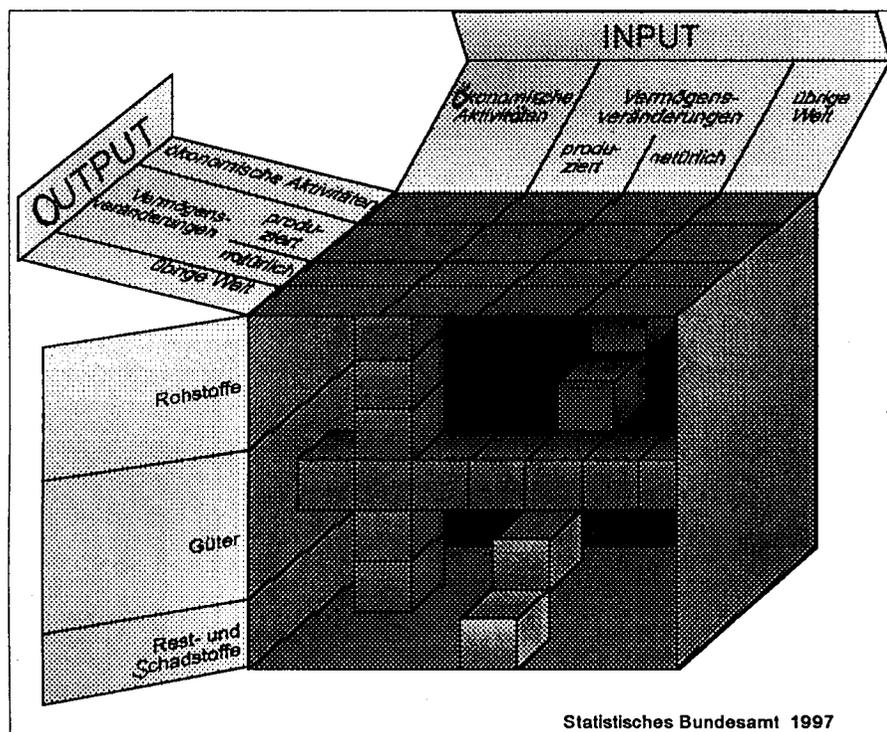
1. Die Verbesserung der Datenlage für Abfall und Abwasser und
2. Die Integration aller Ergebnisse über Material- und Energieflüsse in einem umfassenden Material- und Energiefluß-Informationssystem (MEFIS).

1.1.4 Material- und Energiefluß-Informationssystem (MEFIS)

Die grundlegende Struktur von MEFIS ist ein virtueller Kubus, der die Material- und Energieflüsse nach dem Schema der Physischen Input-Output-Tabelle darstellt (Übersicht 5). Die waagerechte Fläche des Kubus beschreibt sowohl eine Matrix der ökonomischen Aktivitäten der Volkswirtschaft als auch Veränderungen des Vermögens und der Natur und die übrige Welt. Die senkrechte Achse des Kubus zeigt die Materialarten, wobei zwischen Rohstoffen, Gütern sowie Rest- und Schadstoffen unterschieden wird. Jede waagerechte Scheibe des Kubus stellt somit die Beschreibung eines spezifischen Materialflusses innerhalb der genannten Bereiche der Matrix dar.

Eines der Ziele, die mit dem Aufbau von MEFIS angestrebt werden sollen, ist die Weiterentwicklung der Darstellung von Materialflüssen nach dem Schema der PIOT 1990. Dies kann durch eine verbesserte Untergliederung der Materialarten sowie durch die Verknüpfung der Flüsse von Rohstoffen, Gütern sowie Rest- und Schadstoffen erreicht werden.

Übersicht 5: Der MEFIS Kubus



Die Gliederung der ökonomischen Aktivitäten der Material- und Energieflußrechnungen folgt der funktionalen Unterteilung nach homogenen Produktionsbereichen, wie sie auch im Rahmen der Input-Output-Rechnung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen angewandt wird. Ein Produktionsbereich ist als die Gesamtheit aller wirtschaftlichen Aktivitäten zur Herstellung einer homogenen Gütergruppe definiert. Durch die Verwendung der Gliederung nach homogenen Produktionsbereichen können die Daten zu umweltrelevanten Material- und Energieströmen sowie zu Umweltbelastungen unmittelbar in Beziehung zu ökonomischen Kennziffern aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen gesetzt und über einen längeren Zeitraum hinweg⁷ verglichen werden. Die Gliederung nach Produktionsbereichen bildet deshalb das notwendige gemeinsame Bindeglied zwischen Wirtschafts- und Umweltdaten in der umweltökonomischen Betrachtung.

Desweiteren ist die funktionelle Zuordnung nach Produktionsbereichen die wesentliche Voraussetzung, um Untersuchungen zur wirtschaftlichen Verflechtung anhand einer Input-Output-Analyse durchführen zu können und um darauf aufbauend auch entsprechende umweltökonomische Ergebnisse - z. B. über kumulierte Emissionen - zu ermitteln.

Prinzipiell gibt es drei Möglichkeiten, kumulierte (das bedeutet direkte plus indirekte) Emissionen für Materialarten und damit auch für ausgewählte Rest- und Schadstoffe zu berechnen. Und zwar:

1. produktionsorientiert
2. verwendungsorientiert (Kategorien der Letzten Verwendung)
3. verwendungsorientiert (nach Gütern)

Je nach Fragestellung der Analyse muß die entsprechende Berechnungsmethode ausgewählt werden. Dabei konzentriert sich die produktionsorientierte Berechnung auf die Darstellung des Zusammenhanges von direkten und indirekten Emissionen, die bei der Produktion je Produktionsbereich ausgelöst werden. Ergebnisse dazu sind in den Tabellen 2.2.3.2 für die inländischen Vorleistungen und in den Tabellen 2.2.3.3 des Tabellenteils für die in- und ausländischen Vorleistungen dargestellt.

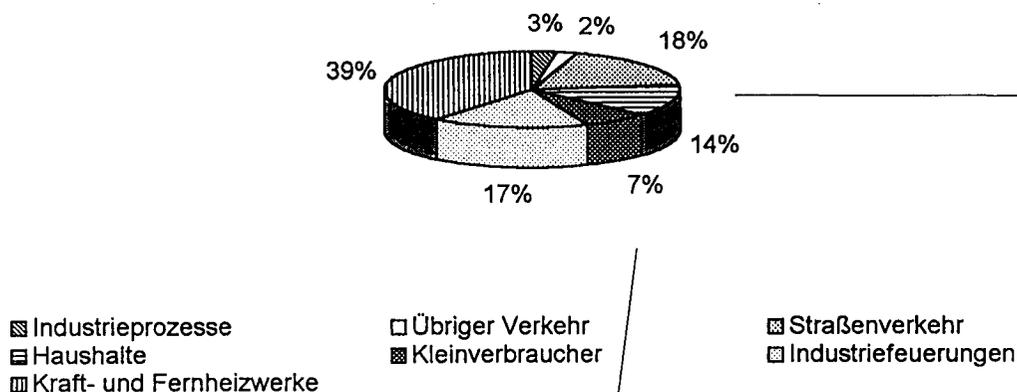
Die verwendungsorientierte Berechnung untersucht die direkten und indirekten Emissionen für die Verwendungskategorien (Privater Verbrauch im Inland, Staatsverbrauch, Anlageinvestitionen, Vorratsveränderungen, Ausfuhr und Letzte Verwendung insgesamt). Zusammengefaßte Ergebnisse beinhaltet die Übersicht 6 c. In den Tabellen 2.2.3.4 und 2.2.3.5 sind detaillierte Ergebnisse dargestellt.

Wird diese Untersuchung statt auf die einzelnen Kategorien der Letzten Verwendung auf die Struktur einer Verwendungskategorie (auf die Erzeugung von Gütern) konzentriert, ergibt sich die Vergleichbarkeit von Gütern hinsichtlich ihrer direkten und indirekten Emissionsbelastung durch die entsprechenden Schadstoffe. Ergebnisse dazu werden voraussichtlich in der nächsten Ausgabe dieses Heftes veröffentlicht.

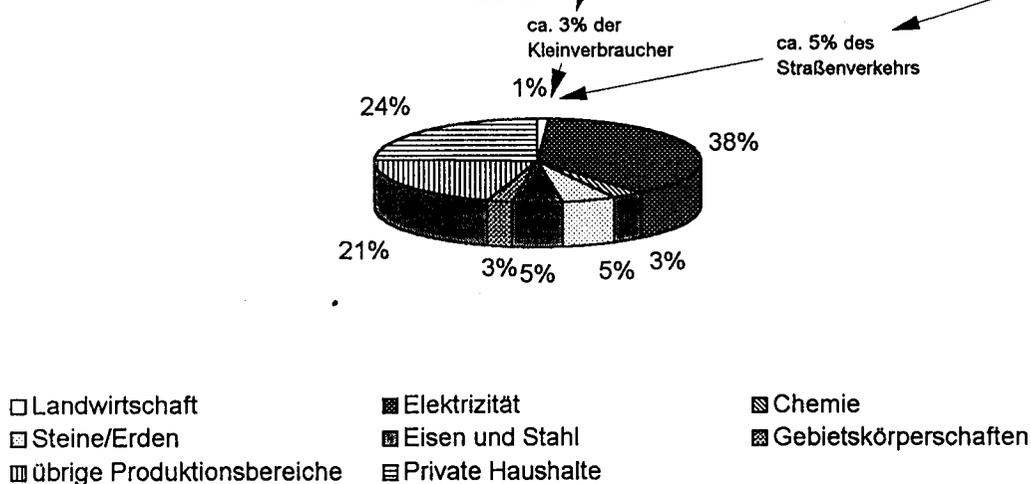
⁷ Die Veränderung der wirtschaftlichen Strukturen einzelner Branchen ist sowohl national im Zeitablauf veränderlich als auch international nicht direkt vergleichbar. Durch Zusammenschlüsse von Unternehmen als auch durch Outsourcing von Unternehmensteilen wird die Analyse von tatsächlichen Entwicklungen nur bei funktionaler Gliederung der Branchen gewährleistet.

Übersicht 6: Entstehung und Verwendung von Umweltbelastungen sowie deren Zurechnung zu Verwendungsaggregaten am Beispiel CO₂ - Emissionen 1993 Deutschland

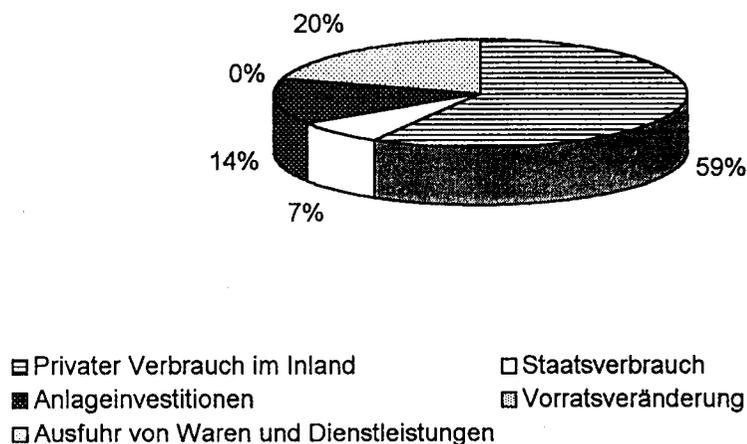
6a: Entstehung der CO₂-Emissionen = 918 Mill. t nach Emittentengruppen
Anteil in %



6b: Verteilung CO₂-Emissionen = 929 Mill. t nach Produktionsbereichen
Anteil in %



6c: Aufteilung der kumulierten CO₂ Emissionen = 1148 Mill. t nach Verwendungsaggregaten
Anteil in %



Die Nutzung der Verflechtungsbeziehungen aus der monetären Inversen der Input-Output-Tabellen ist unter Berücksichtigung der physischen Besonderheiten (Preisunterschiede zwischen Produktionsbereichen, als auch durch die Materialart bedingte Strukturunterschiede innerhalb der Produktionsbereiche) prinzipiell möglich. Realisiert sind diese Berechnungen bisher für die Luftemissionen. Die Grundlagen für kumulierte Berechnungen für Wasser und Abfall sollen in den nächsten Jahren geschaffen werden.

Die aus den genannten Gründen für die umweltökonomische Sichtweise der Material- und Energieflußrechnungen notwendige Gliederung nach Produktionsbereichen ist folglich insbesondere bei der Darstellung von Umweltbelastungen (z. B. Luftemissionen) in wesentlichen Teilen verschieden von einer Unterteilung nach technischen Belastungsquellen, wie sie vom Umweltbundesamt durchgeführt wird. Zweck und Inhalt beider Vorgehensweisen haben jeweils unterschiedliche Zielsetzungen. Während bei der Verwendung der Produktionsbereichsgliederung die Beziehung zur wirtschaftlichen Aktivität und zur Wirtschaftsverflechtung im Vordergrund steht, erfolgt die Gliederung nach Belastungsquellen vor allem aufgrund technischer Kriterien mit dem Ziel einer unmittelbar verursacherbezogenen Darstellung. Eine unmittelbare Verknüpfung mit ökonomischen Daten wird hier nicht angestrebt und die Ergebnisse sind deshalb auch keineswegs mit denen aus der Produktionsbereichsgliederung deckungsgleich. Übersicht 6 zeigt die Unterschiede beider methodischer Ansätze am Beispiel der Kohlendioxidemissionen auf⁸.

Aus umweltpolitischer Sicht eröffnet die Darstellung von Umweltbelastungen im Bezug zu wirtschaftlichen Aktivitäten die Möglichkeit zur Erweiterung der Perspektive und zur Verbreiterung der Entscheidungsbasis. Die Umsetzung von Entscheidungen und Strategien zur Qualitätsverbesserung der Umwelt oder zur Durchführung von Umweltschutzmaßnahmen kann somit neben den Informationen zu quellenorientierten Auswirkungen auch auf der Grundlage von umweltökonomischen Informationen im Hinblick auf die ursächliche wirtschaftliche Aktivität im Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Verflechtung und dem Einfluß des Endverbrauchs durchgeführt werden.

1.2 Erläuterungen

1.2.1 Zur Gliederung des Tabellenteils

Der Tabellenteil des vorliegenden Heftes folgt in seiner Gliederung dem in Abschnitt 1.1 (Methodische Grundlagen) erläuterten Schema:

Die Material- und Energieflüsse werden im Tabellenteil in den gebietsbezogenen Flußrechnungen (Abschnitt 1.1), den wirtschaftsbezogenen Flußrechnungen (Abschnitt 1.2) sowie den aktivitätsbezogenen Flußrechnungen (Abschnitt 2) dargestellt. Ergebnisse zu Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen sind in Abschnitt 3 für die Emissionen von Treibhausgasen (Klimaeffekt) und Versauerungsgasen (saurer Regen) enthalten. Darüberhinaus wird in Abschnitt 4 der Materialfluß am Beispiel des Rohstoffes Holz dargestellt.

⁸ Eine weitere mögliche Unterteilung der Emissionen ist die Gliederung nach Wirtschaftsbereichen, wie sie von Eurostat verwendet wird. Diese erfolgt nach dem Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit und ist demzufolge aus der aktivitätsbezogenen Sicht nicht trennungsscharf.

1.2.2 Zum Inhalt der Tabellen

Im folgenden werden in abschnittsweiser Gliederung Hinweise zum Aufbau und zum Inhalt einzelner Tabellen gegeben.

Als Quellen für die Berechnungen werden - soweit die Datenlage dies zuläßt - die Ergebnisse amtlicher Statistiken herangezogen bzw. ausgewertet. Aus unterschiedlichen Gründen, beispielsweise infolge von Abschneidegrenzen relevanter Statistiken oder nicht erfaßter wichtiger Tatbestände, muß in bestimmten Fällen auch auf andere Quellen zurückgegriffen werden. Hierzu zählen sowohl die Ergebnisse nicht-amtlicher Statistiken (Verbände, Institute, etc.) als auch Forschungsergebnisse wissenschaftlicher Institutionen sowie eigene Modelle.

Abschnitt 1.1: Gebietsbezogene Materialflußrechnungen

Abbildung 1 zeigt die schematische Darstellung der für die gebietsbezogenen Materialflußrechnungen relevanten Stromgrößen (Zu- und Abflüsse). Dabei sind diejenigen Zu- und Abflüsse an Rohstoffen, Gütern (Halb- und Fertigwaren) sowie Rest- und Schadstoffen von Bedeutung, die die Gebietsgrenzen auf unterschiedlichen Wegen (z. B. Luft-/Wasserpfad, Ein-/Ausfuhr) überschreiten.

Abbildung 2 sowie Tabelle 1.1.1 enthalten die graphische bzw. tabellarische Darstellung der die Gebietsgrenzen überschreitenden Ströme (Ein- und Ausfuhr) von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren in der Gliederung nach Rohstoffgruppen für die Jahre 1991 bis 1994. Die jeweiligen Ströme an Halb- bzw. Fertigwaren sind dabei nach Maßgabe ihres überwiegenden Gehaltes an Rohstoffen den entsprechenden Rohstoffgruppen zugeordnet.

Der Außenhandel besteht in zunehmendem Umfang aus Im- bzw. Exporten von Halb- und Fertigwaren, d. h. der Anteil der unbearbeiteten Rohstoffe geht beständig zurück. Eine aktiv ausgerichtete Gesamtrechnung muß dieses Problem aufnehmen um Hinweise zu geben, welche Impulse von inländischen Aktivitäten auf ausländische Umweltprobleme ausgehen (Externalisierung) und wie sich diese Effekte im Zeitablauf ändern. Die Zuordnung der gebietsüberschreitenden Ströme von Halb- und Fertigwaren nach Rohstoffgruppen ist ein erster Schritt für eine modellhafte Abschätzung dieser Effekte.

Als Rohstoffe werden grundsätzlich diejenigen Materialien angesehen, die unmittelbar der Natur entnommen werden. Dabei sind Biotische Rohstoffe die erjagten bzw. gefangenen Tiere (Wildtiere, Fische) und die gesammelten bzw. geernteten Pflanzen, während Abiotische Rohstoffe die abgebauten Rohstoffe (Energieträger, Erze, Steine, Erden und Mineralien) umfassen. Zu den Halb- und Fertigwaren (Güter) zählen solche Materialien, die - ausgehend vom jeweiligen oder mehreren Rohstoffen - bereits eine Be- oder Verarbeitung oder anderweitige Umwandlung erfahren haben. Hierzu werden beispielsweise auch die Nutztiere und daraus gewonnene Produkte (Fleisch, Milch, Eier, Wolle, etc.) gerechnet, da diese aus der Umwandlung der bereits gezählten pflanzlichen Rohstoffe hervorgehen. In den Tabellen werden - soweit möglich - die jeweiligen Halb- und Fertigwaren entsprechend ihres überwiegenden Gehaltes den zugehörigen Rohstoffkategorien zugeordnet. Solche Halb- und Fertigwaren, bei denen eine zweifelsfreie Zuordnung zu einer spezifischen Rohstoffkategorie nicht ohne weiteres möglich ist

(komplexe Güter), sind je nach ihrer Art der Herstellung oder Verwendung den Kategorien „Erzeugnisse der chemischen Industrie“ bzw. „Maschinen und Geräte“ bzw. „Sonstige Waren“ zugeordnet.

Tabelle 1.1.2 sowie die Abbildung 3 enthalten als gebietsbezogene Flußrechnung für den Bereich Luft die grenzüberschreitenden Transporte atmosphärischer Depositionen. Der Berechnung des Datenmaterials liegen dabei die Emissionen von Schwefeldioxid, Stickoxiden und Ammoniak einzelner Länder zugrunde, aus denen vom Umweltbundesamt die Zu- und Abflüsse der jeweiligen Depositionen ermittelt werden.

Wie in den methodischen Erläuterungen (Abschnitt 1.1.2) dargestellt, ist auch die Wasserinanspruchnahme ein Element der gebietsbezogenen Flußrechnungen. Das Aufkommen und die Verwendung von Wasser wird jedoch im vierjährigen Abstand erhoben, die letzten Ergebnisse liegen deshalb nur für 1991 vor. Durch den starken Strukturwandel der Volkswirtschaft und die veränderten Kosten für den Wasserverbrauch können keine fundierten Schätzungen für 1994 vorgenommen werden. Bei Vorliegen der erhobenen Werte für 1995 muß geprüft werden, ob aus diesen Angaben für das Jahr 1994 abgeleitet werden können.

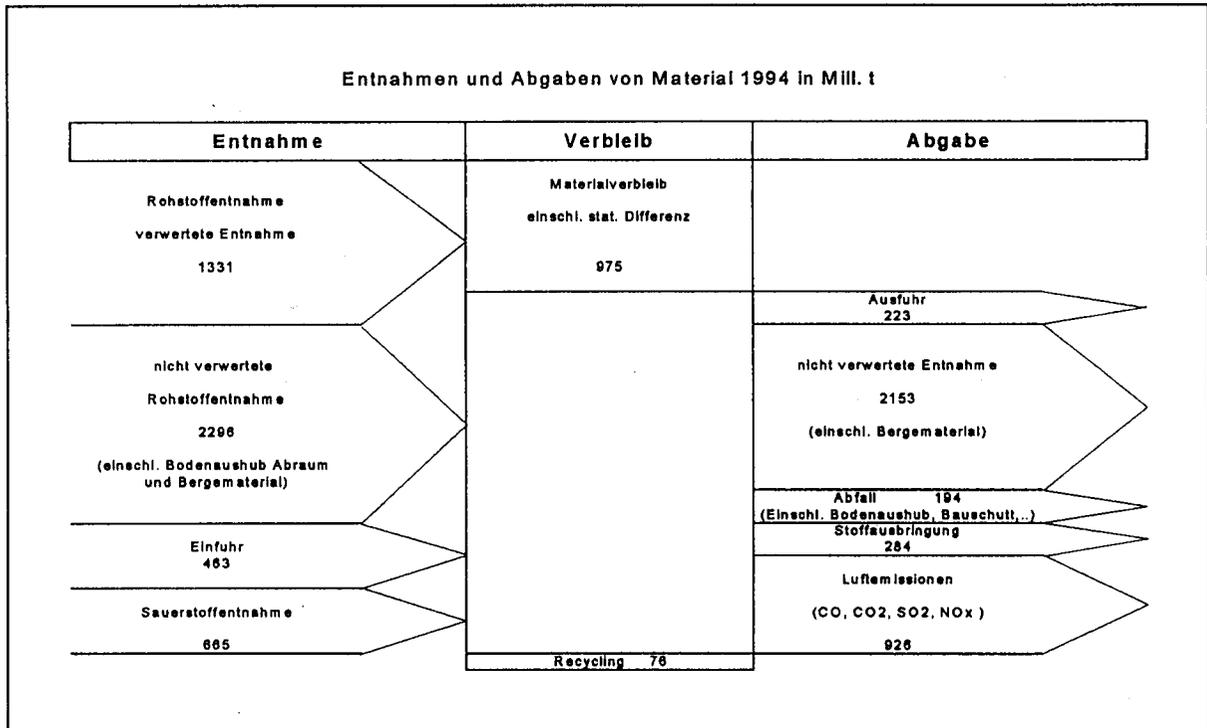
Abschnitt 1.2: Gesamtwirtschaftliche Materialflüsse

Abbildung 4 zeigt die schematische Darstellung der für die wirtschaftsbezogenen Materialflußrechnungen methodisch relevanten Stromgrößen (Entnahmen und Abgaben). Dabei sind diejenigen Entnahmen und Abgaben an Rohstoffen, Gütern (Halb- und Fertigwaren, ohne Wasser) sowie Rest- und Schadstoffen von Bedeutung, die von der inländischen Wirtschaft getätigt werden. Als Beispiel für ein Ergebnis der Material- und Energieflußrechnungen zeigt die folgende Übersicht die gesamten Entnahmen und Abgaben von Material 1994 für Deutschland.

Ausführlichere Daten hierzu sind in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Die Tabelle 1.2.1 enthält für die Jahre 1960 und 1990 (früheres Bundesgebiet) sowie 1993 und 1994 (Deutschland) die Entnahmen und Abgaben an Material für Feststoffe, Gase und Wasser. Auf der Entnahmeseite sind dies neben den im Inland geförderten Feststoffen (einschließlich Abraum und Bergematerial), Energieträgern und den Einfuhren (Entnahmen aus dem Ausland) auch der Luft-Sauerstoffeinsatz bei der Energiegewinnung sowie das Wasseraufkommen aus Wassergewinnung, Niederschlag und Fremdwasser. Auf der Abgabeseite ist die Ausbringung von Stoffen (einschließlich Abraum und Bergematerial) sowie die Ausfuhr, das Abfallaufkommen, die Emissionen von Massenschadstoffen sowie die Ein- bzw. Ableitung von Wasser relevant. Zur Darstellung der Entnahme und Abgabe von Wasser muß aus Gründen der Datenverfügbarkeit anstelle der Jahre 1993 und 1994 jeweils auf die Jahre 1991 und 1995 zurückgegriffen werden, wobei zum Redaktionsschluß für das Berichtsjahr 1995 nicht alle Angaben in der erforderlichen Gliederung zur Verfügung standen.

Übersicht: Das Materialkonto 1994 für Deutschland



Die Tabellen des Abschnitts 1.2.2 geben einen detaillierten Überblick über die Entnahmen, den Außenhandel und die Inlandsverfügbarkeit von Rohstoffen und den jeweils zugerechneten Halb- und Fertigwaren für die Jahre 1993 und 1994 in Deutschland. Hierbei ist zu beachten, daß die Inlandsverfügbarkeit - als Indikator für den gesamten Materialverbrauch der Volkswirtschaft - in der untergliederten Darstellung nach Materialarten (vor allem bei den zugeordneten Halb- und Fertigwaren) auch negative Werte annehmen kann (weil z. B. keine unmittelbare Naturentnahme stattfindet).

Eine Gesamtübersicht hierzu vermitteln Tabelle 1.2.2.1 und Abbildung 5, wobei zusätzlich die zeitliche Entwicklung der Jahre 1960, 1970, 1980 und 1990 im früheren Bundesgebiet dargestellt ist. Darüberhinaus werden die entsprechend untergliederten Ströme in der Tabelle 1.2.2.2 in der Gliederung nach dem Verarbeitungsgrad (Rohstoffe oder Halb- und Fertigwaren) und in der Tabelle 1.2.2.3 in tieferer Untergliederung nach Rohstoffarten, mit jeweils entsprechender Zurechnung der Halb- und Fertigwaren nach deren überwiegendem Rohstoffgehalt, dargestellt (zur Zurechnung nach Rohstoffkategorien siehe die Hinweise zu Abschnitt 2.1). Als Quelle für diese Tabellen dienen zum weitaus größten Teil die Ergebnisse der amtlichen Statistik; daneben muß für einzelne Positionen - vor allem bei der Entnahme (Gewinnung) von Rohstoffen - auch auf nichtamtliche Quellen (Verbände, Institute, etc.) sowie weitere Berechnungen zurückgegriffen werden.

Tabelle 1.2.3 zeigt die Entnahmen von Wasser nach unterschiedlichen Wasserarten und Verwendungsbereichen

In Tabelle 1.2.4 und Abbildung 6 ist im Rahmen der wirtschaftsbezogenen Materialflußrechnungen die luftseitige Abgabe ausgewählter Stoffe dargestellt. Hierzu werden die vom Umweltbundesamt mit Hilfe

entsprechender Emissionsfaktoren errechneten Angaben herangezogen. Diese kennzeichnen somit das mittlere Emissionsverhalten von Brenn- und Treibstoffen in Motoren und Anlagen sowie der Produktionsprozesse und weiterer Vorgänge.

Die Tabelle 1.2.5 enthält die von der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen ermittelten Ergebnisse der Bilanzierung des Energieflusses von der Entnahme über Verteilung und Verarbeitung hin zum Energieverbrauch für die Jahre 1991 bis 1993. Darüberhinaus werden Struktur und Entwicklung der Energieentnahme sowie des Verbrauchs an Primär- und Sekundärenergie in den Abbildungen 7, 8 und 9 dargestellt. Den verwendeten Außenhandelsdaten liegt das Generalhandelskonzept zugrunde.

Abschnitt 2: Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

Abbildung 10 zeigt die schematische Darstellung der für die aktivitätsbezogenen Materialflußrechnungen methodisch relevanten Stromgrößen (Aufkommen und Verwendung). Die Material- und Energieflüsse werden hier in unmittelbarem Bezug zu den verursachenden wirtschaftlichen Aktivitäten gesetzt. Die Unterteilung der wirtschaftlichen Aktivitäten, die zur Verknüpfung mit Material- und Energieflüssen herangezogen wird, ist die Gliederung in fachlich abgegrenzte Produktionsbereiche nach der Systematik der Input-Output-Rechnung. Ein Produktionsbereich ist die Gesamtheit aller homogenen Produktionseinheiten, die ausschließlich und vollständig die Güter einer Gütergruppe erzeugen. Der Produktionsbereich ist nach streng fachlichen Gesichtspunkten gebildet.

Die wesentlichen Gründe, die Verknüpfung mit fachlich abgegrenzten Produktionsbereichen und nicht z. B. mit institutionell abgegrenzten Wirtschaftsbereichen vorzunehmen, liegen u. a. in den Möglichkeiten der Durchführung von Input-Output-Analysen auf der Basis der in der Input-Output-Rechnung erstellten Tabellen. Weiterhin werden bereits in der Input-Output-Rechnung ausgewählte Materialflüsse (z. B. Energieträger) bilanziert. Zudem ist davon auszugehen, daß aktivitätsbezogene Material- und Energieflüsse stärker mit den ökonomischen Ergebnissen (z. B. Umsatz, Beschäftigte) von fachlich abgegrenzten Produktionsbereichen als mit solchen von institutionell abgegrenzten Wirtschaftsbereichen, die hinsichtlich ihrer Prozesse eher heterogener zusammengesetzt sind, korrelieren (siehe hierzu auch Abschnitt 1.1.4 der methodischen Grundlagen).

Abschnitt 2.1: Aufkommen und Verwendung von Rohstoffen und Energie

In den aktivitätsbezogenen Flußrechnungen werden das Aufkommen und die Verwendung von Rohstoffen, Wasser, Energie sowie Gütern (Halb- und Fertigwaren) und Rest- und Schadstoffen dargestellt, die von den Aktivitäten der Produktionsbereiche ausgehen. In diesem Heft werden die Ergebnisse zur Verwendung von Rohstoffen in Tabelle 2.1.1, für Wasser in Tabelle 2.1.2 und für Energie in Abschnitt 2.1.3 dargestellt. Angaben über die aktivitätsbezogene Verwendung von Gütern (Halb- und Fertigwaren) sowie Luft stehen derzeit noch nicht zur Verfügung und werden im nächsten Heft ergänzt.

Die Tabellen des Abschnitts 2.1.3 zeigen die gesamte Verwendung von Energie in der Untergliederung nach Produktionsbereichen (Tabelle 2.1.3.1) bzw. nach Energieträgern (Tabelle 2.1.3.2) sowie in der

kombinierten Gliederung nach Produktionsbereichen und Energieträgern (Tabelle 2.1.3.3). Da nicht jegliche Energieverwendung zum Ausstoß von Emissionen führt (z. B. Verwendung von Erdöl zur Herstellung chemischer Produkte), wird darüberhinaus die zur Ermittlung der Luftemissionen benötigte emissionsrelevante Energieverwendung nach Produktionsbereichen (Tabelle 2.1.3.4), Energieträgern (2.1.3.5) und in der kombinierten Gliederung (Tabelle 2.1.3.6) nachgewiesen.

In den Material- und Energieflußrechnungen erfolgt die Betrachtung der Energieströme in Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die Umwelt. Dabei steht die Darstellung der Wechselwirkungen von wirtschaftlichen Aktivitäten und der durch sie hervorgerufenen Umweltbelastungen im Vordergrund. Ein wesentliches Ziel bei der Analyse der Energieströme ist die Ermittlung der Emission von energiebedingten Luftschadstoffen durch die Produktionsbereiche bzw. die privaten Haushalte. Diese Berechnung ist am geeignetsten auf Basis der Input-Output-Tabellen der Energieströme durchzuführen. Diese ermöglichen Verknüpfungen mit ökonomischen Angaben. In den Input-Output-Tabellen der Energieströme wird die gesamte Verwendung von Energieträgern (einschließlich Umwandlung und nichtenergetischer Verbrauch) und nicht allein der Primärenergieverbrauch dargestellt. Ergebnisse zur Energieverwendung werden vom Statistischen Bundesamt seit dem Berichtsjahr 1978 regelmäßig in der Fachserie 18 (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen), Reihe 2 (Input-Output-Tabellen) veröffentlicht. Dort werden auch ausführliche Hinweise zur methodischen Vorgehensweise bei der Berechnung und zu den verwendeten Begriffsinhalten gegeben.

Zur Aufkommenseite stehen Ergebnisse für Abfall in Tabelle 2.2.1, für Abwasser in Tabelle 2.2.2 sowie für Luft in Abschnitt 2.2.3 zur Verfügung.

Die Verwendung von Wasser (Tabelle 2.1.2) sowie das Aufkommen von Abfall (Tabelle 2.2.1) und Abwasser (Tabelle 2.2.2) sind generell nach dem Betriebskonzept hochgerechnet, um die entsprechenden Materialströme den jeweils relevanten Produktionsbereichen zuordnen zu können. Dabei wurden die in der amtlichen Statistik nicht verfügbaren Angaben für Kleinbetriebe (1 - 19 Beschäftigte) sowie für den Bereich des Handwerks nach Maßgabe des Umsatzvolumens aus anderen verfügbaren Quellen ermittelt.

Abschnitt 2.2: Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

In Abschnitt 2.2 wird das Aufkommen von Rest- und Schadstoffen nach Produktionsbereichen dargestellt. Tabelle 2.2.1 zeigt das Aufkommen von Abfall zur Beseitigung in der Untergliederung nach Produktionsbereichen für 1993. Die Gesamtmengen enthalten neben den Abfallmengen (ohne wiederverwertete Mengen) auch Bauschutt und Klärschlamm (in Trockensubstanz). Tabelle 2.2.2 stellt das Aufkommen von Abwasser nach Produktionsbereichen im früheren Bundesgebiet für die Jahre 1987 und 1991 sowie für 1991 in Deutschland dar.

Das produktionsbereichsspezifische Aufkommen von Luftschadstoffen wird für die Massenschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Stickstoffdioxid (NO₂), Schwefeldioxid (SO₂) und Staub sowie für Methan (CH₄), flüchtige Kohlenwasserstoffe außer Methan (NMVOC) und Distickstoffoxid (N₂O) im Abschnitt 2.2.3 dargestellt. In den Gesamtergebnissen (siehe Tabelle 1.2.4) ist auch Ammoniak

ausgewiesen. Diese Luftemissionsart wird aber überwiegend von Prozessen der Land- und Forstwirtschaft verursacht, so daß ein Ausweis nach 58 Produktionsbereichen (und noch nach Energieträgern) nicht sinnvoll ist.

Die Emissionen der einzelnen Luftschadstoffe werden für die Produktionsbereiche und die privaten Haushalte mit Hilfe spezifischer Emissionsfaktoren (technische Koeffizienten) und unter Berücksichtigung der in den Produktionsbereichen ablaufenden Prozesse (z. B. aus der produktionsbereichsspezifischen Verwendung der Energieträger) ermittelt. Beispielsweise ist die Emission von CO₂ aus Verbrennungsprozessen abhängig vom Kohlenstoffgehalt der Energieträger und der eingesetzten Energiemenge. Die aus den Prozessen ermittelten Emissionen sind unmittelbares Resultat einer bestimmten wirtschaftlichen Aktivität eines Produktionsbereiches und werden deshalb als **direkte** Emissionen bezeichnet. Die direkten Emissionen an Luftschadstoffen sind in den Tabellen des Abschnitts 2.2.3.1, jeweils in der einfachen Untergliederung nach Produktionsbereichen bzw. Energieträgern sowie in der kombinierten Gliederung nach Produktionsbereichen und Energieträgern, dargestellt.

Diejenigen Emissionen, die bei der Produktion von Vorleistungsgütern entstehen (hierzu zählt auch der Bezug von Elektrizität von Versorgungsunternehmen) werden als **indirekte** Emissionen bezeichnet. Die Summe von direkten und indirekten Emissionen eines Produktionsbereichs bilden die **kumulierten** Emissionen (siehe hierzu auch Abschnitt 1.1.4 der Methodischen Grundlagen). Diese zeigen demzufolge die gesamten, von den Aktivitäten eines betrachteten Produktionsbereiches ausgelösten Emissionen und geben einen Hinweis auf externe Effekte dieser Aktivitäten. Außerdem läßt sich im Zeitablauf verfolgen, ob sich die gesamten Emissionen zur Herstellung einer Gütergruppe, z. B. auch durch emissionsärmere Verfahren auf der Vorleistungsstufe, verändert haben. Darüberhinaus werden durch die Einbeziehung der indirekten Emissionen solche Auswirkungen von Strukturveränderungen auf das Emissionsverhalten kompensiert, die bei ausschließlicher Berücksichtigung der direkten Emissionen zu einer Verzerrung der Ergebnisse im zeitlichen Vergleich führen können. Dies wäre beispielsweise dann der Fall, wenn durch Auslagern bestimmter Teilbereiche der Produktion eine Reduktion der direkten - nicht aber der gesamten - Emissionen erreicht würde. Abschnitt 2.2.3.2 enthält die Ergebnisse für kumulierte Emissionen nach Produktionsbereichen und zwar unter Berücksichtigung der durch den Bezug von Vorleistungen im Inland ausgelösten indirekten Emissionen.

Aus umweltpolitischer Sicht ist darüberhinaus die Gesamtheit der durch die Produktion ausgelösten Schadstoffemissionen von Interesse, also unabhängig davon, ob sie im Inland oder im Ausland stattfinden. Der Nachweis der gesamten kumulierten Emissionen kompensiert deshalb solche Effekte, wie sie beispielsweise durch die Verlagerung emissionsintensiver Grundstoffindustrien in das Ausland und Einfuhr der entsprechenden Produkte als Vorleistung, entstünden. Die kumulierten Ergebnisse bei Einbeziehung der Vorleistungen aus dem In- und Ausland zeigen die Tabellen des Abschnitts 2.2.3.3.

Durch die Aktivitäten in den Bereichen der Letzten Verwendung (Privater Verbrauch, Staatsverbrauch, Anlageinvestitionen, Vorratsveränderungen und Ausfuhr) werden sowohl Emissionen direkt verursacht, als auch infolge der Endnachfrage nach Gütern und Dienstleistungen indirekt in den vorgelagerten Bereichen ausgelöst. Die kumulierten Emissionen der Letzten Verwendung zeigen somit die Aufteilung der Gesamtemissionen auf diese Bereiche. Werden hierbei ausschließlich die Emissionen im Inland be-

rücksichtigt, so sind die kumulierten Emissionen der Letzten Verwendung mit den direkten Emissionen der Produktionsbereiche einschließlich Privater Haushalte deckungsgleich. Für die Bereiche der Letzten Verwendung werden die kumulierten Emissionen in den Tabellen 2.2.3.4 und 2.2.3.5 nachgewiesen.

Abschnitt 3: Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

Die Ergebnisse für Belastungsindikatoren sind auf die umweltpolitischen Schwerpunktthemen Klima und Versauerung ausgerichtet und zeigen deren Abhängigkeit von wirtschaftlichen Aktivitäten. Damit wird von der Darstellung einzelner Stoffe zu aggregierten Indikatoren übergegangen. Die Berechnungen beruhen auf den Empfehlungen des Klimasekretariats der Vereinten Nationen (IPCC). Diese sehen für die wichtigsten Luftschadstoffe Äquivalenzziffern vor, die die Gase hinsichtlich ihrer Schädlichkeit gewichten und so eine wirkungsspezifische Aggregation der Emissionen für den Treibhauseffekt und für die Versauerung der Umwelt ermöglichen. Diese Methodik führt zu einer wesentlichen Erweiterung der bisherigen Sichtweise, weil die einzelnen Luftschadstoffe nicht mehr isoliert betrachtet werden, sondern vielmehr im Hinblick auf ihren gemeinsamen Umwelteffekt dargestellt werden können.

Die wichtigsten Treibhausgase sind dabei auf die Klimawirkung von Kohlendioxid (CO₂) normiert, die wichtigsten Versauerungsgase auf den Versauerungseffekt von Schwefeldioxid (SO₂). Bei den Treibhausgasen sind dies Kohlendioxid (CO₂), Distickstoffoxid (N₂O) und Methan (CH₄). Weitere Treibhausgase, die in den Produktionsbereichsnachweis jedoch nicht aufgenommen wurden, sind H-FKW, CF₄, C₂F₆ und SF₆. Diese machen zusammen lediglich rund 1 % aller in Deutschland emittierten Treibhausgase aus und sind kaum einzelnen Produktionsbereichen zuordenbar. Zu den Versauerungsgasen wurden Schwefeldioxid (SO₂) und Stickoxide (NO_x) zusammengefaßt. Die Aggregation erfolgt jeweils mit wirkungsspezifischen Äquivalenten, welche die jeweilige Schädlichkeit der Luftschadstoffe berücksichtigen. Dadurch wird bei den Treibhausgasen die Wirkung normiert auf CO₂ = 1, bei den Versauerungsgasen auf SO₂ = 1. Die Vorgehensweise ist in folgendem Berechnungsschema dargestellt:

CO ₂ - Emission	x	1		
+ N ₂ O - Emission	x	320		SO ₂ - Emission
+ <u>CH₄ - Emission</u>	x	<u>24,5</u>		+ <u>NO_x - Emission</u>
= Emission von Treibhausgasen				= Emission von Versauerungsgasen
(als CO ₂ -Äquivalent)				(als SO ₂ -Äquivalent)

Die Gliederung des Tabellenteils für Treibhausgase und Versauerungsgase folgt dem gleichen Schema wie bei den Emissionen einzelner Luftschadstoffe (siehe Erläuterungen zu Abschnitt 2.2).

Abschnitt 4: Materialfluß am Beispiel Holz

Am Beispiel des Rohstoffes Holz wird der Materialfluß vom Holzeinschlag bis zum Verbrauch der holzverarbeitenden Industrie aufgezeigt. Eine schematische Darstellung hierzu gibt Abbildung 11 im Tabellenteil. Das Beispiel der Ermittlung des Materialflusses von Holz zeigt u. a. auch eine generelle Problematik der Aufstellung von Materialflußrechnungen aufgrund der notwendigen Heranziehung unterschiedlichen Datenmaterials. Dies betrifft im vorliegenden Fall etwa die Angaben in unterschiedlichen

Maßeinheiten (z. B. Festmeter, Raummeter) oder das gänzliche Fehlen von Angaben für bestimmte Positionen (z. B. Holzverwendung in spezifischen Bereichen). Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, daß mit zunehmendem Verarbeitungsgrad die Inhomogenität der Materialströme zunimmt. Dies führt sowohl im Allgemeinen bei der Zuordnung von Halb- und Fertigwaren zu Rohstoffkategorien als auch im Besonderen beim Beispiel des Holzflusses zu Aufteilungs- und Zuordnungsproblemen wenn Holz in Verbindung mit anderen Materialien (z. B. Kunststoffe und Metalle in Möbeln) zur Herstellung von Gütern verwendet wird.

Tabelle 4.1 zeigt die Rohholzbilanz für 1995, während in Tabelle 4.2 Aufkommen und Verwendung des Rohholzes dargestellt ist. Eine graphische Übersicht zu ausgewählten Bilanzpositionen gibt die folgende Abbildung 12.

Die Holzverwendung in der holzbearbeitenden Industrie in der Gliederung nach unterschiedlichen Betriebsarten ist in Tabelle 4.3 dargestellt, während Tabelle 4.4 das Aufkommen von Erzeugnissen der holzbearbeitenden Industrie in der Gliederung nach Erzeugnisarten zeigt. Eine graphische Übersicht ausgewählter Positionen hierzu gibt Abbildung 13.

Die Bilanzierung der Holzhalbwaren enthält Tabelle 4.5. In Tabelle 4.6 sind der Bestand und Bestandsveränderungen von Holzreststoffen dargestellt.

1.3 Glossar

Wirtschaftlicher Stoffwechsel (Metabolismus): Gesamtheit aller physikalisch-chemischen Vorgänge, bei denen Materialien und Energie (und Arbeit) in Zwischen- bzw. Endprodukte sowie Residuen (Rest- und Schadstoffe) umgewandelt werden.

Materialien: Natürliche oder produzierte Substanzen bzw. Erzeugnisse unabhängig vom Aggregatzustand. Nicht dazu zählen Dienstleistungen oder die immaterielle Nutzung der Umwelt. Materialien, die sich im volkswirtschaftlichen Kreislauf befinden werden in den Materialflußrechnungen (zunächst) nicht betrachtet. Dagegen werden ein- und ausgeführte Materialien, einschließlich Halb- und Fertigerzeugnissen, in die Materialflußrechnungen einbezogen.

Gebietsbezogene Flußrechnung: Berücksichtigt werden alle Ströme von Materialien und Energie, die die Grenzen einer Region (z. B. Inland) überschreiten. Diese Ströme werden als Zu- und Abflüsse bezeichnet.

Zuflüsse: Dies sind die Einfuhren an Rohstoffen und Gütern (Halb- und Fertigwaren) sowie Residuen (Rest- und Schadstoffe). Außerdem zählen hierzu die Zuflüsse an Material über den Luft- und Wasserpfad.

Abflüsse: Dies sind die Ausfuhren an Rohstoffen und Gütern sowie Residuen und die Abflüsse an Material über den Luft- bzw. Wasserpfad.

Wirtschaftsbezogene Flußrechnung: Berücksichtigt werden alle Ströme von Materialien und Energie zwischen der inländischen Wirtschaft und der Natur. Diese Ströme werden als Entnahmen und Abgaben bezeichnet.

Entnahmen: Hierzu zählen die verwerteten und nicht verwerteten Entnahmen an Rohstoffen aus der inländischen Natur sowie die Einfuhr an Rohstoffen und Gütern sowie Residuen (Entnahme aus dem Ausland).

Abgaben: Hierzu zählen die Abgaben von Residuen (Rest- und Schadstoffe) an die inländische Natur sowie die Ausfuhr von Rohstoffen, Gütern und Residuen.

Aktivitätsbezogene Flußrechnung: Berücksichtigt werden alle Ströme von Materialien und Energie, die von den Aktivitäten der Produktionsbereiche der inländischen Wirtschaft ausgehen. Diese Ströme werden mit Aufkommen (Output) und Verwendung (Input) bezeichnet.

Aufkommen: Bezogen auf die Produktionsbereiche sind dies die Abgaben von Residuen an die inländische Natur sowie die Ausfuhren an Rohstoffen, Gütern und Residuen.

Verwendung: Bezogen auf die Produktionsbereiche sind dies die Entnahmen von Rohstoffen aus der inländischen Natur sowie die Einfuhren an Rohstoffen, Gütern und Residuen.

Biotische Rohstoffe: Rohstoffe, die unmittelbar auf Lebewesen zurückgeführt werden können. Hierzu zählen auf der Jagd erlegtes Wild und gefangene Fische sowie pflanzliche Erzeugnisse der Landwirtschaft und der Einschlag von Holz. Fossile Energieträger zählen nicht zu dieser Kategorie; ebenso nicht die tierischen Erzeugnisse der Landwirtschaft, die ihrerseits aus den (bereits berücksichtigten) pflanzlichen Erzeugnissen hervorgegangen sind.

Abiotische Rohstoffe: Hierunter werden die fossilen Energieträger sowie die aus Mineralien oder Organismenresten bestehenden Steine und Erden verstanden.

Verwertete Rohstoffentnahme: Die der Natur entnommenen biotischen und abiotischen Rohstoffe, die für die wirtschaftliche Nutzung bestimmt sind; also ohne Materialien, die bei der Förderung ungewollt anfallen wie etwa der Abraum im Bergbau.

Nicht verwertete Rohstoffentnahme: Derjenige Teil der gesamten Rohstoffentnahme, der ungewollt mitgefördert wird und nicht unmittelbar zur wirtschaftlichen Nutzung bestimmt ist.

Stoffausbringung: Gezielte Ausbringung von Stoffen in die Natur, in der Regel als Vorleistungen für pflanzliche Erzeugnisse der Landwirtschaft (z. B. Düngemittel, Pflanzenschutzmittel).

Direkte Emissionen: Die Emissionen der einzelnen Luftschadstoffe werden für die Produktionsbereiche und die privaten Haushalte mit Hilfe spezifischer Emissionskoeffizienten und unter Berücksichtigung der in den Produktionsbereichen ablaufenden Prozesse ermittelt.

Kumulierte Emissionen: Die Summe von direkten und indirekten Emissionen eines Produktionsbereichs bilden die kumulierten Emissionen. Diejenigen Emissionen, die bei der Produktion von Vorleistungsgütern im In- und Ausland entstehen (hierzu zählt auch der Bezug von Elektrizität von Versorgungsunternehmen) werden als indirekte Emissionen bezeichnet.

Emissionen der letzten Verwendung: Für die Bereiche Privater Verbrauch, Staatsverbrauch, Anlageinvestitionen, Vorratsveränderungen und Ausfuhr werden kumulierte Emissionen nachgewiesen.

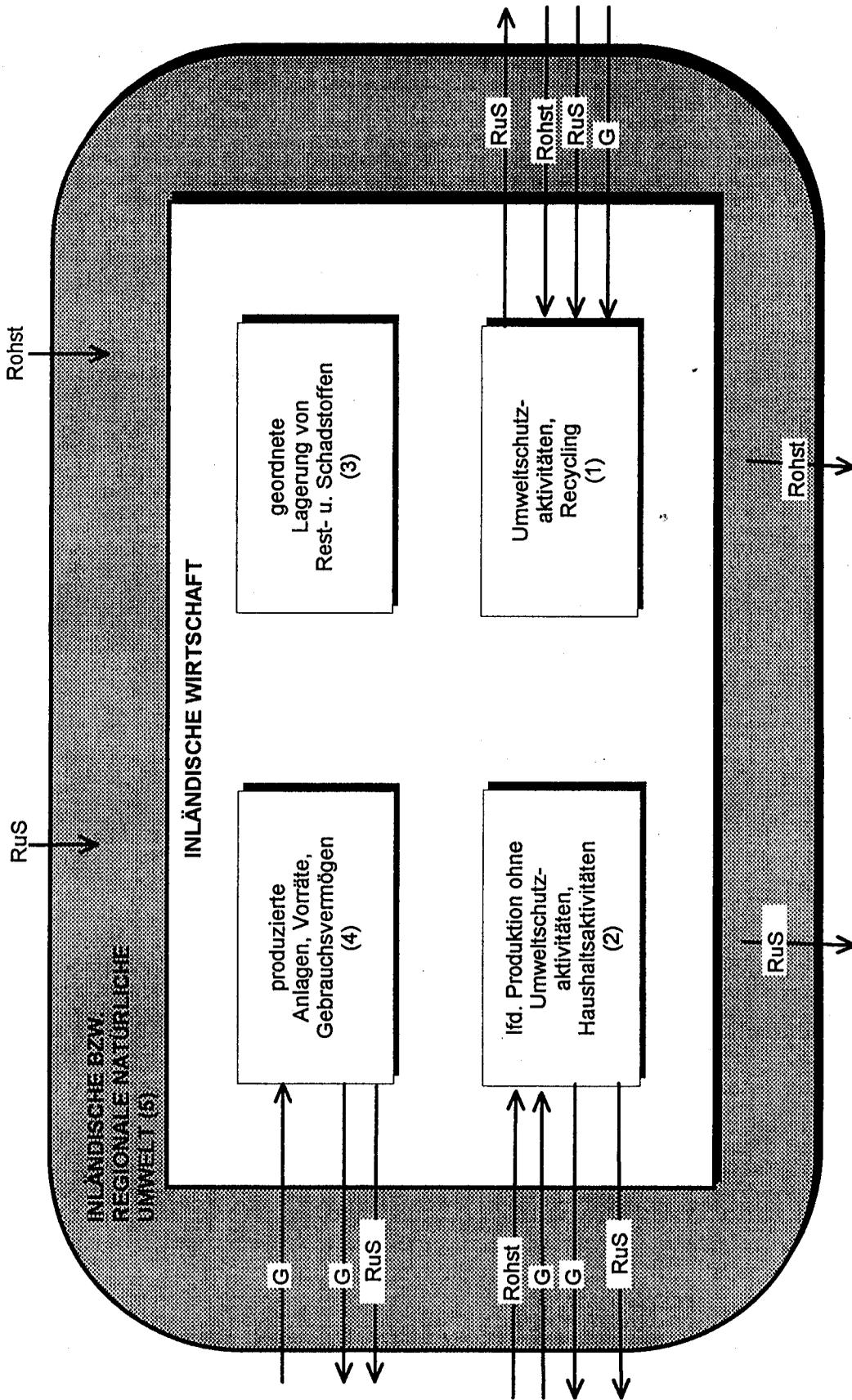
Treibhausgas - Emissionen: Zur Ermittlung der Emissionen von Treibhausgasen werden die für den jeweiligen Effekt wichtigsten Luftschadstoffe, Kohlendioxid (CO₂), Distickstoffoxid (N₂O) und Methan (CH₄) berücksichtigt. Die Aggregation erfolgt mit wirkungsspezifischen Äquivalenten, welche die jeweilige Schädlichkeit der Luftschadstoffe berücksichtigen.

Versauerungsgas - Emissionen: Zur Ermittlung der Emissionen von Versauerungsgasen werden die für den jeweiligen Effekt wichtigsten Luftschadstoffe, Schwefeldioxid (SO₂) und Stickoxide (NO_x) berücksichtigt. Die Aggregation erfolgt mit wirkungsspezifischen Äquivalenten, welche die jeweilige Schädlichkeit der Luftschadstoffe berücksichtigen.

Tabellenteil

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Erfassungsgrößen
 (Gebietsbezogene Materialflussrechnungen)
 Bezugsgröße: Gesamtes Staatsgebiet von Deutschland

ÜBRIGE
 WELT (6)



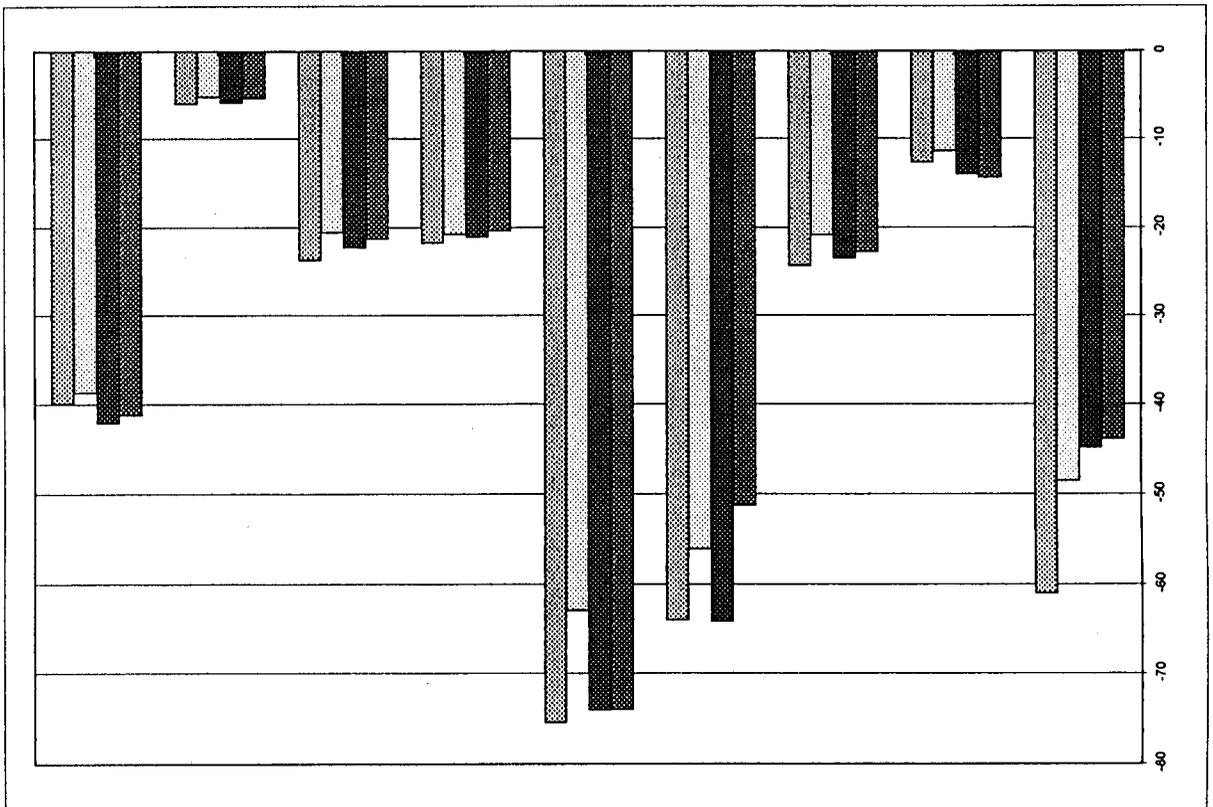
G: Güter, RuS: Rest- und Schadstoffe, Rohst: Rohstoffe, Rec: Recycling.

Anmerkungen: (1) bis (4) sind die Spalten des erweiterten Input-Output-Schemas. (1) bis (4) bezeichnen ökonomische Kategorien der inländischen Produktion und des produzierten Sachvermögens, (5) die natürliche, nicht-produzierte Umwelt (= nicht-produziertes Naturvermögen), (6) kennzeichnet die übrige Welt.

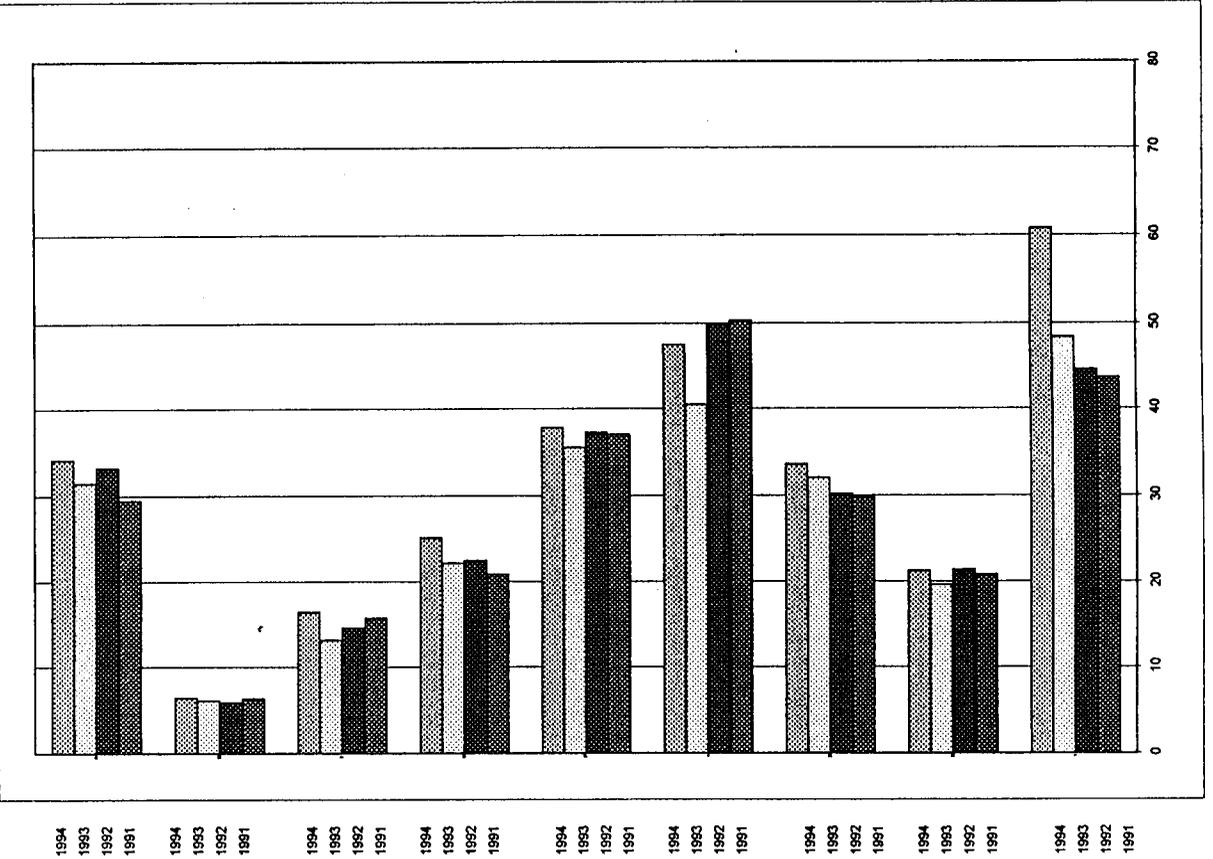
Abbildung 2: Zusammengefaßte graphische Darstellung der Ein- und Ausfuhr von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren *)

Mill. t

Einfuhr (einschl. Durchgangsverkehr)



Ausfuhr (einschl. Durchgangsverkehr)



*) Deutschland.

1 Material- und Energiefluß im Überblick

1.1 Gebietsbezogene Materialflüsse

1.1.1 Feststoffe und Energieträger - Güterein- und -ausfuhr nach Verarbeitungsgrad

Deutschland

1000 t

Gegenstand der Nachweisung	1991		1992	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
Insgesamt	433.139	211.254	455.737	215.638
Rohstoffe	231.729	86.057	246.943	85.422
Halbwaren	130.787	51.103	135.081	56.239
Fertigwaren	70.624	74.095	73.713	73.977
Biotische Erzeugnisse	67.658	51.821	70.050	53.977
Rohstoffe	39.557	33.699	40.492	35.811
Halbwaren	8.769	3.427	9.390	3.379
Fertigwaren	19.333	14.695	20.168	14.787
Tiere und tierische Erzeugnisse	5.286	6.415	5.790	5.959
Rohstoffe	-	-	-	-
Halbwaren	701	934	841	781
Fertigwaren	4.585	5.480	4.949	5.178
Pflanzen und pflanzl. Erzeugnisse (ohne Holz)	41.105	29.594	42.005	33.387
Rohstoffe	38.377	27.777	39.215	31.569
Halbwaren	1.236	917	1.293	908
Fertigwaren	1.491	900	1.498	911
Holz und Holzwaren	21.268	15.813	22.255	14.631
Rohstoffe	1.179	5.922	1.277	4.243
Halbwaren	6.832	1.575	7.257	1.690
Fertigwaren	13.257	8.315	13.721	8.699
Abiotische Erzeugnisse	365.481	159.433	385.687	161.661
Rohstoffe	192.172	52.358	206.452	49.611
Halbwaren	122.018	47.676	125.691	52.860
Fertigwaren	51.291	59.399	53.545	59.190
Energieträger	203.196	21.082	210.085	22.632
Rohstoffe	109.243	5.363	117.399	3.033
Halbwaren	93.953	15.720	92.685	19.600
Fertigwaren	-	-	-	-
Erze und deren Erzeugnisse	73.985	37.086	74.073	37.289
Rohstoffe	47.398	3.531	45.580	3.248
Halbwaren	8.199	13.427	8.474	14.946
Fertigwaren	18.388	20.127	20.018	19.095
Mineralien, Steine und Erden sowie deren Erzeugnisse	51.218	50.392	64.099	49.904
Rohstoffe	32.851	36.303	40.824	35.700
Halbwaren	14.207	11.598	18.873	11.695
Fertigwaren	4.160	2.492	4.401	2.508
Steine und Erden sowie deren Erzeugnisse	37.427	37.561	47.718	37.578
Rohstoffe	28.701	32.699	36.539	32.505
Halbwaren	4.566	2.370	6.778	2.565
Fertigwaren	4.160	2.492	4.401	2.508
Mineralien und deren Erzeugnisse	13.791	12.832	16.380	12.326
Rohstoffe	4.150	3.604	4.285	3.196
Halbwaren	9.641	9.227	12.095	9.131
Fertigwaren	-	-	-	-
Erzeugnisse der Chemischen Industrie	22.729	29.873	23.443	30.279
Rohstoffe	666	1.802	691	1.866
Halbwaren	5.421	6.581	5.400	6.275
Fertigwaren	16.642	21.490	17.352	22.138
Maschinen und Geräte	8.443	11.571	8.013	11.645
Rohstoffe	-	-	-	-
Halbwaren	-	-	-	-
Fertigwaren	8.443	11.571	8.013	11.645
Sonstige Erzeugnisse	5.910	9.428	5.974	9.911
Rohstoffe	2.015	5.359	1.956	5.763
Halbwaren	238	350	258	344
Fertigwaren	3.657	3.720	3.760	3.804

1 Material- und Energiefluß im Überblick

1.1 Gebietsbezogene Materialflüsse

1.1.1 Feststoffe und Energieträger - Güterein- und -ausfuhr nach Verarbeitungsgrad

Deutschland

1000 t

Gegenstand der Nachweisung	1993		1994	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
Insgesamt	423.083	201.574	463.150	223.181
Rohstoffe	228.698	73.342	251.706	82.867
Halbwaren	130.080	55.182	137.224	60.454
Fertigwaren	64.306	73.051	74.219	79.860
Biotische Erzeugnisse	64.300	51.030	69.402	57.248
Rohstoffe	36.930	33.226	38.119	35.965
Halbwaren	8.710	3.147	10.036	4.219
Fertigwaren	18.660	14.658	21.247	17.063
Tiere und tierische Erzeugnisse	5.173	6.160	5.951	6.503
Rohstoffe	-	-	-	-
Halbwaren	682	716	784	801
Fertigwaren	4.492	5.444	5.166	5.702
Pflanzen und pflanzl. Erzeugnisse (ohne Holz)	38.616	31.602	39.786	34.215
Rohstoffe	36.019	29.915	36.934	32.349
Halbwaren	1.195	897	1.342	999
Fertigwaren	1.402	791	1.510	866
Holz und Holzwaren	20.511	13.268	23.666	16.530
Rohstoffe	911	3.311	1.185	3.616
Halbwaren	6.833	1.534	7.910	2.419
Fertigwaren	12.766	8.423	14.571	10.494
Abiotische Erzeugnisse	358.783	150.544	393.748	165.933
Rohstoffe	191.768	40.116	213.587	46.901
Halbwaren	121.370	52.035	127.188	56.234
Fertigwaren	45.645	58.393	52.972	62.797
Energieträger	207.703	22.351	217.395	25.285
Rohstoffe	116.477	2.152	126.162	4.015
Halbwaren	91.226	20.200	91.233	21.270
Fertigwaren	-	-	-	-
Erze und deren Erzeugnisse	62.879	35.638	75.409	37.862
Rohstoffe	38.975	1.927	46.540	2.384
Halbwaren	7.219	15.745	9.020	15.336
Fertigwaren	16.685	17.967	19.848	20.142
Mineralien, Steine und Erden sowie deren Erzeugnisse	56.062	40.566	63.963	47.665
Rohstoffe	34.258	28.406	38.218	32.605
Halbwaren	18.132	9.798	21.411	12.488
Fertigwaren	3.672	2.362	4.333	2.572
Steine und Erden sowie deren Erzeugnisse	41.751	30.283	47.866	34.639
Rohstoffe	30.556	25.938	34.519	29.674
Halbwaren	7.523	1.983	9.014	2.393
Fertigwaren	3.672	2.362	4.333	2.572
Mineralien und deren Erzeugnisse	14.311	10.283	16.097	13.026
Rohstoffe	3.702	2.469	3.700	2.931
Halbwaren	10.609	7.815	12.397	10.095
Fertigwaren	-	-	-	-
Erzeugnisse der Chemischen Industrie	20.775	32.222	24.322	33.731
Rohstoffe	512	1.946	684	2.022
Halbwaren	4.568	5.929	5.287	6.749
Fertigwaren	15.695	24.347	18.351	24.960
Maschinen und Geräte	6.123	10.375	6.723	11.421
Rohstoffe	-	-	-	-
Halbwaren	-	-	-	-
Fertigwaren	6.123	10.375	6.723	11.421
Sonstige Erzeugnisse	5.241	9.391	5.935	9.969
Rohstoffe	1.545	5.686	1.982	5.875
Halbwaren	226	363	237	392
Fertigwaren	3.470	3.342	3.716	3.702

1 Material- und Energiefluß im Überblick

1.1 Gebietsbezogene Materialflüsse

1.1.2 Luft

Grenzüberschreitende atmosphärische Transporte

1 000 t

Gegenstand der Nachweisung	Früheres Bundesgebiet				Deutschland			
	1988	1989	1990	1990	1991	1992	1993	1994

Zufluß (durch andere Länder und in Deutschland verursachte Depositionen)

Oxidierete Schwefelverbindungen.....	544	546	505	1.243	1.065	1.098	1.110	759
Reduzierte Stickstoffverbindungen....	356	360	351	473	419	449	443	403
Oxidierete Stickstoffverbindungen.....	246	274	250	354	320	360	358	322

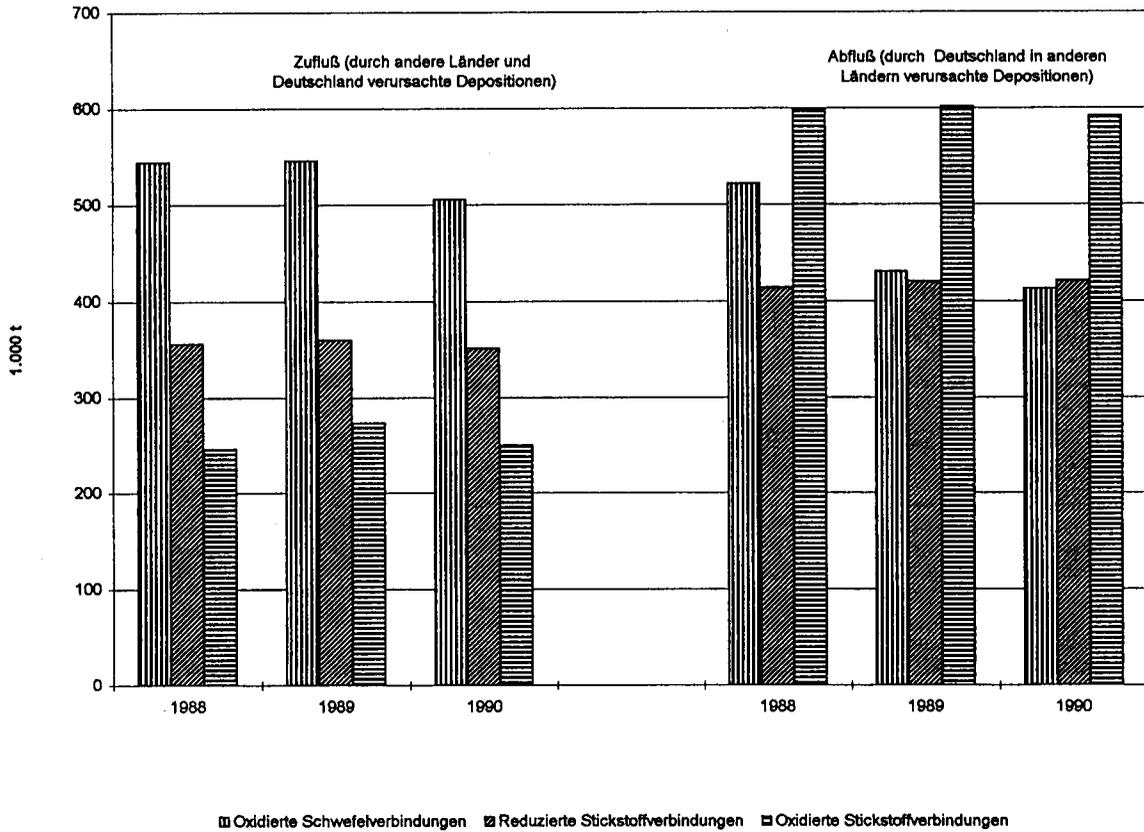
Abfluß (durch Deutschland in anderen Ländern verursachte Depositionen)

Oxidierete Schwefelverbindungen.....	521	430	412	2.270	1.759	1.791	1.755	969
Reduzierte Stickstoffverbindungen....	414	420	420	575	496	513	502	181
Oxidierete Stickstoffverbindungen.....	598	601	591	722	663	682	670	479

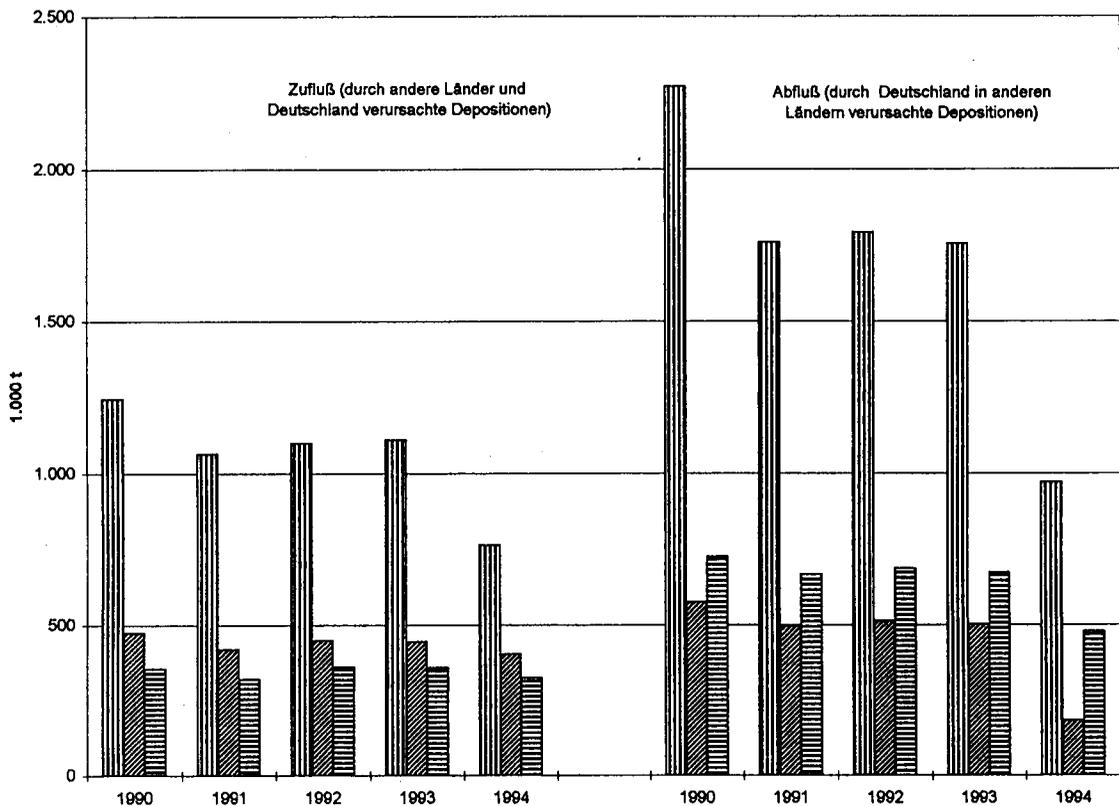
Quelle: Umweltbundesamt

Abbildung 3: Grenzüberschreitende atmosphärische Transporte

Früheres Bundesgebiet



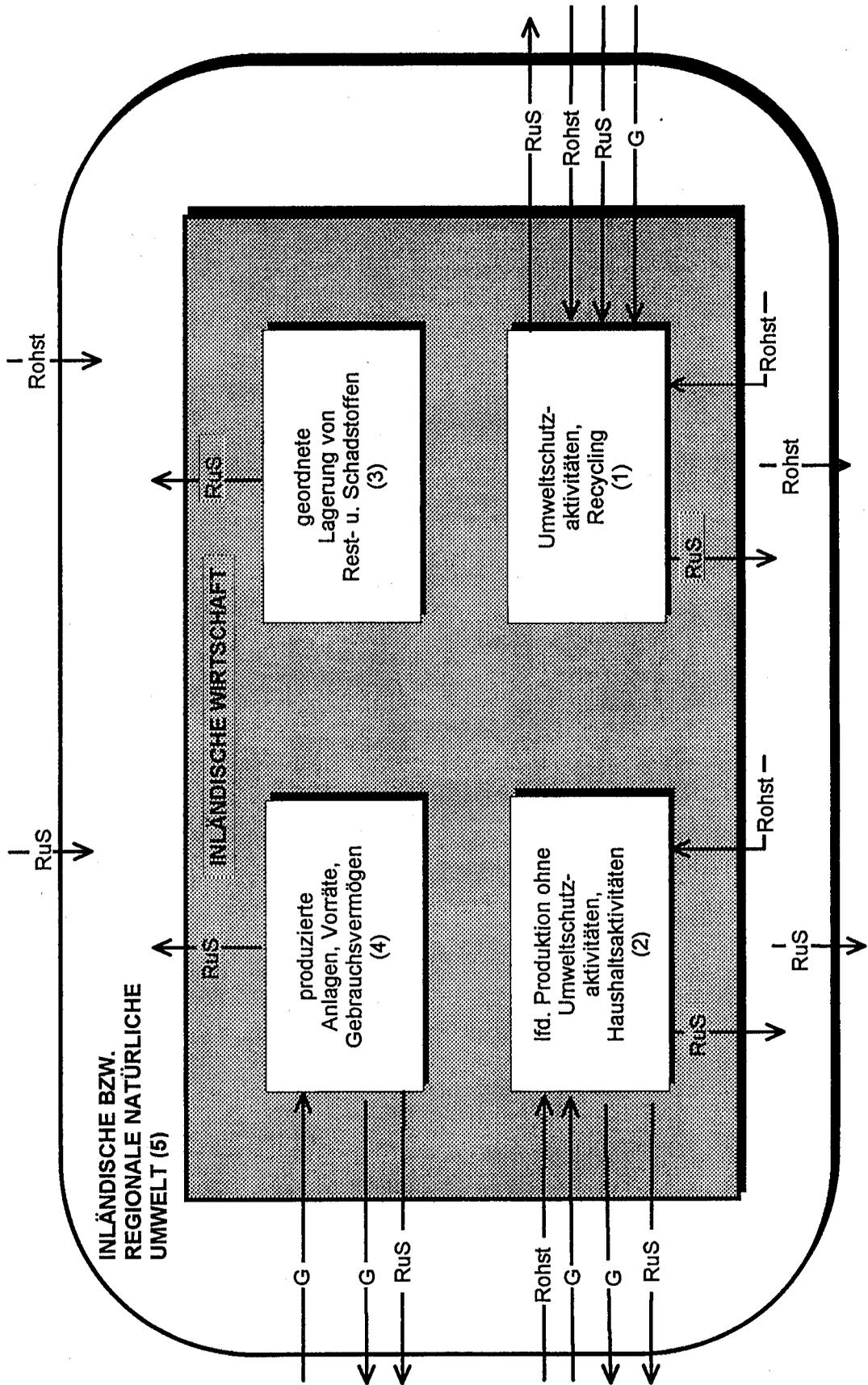
Deutschland



Quelle: Umweltbundesamt

Abbildung 4: Schematische Darstellung der Erfassungsgrößen
(Wirtschaftsbezogene Materialflußrechnungen)
Bezugsgröße: Gesamte Volkswirtschaft

ÜBRIGE
WELT (6)



G: Güter, RuS: Rest- und Schadstoffe, Rohst: Rohstoffe, Rec: Recycling.

Anmerkungen: (1) bis (6) sind die Spalten des erweiterten Input-Output-Schemas. (1) bis (4) bezeichnen ökonomische Kategorien der inländischen Produktion und des produzierten Sachvermögens, (5) die natürliche, nicht-produzierte Umwelt (= nicht-produziertes Naturvermögen), (6) kennzeichnet die übrige Welt.

1 Material- und Energiefluß im Überblick

1.2 Gesamtwirtschaftliche Materialflüsse

1.2.1 Materialkonto - Entnahmen insgesamt

Gegenstand der Nachweisung	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
	1960	1990	1993	1994
Feststoffe 1)				
Mill. t				
Rohstoffförderung (Inland)	1.253,2	2.072,1	3.729,0	3.627,0
Verwertete Entnahme	779,7	995,1	1.259,5	1.331,1
Biotische Erzeugnisse.....	132,7	187,8	205,3	190,7
Abiotische Erzeugnisse.....	647,0	807,3	1.054,3	1.140,3
Energieträger.....	248,1	193,4	295,9	278,0
Sonstige Entnahmen.....	398,9	614,0	758,4	862,3
Nicht verwertete Entnahmen				
(Abraum und Bergematerial).....	473,5	1.076,9	2.469,5	2.295,9
Braunkohle.....	389,2	895,9	2.248,2	2.070,3
Steinkohle.....	(2,20)	62,1	53,7	48,7
Sonstige Energieträger.....	0,4	1,0	1,0	0,9
Erze.....	7,3	0,5	0,0	0,0
Mineralien, Steine, Erden.....	15,4	22,3	23,5	32,9
Bodenaushub.....	59,0	95,1	143,1	143,1
Einfuhr	135,7	387,1	423,1	463,1
Biotische Erzeugnisse	25,4	64,6	64,3	69,4
Abiotische Erzeugnisse	110,3	322,5	358,8	393,7
Zusammen 2)	1.388,9	2.459,2	4.152,1	4.090,1
Wiederverwendung/-verwertung 3)	16,0	57,6	76,3	76,3
Zusammen	1.404,9	2.516,8	4.228,4	4.166,4
Gase				
Mill. t				
Sauerstoffeinsatz bei der Energiegewinnung				
darunter:				
Sauerstoffeinsatz zur Kohlendioxid (CO ₂) - Bildung	403,6	514,2	667,9	658,2
Sauerstoffeinsatz zur Kohlenmonoxid (CO) - Bildung	5,6	4,2	4,2	3,9
Sauerstoffentnahme zur Stickstoffdioxid (NO ₂) - Bildung	-	1,4	1,6	1,5
Sauerstoffentnahme zur Schwefeldioxid (SO ₂) - Bildung	-	0,4	1,6	1,5
Sauerstoffentnahme zur Distickstoffoxid (N ₂ O) - Bildung	-	0,1	0,2	0,2
Zusammen	409,2	520,3	675,5	665,3
Wasser				
Mill. m ³				
	1960	1990	1991	1995
Wassergewinnung	18.880,0	42.970,0	46.535,7	...
Niederschlag und Fremdwasser 4)	1.270,0	3.470,0	3.354,4	...
Wasseraufkommen	20.150,0	46.440,0	49.890,1	...

1) Einschl. nicht fester Energieträger, Schlämme, Säuren und Laugen.

2) Inländische Naturentnahme und Einfuhr.

3) Erst ab 1987 gibt es Angaben über getrennt gesammelte Abfälle.

4) Die Position Niederschlag und Fremdwasser umfaßt den Niederschlag, der in die Kanalisation gerät sowie die Grundwassereindringung und das Dränwasser.

1 Material- und Energiefluß im Überblick

1.2 Gesamtwirtschaftliche Materialflüsse

1.2.1 Materialkonto - Abgaben insgesamt

Gegenstand der Nachweisung	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
	1960	1990	1993	1994
Feststoffe 1)				
Mill. t				
Stoffausbringung	227,1	251,6	283,2	284,2
Düngemittel.....	226,4	250,7	282,4	283,1
Wirtschaftsdünger	223,6	246,2	278,1	278,4
Handelsdünger (Nährstoff).....	2,8	4,5	4,2	4,7
Pflanzenschutzmittel (Wirkstoff).....	0,01	0,03	0,03	0,03
Klärschlamm.....	0,7	0,9	0,8 9)	1,0
Nicht verwertete Entnahmen (Abraum und Bergematerial).....	414,5	981,8	2.326,4	2.152,8
Ausfuhr (einsch. Emissionsausfuhr)	75,3	206,5	201,6	223,2
Biotische Stoffe.....	5,6	46,2	51,0	57,2
Abiotische Stoffe.....	69,7	160,3	150,5	165,9
Zusammen 2)	716,9	1.440,0	2.811,2	2.660,2
Abfallaufkommen insgesamt (ohne Bergematerial) 3)	112,9	163,9	194,4	194,4 10)
Produzierendes Gewerbe.....	94,9	137,4	159,0	159,0
Bodenaushub.....	78,4	86,2	90,1	90,1
Bauschutt, Straßenaufbruch.....	19,6	28,1	31,3	31,3
Öffentliche Hand.....	-	3,8	4,3	4,3
Private Haushalte und Sonstiges 4).....	18,1	22,7	31,1	31,1
Wiederverwendung/-verwertung	16,0	57,6	76,3	76,3
Zusammen	845,8	1.661,5	3.081,9	2.930,9
Saldo Feststoffe 5)	559,1	855,3	1.146,5	1.235,5
Gase				
Mill. t				
Gasförmige Emission an Massenschadstoffen				
darunter:				
Kohlendioxid (CO ₂)	555,0	707,0	918,3	904,5
Kohlenmonoxid (CO)	9,8	7,4	7,4	6,7
Stickstoffdioxid (NO ₂)	1,6	2,0	2,3	2,2
Schwefeldioxid (SO ₂)	3,3	0,9	3,2	3,0
Ammoniak (NH ₃)	-	0,6	0,6	0,6
Distickstoffoxid (N ₂ O)	-	0,2	0,2	0,2
Staub	-	0,4	0,8	0,8
Flüchtige organische Verbindungen, außer Methan (NMVOC)	-	2,2	2,3	2,1
Methan (CH ₄)	-	4,5	5,0	4,9
Zusammen	569,7	725,1	940,0	925,0
Saldo Gase	-160,5	-204,8	-264,6	-259,7
Saldo Feststoffe und Gase 6)	398,6	650,5	881,9	975,8
Wasser				
Mill. m ³				
	1960	1990	1991	1995
Unbehandelte Einleitung	11.480,0	34.130,0	35.892,8	...
Kühlwasser.....	9.850,0	33.427,0	35.193,4	...
Sonstiges Abwasser.....	1.630,0	703,0	699,4	...
Einleitung nach Behandlung	5.030,0	9.440,0	8.512,0	...
Produktions- und häusliche Abwässer.....	3.760,0	5.970,0	5.157,6	...
Niederschlag und Fremdwasser 7).....	1.270,0	3.470,0	3.354,4	...
Ungenutzte Ableitung	1.290,0	815,0	1.488,3	...
Abwasseranfall insgesamt	17.800,0	44.385,0	45.893,1	...
Saldo Wasser 8)	2.350,0	2.055,0	3.996,9	...

1) Einschl. nicht fester Energieträger, Schlämme, Säuren und Laugen.- 2) Feststoffabgabe an die Natur und Ausfuhr.-

3) Zur Berechnung dieser Position wurden die Stoffe, die bei der Müllverbrennung abgegeben werden (2/3),

sowie Abfallexport und die Klärschlammabfuhrung der Landwirtschaft abgezogen. Wert für 1994 aus 1993.- 4) Bis 1970 einschl. öffentliche Hand.-

5) Phasenübergang fest nach gasförmig, Akkumulation und statistische Differenz.- 6) Nationale Technosphärenakkumulation einschl. statistische Differenz.-

7) Die Position Niederschlag und Fremdwasser umfaßt den Niederschlag, der in die Kanalisation gerät, sowie die Grundwassereindringung und das Dränwasser.-

8) Wasserverluste an die Atmosphäre und den Boden sowie statistische Differenz bzw. andererseits Grundwassereindringung, die unberücksichtigt sind.-

9) 1991.- 10) 1993.

1 Material- und Energiefluß im Überblick

1.2 Gesamtwirtschaftliche Materialflüsse

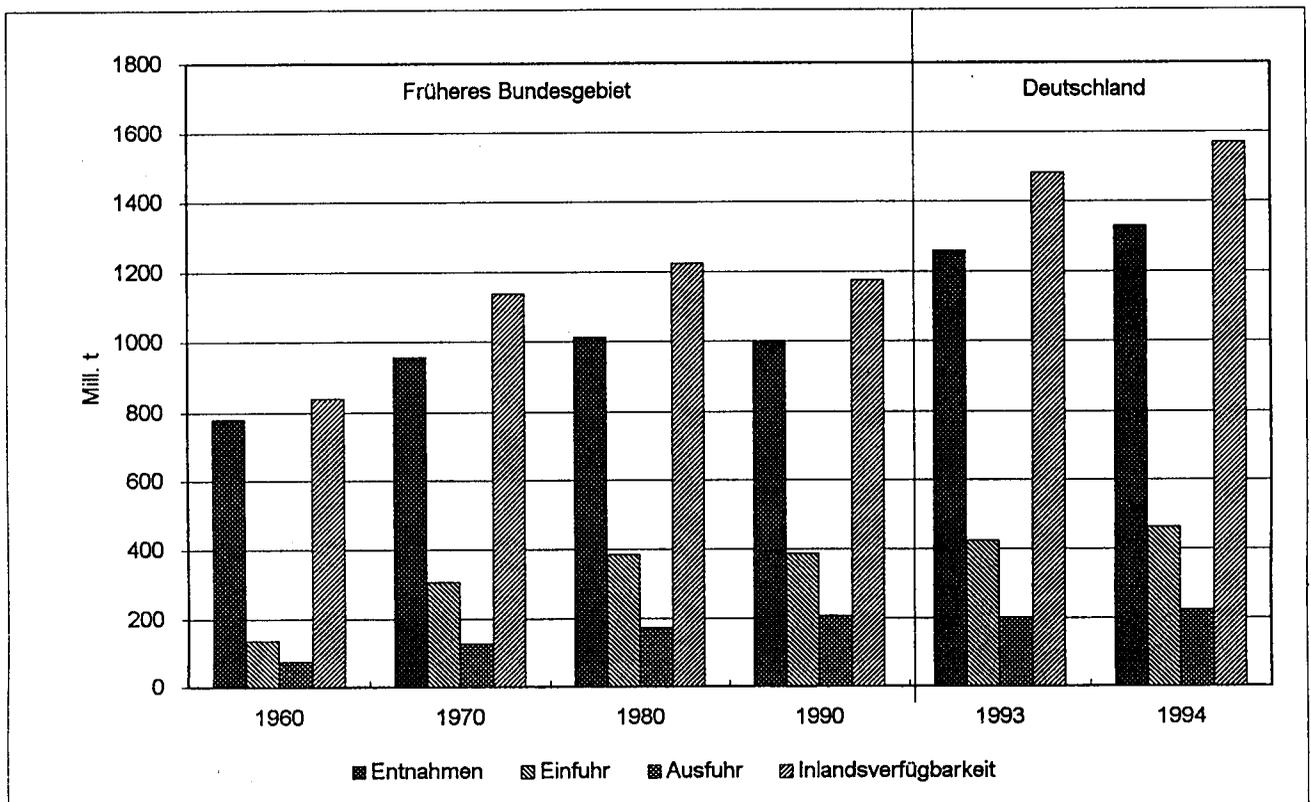
1.2.2 Feststoffe und Energieträger

1.2.2.1 Entnahmen und Verfügbarkeit - Übersicht

Mill. t

Jahr	Entnahmen	Einfuhr	Ausfuhr	Inlandsverfügbarkeit 1)
Früheres Bundesgebiet				
1960	780	136	75	840
1970	957	307	126	1.138
1980	1.014	384	173	1.225
1990	995	387	207	1.176
Deutschland				
1993	1.260	423	202	1.481
1994	1.331	463	223	1.571

Abbildung 5: Entwicklung der Entnahmen und Verfügbarkeit von Feststoffen und Energieträgern



1) Ohne Berücksichtigung von Lagerbeständen.

1 Material- und Energiefluß im Überblick

1.2 Gesamtwirtschaftliche Materialflüsse

1.2.2 Feststoffe und Energieträger

1.2.2.2 Entnahmen und Verfügbarkeit - nach Verarbeitungsgrad

Deutschland

1000 t

Gegenstand der Nachweisung	Entnahmen	Einfuhr	Ausfuhr	Inlandsverfügbarkeit
1993				
Insgesamt	1.259.538	423.083	201.574	1.481.047
Rohstoffe	1.259.538	228.698	73.342	1.414.894
Halb- und Fertigwaren	-	194.385	128.232	66.153
Biotische Erzeugnisse	205.270	64.300	51.030	218.540
Biotische Rohstoffe	205.270	36.930	33.226	208.974
Biotische Halb- und Fertigwaren	-	27.370	17.805	9.565
Abiotische Erzeugnisse	1.054.268	358.783	150.544	1.262.507
Abiotische Rohstoffe	1.054.268	191.768	40.116	1.205.919
Energieträger	295.874	116.477	2.152	410.200
Erze	146	38.975	1.927	37.195
Steine, Erden, Mineralien	758.247	34.258	28.406	764.099
Sonst. Rohstoffe	-	2.057	7.632	-5.575
Abiotische Halb- und Fertigwaren	-	167.015	110.427	56.588
Energieträger	-	91.226	20.200	71.026
Erze	-	23.904	33.711	-9.807
Steine, Erden, Mineralien	-	21.804	12.160	9.644
Sonst. Halb- und Fertigwaren	-	30.082	44.357	-14.275
Gegenstand der Nachweisung	Entnahmen	Einfuhr	Ausfuhr	Inlandsverfügbarkeit

1994

Insgesamt	1.331.050	463.150	223.181	1.571.019
Rohstoffe	1.331.050	251.706	82.867	1.499.890
Halb- und Fertigwaren	-	211.443	140.314	71.129
Biotische Erzeugnisse	190.736	69.402	57.248	202.891
Biotische Rohstoffe	190.736	38.119	35.965	192.890
Biotische Halb- und Fertigwaren	-	31.283	21.282	10.001
Abiotische Erzeugnisse	1.140.314	393.748	165.933	1.368.129
Abiotische Rohstoffe	1.140.314	213.587	46.901	1.307.000
Energieträger	277.990	126.162	4.015	400.137
Erze	146	46.540	2.384	44.302
Steine, Erden, Mineralien	862.179	38.218	32.605	867.792
Sonst. Rohstoffe	-	2.667	7.897	-5.230
Abiotische Halb- und Fertigwaren	-	180.160	119.032	61.128
Energieträger	-	91.233	21.270	69.963
Erze	-	28.868	35.478	-6.610
Steine, Erden, Mineralien	-	25.745	15.060	10.685
Sonst. Halb- und Fertigwaren	-	34.314	47.224	-12.910

1 Material- und Energiefluß im Überblick

1.2 Gesamtwirtschaftliche Materialflüsse

1.2.2 Feststoffe und Energieträger

1.2.2.3 Entnahmen und Verfügbarkeit von Rohstoffen und Gütern

Deutschland

1000 t

Gegenstand der Nachweisung	Entnahmen	Einfuhr	Ausfuhr	Inlandsverfügbarkeit
1993				
Insgesamt	1.259.538	423.083	201.574	1.481.047
Biotische Erzeugnisse	205.270	64.300	51.030	218.540
Tiere und tierische Erzeugnisse	268	5.173	6.160	-718
Pflanzen und pflanzliche Erzeugnisse ohne Holz	184.444	38.616	31.602	191.457
Holz und Holzwaren	20.558	20.511	13.268	27.801
Abiotische Erzeugnisse	1.054.268	358.783	150.544	1.262.507
Energieträger	295.874	207.703	22.351	481.226
Steinkohle	58.282	16.886	3.385	71.784
Braunkohle	221.800	3.353	736	224.417
Erdöl	2.977	145.734	15.628	133.083
Erdgas	12.137	41.729	2.418	51.448
Erdölgas	129	-	-	129
Energetischer Torf	190	-	185	5
Andere Produkte der Erdöl-, Erdgasgewinnung	360	-	-	360
Erze und deren Erzeugnisse	146	62.879	35.639	27.387
Eisen- und Manganerze	146	56.636	32.397	24.385
NE-Erze	-	4.975	2.406	2.569
Schwefel und Magnetkies	-	105	3	103
Sonstige Erze	-	1.163	833	331
Mineralien, Steine und Erden sowie deren Erzeugnisse	758.247	56.062	40.566	773.743
Steine und Erden sowie deren Erzeugnisse	738.070	41.751	30.468	749.353
Rohe und ungebrochene Natursteine				
unbearbeitete Erden	210.000	-	-	210.000
Sand und Kies	416.700	-	-	416.700
Schiefer	67	-	-	67
Kalk- und Dolomitgestein	60.835	-	-	60.835
Rohgips und Kreide, Anhydrit	3.118	-	-	3.118
Tonerdehaltige Rohstoffe				
Spezialton, Schieferton, Betonit, Kaolin	40.604	-	-	40.604
Quarzit, Feldspat, Pegmatit	1.610	-	-	1.610
Andere rohe und gebr. Natursteine	2.434	-	-	2.434
Torf für gärtnerische Zwecke	2.702	-	-	2.702
Mineralien und deren Erzeugnisse	20.177	14.311	10.098	24.390
Salze	15.989	-	-	15.989
Kalihosalze, Erzeugnisse aus der Kalifabrikation	5.203	-	-	5.203
Stein-u. Hütten-, Saline-, Streu- u. Auftausalze, Quellsalze	10.787	-	-	10.787
Flußspat, Schwerspat und Graphit	176	-	-	176
Schwefel aus der Erdgasgewinnung	923	-	-	923
Sonstige bergbaulichen Erzeugnisse	3.089	-	-	3.089
Erzeugnisse der Chemischen Industrie	-	20.775	32.222	-11.447
Maschinen und Geräte	-	6.123	10.375	-4.252
Maschinen	-	2.073	3.580	-1.507
Beförderungsmittel	-	3.913	6.663	-2.751
Optische Geräte u.ä.	-	137	131	6
Sonstige Erzeugnisse	-	5.241	9.391	-4.151

1 Material- und Energiefluß im Überblick

1.2 Gesamtwirtschaftliche Materialflüsse

1.2.2 Feststoffe und Energieträger

1.2.2.3 Entnahmen und Verfügbarkeit von Rohstoffen und Gütern

Deutschland

1000 t

Gegenstand der Nachweisung	Entnahmen	Einfuhr	Ausfuhr	Inlandsverfügbarkeit
1994				
Insgesamt	1.331.050	463.150	223.181	1.571.019
Biotische Erzeugnisse	190.736	69.402	57.248	202.891
Tiere und tierische Erzeugnisse	224	5.951	6.503	-328
Pflanzen und pflanzliche Erzeugnisse ohne Holz	165.070	39.786	34.215	170.641
Holz und Holzwaren	25.442	23.666	16.530	32.578
Abiotische Erzeugnisse	1.140.314	393.748	165.933	1.368.129
Energieträger	277.890	217.395	25.285	470.100
Steinkohle	52.405	19.904	4.606	67.703
Braunkohle	207.086	3.024	724	209.386
Erdöl	2.937	153.081	17.413	138.605
Erdgas	14.901	41.388	2.541	53.746
Erdölgas	132	-	-	132
Energetischer Torf	190	-	185	5
Andere Produkte der Erdöl-, Erdgasgewinnung	339	-	-	339
Erze und deren Erzeugnisse	146	75.409	37.862	37.692
Eisen- und Manganerze	146	68.040	34.282	33.904
NE-Erze	-	5.785	2.655	3.130
Schwefel und Magnetkies	-	175	1	175
Sonstige Erze	-	1.408	925	483
Mineralien, Steine und Erden sowie deren Erzeugnisse	862.179	63.963	47.665	878.476
Steine und Erden sowie deren Erzeugnisse	835.896	47.866	34.639	849.123
Rohe und ungebrochene Natursteine				
unbearbeitete Erden	250.000	-	-	250.000
Sand und Kies	464.000	-	-	464.000
Schiefer	89	-	-	89
Kalk- und Dolomitgestein	62.622	-	-	62.622
Rohgips und Kreide, Anhydrit	3.275	-	-	3.275
Tonerdehaltige Rohstoffe				
Spezialton, Schiefer-ton, Betonit, Kaolin	48.157	-	-	48.157
Quarzit, Feldspat, Pegmatit	2.579	-	-	2.579
Andere rohe und gebr. Natursteine	2.086	-	-	2.086
Torf für gärtnerische Zwecke	3.087	-	-	3.087
Mineralien und deren Erzeugnisse	26.283	16.097	13.026	29.353
Salze	21.854	-	-	21.854
Kalihrosalze, Erzeugnisse aus der Kalifabrikation	7.066	-	-	7.066
Stein-u. Hütten-, Saline-, Streu-u. Auftausalze, Quellsalze	14.787	-	-	14.787
Flußspat, Schwerspat und Graphit	167	-	-	167
Schwefel aus der Erdgasgewinnung	820	-	-	820
Sonstige bergbaulichen Erzeugnisse	3.441	-	-	3.441
Erzeugnisse der Chemischen Industrie	-	24.322	33.731	-9.408
Maschinen und Geräte	-	6.723	11.421	-4.697
Maschinen	-	2.350	4.053	-1.703
Beförderungsmittel	-	4.218	7.224	-3.006
Optische Geräte u.ä.	-	155	144	11
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
Sonstige Erzeugnisse	-	5.935	9.969	-4.034

1 Material- und Energiefluß im Überblick

1.2 Gesamtwirtschaftliche Materialflüsse

1.2.3 Wasser

Entnahmen *)

Jahr	Entnahmen insgesamt	Davon			Anteil an der Entnahme insgesamt		
		Grund- und Quellwasser	Uferfiltrat	Oberflächen- wasser	Grund- und Quellwasser	Uferfiltrat	Oberflächen- wasser
	Mill. m3			%			

Öffentliche Wasserversorgung

1975	4.765,9	3.987,7	358,4	419,8	83,7	7,5	8,8
1979	4.966,3	4.118,5	343,5	504,3	82,9	6,9	10,2
1983	5.041,2	4.280,6	256,1	504,5	84,9	5,1	10,0
1987	4.917,8	4.146,8	287,1	483,9	84,3	5,8	9,8
1991	6.515,6	4.692,7	392,6	1.430,3	72,0	6,0	22,0
1995	5.810,3 1)	4.224,4 1)	304,1 1)	1.281,8 1)	72,7 1)	5,2 1)	22,1 1)

Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe

1975	10.592,5	3.541,2	607,1	6.444,2	33,4	5,7	60,8
1977	10.662,2	2.870,2	624,1	7.167,9	26,9	5,9	67,2
1979	11.312,7	2.899,6	575,6	7.837,4	25,6	5,1	69,3
1981	10.734,0	2.967,1	514,8	7.252,1	27,6	4,8	67,6
1983	10.194,1'	2.871,4	535,3	6.787,4	28,2	5,3	66,6
1987	9.222,0	2.286,2	563,3	6.372,5	24,8	6,1	69,1
1991	10.980,8	3.026,2	543,1	7.411,5	27,6	4,9	67,5
1995	9.013,7 1)	2.792,6 1)	443,0 1)	5.778,1 1)	31,0 1)	4,9 1)	64,1 1)

Wärmeleistung für die öffentliche Versorgung

1975	17.716,1	123,7	27,5	17.564,8	0,7	0,2	99,1
1977	22.806,1	57,6	15,3	22.733,2	0,3	0,1	99,7
1979	25.512,0	77,8	12,5	25.421,7	0,3	0,0	99,6
1981	25.243,8	49,4	7,0	25.187,4	0,2	0,0	99,8
1983	25.556,4	44,9	7,0	25.504,4	0,2	0,0	99,8
1987	30.027,6	42,1	8,4	29.977,1	0,1	0,0	99,8
1991	28.775,9	46,7	10,4	28.718,7	0,2	0,0	99,8
1995	27.777,2 1)	47,3 1)	8,8 1)	27.721,1 1)	0,2 1)	0,0 1)	99,8 1)

Hinzuschätzung für nichtangeschlossene Personen und Landwirtschaft

1960	400,0 2)	-	-	-	-	-	-
1970	400,0 2)	-	-	-	-	-	-
1977	401,0 2)	-	-	-	-	-	-
1979	394,0	-	-	-	-	-	-
1981	400,0 2)	-	-	-	-	-	-
1983	424,0	-	-	-	-	-	-
1987	416,0	-	-	-	-	-	-
1991	1.681,5	-	-	-	-	-	-
1995	...	-	-	-	-	-	-

*) Früheres Bundesgebiet, ab 1991 Deutschland.

1) Vorläufige Ergebnisse. - 2) Geschätzt.

1 Material- und Energiefuß im Überblick

1.2 Gesamtwirtschaftliche Materialflüsse

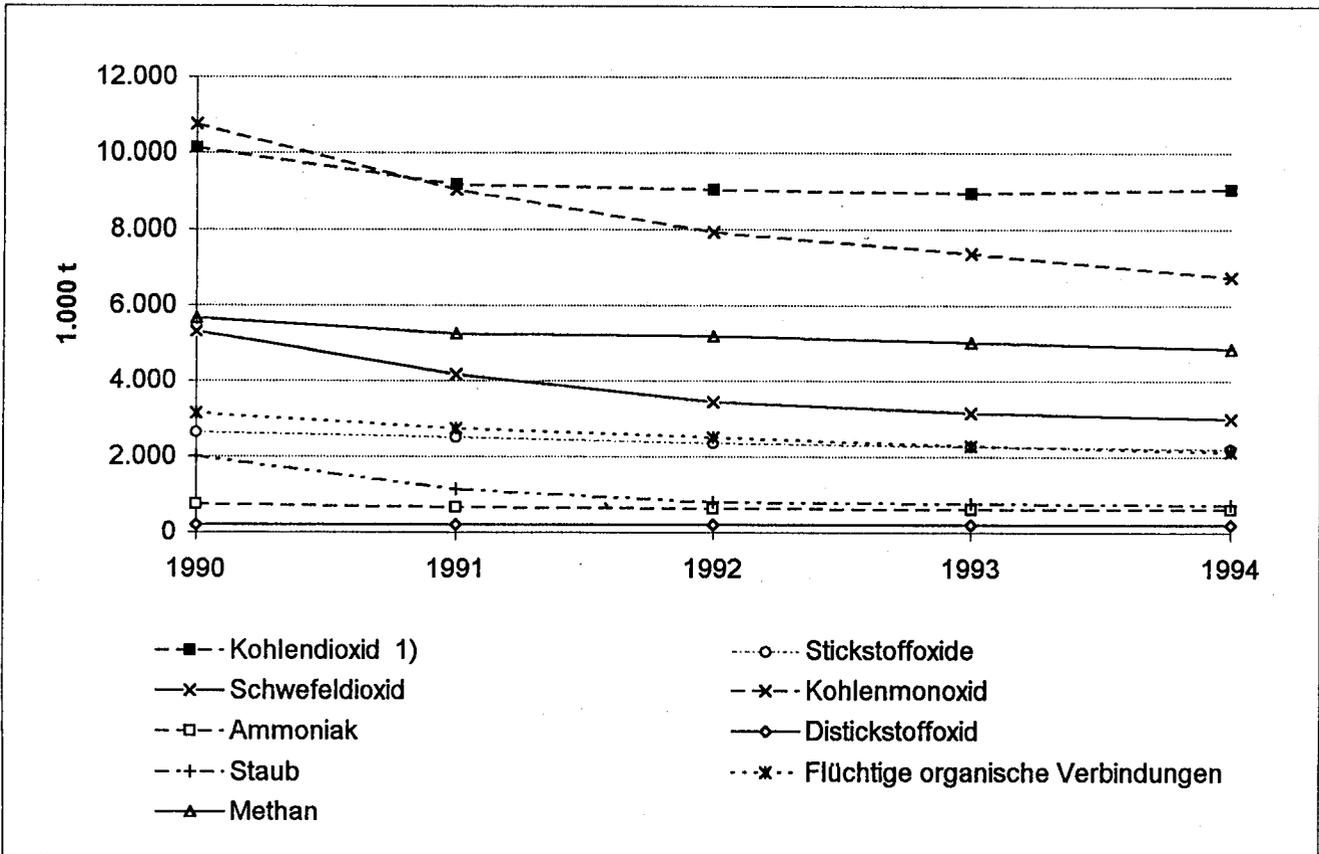
1.2.4 Luft *)

Emissionen

Komponente	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Kohlendioxid.....	1000 t	1.014.155	975.248	926.562	918.300	904.500	894.500
Stickstoffoxide.....	1000 t	2.640	2.509	2.357	2.274	2.211	...
Schwefeldioxid.....	1000 t	5.326	4.172	3.436	3.153	2.995	...
Kohlenmonoxid.....	1000 t	10.743	9.046	7.926	7.379	6.738	...
Ammoniak.....	1000 t	759	670	649	634	622	...
Distickstoffoxid.....	1000 t	226	220	226	218	219	210
Staub.....	1000 t	2.024	1.157	820	786	754	...
Flüchtige organische Verbindungen	1000 t	3.155	2.748	2.505	2.289	2.135	...
Methan.....	1000 t	5.682	5.250	5.194	5.013	4.849	4.788

*) Deutschland.

Abbildung 6: Entwicklung der Luftemissionen



Quelle: Umweltbundesamt

1) Zur besseren Darstellung wurde Kohlendioxid durch 100 geteilt.

1 Material- und Energiefluß im Überblick

1.2 Gesamtwirtschaftliche Materialflüsse

1.2.5 Energie

Entnahmen, Verteilung, Verarbeitung und Verbrauch *)

Petajoule

Gegenstand der Nachweisung		1991	1992	1993
Entnahmen				
Einfuhr.....	+	9.894	10.398	10.492
Gewinnung.....	+	5.444	5.115	4.712
Bestandsentnahme.....	+	190	76	205
Zusammen.....	=	15.528	15.590	15.410
Verteilung				
Ausfuhr.....	+	939	1.092	1.099
Bestandsaufstockung/Bunkerung	+	123	348	131
Primärenergie im Inland.....	+	14.467	14.150	14.179
Zusammen.....	=	15.528	15.590	15.410
Verarbeitung				
nichtenergetischer Verbrauch.....	+	890	911	887
Umwandlungsverluste.....	+	153	112	152
Statistische Differenz.....	-	-133	-148	-193
Eigenverbrauch der Sektoren				
im Umwandlungsbereich.....	+	628	600	604
Umwandlungseinsatz minus				
Umwandlungsausstoß.....	+	3.348	3.305	3.169
Endenergieverbrauch im Inland.....	+	9.316	9.074	9.174
Zusammen.....	=	14.467	14.150	14.179
Verbrauch				
Industrie ohne Energiesektoren.....	+	2.694	2.560	2.432
Verkehr.....	+	2.428	2.522	2.596
Haushalt / Kleinverbraucher / milit. Dienste.	+	4.194	3.992	4.147
Zusammen.....	=	9.316	9.074	9.174

*) Deutschland.

Quelle: DIW, AG Energiebilanzen

Abbildung 7: Energieentnahmen *)

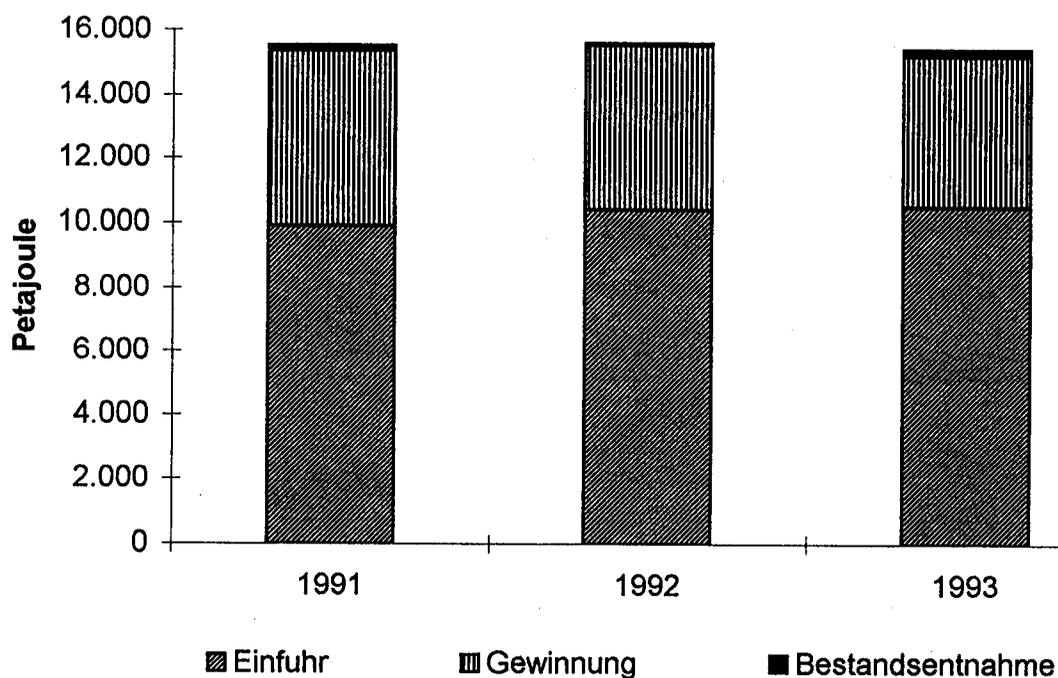
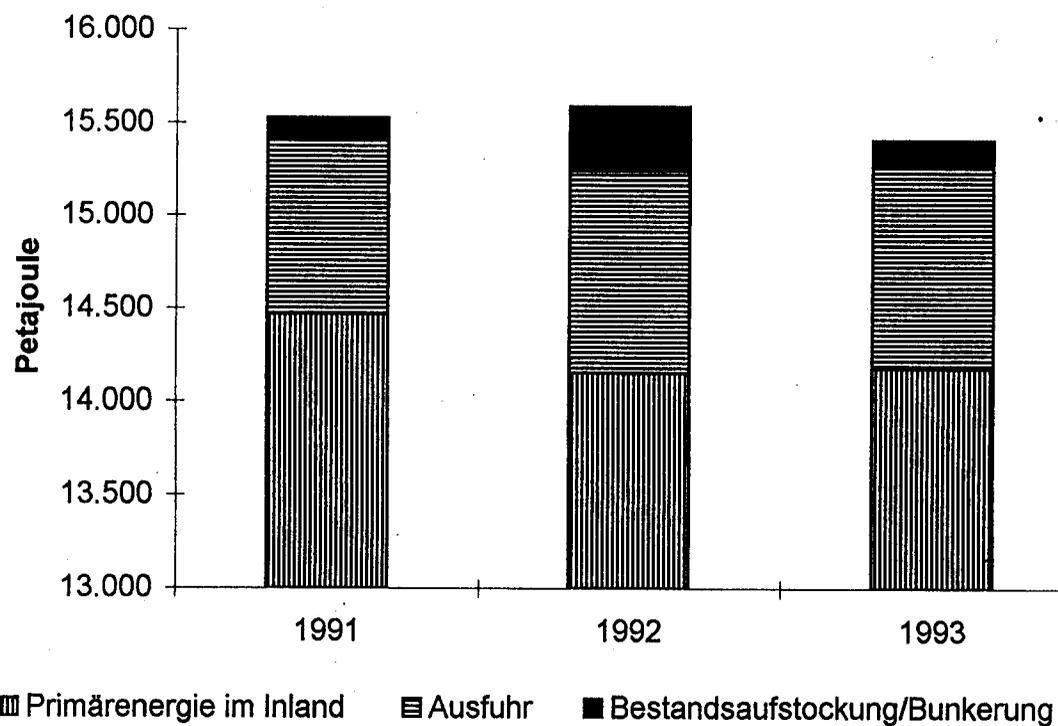
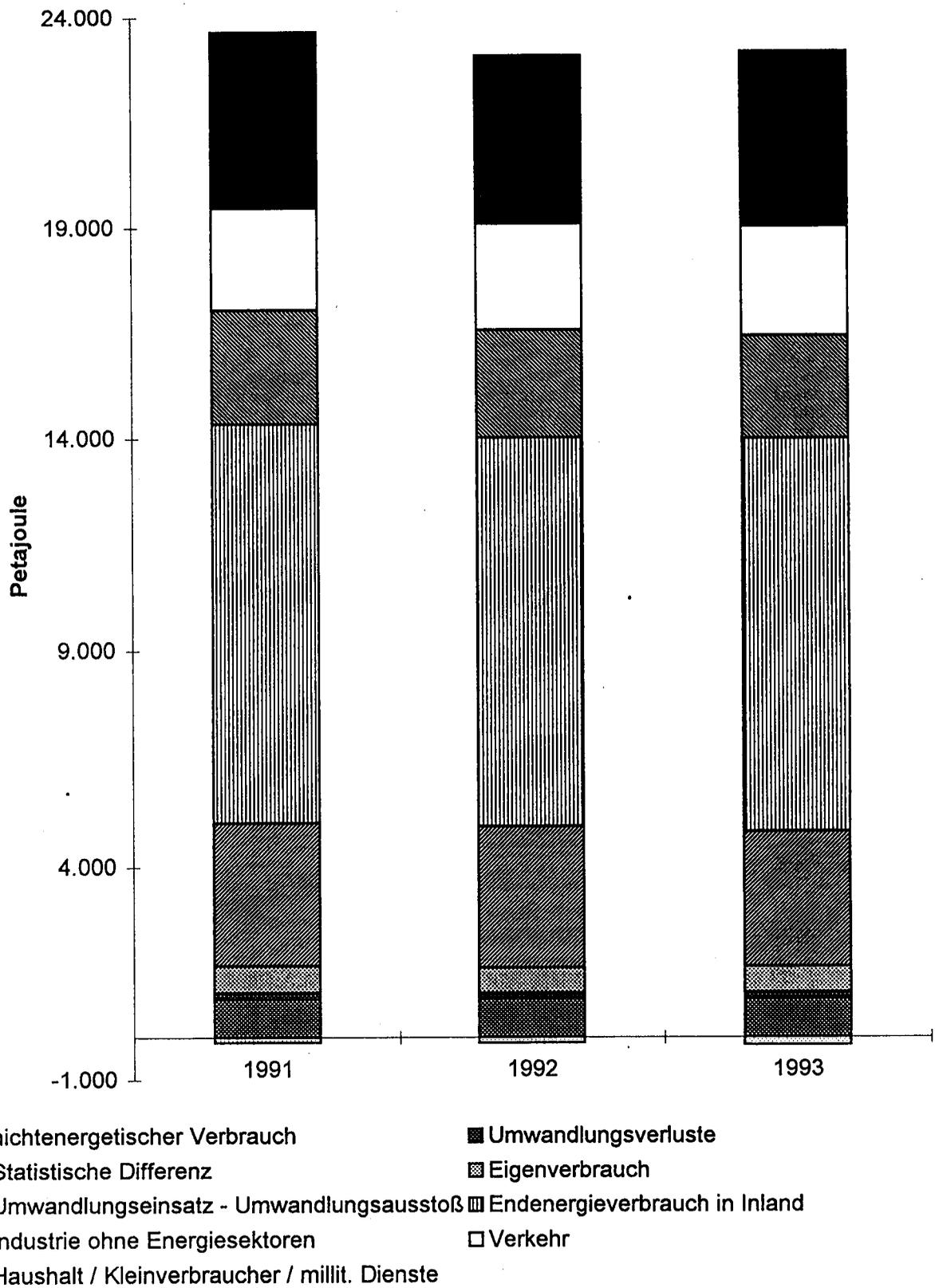


Abbildung 8: Primärenergieverbrauch *)



*) Deutschland.

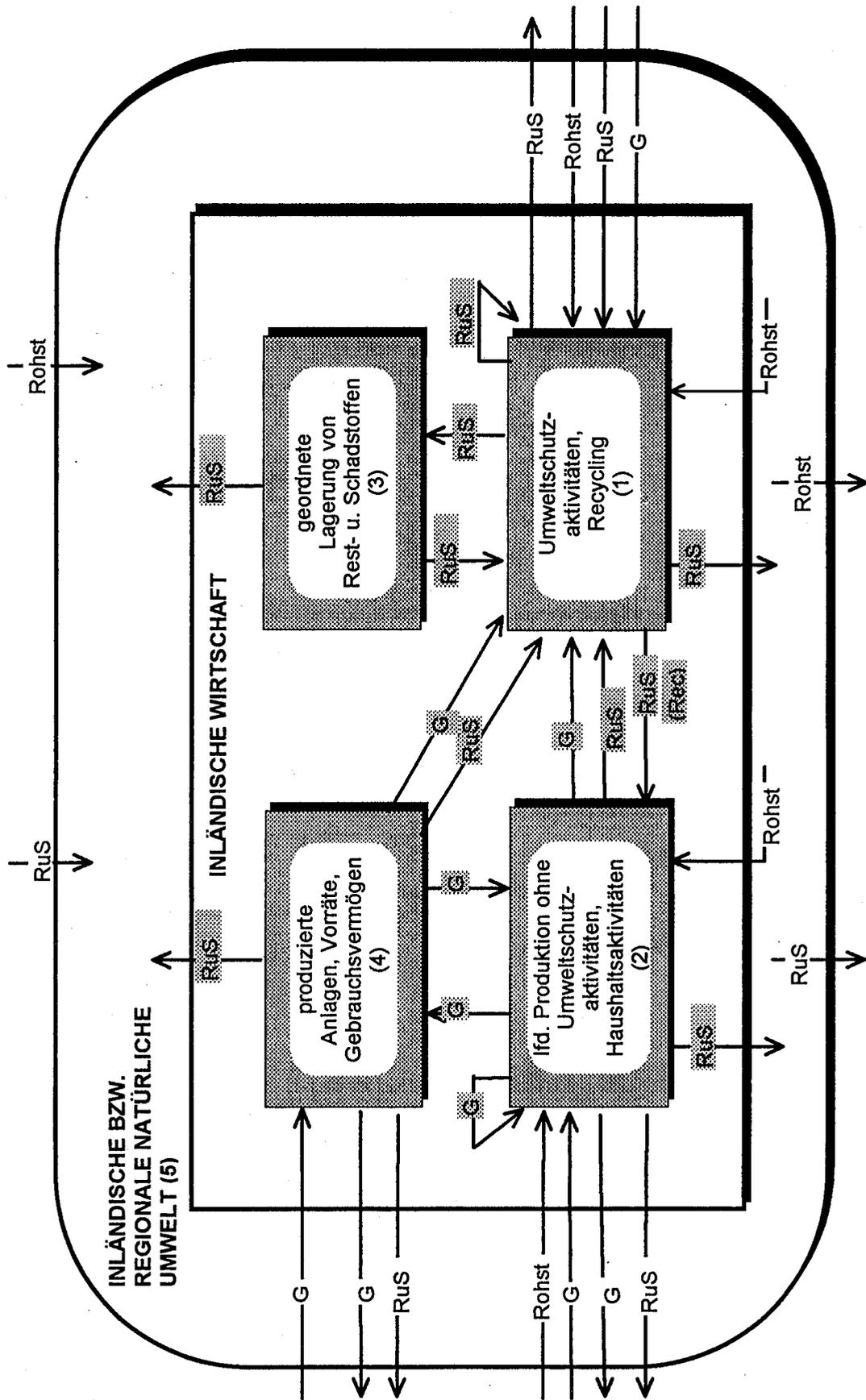
Abbildung 9: Sekundärenergieverbrauch *)



*) Deutschland.

Abbildung 10: Schematische Darstellung der Erfassungsgrößen
 (Aktivitätsbezogene Materialflußrechnungen)
 Bezugsgröße: Alle Produktionsbereiche einschl. Private Haushalte

ÜBRIGE
 WELT (6)



G: Güter, RuS: Rest- und Schadstoffe, Rohst: Rohstoffe, Rec: Recycling.

Anmerkungen: (1) bis (6) sind die Spalten des erweiterten Input-Output-Schemas. (1) bis (4) bezeichnen ökonomische Kategorien der inländischen Produktion und des produzierten Sachvermögens, (5) die natürliche, nicht-produzierte Umwelt (= nicht-produziertes Naturvermögen), (6) kennzeichnet die übrige Welt.

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.1 Aufkommen und Verwendung von Rohstoffen und Energie

2.1.1 Rohstoffgewinnung nach Produktionsbereichen

Mill. t

Lfd. Nr.	Produktionsbereich	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1960	1990	1993	1994
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	112,3	137,7	184,4	165,1
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	20,4	50,1	20,8	25,7
3	Gew. v. Kohle, H. v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	241,3	177,8	280,1	259,5
4	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	26,3	24,8	22,1	28,7
5	Gew. v. Erdöl, Erdgas	6,0	15,3	15,8	18,5
6	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen usw.	373,4	589,4	736,3	833,6
7	Zusammen.....	779,7	995,1	1.259,5	1.331,1

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.1 Aufkommen und Verwendung von Rohstoffen und Energie

2.1.2 Wasserverwendung nach Produktionsbereichen

1.000 m3

Lfd.- Nr.	Produktionsbereiche (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland
		1987	1991	
1-2	Erzg. v. Produkten der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	235.000	1.600.000	1.600.000
3	Erzg. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	30.319.249	28.220.923	29.122.982
4	Erzg. u. Vertlg. v. Gas.....	0	0	0
5	Erzg. u. Vertlg. v. Wasser.....	89.000	88.600	142.700
6	Gew. v. Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus	1.746.313	1.910.029	3.022.121
7	Gew. v. Bergbauerzeugnissen (ohne Kohle, Erdöl, Erdgas)	176.590	129.316	197.022
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	8.777	23.585	23.654
9	H. v. chemischen Erzeugnissen, Spalt- und Brutstoffen	4.240.064	3.927.841	4.463.638
10	H. v. Mineralölserzeugnissen	291.313	270.729	336.116
11	H. v. Kunststoffserzeugnissen	78.976	76.802	82.506
12	H. v. Gummierzeugnissen	41.258	35.437	46.373
13	Gew. v. Steinen und Erden, H. v. Baustoffen usw.	404.764	410.065	477.379
14	H. v. feinkeramischen Erzeugnissen	6.470	5.794	7.931
15	H. v. Glas und Glaswaren	29.622	26.801	32.643
16	H. v. Eisen und Stahl	1.165.074	1.143.585	1.221.325
17	H. v. NE-Metalle, NE-Metallhalbzeug.....	241.913	249.674	265.273
18	H. v. Gießereierzeugnissen	31.038	32.670	37.717
19	H. v. Erzeugnissen der Zieherelen, Kaltwalzwerke usw.	60.583	54.002	66.923
20	H. v. Stahl- und Leichtmetallbauerzeugn., Schienenfahrzeugen	7.693	6.693	48.638
21	H. v. Maschinenbauerzeugnissen	78.450	68.795	88.457
22	H. v. Büromaschinen, ADV-Geräten und -Einrichtungen	27.601	5.419	10.204
23	H. v. Straßenfahrzeugen	202.974	205.664	213.911
24	H. v. Wasserfahrzeugen	12.603	6.632	9.327
25	H. v. Luft- und Raumfahrzeugen	5.183	6.147	6.524
26	H. v. elektrotechnischen Erzeugnissen	75.838	99.567	126.630
27	H. v. feinmechanischen u. optischen Erzeugnissen, Uhren	11.059	9.019	13.085
28	H. v. EBM-Waren	35.583	30.095	34.680
29	H. v. Musikinstrumenten, Spielwaren, Sportgeräten, Schmuck usw.	4.165	3.755	4.262
30	Bearb. v. Holz	19.674	18.263	19.690
31	H. v. Holzwaren	9.108	9.557	11.610
32	H. v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe	674.835	627.240	694.161
33	H. v. Papier- und Pappwaren	31.084	76.440	80.507
34	H. v. Erzeugnissen der Druckerlei u. Vervielfältigung	16.821	16.266	17.289
35	H. v. Leder, Lederwaren, Schuhen	7.995	6.869	10.405
36	H. v. Textilien	297.521	241.285	253.527
37	H. v. Bekleidung	5.762	5.359	7.268
38	H. v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke)	385.731	383.740	441.034
39	H. v. Getränken	124.230	137.249	152.316
40	H. v. Tabakwaren	2.146	2.314	2.494
41	Hoch- und Tiefbau u. ä.....	17.859	18.940	28.919
42	Ausbau.....	41.670	44.194	67.477
43	Leistg. des Großhandels u. ä., Rückgewinnung.....	44.480	47.174	72.027
44	Leistg. des Einzelhandels.....	59.509	63.114	96.363
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	29.387	31.167	47.586
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstr., Häfen.....	1.979	2.099	3.204
47	Leistg. des Postdienstes und Fernmeldewesens.....	6.050	6.417	9.797
48	Leistg. des sonst. Verkehrs.....	11.947	12.671	19.346
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	16.646	17.654	26.955
50	Leistg. der Versicherungen.....	10.464	11.098	16.944
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	57.590	61.078	93.255
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u. d. Heime.....	35.976	38.155	58.256
53	Leistg. der Wissenschaft und Kultur und der Verlage.....	17.106	18.142	27.700
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- und Veterinärwesens.....	2.677	2.839	4.334
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	11.403	12.093	18.465
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	122.921	130.366	199.047
57	Leistg. der Sozialversicherung	8.358	8.865	13.535
58	Leistg. der priv. Org. oh. Erwerbsszw., häusl. Dienste	34.475	36.563	55.825
59	Alle Produktionsbereiche.....	41.732.553	40.734.845	44.251.355
60	Private Haushalte	2.917.435	3.127.651	3.882.352
61	Produktionsbereiche und private Haushalte zusammen.....	44.649.988	43.862.496	48.133.706

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.1 Aufkommen und Verwendung von Rohstoffen und Energie

2.1.3 Energie

2.1.3.1 Energieverwendung nach Produktionsbereichen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	92,8	93,1	98,7	95,0	93,6
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	95,8	83,4	90,3	95,1	100,2
3	Erz. u. Verflg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	94,2	96,0	97,2	98,5	95,6
4	Erz. u. Verflg. v. Gas.....	87,9	82,6	88,8	77,3	50,0
5	Gew. u. Verflg. v. Wasser.....	92,4	93,1	96,3	99,9	101,4
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	112,0	111,2	106,8	80,5	66,7
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	100,6	97,6	101,0	97,5	76,9
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	97,4	98,2	94,3	84,7	93,7
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	113,0	112,4	113,2	101,2	98,7
10	H.v. Mineralölprodukten.....	98,1	92,8	97,4	106,7	111,4
11	H.v. Kunststoffprodukten	76,3	82,9	91,7	96,6	90,4
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	103,0	103,0	99,1	93,7	78,0
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	91,3	96,1	98,9	98,2	100,0
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	91,7	96,1	96,8	94,2	98,0
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	95,1	100,7	99,3	92,1	95,0
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	109,9	111,2	100,0	92,7	87,7
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	101,5	103,9	101,0	94,2	84,4
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	78,3	78,7	102,3	95,7	85,1
19	H.v. Erzeugn. der Zieherelen, Kaltwalzwerke usw.	96,0	95,2	99,9	96,7	89,3
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauz., Schienenfahrz.	92,1	85,1	95,3	98,7	98,3
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	91,7	92,7	95,5	83,8	72,9
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	99,9	96,1	98,5	98,5	92,5
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	89,7	90,7	93,0	94,2	86,7
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	92,0	93,6	93,8	95,4	87,4
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	91,7	93,3	93,2	95,1	86,7
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	97,2	97,4	96,0	90,2	85,3
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	90,0	91,2	95,0	93,3	91,3
28	H.v. EBM-Waren.....	88,8	88,4	93,1	93,4	90,2
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	92,4	94,0	93,4	100,1	96,0
30	Bearb. v. Holz.....	89,2	82,7	98,1	84,4	84,3
31	H.v. Holzwaren.....	87,0	89,1	96,2	96,5	93,2
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	94,0	95,3	97,8	96,0	100,1
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	86,1	89,0	94,7	97,6	91,7
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	98,9	101,8	92,9	99,3	95,0
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	81,0	81,4	98,9	95,6	93,4
36	H.v. Textilien.....	97,4	101,6	102,2	83,8	71,1
37	H.v. Bekleidung.....	75,7	75,5	94,2	100,8	95,3
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	92,4	92,3	96,1	96,7	95,3
39	H.v. Getränken.....	91,5	91,3	98,0	95,3	94,6
40	H.v. Tabakwaren.....	91,5	91,6	96,4	94,1	92,3
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	93,7	91,4	97,2	94,1	93,0
42	Ausbau	96,8	91,8	97,3	91,8	90,3
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	90,7	89,9	95,8	99,4	101,8
44	Leistg. des Einzelhandels.....	92,2	89,6	94,4	120,0	123,9
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	91,0	91,9	94,5	59,3	95,6
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	126,2	112,8	121,3	88,8	104,4
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	92,1	90,8	95,5	99,5	101,7
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	49,4	51,3	99,5	103,6	106,5
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	92,9	87,2	92,5	99,5	104,1
50	Leistg. der Versicherungen	94,2	86,8	92,7	99,5	104,4
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	94,1	90,3	94,8	99,6	101,8
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	93,6	87,8	92,2	97,7	101,6
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	96,1	86,8	93,3	99,5	103,2
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	96,4	87,7	93,7	99,4	102,6
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	94,3	91,0	95,8	99,1	101,6
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	128,4	127,3	101,2	93,3	95,0
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	94,2	89,5	95,8	100,1	102,7
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	96,7	84,7	91,8	99,0	103,0
59	Alle Produktionsbereiche.....	98,5	97,4	99,5	98,3	97,1
60	Private Haushalte.....	91,6	85,0	89,0	97,8	101,3
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	97,3	95,3	97,7	98,2	97,8

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.1 Aufkommen und Verwendung von Rohstoffen und Energie

2.1.3 Energie

2.1.3.1 Energieverwendung nach Produktionsbereichen

Petajoule

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	115	116	122	124	165	157	154
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerel usw.	40	35	38	42	50	47	50
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	4.358	4.443	4.496	4.628	5.799	5.711	5.543
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	49	46	50	56	194	150	97
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	17	17	18	18	21	21	21
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	1.020	1.013	973	911	1.443	1.161	963
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	15	15	15	15	25	24	19
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	27	27	26	28	28	24	26
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	1.603	1.595	1.607	1.419	1.678	1.699	1.656
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	3.975	3.760	3.946	4.051	4.725	5.040	5.265
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	40	44	48	53	58	56	53
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	22	22	21	21	26	25	21
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	209	220	226	229	282	277	282
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	15	15	15	16	20	19	19
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	72	76	75	76	95	88	91
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	815	824	741	741	795	737	697
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	104	107	104	103	113	106	95
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	28	28	37	36	42	40	36
19	H.v. Erzeugn. der Zieffereien, Kaltwalzwerke usw.	22	22	23	23	34	33	30
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	9	8	9	10	13	13	13
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	84	85	88	92	146	123	107
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	4	4	4	4	8	8	7
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	105	106	109	117	133	125	115
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	3	3	3	3	3	3	3
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	5	5	5	5	6	5	5
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	83	83	82	85	112	101	95
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	8	8	9	9	11	11	10
28	H.v. EBM-Waren.....	63	62	66	71	83	78	75
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	4	4	4	4	5	5	5
30	Bearb. v. Holz.....	8	8	9	9	14	12	12
31	H.v. Holzwaren.....	26	26	29	30	37	36	35
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	113	114	117	120	135	129	135
33	H.v. Papier- und Pappewaren.....	20	20	21	23	27	27	25
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	19	20	18	20	23	23	22
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	3	3	3	3	4	4	4
36	H.v. Textilien.....	60	63	63	62	79	67	56
37	H.v. Bekleidung.....	7	7	8	9	10	11	10
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	173	173	180	187	234	226	223
39	H.v. Getränken.....	44	44	47	48	59	56	56
40	H.v. Tabakwaren.....	5	5	5	5	6	6	6
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	74	72	77	79	107	101	99
42	Ausbau	28	26	28	29	41	37	37
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	162	161	172	179	206	205	210
44	Leistg. des Einzelhandels.....	203	197	207	220	256	307	317
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	95	96	99	104	148	88	141
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	128	114	123	101	108	96	112
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	25	25	26	27	32	32	33
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	205	213	413	415	452	469	482
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	24	23	24	26	29	29	31
50	Leistg. der Versicherungen	12	11	11	12	14	14	14
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	12	12	12	13	14	14	15
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	67	63	66	72	87	85	88
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	19	17	18	20	22	22	23
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	27	24	26	28	32	31	32
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	120	115	121	127	149	147	151
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	589	584	465	459	554	517	527
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	7	6	7	7	8	8	8
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbzw., häusl. Dienste.....	43	38	41	45	50	49	51
59	Alle Produktionsbereiche.....	15.233	15.076	15.400	15.471	19.052	18.732	18.509
60	Private Haushalte.....	2.979	2.763	2.894	3.252	3.831	3.746	3.882
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	18.212	17.839	18.294	18.723	22.883	22.478	22.391

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.1 Aufkommen und Verwendung von Rohstoffen und Energie

2.1.3 Energie

2.1.3.2 Energieverwendung nach Energieträgern

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Elektrizität.....	96,8	99,2	100,7	98,6	100,1
2	Fernwärme.....	100,5	99,7	101,2	94,4	94,3
3	Verteilte Gase.....	88,1	92,3	94,5	99,3	103,3
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas....	109,1	112,1	129,9	102,9	104,0
5	Steinkohle.....	97,8	96,3	98,8	94,2	89,6
6	Steinkohlenkoks.....	116,9	118,0	104,2	89,9	82,4
7	Steinkohlenbriketts.....	118,1	117,7	112,0	86,1	71,2
8	Rohbraunkohle.....	94,0	96,3	95,3	86,4	78,5
9	Staub- und Trockenkohle.....	79,2	91,9	98,9	97,9	86,0
10	Hartbraunkohle.....	91,9	102,1	120,0	96,4	95,6
11	Braunkohlenbriketts und -koks..	116,9	111,2	109,6	57,4	47,3
12	Grubengas.....	145,8	123,8	98,6	105,6	105,1
13	Kokereigas.....	119,5	119,2	107,4	78,3	56,8
14	Erdöl.....	95,0	89,2	96,4	109,2	112,1
15	Erdgas, Erdölgas.....	24,6	23,5	96,5	85,1	93,5
16	Motorenbenzin.....	98,5	98,5	102,0	101,2	102,3
17	Dieselmotorenstoff.....	80,7	84,5	89,9	99,3	100,1
18	Flugkraftstoffe.....	79,7	86,6	107,4	98,8	104,2
19	Heizöl, leicht.....	106,6	86,5	90,6	97,7	99,9
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer..	117,6	103,6	99,6	92,8	99,1
21	Flüssiggas.....	95,9	97,9	93,8	99,0	105,1
22	Raffineriegas.....	110,3	102,8	98,8	101,5	108,6
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	93,6	99,7	101,4	101,1	106,1
24	Schmierstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	andere Mineralölprodukte.....	91,2	94,3	95,8	102,8	105,0
26	Kernbrennstoffe.....	99,1	101,8	99,7	107,8	103,7
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	96,5	96,9	103,7	100,0	114,6
28	Hochofengas.....	120,2	119,7	107,7	95,2	90,3
29	Wasserkraft.....	125,4	113,8	109,0	118,3	120,1
31	Energieträger insgesamt.....	97,3	95,3	97,7	98,2	97,8

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.1 Aufkommen und Verwendung von Rohstoffen und Energie

2.1.3 Energie

2.1.3.2 Energieverwendung nach Energieträgern

Petajoule

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Elektrizität.....	1.515	1.552	1.576	1.565	1.810	1.785	1.812
2	Fernwärme.....	218	216	219	217	385	363	363
3	Verteilte Gase.....	1.787	1.872	1.916	2.029	2.285	2.270	2.361
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	11	11	13	10	10	10	10
5	Steinkohle.....	2.206	2.173	2.230	2.256	2.336	2.201	2.093
6	Steinkohlenkoks.....	511	516	456	437	470	422	387
7	Steinkohlenbriketts.....	88	88	84	75	84	72	60
8	Rohbraunkohle.....	891	913	903	948	2.494	2.153	1.957
9	Staub- und Trockenkohle.....	44	51	54	55	90	88	78
10	Hartbraunkohle.....	28	31	36	30	33	32	32
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	64	61	60	55	423	243	200
12	Grubengas.....	15	13	10	10	10	11	11
13	Kokereigas.....	160	160	144	134	233	182	132
14	Erdöl.....	3.172	2.977	3.218	3.338	3.915	- 4.276	4.391
15	Erdgas, Erdölgas.....	7	7	29	30	31	26	29
16	Motorenbenzin.....	1.309	1.309	1.356	1.329	1.517	1.536	1.552
17	Dieselmotorenkraftstoff.....	709	742	790	878	1.046	1.039	1.047
18	Flugkraftstoffe.....	189	205	255	237	241	238	252
19	Heizöl, leicht.....	1.720	1.396	1.462	1.613	1.703	1.664	1.702
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer....	630	555	534	536	635	589	630
21	Flüssiggas.....	128	131	126	134	146	145	154
22	Raffineriegas.....	172	160	154	156	178	181	193
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	502	535	544	537	605	611	641
24	Schmierstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
25	andere Mineralölprodukte.....	292	302	307	321	385	395	404
26	Kernbrennstoffe.....	1.375	1.412	1.383	1.387	1.387	1.496	1.439
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	111	111	119	115	132	132	152
28	Hochofengas.....	185	184	165	154	160	152	144
29	Wasserkraft.....	172	156	149	137	138	163	166
31	Energieträger insgesamt.....	18.212	17.839	18.294	18.723	22.883	22.478	22.391

2.1 Aufkommen und Verwendung von

2.1.3

2.1.3.3 Energieverwendung nach

Terra

Lfd. Nr	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Elektrizität, Fernwärme	Gase	Steinkohle und -produkte	Braunkohle und -produkte	Erdöl
						19
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	23.590	10.049	3.244	24.024	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	159.188	544.111	1.464.516	1.834.995	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	20.298	170.648	322	18.802	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	64.076	75.191	645.365	620.233	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	8.596	38.597	1.620	3.112	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	185.229	333.635	119.606	58.114	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	64.861	189.571	6.915	5.564	3.915.397
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	49.381	115.263	55.240	73.723	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.	162.665	270.590	472.148	12.241	0
10	H. v. Leichtmetallerz., H. v. Fahrzeugen.....	63.335	45.857	3.573	10.616	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	74.999	55.579	4.601	16.817	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	76.958	59.241	18.938	17.436	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	130.147	179.722	25.706	52.441	0
14	Baugewerbe.....	5.088	3.719	2.666	22.365	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	118.562	6.167	1.332	9.943	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	208.094	112.608	3.740	11.611	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	173.069	143.294	9.216	32.760	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	1.588.136	2.353.841	2.838.746	2.824.798	3.915.397
19	Private Haushalte im Inland.....	606.219	699.280	50.877	215.633	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	2.194.355	3.053.122	2.889.624	3.040.431	3.915.397
						19
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	23.543	10.129	2.370	14.038	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	157.730	491.075	1.395.432	1.746.261	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	20.870	137.695	139	7.748	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	58.796	74.316	585.061	404.824	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	7.751	34.175	2.488	2.610	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	184.238	358.165	112.435	36.933	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	61.770	183.605	3.467	2.723	4.275.757
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	49.826	114.677	54.960	56.566	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.	149.861	252.659	434.627	7.717	0
10	H. v. Leichtmetallerz., H. v. Fahrzeugen.....	61.984	45.166	2.848	6.150	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	71.487	54.349	4.932	7.565	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	74.953	60.734	19.118	10.550	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	118.880	169.560	23.367	29.642	0
14	Baugewerbe.....	5.036	3.796	1.946	13.211	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	63.329	6.374	959	5.645	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	260.522	113.292	2.726	5.794	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	171.301	144.062	8.493	20.457	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	1.541.877	2.253.830	2.655.368	2.378.433	4.275.757
19	Private Haushalte im Inland.....	605.914	723.413	39.718	138.294	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	2.147.792	2.977.244	2.695.085	2.516.727	4.275.757
						19
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	23.806	11.412	2.322	9.859	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	155.470	486.429	1.438.204	1.630.155	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	21.091	86.597	0	2.977	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	56.956	61.536	466.030	333.532	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	6.625	35.794	1.563	863	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	177.815	354.736	94.921	37.817	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	60.487	192.059	1.780	364	4.390.855
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	49.830	121.929	50.959	57.272	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.	140.956	237.307	394.070	4.428	0
10	H. v. Leichtmetallerz., H. v. Fahrzeugen.....	56.739	43.340	2.328	4.054	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	67.153	54.177	3.529	4.254	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	75.617	69.372	17.294	9.413	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	111.903	162.787	15.911	17.763	0
14	Baugewerbe.....	5.073	4.249	1.906	9.123	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	118.042	7.046	934	4.144	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	262.841	127.763	2.668	5.148	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	172.558	162.524	5.790	13.158	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	1.562.963	2.219.055	2.500.210	2.144.324	4.390.855
19	Private Haushalte im Inland.....	611.258	815.617	39.730	122.870	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	2.174.220	3.034.672	2.539.940	2.267.193	4.390.855

der Wirtschaftsaktivitäten

Rohstoffen und Energie

Energie

Produktionsbereichen und Energieträgern

joule

zusammen	Mineralölerzeugnisse					Sonst. feste Brennstoffe	Wasserkraft	Insgesamt	Lfd. Nr.
	Motorenbenzin	Dieselmotorkraftstoff	Flugkraftstoff	Heizöl	sonst. Mineralölprodukte				
91									
151.508	22.929	84.467	0	44.113	0	2.339	0	214.754	1
188.126	946	1.113	0	185.189	879	1.470.399	138.107	5.799.442	2
5.227	300	1.399	0	1.521	2.007	0	0	215.297	3
33.405	51	1.145	0	2.188	30.021	5.178	0	1.443.448	4
973	0	47	53	873	0	0	0	52.898	5
981.586	2.505	4.663	427	181.437	792.554	0	0	1.678.170	6
601.213	160.126	1.460	4.057	279.924	155.646	0	0	4.783.521	7
101.724	5.803	31.975	342	55.339	8.265	1.559	0	396.890	8
66.168	2.751	3.464	0	59.952	0	0	0	983.811	9
31.304	6.507	5.662	53	19.081	0	0	0	154.685	10
59.192	8.547	9.179	0	41.465	0	0	0	211.187	11
58.770	6.994	13.290	0	38.486	0	5.129	0	236.471	12
185.652	16.459	44.518	0	124.675	0	0	0	573.669	13
111.398	26.862	56.622	53	27.861	0	2.339	0	147.575	14
603.234	10.762	317.892	192.058	82.522	0	780	0	740.017	15
472.261	128.959	169.067	107	174.129	0	0	0	808.314	16
252.624	27.744	26.979	44.271	153.631	0	780	0	611.743	17
3.904.365	428.243	772.941	241.422	1.472.387	989.372	1.488.501	138.107	19.051.891	18
2.228.202	1.089.156	273.000	0	866.045	0	31.180	0	3.831.391	19
6.132.567	1.517.399	1.045.941	241.422	2.338.432	989.372	1.519.681	138.107	22.883.283	20
92									
151.756	23.132	85.218	0	43.405	0	2.277	0	204.113	1
179.245	954	1.417	0	170.013	6.861	1.577.645	163.346	5.710.734	2
4.725	302	1.411	0	1.371	1.641	0	0	171.177	3
31.141	51	1.105	0	2.141	27.844	7.286	0	1.161.424	4
925	0	47	48	830	0	0	0	47.949	5
1.007.040	2.527	4.704	384	185.392	814.033	0	0	1.698.811	6
569.044	169.230	1.985	1.283	249.277	147.269	0	0	5.096.366	7
104.956	5.855	32.259	171	57.586	9.085	2.055	0	383.040	8
71.361	2.776	3.495	0	65.091	0	0	0	916.225	9
30.287	6.565	5.713	48	17.962	0	0	0	146.435	10
55.595	8.623	9.261	0	37.711	0	0	0	193.927	11
56.310	7.057	13.408	0	35.846	0	5.128	0	226.794	12
182.844	16.605	44.914	0	121.324	0	0	0	524.292	13
111.688	27.100	57.125	48	27.414	0	2.277	0	137.953	14
606.784	10.858	321.744	206.132	68.050	0	759	0	683.850	15
472.108	130.105	170.570	96	171.337	0	0	0	854.442	16
229.276	25.749	28.072	30.228	145.227	0	759	0	574.348	17
3.865.086	437.489	782.448	238.439	1.399.976	1.006.733	1.598.186	163.346	18.731.883	18
2.208.444	1.098.755	256.612	0	853.076	0	30.360	0	3.746.143	19
6.073.529	1.536.244	1.039.061	238.439	2.253.053	1.006.733	1.628.546	163.346	22.478.026	20
93									
154.523	23.244	85.629	0	45.650	0	2.347	0	204.269	1
144.362	959	1.425	0	130.576	11.402	1.522.272	165.927	5.542.819	2
7.711	304	1.418	0	3.719	2.270	0	0	118.375	3
31.468	51	1.025	0	3.967	26.425	13.964	0	963.486	4
596	0	47	5	543	0	0	0	45.441	5
989.937	2.539	4.727	387	166.392	815.892	1.055	0	1.656.281	6
672.102	180.647	1.996	1.812	308.334	179.314	0	0	5.317.647	7
109.824	5.883	32.415	0	61.662	9.864	1.924	0	391.737	8
73.337	2.789	3.512	0	67.037	0	8.652	0	858.750	9
29.178	6.596	5.740	5	16.836	0	0	0	135.639	10
56.317	8.664	9.306	0	38.347	0	0	0	185.430	11
51.342	7.091	13.472	0	30.778	0	5.422	0	228.459	12
180.941	16.686	45.131	0	119.124	0	0	0	489.305	13
113.469	27.231	57.401	5	28.831	0	2.347	0	136.167	14
637.270	10.910	324.016	217.772	84.571	0	782	0	768.219	15
482.334	130.733	171.393	11	180.197	0	0	0	880.754	16
231.183	23.584	27.743	31.579	148.277	0	782	0	585.995	17
3.965.892	447.911	786.396	251.577	1.434.841	1.045.167	1.559.548	165.927	18.508.773	18
2.261.436	1.104.011	260.237	0	897.188	0	31.298	0	3.882.208	19
6.227.328	1.651.922	1.046.634	251.577	2.332.029	1.045.167	1.590.846	165.927	22.390.982	20

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.1 Aufkommen und Verwendung von Rohstoffen und Energie

2.1.3 Energie

2.1.3.4 Emissionsrelevante Energieverwendung nach Produktionsbereichen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	93,0	93,0	99,0	94,4	92,6
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	96,3	82,4	89,9	94,7	100,2
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	90,6	92,6	95,5	94,6	91,9
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	83,9	85,1	89,8	62,1	57,1
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	98,1	85,1	93,5	99,2	102,8
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	226,7	229,3	102,3	75,7	67,1
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	99,6	97,1	102,6	101,1	79,4
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	96,6	97,4	93,9	83,7	93,2
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	112,6	104,2	100,2	100,6	93,7
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	112,7	112,3	91,7	97,5	104,5
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	78,3	84,1	94,0	93,2	85,5
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	104,1	104,2	99,0	91,9	72,5
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	91,6	96,5	99,4	97,5	99,3
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	92,8	97,1	97,0	93,9	98,9
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	96,9	102,6	100,0	91,4	95,4
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	110,4	112,4	100,3	92,1	87,3
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	97,5	103,5	98,8	96,2	82,1
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	74,8	73,6	102,6	94,6	84,3
19	H.v. Erzeugn. der Zehereien, Kaltwalzwerke usw.	98,3	95,5	100,7	99,7	90,8
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	91,5	84,3	95,1	101,5	100,8
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	92,1	90,6	92,6	81,0	69,8
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	100,1	96,1	99,0	108,0	98,2
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	94,6	93,1	94,3	91,1	84,3
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	99,5	98,9	96,1	92,8	85,4
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	99,6	98,7	95,1	92,0	83,7
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	102,4	99,0	94,6	88,4	85,0
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	90,0	89,2	93,5	93,5	94,1
28	H.v. EBM-Waren.....	89,8	86,9	91,0	90,4	87,5
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	97,0	96,8	93,5	103,4	96,7
30	Bearb. v. Holz.....	90,1	81,8	99,1	83,1	82,1
31	H.v. Holzwaren.....	88,4	89,4	97,1	97,5	92,9
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	96,0	95,2	97,2	93,8	100,0
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	88,5	89,6	95,7	100,4	90,0
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	109,6	110,6	92,8	103,4	95,4
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhe.....	80,7	79,5	100,7	96,4	93,1
36	H.v. Textilien.....	96,8	101,3	101,7	81,5	67,2
37	H.v. Bekleidung.....	74,4	72,9	94,5	102,6	95,5
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	93,6	92,8	96,1	97,9	96,3
39	H.v. Getränken.....	91,6	91,4	98,2	95,8	95,7
40	H.v. Tabakwaren.....	91,2	90,9	95,9	92,9	91,2
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	93,8	91,3	97,4	93,9	92,7
42	Ausbau	96,8	91,7	97,3	91,8	90,2
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	90,5	89,3	95,6	99,3	101,9
44	Leistg. des Einzelhandels.....	92,6	88,1	94,1	98,9	104,1
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	91,7	90,6	93,9	91,0	89,6
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	134,8	139,8	150,0	105,0	106,9
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	92,7	89,3	96,1	99,7	102,9
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	56,5	58,7	99,6	103,1	105,6
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	93,7	84,4	91,2	99,5	106,0
50	Leistg. der Versicherungen	95,1	84,0	91,2	99,3	105,6
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	100,3	80,4	89,6	98,4	103,5
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	95,2	84,8	90,9	96,8	102,7
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	97,2	85,1	92,5	99,3	103,7
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	97,7	86,5	93,5	99,5	103,3
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	95,0	90,6	96,1	99,1	102,0
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	149,2	147,0	103,5	91,2	93,1
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	94,3	89,2	95,7	100,1	102,8
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	98,0	82,7	90,9	98,9	103,7
59	Alle Produktionsbereiche.....	97,7	97,9	97,0	94,6	92,7
60	Private Haushalte.....	91,6	83,9	88,2	97,4	101,4
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt....	95,9	93,8	94,4	95,4	95,1

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.1 Aufkommen und Verwendung von Rohstoffen und Energie

2.1.3 Energie

2.1.3.4 Emissionsrelevante Energieverwendung nach Produktionsbereichen

Petajoule

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	100	100	107	108	146	138	136
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	37	31	34	38	45	42	45
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	2.698	2.756	2.842	2.977	4.115	3.894	3.782
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	8	8	9	10	29	18	17
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	2	2	2	2	2	2	2
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	213	215	96	94	186	141	125
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	11	11	11	11	18	18	14
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	25	26	25	26	26	22	25
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	350	324	312	311	394	396	369
10	H.v. Mineralölzeugnissen.....	232	231	188	206	252	245	263
11	H.v. Kunststoffzeugnissen	20	21	24	25	29	27	25
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	15	15	14	14	18	16	13
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	185	194	200	202	250	243	248
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	13	13	13	14	17	16	17
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	62	66	64	64	81	74	77
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	561	571	509	508	545	502	476
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	40	43	41	41	49	47	40
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	21	20	28	28	31	30	26
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	16	15	16	16	23	23	21
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	8	8	9	9	11	11	11
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	58	57	59	63	106	86	74
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	3	3	3	3	5	6	5
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	59	58	59	62	75	69	63
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	2	2	1	2	2	2	2
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	2	2	2	3	3	3	2
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	51	49	47	50	67	59	57
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	6	6	6	6	8	7	7
28	H.v. EBM-Waren.....	43	42	44	48	58	53	51
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	3	3	3	3	3	4	3
30	Bearb. v. Holz.....	7	7	8	8	12	10	10
31	H.v. Holzwaren.....	20	21	22	23	29	28	27
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	73	73	74	76	87	81	87
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	13	13	14	14	17	17	15
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	13	13	11	12	14	15	13
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	2	2	3	3	3	3	3
36	H.v. Textilien.....	43	45	45	44	58	47	39
37	H.v. Bekleidung.....	5	5	7	7	9	9	8
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	146	145	150	156	191	187	184
39	H.v. Getränken.....	38	38	40	41	50	48	48
40	H.v. Tabakwaren.....	3	3	3	3	4	4	4
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	71	69	73	75	102	96	95
42	Ausbau	27	26	28	28	40	37	36
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	141	139	149	156	179	178	183
44	Leistg. des Einzelhandels.....	143	136	145	154	174	173	182
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	27	26	27	29	57	52	51
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	33	34	36	24	26	27	28
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	15	14	15	16	18	18	18
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	194	202	342	344	379	390	400
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	17	15	16	18	19	19	20
50	Leistg. der Versicherungen	8	8	8	9	10	10	10
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	3	3	3	3	4	4	4
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	43	38	41	45	52	50	53
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	15	13	15	16	17	17	18
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	22	19	21	23	25	25	26
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	99	95	100	104	120	119	122
56	Leistg. der Gebietskörperschaften.....	477	470	331	320	375	342	350
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	6	6	6	7	7	7	8
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	35	30	33	36	39	39	41
59	Alle Produktionsbereiche.....	6.582	6.598	6.535	6.737	8.713	8.246	8.079
60	Private Haushalte.....	2.547	2.334	2.453	2.781	3.225	3.140	3.271
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	9.129	8.931	8.988	9.518	11.938	11.386	11.350

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.1 Aufkommen und Verwendung von Rohstoffen und Energie

2.1.3 Energie

2.1.3.5 Emissionsrelevante Energieverwendung nach Energieträgern

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Elektrizität.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Fernwärme.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Verteilte Gase.....	85,9	90,7	92,8	99,6	105,4
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas....	89,5	92,0	106,5	102,3	85,6
5	Steinkohle.....	89,7	88,7	93,9	95,5	96,1
6	Steinkohlenkoks.....	120,4	122,1	106,5	86,2	78,3
7	Steinkohlenbriketts.....	126,7	108,4	95,3	62,7	61,0
8	Rohbraunkohle.....	108,5	111,1	96,3	91,4	84,4
9	Staub- und Trockenkohle.....	84,9	91,4	99,4	97,8	86,4
10	Hartbraunkohle.....	91,9	102,1	120,0	96,4	95,6
11	Braunkohlenbriketts und -koks..	120,3	114,1	110,0	57,6	47,3
12	Grubengas.....	129,2	109,6	77,7	114,3	93,1
13	Kokereigas.....	121,8	124,5	110,2	78,9	64,7
14	Erdöl.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Erdgas, Erdölgas.....	24,4	23,3	95,6	85,3	92,7
16	Motorenbenzin.....	96,3	96,2	99,2	100,7	101,0
17	Dieselmotorenkraftstoff.....	79,9	83,7	89,0	99,3	100,0
18	Flugkraftstoffe.....	112,2	121,8	110,3	98,3	103,5
19	Heizöl, leicht.....	101,2	81,1	87,7	98,5	102,0
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer..	119,3	100,5	95,5	97,3	88,2
21	Flüssiggas.....	90,0	94,5	86,0	99,0	101,0
22	Raffineriegas.....	103,2	97,3	98,4	102,5	111,3
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Schmierstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	andere Mineralölprodukte.....	229,2	253,8	85,6	111,9	140,8
26	Kernbrennstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	96,5	96,9	103,7	100,0	114,6
28	Hochofengas.....	110,9	110,5	99,4	95,4	83,5
29	Wasserkraft.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31	Energieträger insgesamt.....	95,9	93,8	94,4	95,4	95,1

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.1 Aufkommen und Verwendung von Rohstoffen und Energie

2.1.3 Energie

2.1.3.5 Emissionsrelevante Energieverwendung nach Energieträgern

Petajoule

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Elektrizität.....	0	0	0	0	0	0	0
2	Fernwärme.....	0	0	0	0	0	0	0
3	Verteilte Gase.....	1.681	1.774	1.815	1.956	2.155	2.145	2.270
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	11	11	13	12	12	12	10
5	Steinkohle.....	1.477	1.459	1.546	1.646	1.697	1.621	1.631
6	Steinkohlenkoks.....	313	317	276	260	284	245	222
7	Steinkohlenbriketts.....	17	15	13	13	22	14	14
8	Rohbraunkohle.....	891	913	792	822	1.974	1.803	1.667
9	Staub- und Trockenkohle.....	44	47	51	51	87	85	75
10	Hartbraunkohle.....	28	31	36	30	33	32	32
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	62	59	57	52	420	242	198
12	Grubengas.....	15	13	9	12	12	13	11
13	Kokereigas.....	141	144	128	116	144	113	93
14	Erdöl.....	0	1	0	0	0	0	0
15	Erdgas, Erdölgas.....	7	7	29	30	31	26	29
16	Motorenbenzin.....	1.153	1.152	1.188	1.198	1.377	1.387	1.391
17	Dieselmotorenstoff.....	692	725	771	866	1.033	1.025	1.032
18	Flugkraftstoffe.....	187	203	184	167	170	167	176
19	Heizöl, leicht.....	1.478	1.184	1.281	1.460	1.538	1.515	1.569
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer....	364	307	291	305	369	360	326
21	Flüssiggas.....	78	81	74	86	96	95	97
22	Raffineriegas.....	131	124	125	127	146	150	162
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0	0	0	0	0	0	0
24	Schmierstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
25	andere Mineralölprodukte.....	63	70	24	28	34	38	48
26	Kernbrennstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	111	111	119	115	132	132	152
28	Hochofengas.....	185	184	165	167	173	165	144
29	Wasserkraft.....	0	0	0	0	0	0	0
31	Energieträger insgesamt.....	9.129	8.931	8.988	9.518	11.938	11.386	11.350

2.1 Aufkommen und Verwendung von

2.1.3

2.1.3.6 Emissionsrelevante Energieverwendung

Terra

Lfd. Nr	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Elektrizität, Fernwärme	Gase	Steinkohle und -produkte	Braunkohle und -produkte	Erdöl
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	10.049	3.244	24.024	0
2	Erzg. u. Vertlg. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	544.111	1.464.516	1.834.995	0
3	Erzg. u. Vertlg. von Gas und Wasser.....	0	9.302	322	18.802	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	75.191	2.180	100.435	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	38.597	1.620	3.112	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	231.048	48.533	50.944	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffserzeugnissen.....	0	168.691	6.915	5.564	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	115.263	55.240	73.723	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.	0	270.590	299.444	12.241	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	45.857	3.573	10.616	0
11	H. v. eletrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	55.579	4.601	16.817	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	59.241	18.938	17.436	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	179.722	25.706	52.441	0
14	Baugewerbe.....	0	3.719	2.666	22.365	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	6.167	1.332	9.943	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	112.608	3.740	11.611	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	143.294	9.216	32.760	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	2.069.028	1.951.784	2.297.829	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	699.280	50.877	215.633	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	2.768.308	2.002.662	2.513.463	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	10.129	2.370	14.038	0
2	Erzg. u. Vertlg. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	491.075	1.395.432	1.746.261	0
3	Erzg. u. Vertlg. von Gas und Wasser.....	0	9.341	139	7.748	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	74.316	1.895	54.376	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	34.175	2.488	2.610	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	247.524	44.879	32.156	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffserzeugnissen.....	0	165.959	3.467	2.723	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	114.677	54.960	56.566	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.	0	252.659	269.848	7.717	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	45.166	2.848	6.150	0
11	H. v. eletrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	54.349	4.932	7.565	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	60.734	19.118	10.550	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	169.560	23.367	29.642	0
14	Baugewerbe.....	0	3.796	1.946	13.211	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	6.374	959	5.645	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	113.292	2.726	5.794	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	144.062	8.493	20.457	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	1.997.189	1.839.867	2.023.208	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	723.413	39.718	138.294	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	2.720.603	1.879.584	2.161.501	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	11.412	2.322	9.859	0
2	Erzg. u. Vertlg. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	486.429	1.438.204	1.630.155	0
3	Erzg. u. Vertlg. von Gas und Wasser.....	0	10.545	0	2.977	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	61.536	1.831	42.760	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	35.794	1.563	863	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	230.335	40.393	33.087	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffserzeugnissen.....	0	174.874	1.780	364	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	121.929	50.959	57.272	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.	0	237.307	239.559	4.428	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	43.340	2.328	4.054	0
11	H. v. eletrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	54.177	3.529	4.254	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	69.372	17.294	9.413	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	162.787	15.911	17.763	0
14	Baugewerbe.....	0	4.249	1.906	9.123	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	7.046	934	4.144	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	127.763	2.668	5.148	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	162.524	5.790	13.158	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	2.001.417	1.826.972	1.848.822	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	815.617	39.730	122.870	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	2.817.034	1.866.702	1.971.692	0

der Wirtschaftsaktivitäten

Rohstoffen und Energie

Energie

nach Produktionsbereichen und Energieträgern

joule

zusammen	Mineralölzeugnisse				sonst. Mineral- ölprodukte	Sonst. feste Brennstoffe	Wasserkraft	Insgesamt	Lfd. Nr.
	Motoren- benzin	Diesel- kraftstoff	Flug- kraftstoff	Heizöl					
91									
151.508	22.929	84.467	0	44.113	0	2.339	0	191.164	1
188.126	946	1.113	0	185.189	879	83.182	0	4.114.930	2
3.092	300	1.399	0	1.393	0	0	0	31.518	3
3.384	51	1.145	0	2.188	0	5.178	0	186.367	4
973	0	47	53	873	0	0	0	44.302	5
63.261	2.505	4.663	427	55.666	0	0	0	393.786	6
99.927	19.918	1.361	0	53.670	24.978	0	0	281.097	7
101.724	5.803	31.975	342	55.339	8.265	1.559	0	347.509	8
66.168	2.751	3.464	0	59.952	0	0	0	648.442	9
31.304	6.507	5.662	53	19.081	0	0	0	91.350	10
59.192	8.547	9.179	0	41.465	0	0	0	136.188	11
58.770	6.994	13.290	0	38.486	0	5.129	0	159.513	12
185.652	16.459	44.518	0	124.675	0	0	0	443.521	13
111.398	26.862	56.622	53	27.861	0	2.339	0	142.486	14
460.645	10.762	304.794	130.596	14.493	0	780	0	478.866	15
472.261	128.959	169.067	107	174.129	0	0	0	600.220	16
235.940	27.744	26.979	38.309	142.909	0	780	0	421.990	17
2.293.324	288.035	759.744	169.940	1.041.483	34.122	101.284	0	8.713.250	18
2.228.202	1.089.156	273.000	0	866.045	0	31.180	0	3.225.173	19
4.521.526	1.377.191	1.032.744	169.940	1.907.528	34.122	132.464	0	11.938.423	20
92									
151.756	23.132	85.218	0	43.405	0	2.277	0	180.570	1
179.245	954	1.417	0	170.013	6.861	81.550	0	3.893.563	2
3.084	302	1.411	0	1.371	0	0	0	20.312	3
3.297	51	1.105	0	2.141	0	7.286	0	141.170	4
925	0	47	48	830	0	0	0	40.198	5
71.491	2.527	4.704	384	63.876	0	0	0	396.050	6
100.554	20.095	1.834	0	56.395	22.230	0	0	272.703	7
104.956	5.855	32.259	171	57.586	9.085	2.055	0	333.214	8
71.361	2.776	3.495	0	65.091	0	0	0	601.585	9
30.287	6.565	5.713	48	17.962	0	0	0	84.451	10
55.595	8.623	9.261	0	37.711	0	0	0	122.440	11
56.310	7.057	13.408	0	35.846	0	5.128	0	151.840	12
182.844	16.605	44.914	0	121.324	0	0	0	405.413	13
111.688	27.100	57.125	48	27.414	0	2.277	0	132.917	14
473.014	10.858	307.977	140.166	14.012	0	759	0	486.751	15
472.108	130.105	170.570	96	171.337	0	0	0	593.920	16
214.697	25.749	28.072	26.160	134.715	0	759	0	388.468	17
2.283.212	288.354	768.531	167.122	1.021.029	38.176	102.091	0	8.245.567	18
2.208.444	1.098.755	256.612	0	853.076	0	30.360	0	3.140.228	19
4.491.656	1.387.109	1.025.143	167.122	1.874.105	38.176	132.451	0	11.385.795	20
93									
154.523	23.244	85.629	0	45.650	0	2.347	0	180.463	1
144.362	959	1.425	0	130.576	11.402	83.280	0	3.782.430	2
5.398	304	1.418	0	3.676	0	0	0	18.919	3
5.043	51	1.025	0	3.967	0	13.964	0	125.134	4
596	0	47	5	543	0	0	0	38.816	5
63.981	2.539	4.727	387	56.328	0	1.055	0	368.851	6
111.055	20.192	1.844	0	62.231	26.789	0	0	288.074	7
109.824	5.883	32.415	0	61.662	9.864	1.924	0	341.907	8
73.337	2.789	3.512	0	67.037	0	8.652	0	563.283	9
29.178	6.596	5.740	5	16.836	0	0	0	78.899	10
56.317	8.664	9.306	0	38.347	0	0	0	118.277	11
51.342	7.091	13.472	0	30.778	0	5.422	0	152.842	12
180.941	16.686	45.131	0	119.124	0	0	0	377.402	13
113.469	27.231	57.401	5	28.831	0	2.347	0	131.095	14
483.518	10.910	310.011	148.085	14.512	0	782	0	496.425	15
482.334	130.733	171.393	11	180.197	0	0	0	617.913	16
215.601	23.584	27.743	27.317	136.957	0	782	0	397.855	17
2.280.818	287.456	772.240	175.816	997.252	48.055	120.556	0	8.078.584	18
2.261.436	1.104.011	260.237	0	897.188	0	31.298	0	3.270.951	19
4.542.254	1.391.467	1.032.477	175.816	1.894.439	48.055	151.854	0	11.349.535	20

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.1 Abfall zur Beseitigung nach Produktionsbereichen

Tonnen

Lfd.-Nr.	Produktionsbereiche (H. v. = Herstellung von)	Deutschland 1993
1	Erzg. v. Produkten der Landwirtschaft	47.383
2	Erzg. v. Produkten der Forstwirtschaft, Fischerei	16.170
3	Erzg. u. Vertg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser	10.481.511
4	Erzg. u. Vertg. v. Gas	30.014
5	Erzg. u. Vertg. v. Wasser	963.339
6	Gew. v. Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus	1.524.654
7	Gew. v. Bergbauerzeugnissen (ohne Kohle, Erdöl, Erdgas)	138.420
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	42.046
9	H. v. chemischen Erzeugnissen, Spalt- und Brutstoffen	4.474.992
10	H. v. Mineralölerzeugnissen	183.446
11	H. v. Kunststoffherzeugnissen	477.111
12	H. v. Gummierzeugnissen	142.247
13	Gew. v. Steinen und Erden, HG. v. Baustoffen usw.	2.521.904
14	H. v. feinkeramischen Erzeugnissen	149.194
15	H. v. Glas und Glaswaren	156.702
16	H. v. Eisen und Stahl	2.547.023
17	H. v. NE-Metalle, NE-Metallhalbzeug	499.808
18	H. v. Gießereierzeugnissen	1.478.388
19	H. v. Erzeugnissen der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	328.010
20	H. v. Stahl- und Leichtmetallbauerzeugn., Schienenfahrzeugen	207.038
21	H. v. Maschinenbauerzeugnissen	1.047.777
22	H. v. Büromaschinen, ADV-Geräten und -Einrichtungen	17.608
23	H. v. Straßenfahrzeugen	888.334
24	H. v. Wasserfahrzeugen	94.991
25	H. v. Luft- und Raumfahrzeugen	39.449
26	H. v. elektrotechnischen Erzeugnissen	506.123
27	H. v. feinmechanischen u. optischen Erzeugnissen, Uhren	93.084
28	H. v. EBM-Waren	298.330
29	H. v. Musikinstrumenten, Spielwaren, Sportgeräten, Schmuck usw.	63.359
30	Bearbeitung von Holz	1.185.974
31	H. v. Holzwaren	1.328.423
32	H. v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe	1.960.632
33	H. v. Papier- und Pappwaren	310.277
34	H. v. Erzeugnissen der Druckerei u. Vervielfältigung	175.421
35	H. v. Leder, Lederwaren, Schuhen	82.312
36	H. v. Textilien	328.259
37	H. v. Bekleidung	98.706
38	H. v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke)	2.474.569
39	H. v. Getränken	307.625
40	H. v. Tabakwaren	16.571
41	Hoch- und Tiefbau u. ä.	123.563.586
42	Ausbau	947.121
43	Leistungen des Großhandels u. ä., Rückgewinnung	4.092.033
44	Leistungen des Einzelhandels	3.699.486
45	Leistungen der Eisenbahnen	674.694
46	Leistungen der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen	174.262
47	Leistungen des Postdienstes u. Fernmeldewesens	472.074
48	Leistungen des sonst. Verkehrs	782.030
49	Leistungen der Kreditinstitute	386.936
50	Leistungen der Versicherungen	220.816
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen	48.638
52	Markbestimmte Leistungen des Gastgewerbes u. d. Heime	4.809.732
53	Leistungen der Wissenschaft und Kultur und der Verlage	2.307.660
54	Markbest. Leistungen des Gesundh.- und Veterinärwesens	587.013
55	Sonst. markbest. Dienstleistungen	2.354.254
56	Leistungen der Gebietskörperschaften	3.333.735
57	Leistungen der Sozialversicherung	213.500
58	Leistungen der priv. Org. oh. Erwerbszweck, häusl. Dienste	431.017
59	Leistungen für den Umweltschutz	4.800.980
60	Alle Produktionsbereiche	191.626.792
61	Private Haushalte	19.362.400
62	Produktionsbereiche und private Haushalte zusammen	210.989.192

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.2 Abwasser - Abwasseraufkommen nach Produktionsbereichen 1987 und 1991

1.000 m3

Lfd.- Nr.	Produktionsbereiche (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland
		1987	1991	
1-2	Erzg. v. Produkten der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	235.000	1.600.000	1.600.000
3	Erzg. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	29.953.647	27.706.248	28.461.040
4	Erzg. u. Vertlg. v. Gas.....	0	0	0
5	Erzg. u. Vertlg. v. Wasser.....	89.300	88.600	142.700
6	Gew. v. Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus	1.468.679	995.375	1.162.842
7	Gew. v. Bergbauerzeugnissen (ohne Kohle, Erdöl, Erdgas)	163.596	110.917	159.255
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	7.343	1.541	1.605
9	H. v. chemischen Erzeugnissen, Spalt- und Brutstoffen	4.066.867	3.812.007	4.307.415
10	H. v. Mineralölerzeugnissen	267.665	192.847	237.406
11	H. v. Kunststoffherzeugnissen	71.410	69.110	74.276
12	H. v. Gummierzeugnissen	35.959	31.857	42.443
13	Gew. v. Steinen und Erden, H. v. Baustoffen usw.	349.897	295.183	328.087
14	H. v. feinkeramischen Erzeugnissen	5.430	4.663	6.091
15	H. v. Glas und Glaswaren	26.445	22.111	26.194
16	H. v. Eisen und Stahl	1.057.189	996.025	1.077.512
17	H. v. NE-Metalle, NE-Metallhalbzeug.....	213.328	206.685	215.354
18	H. v. Gießereierzeugnissen	25.309	25.327	29.248
19	H. v. Erzeugnissen der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	56.230	49.004	60.899
20	H. v. Stahl- und Leichtmetallbauerzeugn., Schienenfahrzeugen	7.207	6.360	46.983
21	H. v. Maschinenbauerzeugnissen	75.253	64.560	80.445
22	H. v. Büromaschinen, ADV-Geräten und -Einrichtungen	26.848	4.803	9.413
23	H. v. Straßenfahrzeugen	190.296	192.071	198.917
24	H. v. Wasserfahrzeugen	12.240	5.678	7.765
25	H. v. Luft- und Raumfahrzeugen	5.483	5.627	5.998
26	H. v. elektrotechnischen Erzeugnissen	71.380	93.579	118.947
27	H. v. feinmechanischen u. optischen Erzeugnissen, Uhren	9.653	8.565	11.065
28	H. v. EBM-Waren	33.583	27.120	31.132
29	H. v. Musikinstrumenten, Spielwaren, Sportgeräten, Schmuck usw.	3.993	3.573	4.018
30	Bearb. v. Holz	16.926	15.773	16.769
31	H. v. Holzwaren	7.520	7.831	9.495
32	H. v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe	648.777	598.419	660.073
33	H. v. Papier- und Pappwaren	27.768	35.296	39.126
34	H. v. Erzeugnissen der Druckerei u. Vervielfältigung	15.542	13.999	14.963
35	H. v. Leder, Lederwaren, Schuhen	7.304	6.266	9.407
36	H. v. Textilien	279.484	225.643	235.221
37	H. v. Bekleidung	5.261	4.993	6.614
38	H. v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke)	357.554	353.742	403.285
39	H. v. Getränken	89.308	96.119	106.783
40	H. v. Tabakwaren	1.563	1.730	1.868
41	Hoch- und Tiefbau u. ä.....	27.900	30.120	36.464
42	Ausbau.....	65.099	70.281	85.083
43	Leistg. des Großhandels u. ä., Rückgewinnung.....	69.489	75.020	90.820
44	Leistg. des Einzelhandels.....	92.968	100.368	121.507
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	45.909	49.563	60.002
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstr., Häfen.....	3.091	3.337	4.040
47	Leistg. des Postdienstes und Fernmeldewesens.....	9.452	10.204	12.353
48	Leistg. des sonst. Verkehrs.....	18.664	20.150	24.394
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	26.005	28.075	33.988
50	Leistg. der Versicherungen.....	16.347	17.648	21.365
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	89.970	97.130	117.588
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u. d. Heime.....	56.203	60.676	73.456
53	Leistg. der Wissenschaft und Kultur und der Verlage.....	26.724	28.851	34.927
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- und Veterinärwesens.....	4.181	4.514	5.465
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	17.814	19.232	23.282
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	192.034	207.318	250.983
57	Leistg. der Sozialversicherung	13.058	14.097	17.067
58	Leistg. der priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste	53.858	58.145	70.391
59	Alle Produktionsbereiche.....	40.815.007	38.873.979	41.033.831
60	Private Haushalte	3.352.432	3.399.681	4.207.982
61	Produktionsbereiche und private Haushalte zusammen.....	44.167.439	42.273.660	45.241.813

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.1 Kohlenmonoxid (CO)

2.2.3.1.1.1 Kohlenmonoxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	151,9	128,3	108,2	98,5	98,2
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	126,4	110,0	100,8	89,6	90,6
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	89,8	89,4	92,1	93,2	90,0
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	79,5	76,0	72,9	65,9	58,1
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	118,8	113,8	105,7	101,3	102,4
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	116,2	115,8	112,8	83,6	68,4
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	72,8	70,5	79,9	106,7	60,2
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	74,2	75,3	93,6	85,5	88,8
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	123,0	112,9	108,8	92,8	92,9
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	10,6	9,7	17,9	100,4	101,5
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	128,8	116,3	105,8	96,7	90,9
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	138,2	128,9	113,4	90,1	77,7
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	100,1	108,5	103,0	104,0	99,0
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	132,9	120,1	104,8	100,4	101,0
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	121,3	112,7	104,6	91,9	91,7
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	105,9	108,9	100,0	93,4	89,4
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	108,2	107,7	104,5	87,7	80,2
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	114,1	114,7	106,8	95,7	78,4
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	146,7	127,5	109,4	94,3	95,6
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	142,4	118,5	109,6	100,4	101,3
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	135,2	118,4	110,1	96,3	94,8
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	150,7	118,8	110,1	97,4	99,5
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	134,8	122,8	110,0	97,1	96,3
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	164,9	153,1	112,1	100,0	99,8
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	129,3	121,3	112,2	98,9	98,0
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	133,1	117,0	109,5	96,4	95,9
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	155,6	127,4	109,3	99,9	100,2
28	H.v. EBM-Waren.....	136,0	118,4	106,7	93,5	92,4
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	159,1	134,5	110,5	100,8	101,4
30	Bearb. v. Holz.....	125,4	123,7	104,3	85,7	84,9
31	H.v. Holzwaren.....	140,4	120,6	108,3	98,3	99,0
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	105,7	106,1	99,7	96,9	95,8
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	111,4	109,8	105,1	98,3	98,4
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	128,2	120,2	110,2	100,6	101,0
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhe.....	159,5	135,6	111,6	101,0	101,7
36	H.v. Textilien.....	126,9	114,4	108,2	92,2	82,5
37	H.v. Bekleidung.....	154,7	126,0	109,9	100,6	101,2
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	133,7	115,9	106,8	97,9	97,7
39	H.v. Getränken.....	117,9	110,4	108,3	99,6	99,7
40	H.v. Tabakwaren.....	122,5	115,5	106,8	97,8	96,4
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	132,8	117,9	108,4	98,3	98,0
42	Ausbau	143,0	123,8	110,4	98,4	98,1
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	131,0	113,8	106,7	100,6	101,4
44	Leistg. des Einzelhandels.....	130,0	115,2	110,1	100,6	101,5
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	115,5	101,3	94,0	91,4	88,7
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	134,5	130,7	146,1	105,1	106,5
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	114,2	108,1	105,8	100,7	101,6
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	96,7	96,6	102,1	103,1	105,3
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	144,9	121,7	109,6	101,1	102,1
50	Leistg. der Versicherungen	144,7	124,3	109,8	101,1	102,3
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	95,5	75,5	86,5	98,8	103,6
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	149,5	127,2	109,0	98,7	99,6
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	145,0	127,6	110,3	101,1	102,0
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	152,4	129,7	111,0	101,2	101,9
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	100,3	102,9	111,1	100,9	101,6
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	45,5	41,9	122,6	88,8	82,6
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	124,6	111,3	110,1	101,2	102,0
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	130,6	114,4	108,0	100,9	101,9
59	Alle Produktionsbereiche.....	108,5	105,2	102,9	96,2	93,6
60	Private Haushalte.....	123,3	115,4	108,4	93,7	93,3
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt....	117,6	111,4	106,3	94,6	93,4

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.1 Kohlenmonoxid (CO)

2.2.3.1.1.1 Kohlenmonoxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	149	126	106	98	130	128	128
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	7	6	6	6	8	7	7
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	42	42	43	47	121	113	109
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	2	2	2	2	24	16	14
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	1	1	1	1	1	1	1
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	38	38	37	33	43	36	29
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	0	0	0	0	1	1	0
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	0	0	0	0	0	0	0
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	25	23	22	20	27	25	25
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	7	6	12	65	81	81	82
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	3	3	2	2	3	3	3
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	1	1	1	1	1	1	1
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	161	174	165	161	187	194	185
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	3	3	3	2	3	3	3
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	8	7	7	6	9	8	8
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	975	1.002	921	921	1.006	939	899
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	115	114	111	106	107	94	86
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	75	75	70	66	69	66	54
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	3	3	2	2	3	3	3
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	8	6	6	5	7	7	7
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	34	30	28	25	34	33	32
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	1	1	1	1	1	1	1
23	H.v. Straßenfahrzeuge.....	23	21	19	17	23	22	22
24	H.v. Wasserfahrzeuge.....	1	1	1	1	1	1	1
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	1	1	1	1	1	1	1
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	27	23	22	20	26	26	25
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	5	4	4	3	4	4	4
28	H.v. EBM-Waren.....	11	10	9	8	11	10	10
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	2	2	2	1	2	2	2
30	Bearb. v. Holz.....	5	5	4	4	6	5	5
31	H.v. Holzwaren.....	23	20	18	17	21	21	21
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	5	5	5	5	6	6	6
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	4	4	4	4	5	5	5
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	6	6	5	5	6	6	6
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	2	2	2	2	2	2	2
36	H.v. Textilien.....	6	5	5	4	6	6	5
37	H.v. Bekleidung.....	7	6	5	4	5	5	5
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	36	32	29	27	36	35	35
39	H.v. Getränken.....	10	9	9	8	11	11	11
40	H.v. Tabakwaren.....	1	1	1	0	1	1	1
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	91	81	75	69	91	89	89
42	Ausbau	54	47	42	38	49	48	48
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	127	110	104	97	124	125	126
44	Leistg. des Einzelhandels.....	167	148	141	128	160	161	162
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	11	9	9	9	25	23	22
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	14	14	15	10	12	12	12
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	10	9	9	9	10	10	11
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	145	145	153	150	182	188	192
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	14	12	10	10	12	12	12
50	Leistg. der Versicherungen	6	5	5	4	5	5	5
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	0	0	0	0	0	0	0
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	33	28	24	22	28	28	28
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	17	15	13	12	15	15	15
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	39	33	28	25	31	32	32
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	177	181	195	176	217	219	221
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	51	47	136	111	125	111	103
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	9	8	8	7	9	9	9
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	16	14	13	12	15	15	15
59	Alle Produktionsbereiche.....	2.814	2.727	2.669	2.593	3.148	3.030	2.947
60	Private Haushalte.....	5.047	4.723	4.437	4.092	5.853	5.487	5.460
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	7.861	7.450	7.106	6.685	9.001	8.516	8.407

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.1 Kohlenmonoxid (CO)

2.2.3.1.1.2 Kohlenmonoxid - Emissionen nach Energieträgern

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Elektrizität.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Fernwärme.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Verteilte Gase.....	89,0	94,4	93,8	107,1	106,7
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Steinkohle.....	84,5	81,5	84,8	90,8	118,3
6	Steinkohlenkoks.....	116,3	121,8	105,6	90,6	65,5
7	Steinkohlenbriketts.....	126,7	108,4	95,3	74,7	77,2
8	Rohbraunkohle.....	91,8	94,8	94,7	83,1	73,3
9	Staub- und Trockenkohle.....	92,4	121,1	106,6	108,7	99,3
10	Hartbraunkohle.....	93,3	108,1	124,0	70,6	59,2
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	114,0	98,6	93,8	63,5	56,3
12	Grubengas.....	197,4	112,8	61,5	112,8	84,6
13	Kokereigas.....	114,9	114,8	111,9	90,3	66,9
14	Erdöl.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Erdgas, Erdölgas.....	222,4	222,7	95,4	86,1	94,0
16	Motorenbenzin.....	126,1	116,8	110,8	101,1	101,6
17	Dieselmotorenbenzin.....	80,1	83,2	85,4	99,4	100,3
18	Flugkraftstoffe.....	75,3	80,6	110,9	98,4	103,5
19	Heizöl, leicht.....	101,6	79,0	87,2	98,3	102,8
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer....	105,9	78,7	97,0	106,8	98,1
21	Flüssiggas.....	91,7	93,1	84,8	105,5	114,4
22	Raffineriegas.....	106,2	97,7	99,8	105,2	114,9
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Schmierstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	andere Mineralölprodukte.....	33,2	35,8	37,1	95,1	117,3
26	Kernbrennstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	125,1	122,5	121,9	97,7	103,6
28	Hochofengas.....	107,0	107,2	101,3	88,7	98,8
29	Wasserkraft.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	Energieträger insgesamt.....	118,7	111,9	106,9	94,9	94,0
31	Prozeßemissionen.....	106,6	106,7	100,5	91,4	85,7
32	Emissionen insgesamt.....	117,6	111,4	106,3	94,6	93,4

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.1 Kohlenmonoxid (CO)

2.2.3.1.1.2 Kohlenmonoxid - Emissionen nach Energieträgern

1000 t

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Elektrizität.....	0	0	0	0	0	0	0
2	Fernwärme.....	0	0	0	0	0	0	0
3	Verteilte Gase.....	98	104	104	110	119	128	127
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	0	0	0	0	0	0	0
5	Steinkohle.....	247	238	247	292	318	288	376
6	Steinkohlenkoks.....	482	505	437	414	471	427	308
7	Steinkohlenbriketts.....	85	73	64	67	86	64	66
8	Rohbraunkohle.....	10	10	10	11	103	85	75
9	Staub- und Trockenkohle.....	39	51	45	42	45	49	45
10	Hartbraunkohle.....	0	0	0	0	1	1	1
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	154	133	127	135	1.018	646	573
12	Grubengas.....	0	0	0	0	0	0	0
13	Kokereigas.....	11	11	11	10	12	11	8
14	Erdöl.....	0	0	0	0	0	0	0
15	Erdgas, Erdölgas.....	1	1	0	0	0	0	0
16	Motorenbenzin.....	5.469	5.065	4.807	4.337	5.336	5.392	5.420
17	Dieselmotorenkraftstoff.....	276	287	294	344	458	455	459
18	Flugkraftstoffe.....	48	51	70	63	64	63	66
19	Heizöl, leicht.....	60	47	52	59	61	60	63
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer...	13	9	12	12	13	14	13
21	Flüssiggas.....	2	2	2	3	3	3	4
22	Raffineriegas.....	1	1	1	1	2	2	2
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0	0	0	0	0	0	0
24	Schmierstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
25	andere Mineralölprodukte.....	1	1	1	2	3	2	3
26	Kernbrennstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	213	209	208	171	201	196	208
28	Hochofengas.....	7	7	7	7	7	6	7
29	Wasserkraft.....	0	0	0	0	0	0	0
30	Energieträger zusammen.....	7.218	6.806	6.500	6.082	8.321	7.896	7.825
31	Prozeßemissionen.....	643	644	606	603	679	621	582
32	Emissionen insgesamt.....	7.861	7.450	7.106	6.685	9.001	8.516	8.407

2.2 Aufkommen von

2.2.3

2.2.3.1 Direkte

2.2.3.1.1 Kohlen

2.2.3.1.1.3 Kohlenmonoxid - Emissionen

Ton

Lfd. Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Elektrizität, Fernwärme	Gase	Steinkohle und -produkte	Braunkohle und -produkte	Erdöl
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	463	1.622	9.216	0
2	Erzg. u. Vertlg. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	1.992	26.377	76.989	0
3	Erzg. u. Vertlg. von Gas und Wasser.....	0	3.322	26	1.880	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	14.721	218	10.044	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	417	162	312	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	2.663	4.854	5.094	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	2.246	809	557	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	56.220	43.834	51.864	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	2.946	530.424	1.548	0
10	H. v. Leichtmetallherz., H. v. Fahrzeugen.....	0	636	468	1.870	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	763	1.166	3.565	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	684	2.561	3.627	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	2.699	2.863	7.160	0
14	Baugewerbe.....	0	174	1.329	8.512	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	274	635	3.894	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	5.194	1.857	4.930	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	6.604	1.058	5.369	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	102.018	620.263	196.431	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	41.941	254.387	970.350	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	143.959	874.650	1.166.781	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	469	1.197	5.269	0
2	Erzg. u. Vertlg. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	1.879	25.273	69.904	0
3	Erzg. u. Vertlg. von Gas und Wasser.....	0	2.584	8	775	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	13.935	189	5.439	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	379	249	262	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	2.885	4.488	3.216	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	2.142	435	273	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	63.305	41.913	51.528	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	2.742	497.131	1.054	0
10	H. v. Leichtmetallherz., H. v. Fahrzeugen.....	0	634	350	1.019	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	731	1.007	1.698	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	710	2.369	1.997	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	2.580	2.479	4.005	0
14	Baugewerbe.....	0	180	980	4.919	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	278	457	2.167	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	5.242	1.364	2.462	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	6.657	932	3.245	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	107.332	580.821	159.232	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	43.374	198.588	622.322	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	150.706	779.409	781.554	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischer J.....	0	536	1.188	3.865	0
2	Erzg. u. Vertlg. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	2.064	25.969	64.911	0
3	Erzg. u. Vertlg. von Gas und Wasser.....	0	1.778	0	298	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	11.413	183	4.276	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	384	156	87	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	2.896	4.039	3.308	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	2.187	264	38	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	56.402	44.582	47.167	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	3.019	466.871	647	0
10	H. v. Leichtmetallherz., H. v. Fahrzeugen.....	0	638	311	771	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	791	862	1.277	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	800	2.190	1.793	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	2.611	1.773	2.736	0
14	Baugewerbe.....	0	203	972	3.548	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	322	455	1.657	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	5.995	1.354	2.216	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	7.618	659	2.194	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	99.657	551.828	140.789	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	48.865	198.651	552.914	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	148.522	750.479	693.703	0

der Wirtschaftsaktivitäten

Rest- und Schadstoffen

Luft

Emissionen

monoxid (CO)

nach Produktionsbereichen und Energieträgern

nen

zusammen	Mineralerzeugnisse					Sonst. feste Brennstoffe	Wasserkraft	Prozesse	Insgesamt	Lfd. Nr.
	Motorenbenzin	Dieselmotorkraftstoff	Flugkraftstoff	Heizöl	sonst. Mineralölprodukte					
91										
126.621	88.902	35.750	0	1.969	0	0	0	0	137.922	1
5.303	3.668	448	0	1.172	15	10.448	0	0	121.109	2
1.820	1.162	596	0	62	0	0	0	17.765	24.813	3
688	196	462	0	30	0	0	0	16.982	42.653	4
51	0	19	20	12	0	0	0	0	942	5
12.493	9.711	1.972	161	649	0	0	0	1.748	26.852	6
80.342	77.228	585	0	622	1.907	0	0	0	83.954	7
47.222	22.502	132.272	129	10.716	603	0	0	0	199.140	8
12.628	10.668	1.494	0	466	0	0	0	637.568	1.185.114	9
28.144	25.230	2.473	20	421	0	0	0	0	31.118	10
38.116	33.138	4.013	0	965	0	0	0	0	43.610	11
33.414	27.119	5.662	0	633	0	3.272	0	0	43.558	12
85.025	63.818	18.807	0	2.400	0	0	0	0	97.747	13
129.513	104.151	24.099	20	1.243	0	0	0	0	139.528	14
224.334	41.729	132.647	49.328	630	0	0	0	0	229.137	15
579.849	500.016	72.020	40	7.773	0	0	0	0	591.830	16
135.544	103.750	11.222	14.472	6.100	0	0	0	0	148.575	17
1.541.107	1.112.988	325.541	64.190	35.863	2.525	13.720	0	674.063	3.147.602	18
4.394.259	4.223.121	132.264	0	38.874	0	186.921	0	5.242	5.853.100	19
5.935.366	5.336.109	457.805	64.190	74.737	2.525	200.641	0	679.305	9.000.702	20
92										
128.228	89.991	36.303	0	1.934	0	0	0	0	135.163	1
5.476	3.713	557	0	1.158	48	10.377	0	0	112.909	2
1.843	1.177	605	0	61	0	0	0	11.389	16.599	3
678	198	447	0	33	0	0	0	15.424	35.665	4
51	0	19	18	14	0	0	0	0	941	5
12.665	9.830	2.003	145	687	0	0	0	1.654	24.908	6
81.299	78.173	774	0	662	1.690	0	0	0	84.149	7
48.835	22.779	13.489	65	11.839	663	324	0	0	205.905	8
12.757	10.799	1.514	0	444	0	0	0	588.623	1.102.307	9
28.468	25.537	2.508	18	405	0	0	0	0	30.471	10
38.519	33.545	4.068	0	906	0	0	0	0	41.955	11
33.791	27.451	5.747	0	593	0	3.272	0	0	42.139	12
86.008	64.600	19.098	0	2.310	0	0	0	0	95.072	13
131.131	105.427	24.465	18	1.221	0	0	0	0	137.210	14
230.377	42.238	134.569	52.955	615	0	0	0	0	233.279	15
586.912	506.138	73.106	36	7.632	0	0	0	0	595.980	16
124.065	96.522	11.728	9.883	5.932	0	0	0	0	134.899	17
1.551.103	1.118.118	331.000	63.138	36.446	2.401	13.973	0	617.090	3.029.551	18
4.436.774	4.274.365	124.247	0	38.162	0	181.999	0	3.636	5.486.693	19
5.987.877	5.392.483	455.247	63.138	74.608	2.401	195.972	0	620.726	8.516.244	20
93										
129.225	90.588	36.606	0	2.031	0	0	0	0	134.814	1
5.336	3.737	622	0	915	62	10.694	0	0	108.974	2
1.923	1.184	610	0	129	0	0	0	10.728	14.727	3
704	200	417	0	87	0	0	0	12.605	29.181	4
27	0	20	2	5	0	0	0	0	654	5
12.657	9.896	2.020	146	595	0	1.280	0	1.407	25.587	6
82.369	78.692	780	0	717	2.180	0	0	0	84.858	7
48.166	22.929	13.611	0	10.906	720	218	0	0	196.535	8
12.826	10.870	1.526	0	430	0	5.314	0	553.696	1.042.373	9
28.635	25.708	2.525	2	400	0	0	0	0	30.355	10
38.791	33.767	4.101	0	923	0	0	0	0	41.721	11
33.972	27.634	5.794	0	544	0	3.463	0	0	42.218	12
86.637	65.028	19.261	0	2.348	0	0	0	0	93.757	13
132.077	106.126	24.666	2	1.283	0	0	0	0	136.800	14
234.509	42.519	135.403	55.944	643	0	0	0	0	236.943	15
591.227	509.499	73.706	4	8.018	0	0	0	0	600.792	16
116.853	88.688	11.666	10.322	6.177	0	0	0	0	127.324	17
1.555.934	1.117.065	333.334	66.422	36.151	2.962	20.329	0	578.436	2.946.973	18
4.468.579	4.302.494	126.008	0	40.077	0	187.626	0	3.636	5.460.271	19
6.024.513	5.419.559	459.342	66.422	76.228	2.962	207.955	0	582.072	8.407.244	20

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.2 Kohlendioxid (CO₂)

2.2.3.1.2.1 Kohlendioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	102,6	98,8	99,0	92,4	89,7
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	88,5	74,6	90,0	92,9	97,7
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	90,7	92,2	95,4	94,7	91,5
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	72,6	88,8	91,3	54,2	43,2
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	92,6	80,9	93,4	98,7	103,4
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	100,3	98,2	107,5	67,3	56,2
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	121,0	114,6	98,7	100,7	72,7
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	69,6	71,0	90,7	83,7	93,1
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	114,2	106,1	103,7	96,5	92,9
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	91,2	88,6	88,4	96,6	104,0
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	86,9	92,8	94,7	90,0	79,5
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	123,1	120,9	101,0	86,4	64,8
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	91,3	97,6	98,0	99,7	118,3
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	135,0	144,3	97,2	93,1	97,3
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	94,3	98,4	97,0	91,1	93,9
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	113,1	117,3	101,7	92,2	93,7
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	112,2	114,2	101,7	94,7	78,6
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	111,9	110,8	103,9	94,5	83,0
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	173,7	166,7	101,2	94,6	88,0
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	149,5	142,2	95,6	99,5	99,6
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	100,6	97,7	96,6	77,3	64,8
22	H.v. Bormaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	103,0	87,2	100,5	102,0	96,1
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	104,6	101,6	96,4	87,8	79,5
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	140,8	130,6	99,0	89,5	80,6
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	123,4	120,9	96,8	89,1	78,6
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	101,8	98,8	95,7	84,9	79,5
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	112,3	99,8	94,6	91,3	89,4
28	H.v. EBM-Waren.....	63,4	60,2	91,2	87,4	83,0
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	91,2	84,5	93,8	100,4	94,8
30	Bearb. v. Holz.....	187,1	173,5	98,2	78,5	77,1
31	H.v. Holzwaren.....	87,9	85,4	96,9	94,5	89,6
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappes.....	112,1	116,1	101,4	92,1	94,3
33	H.v. Papier- und Pappewaren.....	114,2	116,5	96,3	97,3	87,6
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	93,5	94,5	93,1	100,6	92,8
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	146,3	128,6	102,9	95,6	92,2
36	H.v. Textilien.....	101,6	100,6	101,9	79,3	60,4
37	H.v. Bekleidung.....	105,5	97,5	94,5	101,0	94,3
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	96,2	94,2	96,7	97,3	95,1
39	H.v. Getränken.....	97,5	94,5	99,5	93,9	92,5
40	H.v. Tabakwaren.....	64,6	63,6	97,6	89,5	85,0
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	93,2	90,2	97,4	91,8	89,6
42	Ausbau	105,1	96,5	97,3	89,1	86,3
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	91,3	88,6	95,9	98,8	101,1
44	Leistg. des Einzelhandels.....	92,2	86,3	94,6	98,4	102,8
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	109,0	98,3	94,0	88,6	86,1
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	133,8	132,9	150,1	105,1	106,9
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	96,1	92,6	96,3	99,7	102,4
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	85,7	90,6	99,6	103,1	105,5
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	91,5	79,4	91,4	99,4	105,3
50	Leistg. der Versicherungen	100,8	84,1	91,6	99,6	105,4
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	94,9	75,4	89,5	98,2	103,3
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Helme	99,9	85,8	91,0	95,4	100,6
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	103,8	88,0	92,4	99,2	103,4
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	100,1	85,5	93,5	99,3	103,1
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	84,8	83,4	96,2	98,7	101,2
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	87,3	78,3	101,0	89,0	88,6
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	95,0	87,9	95,6	99,8	102,4
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	98,0	81,5	91,0	98,8	103,4
59	Alle Produktionsbereiche.....	95,0	95,2	97,2	94,0	92,8
60	Private Haushalte.....	93,1	85,3	87,9	96,1	99,3
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	94,6	92,7	94,8	94,5	94,3

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.2 Kohlendioxid (CO₂)

2.2.3.1.2.1 Kohlendioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Mill. t

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	8	8	8	8	11	10	10
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	2	2	2	3	3	3	3
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	241	245	254	266	388	367	355
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	0	0	1	1	3	1	1
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	0	0	0	0	0	0	0
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	6	6	7	6	16	11	9
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	1	1	1	1	1	1	1
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	1	1	1	2	2	1	1
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	26	24	24	23	30	29	28
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	13	12	12	14	17	17	18
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	1	2	2	2	2	2	2
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	1	1	1	1	1	1	1
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	33	35	35	36	42	42	50
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	1	1	1	1	1	1	1
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	5	5	5	5	7	6	6
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	51	52	45	45	48	44	45
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	4	4	4	4	4	4	3
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	3	3	3	2	3	3	2
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	2	2	1	1	2	2	1
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	1	1	1	1	1	1	1
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	4	4	4	4	8	6	5
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	0	0	0	0	0	0	0
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	4	4	4	4	5	5	4
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	0	0	0	0	0	0	0
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	0	0	0	0	0	0	0
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	3	3	3	3	5	4	4
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	0	0	0	0	1	0	0
28	H.v. EBM-Waren.....	2	2	3	3	4	3	3
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	0	0	0	0	0	0	0
30	Bearb. v. Holz.....	1	1	1	1	1	1	1
31	H.v. Holzwaren.....	1	1	1	2	2	2	2
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	6	6	5	5	6	6	6
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	1	1	1	1	1	1	1
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	1	1	1	1	1	1	1
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	0	0	0	0	0	0	0
36	H.v. Textilien.....	3	3	3	3	4	3	3
37	H.v. Bekleidung.....	1	1	0	1	1	1	1
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	10	10	10	11	14	13	13
39	H.v. Getränken.....	3	3	3	3	4	3	3
40	H.v. Tabakwaren.....	0	0	0	0	0	0	0
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	5	5	5	6	8	7	7
42	Ausbau	2	2	2	2	3	3	3
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	10	10	11	11	13	13	13
44	Leistg. des Einzelhandels.....	10	9	10	11	12	12	12
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	2	2	2	2	4	4	4
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	2	2	3	2	2	2	2
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	1	1	1	1	1	1	1
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	22	23	25	25	28	29	29
49	Leistg. der Kreditinstitute	1	1	1	1	1	1	1
50	Leistg. der Versicherungen	1	1	1	1	1	1	1
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	0	0	0	0	0	0	0
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	3	3	3	3	4	3	4
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	1	1	1	1	1	1	1
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	2	1	2	2	2	2	2
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	6	6	7	7	9	8	9
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	19	17	22	21	26	23	23
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	0	0	0	0	1	1	1
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	3	2	2	3	3	3	3
59	Alle Produktionsbereiche.....	533	534	545	561	757	712	703
60	Private Haushalte.....	178	163	168	192	228	219	227
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	712	697	714	753	985	931	929

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.2 Kohlendioxid (CO₂)

2.2.3.1.2.2 Kohlendioxid - Emissionen nach Energieträgern

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Elektrizität.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Fernwärme.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Verteilte Gase.....	89,2	93,9	92,8	99,4	105,0
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Steinkohle.....	89,6	88,8	93,9	95,6	96,1
6	Steinkohlenkoks.....	122,8	124,6	109,2	87,1	78,1
7	Steinkohlenbriketts.....	126,7	108,4	95,3	62,7	60,9
8	Rohbraunkohle.....	94,8	97,2	96,4	91,3	84,4
9	Staub- und Trockenkohle.....	84,2	98,3	103,9	97,9	85,4
10	Hartbraunkohle.....	92,7	102,8	119,9	96,2	94,8
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	119,7	116,2	110,7	57,3	46,7
12	Grubengas.....	151,3	116,9	87,7	105,5	104,9
13	Kokereigas.....	98,4	100,5	108,7	78,5	66,0
14	Erdöl.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Erdgas, Erdölgas.....	226,9	230,1	92,4	85,2	93,3
16	Motorenbenzin.....	94,6	94,4	99,2	100,7	101,0
17	Dieselmotorenbenzin.....	82,1	85,8	89,0	99,3	100,0
18	Flugkraftstoffe.....	75,7	80,4	110,2	98,3	103,4
19	Heizöl, leicht.....	100,5	80,4	87,7	98,4	101,9
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer....	118,0	99,5	95,3	97,1	88,0
21	Flüssiggas.....	90,1	94,6	86,0	98,8	100,8
22	Raffineriegas.....	103,2	97,4	98,4	102,6	111,3
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Schmierstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	andere Mineralölprodukte.....	68,6	71,9	74,6	100,7	120,2
26	Kernbrennstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	103,0	103,9	133,7	97,0	108,4
28	Hochofengas.....	98,0	102,9	99,4	95,5	154,3
29	Wasserkraft.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	Energieträger insgesamt.....	94,7	92,5	94,7	94,3	94,1
31	Prozeßemissionen.....	91,1	96,0	98,0	102,3	101,5
32	Emissionen insgesamt.....	94,6	92,7	94,8	94,5	94,3

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.2 Kohlendioxid (CO₂)

2.2.3.1.2.2 Kohlendioxid - Emissionen nach Energieträgern

Mill. t

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Elektrizität.....	0	0	0	0	0	0	0
2	Fernwärme.....	0	0	0	0	0	0	0
3	Verteilte Gase.....	98	103	102	110	120	120	126
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	0	0	0	0	0	0	0
5	Steinkohle.....	136	135	143	152	157	150	151
6	Steinkohlenkoks.....	33	34	30	27	30	26	23
7	Steinkohlenbriketts.....	2	1	1	1	2	1	1
8	Rohbraunkohle.....	86	88	87	90	219	200	185
9	Staub- und Trockenkohle.....	4	5	5	5	9	9	8
10	Hartbraunkohle.....	3	3	4	3	3	3	3
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	6	6	6	5	43	25	20
12	Grubengas.....	1	1	0	1	1	1	1
13	Kokereigas.....	5	5	6	5	7	5	4
14	Erdöl.....	0	0	0	0	0	0	0
15	Erdgas, Erdölgas.....	4	4	2	2	2	2	2
16	Motorenbenzin.....	82	81	86	86	99	100	100
17	Dieselmotorenstoff.....	53	55	57	64	76	76	76
18	Flugkraftstoffe.....	9	10	13	12	12	12	13
19	Heizöl, leicht.....	109	87	95	108	114	112	116
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer...	28	24	23	24	29	28	25
21	Flüssiggas.....	5	5	5	6	6	6	6
22	Raffineriegas.....	8	7	8	8	9	9	10
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0	0	0	0	0	0	0
24	Schmierstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
25	andere Mineralölprodukte.....	2	2	2	3	3	3	4
26	Kernbrennstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	1	1	2	1	2	2	2
28	Hochofengas.....	17	18	17	17	18	17	28
29	Wasserkraft.....	0	0	0	0	0	0	0
30	Energieträger insgesamt.....	691	676	692	730	961	906	904
31	Prozeßemissionen.....	20	22	22	22	25	25	25
32	Emissionen insgesamt.....	712	697	714	753	985	931	929

2 Material- und Energieflüsse

2.2 Aufkommen von

2.2.3

2.2.3.1 Direkte

2.2.3.1.2 Kohlen

2.2.3.1.2.3 Kohlendioxid - Emissionen

1000 Ton

Lfd. Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Elektrizität, Fernwärme	Gase	Steinkohle und -produkte	Braunkohle und -produkte	Erdöl
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	567	318	2.434	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	33.019	134.759	203.912	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	519	26	2.091	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	4.689	202	11.324	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	2.207	151	345	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	12.796	4.514	5.404	0
7	H. v. Mineral-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	10.029	644	623	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	6.575	6.537	7.295	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.....	0	18.641	30.380	1.334	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	2.587	276	1.145	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	3.091	393	1.806	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	3.323	1.677	1.833	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	10.071	2.285	5.813	0
14	Baugewerbe.....	0	217	261	2.268	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	345	128	1.008	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	6.320	365	1.176	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	123.023	183.694	253.379	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	39.351	4.949	21.105	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	162.374	188.643	274.484	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	572	230	1.423	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	29.989	128.404	193.889	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	521	8	862	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	4.541	176	6.120	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	1.949	232	286	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	13.645	4.173	3.336	0
7	H. v. Mineral-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	9.875	325	305	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	6.573	6.554	5.494	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.....	0	17.549	27.489	851	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	2.548	208	659	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	3.038	429	806	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	3.397	1.704	1.093	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	9.531	2.056	3.385	0
14	Baugewerbe.....	0	222	189	1.340	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	360	94	573	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	6.363	267	588	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	8.069	701	2.230	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	118.742	173.239	223.240	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	40.639	3.867	13.526	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	159.381	177.106	236.766	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	643	227	999	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	29.558	132.340	180.945	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	587	0	331	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	3.887	171	4.808	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	2.048	145	95	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	13.451	3.757	3.466	0
7	H. v. Mineral-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	10.428	166	41	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	14.677	6.136	5.593	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.....	0	20.679	24.060	498	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	2.444	172	424	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	3.023	294	443	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	3.892	1.535	972	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	9.160	1.396	2.073	0
14	Baugewerbe.....	0	250	187	923	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	396	89	419	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	7.158	260	522	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	9.082	451	1.432	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	131.361	171.386	203.984	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	45.607	3.867	12.016	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	176.968	175.253	216.000	0

der Wirtschaftsaktivitäten

Rest- und Schadstoffen

Luft

Emissionen

dioxid (CO₂)

nach Produktionsbereichen und Energieträgern

nen

zusammen	Mineralerzeugnisse				Heizöl	sonst. Mineral- ölprodukte	Sonst. feste Brennstoffe	Wasserkraft	Prozesse	Insgesamt	Lfd. Nr.
	Motoren- benzin	Diesel- kraftstoff	Flug- kraftstoff								
91											
11.152	1.651	6.240	0	3.261	0	0	0	0	0	14.471	1
14.487	68	82	0	14.248	89	1.512	0	0	0	387.689	2
227	21	103	0	103	0	0	0	0	0	2.863	3
252	3	84	0	165	0	0	0	0	0	16.467	4
74	0	3	4	67	0	0	0	0	0	2.777	5
4.853	181	345	31	4.296	0	0	0	2.226	0	29.793	6
8.036	1.434	101	0	4.158	2.343	0	0	0	0	19.332	7
7.923	418	2.362	25	4.283	835	0	0	21.564	0	49.894	8
5.104	198	255	0	4.651	0	0	0	843	0	56.302	9
2.308	469	418	4	1.417	0	0	0	0	0	6.316	10
4.375	616	678	0	3.081	0	0	0	0	0	9.665	11
4.412	503	982	0	2.927	0	88	0	0	0	11.333	12
13.813	1.182	3.290	0	9.341	0	0	0	0	0	31.982	13
8.181	1.934	4.183	4	2.060	0	0	0	0	0	10.927	14
33.758	774	22.506	9.408	1.070	0	0	0	0	0	35.239	15
34.656	9.287	12.487	8	12.874	0	0	0	0	0	42.517	16
170.936	20.736	56.113	12.244	78.576	3.267	1.600	0	24.633	0	757.265	18
162.632	78.420	20.144	0	64.068	0	11	0	0	0	228.048	19
333.568	99.156	76.257	12.244	142.644	3.267	1.611	0	24.633	0	985.313	20
92											
11.168	1.666	6.293	0	3.209	0	0	0	0	0	13.393	1
13.557	69	104	0	13.096	288	1.454	0	0	0	367.293	2
227	22	104	0	101	0	0	0	0	0	1.618	3
247	4	81	0	162	0	0	0	0	0	11.084	4
69	0	3	3	63	0	0	0	0	0	2.536	5
5.445	182	348	28	4.887	0	0	0	2.138	0	28.737	6
8.036	1.446	136	0	4.370	2.084	0	0	0	0	18.541	7
8.131	422	2.383	12	4.396	918	10	0	22.323	0	49.085	8
5.493	200	257	0	5.036	0	0	0	737	0	52.119	9
2.231	474	422	3	1.332	0	0	0	0	0	5.646	10
4.103	621	685	0	2.797	0	0	0	0	0	8.376	11
4.215	509	991	0	2.715	0	88	0	0	0	10.497	12
13.606	1.197	3.318	0	9.091	0	0	0	0	0	28.578	13
8.199	1.950	4.220	3	2.026	0	0	0	0	0	9.950	14
34.653	783	22.739	10.094	1.037	0	0	0	0	0	35.680	15
34.638	9.369	12.598	6	12.665	0	0	0	0	0	41.856	16
15.775	1.853	2.073	1.884	9.965	0	0	0	0	0	26.775	17
169.793	20.767	56.755	12.033	76.948	3.290	1.552	0	25.198	0	711.764	18
161.137	79.110	18.945	0	63.082	0	10	0	0	0	219.179	19
330.930	99.877	75.700	12.033	140.030	3.290	1.562	0	25.198	0	930.943	20
93											
11.371	1.673	6.325	0	3.373	0	0	0	0	0	13.240	1
10.553	69	105	0	10.008	371	1.461	0	0	0	354.857	2
408	22	105	0	281	0	0	0	0	0	1.326	3
384	4	76	0	304	0	0	0	0	0	9.250	4
44	0	3	0	41	0	0	0	0	0	2.332	5
4.893	183	349	28	4.333	0	0	0	2.091	0	27.658	6
8.975	1.453	136	0	4.827	2.559	0	0	0	0	19.608	7
8.514	424	2.393	0	4.701	996	7	0	22.229	0	57.156	8
5.635	201	260	0	5.174	0	156	0	673	0	51.701	9
2.145	476	424	0	1.245	0	0	0	0	0	5.185	10
4.152	624	687	0	2.841	0	0	0	0	0	7.912	11
3.836	511	995	0	2.330	0	92	0	0	0	10.327	12
13.456	1.201	3.333	0	8.922	0	0	0	0	0	26.085	13
8.331	1.961	4.240	0	2.130	0	0	0	0	0	9.691	14
35.416	786	22.889	10.666	1.075	0	0	0	0	0	36.320	15
35.389	9.413	12.659	0	13.317	0	0	0	0	0	43.329	16
15.842	1.698	2.049	1.968	10.127	0	0	0	0	0	26.807	17
169.344	20.699	57.028	12.662	75.029	3.926	1.735	0	24.993	0	702.803	18
165.034	79.489	19.212	0	66.333	0	11	0	0	0	226.535	19
334.378	100.188	76.240	12.662	141.362	3.926	1.746	0	24.993	0	929.338	20

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.3 Stickstoffdioxid (NOx)

2.2.3.1.3.1 Stickstoffdioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Lfd. Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	105,1	104,2	102,0	99,7	99,7
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	97,2	87,1	96,6	93,8	96,6
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	166,7	137,0	95,0	93,6	90,0
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	153,0	166,2	164,6	53,2	48,5
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	103,1	108,8	102,9	100,3	101,2
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	118,2	109,0	114,8	71,5	58,5
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	143,5	112,2	95,9	102,5	69,1
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	88,7	77,2	94,1	84,5	92,8
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	153,2	127,4	109,5	88,6	82,9
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	67,2	68,1	70,7	98,4	104,0
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	106,0	104,9	104,2	91,9	80,0
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	145,6	127,6	103,9	87,4	67,2
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	89,1	95,3	98,6	98,7	102,9
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	104,6	105,1	99,2	98,4	99,3
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	95,5	96,9	100,1	93,8	91,6
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	112,2	110,0	97,0	95,0	96,8
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	122,3	114,5	98,8	96,6	79,0
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	124,6	110,6	104,8	90,4	78,2
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	167,8	146,2	105,8	92,3	88,1
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	124,2	115,9	103,4	99,6	99,8
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	109,4	104,2	103,9	87,9	80,6
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	123,4	100,0	105,2	95,9	94,1
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	122,6	111,0	102,4	92,6	87,1
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	176,4	161,6	108,6	94,3	89,5
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	135,7	123,2	106,5	92,5	85,7
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	109,1	101,4	101,9	92,5	89,1
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	119,9	106,3	101,9	96,6	95,2
28	H.v. EBM-Waren.....	87,7	79,9	96,5	90,6	87,0
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	122,6	111,9	105,1	100,7	98,0
30	Bearb. v. Holz.....	142,0	136,4	106,3	92,0	91,7
31	H.v. Holzwaren.....	103,8	100,7	102,8	99,4	99,1
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	133,4	124,3	103,2	90,6	89,0
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	121,6	115,9	103,5	96,1	92,1
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	107,0	104,6	101,8	99,9	96,9
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	157,2	139,7	112,0	95,6	95,4
36	H.v. Textilien.....	119,8	109,5	106,0	82,0	64,3
37	H.v. Bekleidung.....	115,2	103,1	102,0	100,2	98,6
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	102,4	97,8	100,2	99,2	97,9
39	H.v. Getränken.....	103,0	100,7	106,5	98,8	98,5
40	H.v. Tabakwaren.....	94,5	90,4	99,8	95,0	91,9
41	Hoch- und Tiefbau u.a.	93,7	95,8	102,0	99,5	99,4
42	Ausbau	111,6	107,6	105,9	98,4	98,0
43	Leistg. des Großhandels u.a., Rückgewinnung.....	90,0	92,5	99,3	100,5	100,9
44	Leistg. des Einzelhandels.....	101,6	100,0	104,7	100,2	101,1
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	119,0	107,2	95,7	98,2	99,9
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	134,0	133,1	150,3	104,9	106,9
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	90,1	94,5	101,3	100,5	101,2
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	85,5	90,9	99,6	101,5	102,6
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	120,3	105,2	104,4	100,2	102,0
50	Leistg. der Versicherungen	122,1	107,1	104,7	100,3	102,3
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	94,8	75,1	91,3	98,4	102,7
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	130,2	113,3	103,5	97,8	100,0
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	129,7	115,9	105,3	100,4	101,6
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	139,3	121,2	108,1	100,4	101,4
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	94,5	98,3	107,4	100,3	100,9
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	67,1	66,8	122,0	90,8	87,3
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	99,6	97,2	102,7	100,6	101,2
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	109,2	99,3	100,7	99,9	101,4
59	Alle Produktionsbereiche.....	112,3	105,7	100,9	96,5	95,2
60	Private Haushalte.....	116,2	110,5	102,8	98,9	100,0
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt....	113,5	107,2	101,5	97,2	96,6

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.3 Stickstoffdioxid (NO_x)

2.2.3.1.3.1 Stickstoffdioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	107	106	104	102	114	114	114
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	3	3	3	3	4	4	4
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	582	479	332	349	566	529	509
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	1	1	1	1	4	2	2
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	1	1	1	1	1	1	1
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	21	19	20	18	36	26	21
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	1	1	1	1	2	2	1
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	2	1	2	2	2	1	2
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	63	53	45	41	61	54	50
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	23	23	24	34	41	40	43
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	3	3	3	3	3	3	3
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	2	2	1	1	2	2	1
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	80	86	89	90	101	99	104
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	4	4	4	4	5	5	5
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	30	30	31	31	37	35	34
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	38	38	33	34	38	36	37
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	5	5	4	4	5	5	4
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	2	2	2	2	2	2	2
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	3	3	2	2	3	3	3
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	3	3	3	3	3	3	3
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	16	15	15	15	21	18	17
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	1	0	0	0	1	1	1
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	12	11	10	10	12	11	10
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	1	0	0	0	0	0	0
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	0	0	0	0	0	0	0
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	12	11	11	11	14	13	13
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	2	2	2	2	2	2	2
28	H.v. EBM-Waren.....	5	4	5	6	7	6	6
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	1	1	1	1	1	1	1
30	Bearb. v. Holz.....	3	3	2	2	3	3	3
31	H.v. Holzwaren.....	13	13	13	13	15	15	15
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	12	11	9	9	11	10	10
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	3	3	2	2	3	3	3
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	3	3	3	3	3	3	3
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	1	1	1	1	1	1	1
36	H.v. Textilien.....	6	6	5	5	8	6	5
37	H.v. Bekleidung.....	2	2	2	2	2	2	2
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	37	35	36	36	42	42	41
39	H.v. Getränken.....	19	18	19	18	21	20	20
40	H.v. Tabakwaren.....	1	1	1	1	1	1	1
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	56	57	61	60	68	67	67
42	Ausbau	17	16	16	15	18	17	17
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	117	120	129	130	143	144	145
44	Leistg. des Einzelhandels.....	63	62	65	62	69	69	70
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	29	27	24	25	39	38	39
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	30	30	34	23	24	25	25
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	6	6	7	7	7	7	7
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	264	280	307	308	336	341	344
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	4	3	3	3	3	3	3
50	Leistg. der Versicherungen	2	1	1	1	2	2	2
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	0	0	0	0	0	0	0
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	8	7	6	6	7	7	7
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	4	4	3	3	4	4	4
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	8	7	6	6	6	6	6
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	43	45	49	46	51	51	51
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	42	42	76	62	71	65	62
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	4	4	4	4	4	4	4
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., hausi. Dienste.....	5	5	5	5	5	5	6
59	Alle Produktionsbereiche.....	1.827	1.720	1.642	1.627	2.053	1.981	1.954
60	Private Haushalte.....	893	849	790	769	874	864	873
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	2.720	2.569	2.432	2.396	2.927	2.845	2.828

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.3 Stickstoffdioxid (NOx)

2.2.3.1.3.2 Stickstoffdioxid - Emissionen nach Energieträgern

Lfd. Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Elektrizität.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Fernwärme.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Verteilte Gase.....	96,2	95,1	95,2	97,8	101,3
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Steinkohle.....	176,1	148,3	94,4	95,8	95,6
6	Steinkohlenkoks.....	103,4	114,2	106,7	95,0	76,0
7	Steinkohlenbriketts.....	126,7	108,5	95,4	49,6	43,2
8	Rohbraunkohle.....	191,2	134,0	96,1	88,9	82,2
9	Staub- und Trockenkohle.....	90,1	106,0	106,6	94,1	87,6
10	Hartbraunkohle.....	190,3	143,3	120,1	96,3	91,9
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	141,3	125,4	104,5	55,4	43,3
12	Grubengas.....	150,1	117,7	91,4	104,5	108,5
13	Kokereigas.....	126,6	118,3	119,0	84,6	72,3
14	Erdöl.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Erdgas, Erdölgas.....	296,2	251,5	95,6	85,7	93,6
16	Motorenbenzin.....	125,4	117,8	110,8	100,5	100,7
17	Dieselmotorenbenzin.....	86,0	90,4	97,4	100,3	100,7
18	Flugkraftstoffe.....	69,2	75,3	106,0	98,4	103,5
19	Heizöl, leicht.....	95,5	82,6	88,6	96,6	99,4
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer....	122,5	100,7	97,1	95,7	84,1
21	Flüssiggas.....	87,0	93,5	86,1	98,9	100,4
22	Raffineriegas.....	91,3	97,0	98,0	102,1	110,0
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Schmierstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	andere Mineralölprodukte.....	74,1	78,8	81,8	102,3	117,5
26	Kernbrennstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	96,4	98,3	105,5	98,9	112,7
28	Hochofengas.....	108,6	106,6	101,3	92,4	135,3
29	Wasserkraft.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	Energieträger insgesamt.....	113,3	107,0	101,4	97,3	96,9
31	Prozeßemissionen.....	150,1	140,6	115,9	79,9	65,0
32	Emissionen insgesamt.....	113,5	107,2	101,5	97,2	96,6

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.3 Stickstoffdioxid (NO_x)

2.2.3.1.3.2 Stickstoffdioxid - Emissionen nach Energieträgern

1000 t

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Elektrizität.....	0	0	0	0	0	0	0
2	Fernwärme.....	0	0	0	0	0	0	0
3	Verteilte Gase.....	131	129	129	136	155	152	157
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	0	0	0	0	0	0	0
5	Steinkohle.....	396	333	212	225	233	223	223
6	Steinkohlenkoks.....	15	17	16	15	17	16	13
7	Steinkohlenbriketts.....	1	1	1	1	2	1	1
8	Rohbraunkohle.....	159	112	80	83	307	273	253
9	Staub- und Trockenkohle.....	14	16	16	15	22	21	20
10	Hartbraunkohle.....	6	4	4	3	4	3	3
11	Braunkohlenbriketts und -koks.....	8	7	6	6	53	29	23
12	Grubengas.....	2	1	1	1	1	1	1
13	Kokereigas.....	16	15	15	13	14	12	10
14	Erdöl.....	0	0	0	0	0	0	0
15	Erdgas, Erdölgas.....	6	5	2	2	2	2	2
16	Motorenbenzin.....	967	909	854	771	850	854	856
17	Dieselmotorenkraftstoff.....	744	783	844	866	974	976	981
18	Flugkraftstoffe.....	37	40	57	54	54	54	56
19	Heizöl, leicht.....	79	68	73	82	86	83	86
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer.....	68	56	54	55	68	65	57
21	Flüssiggas.....	6	6	6	7	7	7	7
22	Raffineriegas.....	10	11	11	11	13	13	14
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0	0	0	0	0	0	0
24	Schmierstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
25	andere Mineralölprodukte.....	6	7	7	9	10	10	12
26	Kernbrennstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	14	14	15	14	16	16	18
28	Hochofengas.....	16	15	15	14	15	14	20
29	Wasserkraft.....	0	0	0	0	0	0	0
30	Energieträger insgesamt.....	2.699	2.549	2.416	2.382	2.903	2.825	2.812
31	Prozeßemissionen.....	21	20	16	14	24	19	16
32	Energieträger insgesamt.....	2.720	2.569	2.432	2.396	2.927	2.845	2.828

Lfd. Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Elektrizität, Fernwärme	Gase	Steinkohle und -produkte	Braunkohle und -produkte	Erdöl
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	425	387	2.740	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	59.123	176.506	280.321	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	-603	38	3.448	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	13.408	466	20.582	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	2.542	235	564	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	15.089	7.058	7.950	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	14.671	1.058	1.063	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	19.692	34.012	19.073	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	14.579	20.445	2.114	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	2.861	427	1.708	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	3.508	564	2.648	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	3.773	2.569	2.547	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	11.473	3.556	9.108	0
14	Baugewerbe.....	0	177	319	2.550	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	263	166	1.134	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	4.671	448	1.322	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	5.904	1.184	5.486	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	171.556	249.438	364.358	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	35.735	2.542	21.563	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	207.291	251.980	385.921	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	431	275	1.601	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	53.320	168.251	260.930	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	-417	11	1.421	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	12.501	404	11.338	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	2.283	375	461	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	18.167	6.521	4.631	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	14.284	534	527	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	19.489	33.498	15.684	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	13.488	20.101	1.328	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	2.825	314	972	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	3.423	634	1.161	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	3.860	2.626	1.484	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	10.731	3.249	5.278	0
14	Baugewerbe.....	0	185	226	1.506	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	277	117	643	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	4.718	318	660	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	5.954	1.067	3.440	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	163.519	238.521	313.065	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	36.995	1.985	13.830	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	200.514	240.506	326.895	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	489	273	1.124	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	52.690	173.363	242.978	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	-147	0	546	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	9.947	381	8.987	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	2.346	235	155	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	15.936	5.867	4.932	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	14.926	273	67	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	25.389	30.685	16.486	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	15.310	17.143	764	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	2.689	259	584	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	3.452	423	585	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	4.409	2.364	1.299	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	10.192	2.170	3.102	0
14	Baugewerbe.....	0	206	224	1.040	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	304	116	472	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	5.376	315	588	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	6.787	679	2.198	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	170.301	234.770	285.907	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	41.649	1.987	12.287	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	211.950	236.757	298.194	0

der Wirtschaftsaktivitäten

Rest- und Schadstoffen

Luft

Emissionen

dioxid (NOx)

nach Produktionsbereichen und Energieträgern

nen

zusammen	Mineralölerzeugnisse					Sonst. feste Brennstoffe	Wasserkraft	Prozesse	Insgesamt	Lfd. Nr.
	Motorenbenzin	Dieselmotorkraftstoff	Flugkraftstoff	Heizöl	sonst. Mineralölprodukte					
91										
114.668	14.144	98.335	0	2.189	0	0	0	0	118.220	1
36.410	584	1.454	0	34.196	176	13.163	0	0	565.523	2
1.840	186	1.585	0	69	0	0	0	0	4.723	3
1.467	31	1.192	0	244	0	0	0	0	35.923	4
207	0	60	17	130	0	0	0	0	3.548	5
16.362	1.545	5.450	136	9.231	0	0	0	14.338	60.797	6
27.650	12.287	1.401	0	8.994	4.968	0	0	0	44.442	7
63.237	3.580	40.704	109	14.092	4.752	0	0	6.632	142.646	8
7.789	1.697	3.677	0	2.415	0	0	0	3.375	48.302	9
10.988	4.016	5.575	17	1.380	0	0	0	0	15.984	10
17.300	5.271	8.984	0	3.045	0	0	0	0	24.020	11
24.352	4.314	14.994	0	5.044	0	981	0	0	34.222	12
74.090	10.154	52.289	0	11.647	0	0	0	0	98.227	13
82.107	16.570	64.137	17	1.383	0	0	0	0	85.153	14
403.777	6.639	354.606	41.802	730	0	0	0	0	405.340	15
278.903	79.552	190.673	34	8.644	0	0	0	0	285.344	16
68.460	17.518	31.171	12.270	7.501	0	0	0	0	81.034	17
1.229.607	178.088	876.287	54.402	110.934	9.896	14.144	0	24.345	2.053.448	18
812.203	671.860	97.237	0	43.106	0	1.564	0	0	873.607	19
2.041.810	849.948	973.524	54.402	154.040	9.896	15.708	0	24.345	2.927.055	20
92										
115.364	14.238	98.975	0	2.151	0	0	0	0	117.671	1
33.988	587	1.866	0	30.965	570	12.927	0	0	529.416	2
1.849	186	1.596	0	67	0	0	0	0	2.864	3
1.435	31	1.148	0	256	0	0	0	0	25.678	4
204	0	61	15	128	0	0	0	0	3.323	5
16.471	1.556	5.485	123	9.307	0	0	0	10.095	53.885	6
28.167	12.369	1.890	0	9.488	4.420	0	0	0	43.512	7
63.971	3.603	40.965	55	14.215	5.133	102	0	6.191	138.935	8
7.713	1.711	3.702	0	2.300	0	0	0	3.177	45.807	9
10.925	4.041	5.613	15	1.256	0	0	0	0	15.036	10
17.004	5.308	9.046	0	2.650	0	0	0	0	22.222	11
23.818	4.344	15.093	0	4.381	0	980	0	0	32.768	12
74.139	10.220	52.628	0	11.291	0	0	0	0	93.397	13
82.610	16.681	64.556	15	1.358	0	0	0	0	84.527	14
409.810	6.683	357.530	44.900	697	0	0	0	0	410.847	15
280.526	80.084	191.922	30	8.490	0	0	0	0	286.222	16
64.003	16.234	32.431	8.379	6.959	0	0	0	0	74.464	17
1.231.997	177.876	884.507	53.532	105.959	10.123	14.009	0	19.463	1.980.574	18
809.982	676.303	91.479	0	42.200	0	1.523	0	0	864.315	19
2.041.979	854.179	975.986	53.532	148.159	10.123	15.532	0	19.463	2.844.889	20
93										
115.875	14.291	99.325	0	2.259	0	0	0	0	117.761	1
26.577	590	1.813	0	23.440	734	13.182	0	0	508.790	2
2.283	187	1.600	0	496	0	0	0	0	2.682	3
1.683	31	1.063	0	589	0	0	0	0	20.998	4
130	0	61	2	67	0	0	0	0	2.866	5
16.142	1.561	5.505	122	8.954	0	0	0	7.342	50.219	6
30.175	12.414	1.899	0	10.537	5.325	0	0	0	45.441	7
64.349	3.618	41.108	0	14.050	5.573	68	0	5.452	142.429	8
7.271	1.715	3.715	0	1.841	0	1.645	0	3.021	45.154	9
10.799	4.056	5.632	2	1.109	0	0	0	0	14.331	10
16.971	5.326	9.078	0	2.567	0	0	0	0	21.431	11
23.233	4.359	15.146	0	3.728	0	1.038	0	0	32.343	12
73.955	10.258	52.814	0	10.883	0	0	0	0	89.419	13
82.954	16.741	64.784	2	1.427	0	0	0	0	84.424	14
414.704	6.707	359.849	47.430	718	0	0	0	0	415.596	15
281.893	80.371	192.601	4	8.917	0	0	0	0	288.172	16
62.468	14.839	31.951	8.756	6.922	0	0	0	0	72.132	17
1.231.462	177.064	887.944	56.318	98.504	11.632	16.133	0	15.815	1.954.388	18
815.760	678.729	92.764	0	44.267	0	1.570	0	0	873.253	19
2.047.222	855.793	980.708	56.318	142.771	11.632	17.703	0	15.815	2.827.641	20

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.4 Schwefeldioxid (SO₂)

2.2.3.1.4.1 Schwefeldioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	98,8	96,0	98,5	67,8	52,7
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	95,5	77,7	91,2	66,9	64,9
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	161,9	106,0	96,1	90,7	84,3
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	150,0	156,9	153,4	41,2	24,0
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	92,3	78,9	93,0	98,7	102,5
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	120,2	119,6	158,9	50,9	39,7
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	89,6	62,0	73,6	98,9	40,6
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	134,0	122,0	101,1	87,0	87,8
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	139,4	110,6	109,9	69,7	70,5
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	95,5	87,5	91,9	94,0	103,2
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	120,0	127,3	122,0	67,8	33,3
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	227,4	176,2	133,8	45,9	17,8
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	113,4	118,3	104,9	72,2	83,1
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	128,6	126,9	105,8	54,9	38,5
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	93,9	95,0	95,4	79,1	71,0
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	87,8	92,0	92,2	94,1	81,4
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	115,8	119,1	109,6	85,8	53,2
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	110,1	108,4	131,2	72,8	40,0
19	H.v. Erzeugn. der Zieherelen, Kaltwalzwerke usw.	156,2	143,6	119,4	53,3	63,6
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	213,1	181,5	100,7	66,1	83,5
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	169,5	157,6	138,9	53,6	26,7
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	80,9	58,0	129,6	59,6	80,4
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	172,0	142,3	118,2	57,9	30,0
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	443,1	354,2	122,2	58,9	25,9
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	170,2	154,8	122,6	58,5	25,9
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	149,2	122,0	113,2	54,1	31,6
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	140,7	117,3	105,9	55,2	31,5
28	H.v. EBM-Waren.....	93,8	86,5	97,7	55,0	33,7
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	100,0	96,2	100,8	71,7	65,5
30	Bearb. v. Holz.....	350,9	288,6	107,9	58,4	54,2
31	H.v. Holzwaren.....	146,4	131,5	107,1	63,3	58,6
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	148,7	133,7	120,6	77,1	64,0
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	156,3	143,5	118,0	68,0	64,9
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	117,4	98,4	99,8	67,6	62,1
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	209,1	180,1	132,9	69,5	69,4
36	H.v. Textilien.....	163,7	147,1	127,7	70,4	29,3
37	H.v. Bekleidung.....	144,8	106,6	106,4	78,3	73,3
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	122,4	108,2	110,4	80,3	69,5
39	H.v. Getränken.....	151,5	124,7	123,1	67,0	44,6
40	H.v. Tabakwaren.....	132,5	106,8	139,3	61,4	34,7
41	Hoch- und Tiefbau u.a.	93,4	89,9	96,9	66,8	52,4
42	Ausbau	107,9	97,3	96,6	64,5	49,3
43	Leistg. des Großhandels u.a., Rückgewinnung.....	90,4	87,4	96,1	83,1	82,4
44	Leistg. des Einzelhandels.....	96,4	85,7	95,0	78,3	77,8
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	109,1	97,8	94,3	64,3	52,2
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	133,8	133,1	150,3	105,1	106,8
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	97,4	92,2	96,8	96,3	98,3
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	86,8	91,5	99,7	101,9	103,4
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	90,2	74,1	90,8	98,8	103,4
50	Leistg. der Versicherungen	101,1	80,6	90,9	98,6	103,5
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	94,9	75,2	89,5	98,1	103,5
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	100,5	82,4	91,5	69,0	67,5
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	102,4	83,2	90,9	98,9	103,3
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	93,7	76,3	90,9	98,8	103,3
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	92,1	82,3	93,9	76,3	75,4
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	148,0	111,5	100,1	68,5	48,2
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	95,5	85,8	94,3	100,0	102,8
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	98,2	79,6	90,2	98,6	103,3
59	Alle Produktionsbereiche.....	134,1	104,6	100,2	83,2	75,6
60	Private Haushalte.....	97,6	79,8	81,9	72,1	68,7
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	129,7	101,6	98,0	82,3	75,1

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.4 Schwefeldioxid (SO₂)

2.2.3.1.4.1 Schwefeldioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	7	7	7	7	40	27	21
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	3	2	3	3	8	5	5
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	552	362	328	341	2.500	2.269	2.107
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	0	0	0	0	47	19	11
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	0	0	0	0	0	0	0
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	16	16	22	14	231	118	92
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	1	1	1	1	9	9	4
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	27	24	20	20	20	17	18
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	114	90	89	81	166	115	117
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	94	86	90	98	134	126	139
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	2	3	2	2	10	7	3
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	3	2	2	1	8	4	2
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	17	18	16	15	77	55	64
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	0	0	0	0	2	1	1
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	24	25	25	26	40	31	28
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	52	55	55	59	71	67	58
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	13	13	12	11	21	18	11
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	3	3	3	2	6	5	2
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	1	1	1	1	11	6	7
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	1	1	1	1	3	2	2
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	5	5	4	3	50	27	13
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	0	0	0	0	4	2	3
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	5	4	3	3	23	13	7
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	0	0	0	0	1	0	0
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	0	0	0	0	1	1	0
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	5	4	4	3	28	15	9
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	0	0	0	0	2	1	1
28	H.v. EBM-Waren.....	2	2	2	2	15	9	5
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	0	0	0	0	1	0	0
30	Bearb. v. Holz.....	4	3	1	1	7	4	4
31	H.v. Holzwaren.....	2	2	2	1	8	5	4
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	29	26	23	19	39	30	25
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	2	2	2	2	4	3	3
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	1	0	1	1	3	2	2
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	1	1	0	0	1	0	0
36	H.v. Textilien.....	9	8	7	5	33	23	10
37	H.v. Bekleidung.....	1	1	1	1	1	1	1
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	24	21	22	20	57	46	39
39	H.v. Getränken.....	5	4	4	3	11	7	5
40	H.v. Tabakwaren.....	0	0	0	0	1	1	0
41	Hoch- und Tiefbau u.a.	5	4	5	5	29	19	15
42	Ausbau	2	2	2	2	14	9	7
43	Leistg. des Großhandels u.a., Rückgewinnung.....	8	8	9	9	16	13	13
44	Leistg. des Einzelhandels.....	6	6	6	7	13	10	10
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	2	2	2	2	19	12	10
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	2	2	3	2	2	2	2
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	1	1	1	1	1	1	1
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	15	16	18	18	20	21	21
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	1	1	1	1	1	1	1
50	Leistg. der Versicherungen	0	0	0	0	1	1	1
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	0	0	0	0	0	0	0
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	3	2	2	3	7	5	5
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	1	1	1	1	1	1	1
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	1	1	1	1	1	1	1
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	4	3	4	4	8	6	6
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	24	18	16	16	92	63	44
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	0	0	0	0	0	0	0
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	3	2	2	3	3	3	3
59	Alle Produktionsbereiche.....	1.107	864	827	825	3.919	3.260	2.965
60	Private Haushalte.....	111	91	94	114	344	248	236
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	1.218	955	921	940	4.263	3.508	3.201

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.4 Schwefeldioxid (SO₂)

2.2.3.1.4.2 Schwefeldioxid - Emissionen nach Energieträgern

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Elektrizität.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Fernwärme.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Verteilte Gase.....	89,2	93,9	93,1	110,7	147,0
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Steinkohle.....	187,1	113,1	94,6	97,6	91,7
6	Steinkohlenkoks.....	124,3	125,9	115,1	85,9	69,9
7	Steinkohlenbriketts.....	126,7	108,4	95,3	53,4	48,9
8	Rohbraunkohle.....	107,1	97,7	95,7	83,9	76,7
9	Staub- und Trockenkohle.....	75,6	83,5	98,7	93,0	74,3
10	Hartbraunkohle.....	92,8	102,8	120,0	94,8	90,4
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	129,7	140,8	130,3	50,9	38,2
12	Grubengas.....	116,7	83,3	83,3	100,0	83,3
13	Kokereigas.....	124,1	121,9	119,2	88,1	67,6
14	Erdöl.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Erdgas, Erdölgas.....	264,3	250,0	92,9	85,7	92,9
16	Motorenbenzin.....	94,5	94,4	99,2	100,7	101,0
17	Dieselmotorenbenzin.....	82,1	85,8	89,1	99,2	99,9
18	Flugkraftstoffe.....	75,7	80,5	110,3	98,3	103,5
19	Heizöl, leicht.....	100,5	80,4	87,7	98,5	102,1
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer...	137,0	103,7	102,4	94,9	89,3
21	Flüssiggas.....	91,8	94,5	85,6	99,4	100,0
22	Raffineriegas.....	103,2	97,4	98,4	102,1	110,5
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Schmierstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	andere Mineralölprodukte.....	71,1	73,0	75,7	96,8	116,1
26	Kernbrennstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	119,2	122,8	155,3	96,2	99,2
28	Hochofengas.....	115,4	112,4	104,0	86,4	87,6
29	Wasserkraft.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	Energieträger insgesamt.....	131,6	101,0	97,5	82,0	74,8
31	Prozeßemissionen.....	110,1	108,5	102,9	93,2	89,2
32	Emissionen insgesamt.....	129,7	101,6	98,0	82,3	75,1

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.4 Schwefeldioxid (SO₂)

2.2.3.1.4.2 Schwefeldioxid - Emissionen nach Energieträgern

1000 t

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Elektrizität.....	0	0	0	0	0	0	0
2	Fernwärme.....	0	0	0	0	0	0	0
3	Verteilte Gase.....	1	1	1	1	1	2	2
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	0	0	0	0	0	0	0
5	Steinkohle.....	436	263	220	233	278	271	255
6	Steinkohlenkoks.....	33	34	31	27	36	31	25
7	Steinkohlenbriketts.....	8	7	6	7	14	8	7
8	Rohbraunkohle.....	114	104	101	106	2.583	2.168	1.980
9	Staub- und Trockenkohle.....	5	5	6	6	86	80	64
10	Hartbraunkohle.....	28	31	36	30	37	35	33
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	13	14	13	10	589	300	225
12	Grubengas.....	0	0	0	0	0	0	0
13	Kokereigas.....	5	5	5	4	4	4	3
14	Erdöl.....	0	0	0	0	0	0	0
15	Erdgas, Erdölgas.....	0	0	0	0	0	0	0
16	Motorenbenzin.....	5	5	5	6	6	6	6
17	Dieselmotorenkraftstoff.....	50	52	54	61	74	73	74
18	Flugkraftstoffe.....	3	3	4	4	4	4	4
19	Heizöl, leicht.....	125	100	109	124	131	129	133
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer...	257	195	192	188	257	243	229
21	Flüssiggas.....	0	0	0	0	0	0	0
22	Raffineriegas.....	1	1	1	1	1	1	1
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0	0	0	0	0	0	0
24	Schmierstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
25	andere Mineralölprodukte.....	24	24	25	33	46	45	54
26	Kernbrennstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	16	17	21	14	21	20	21
28	Hochofengas.....	3	3	2	2	2	2	2
29	Wasserkraft.....	0	0	0	0	0	0	0
30	Energieträger insgesamt.....	1.127	865	835	857	4.173	3.423	3.120
31	Prozeßemissionen.....	91	90	85	83	90	84	81
32	Emissionen insgesamt.....	1.218	955	921	940	4.263	3.508	3.201

2 Material- und Energieflüsse

2.2 Aufkommen von

2.2.3

2.2.3.1 Direkte

2.2.3.1.4 Schwefel

2.2.3.1.4.3 Schwefeldioxid - Emissionen

Ton

Lfd. Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Elektrizität, Fernwärme	Gase	Steinkohle und -produkte	Braunkohle und -produkte	Erdöl
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	8	1.903	36.437	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	810	160.099	2.233.844	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	7	218	46.819	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	5.195	1.396	221.807	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	25	922	7.507	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	289	28.845	79.257	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	1.199	6.353	13.769	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	163	5.792	72.954	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	869	53.953	25.519	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	46	2.214	21.767	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	103	3.105	34.933	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	72	10.581	28.857	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	238	17.901	112.577	0
14	Baugewerbe.....	0	4	1.563	33.945	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	4	783	15.054	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	91	2.193	17.448	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	112	4.818	74.152	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	9.235	302.639	3.076.646	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	549	26.076	218.565	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	9.784	328.715	3.295.211	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	8	1.384	21.332	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	732	154.334	2.009.882	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	7	55	19.293	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	4.730	1.211	108.915	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	24	2.286	5.858	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	294	26.395	36.573	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	1.247	2.846	6.587	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	88	6.645	43.175	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	746	54.343	14.787	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	36	1.415	11.696	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	68	3.673	15.000	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	53	11.354	14.530	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	154	16.442	61.149	0
14	Baugewerbe.....	0	4	1.137	20.088	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	4	563	8.562	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	93	1.593	8.706	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	115	4.341	46.446	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	8.403	290.017	2.452.579	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	717	20.050	130.810	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	9.120	310.067	2.583.389	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	11	1.359	14.923	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	672	157.948	1.867.023	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	10	0	7.413	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	3.731	1.172	81.496	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	22	1.416	2.033	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	264	23.556	43.492	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	1.320	1.227	907	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	268	6.492	48.365	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	827	45.092	7.731	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	32	1.171	6.157	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	72	2.447	7.460	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	66	10.148	11.999	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	130	9.616	30.880	0
14	Baugewerbe.....	0	4	1.116	13.821	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	6	551	6.262	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	125	1.563	7.726	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	158	2.743	29.622	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	7.718	267.617	2.187.310	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	1.181	19.738	114.859	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	8.899	287.355	2.302.169	0

der Wirtschaftsaktivitäten

Rest- und Schadstoffen

Luft

Emissionen

dioxid (SO₂)

nach Produktionsbereichen und Energieträgern

nen

zusammen	Mineralerzeugnisse					Sonst. feste Brennstoffe	Wasserkraft	Prozesse	Insgesamt	Lfd. Nr.
	Motorenbenzin	Dieselmotorkraftstoff	Flugmotorkraftstoff	Heizöl	sonst. Mineralölprodukte					
91										
9.886	106	6.024	0	3.756	0	0	0	0	48.234	1
84.868	5	79	0	83.290	1.494	20.552	0	0	2.500.173	2
220	1	100	0	119	0	0	0	0	47.264	3
1.454	0	81	0	1.373	0	0	0	1.180	231.032	4
498	0	3	1	494	0	0	0	19.915	28.867	5
32.391	12	332	10	32.037	0	0	0	24.830	165.612	6
112.557	92	96	0	68.327	44.042	0	0	10.440	144.318	7
25.817	27	2.280	8	22.799	703	0	0	13.274	118.000	8
10.950	12	246	0	10.692	0	0	0	18.247	109.538	9
3.102	31	403	1	2.667	0	0	0	0	27.129	10
7.771	40	654	0	7.077	0	0	0	0	45.912	11
18.277	31	948	0	17.298	0	417	0	2.431	60.635	12
35.174	76	3.176	0	31.922	0	0	0	0	165.890	13
6.536	124	4.038	1	2.373	0	0	0	0	42.048	14
26.247	49	21.831	3.134	1.233	0	0	0	0	42.088	15
27.478	595	12.056	2	14.825	0	0	0	0	47.210	16
16.344	127	1.919	920	13.378	0	0	0	0	95.426	17
419.570	1.328	54.266	4.077	313.660	46.239	20.969	0	90.317	3.919.376	18
98.350	5.010	19.687	0	73.653	0	42	0	0	343.582	19
517.920	6.338	73.953	4.077	387.313	46.239	21.011	0	90.317	4.262.958	20
92										
9.888	107	6.083	0	3.698	0	0	0	0	32.612	1
84.213	5	100	0	79.263	4.845	19.718	0	0	2.268.879	2
219	1	101	0	117	0	0	0	0	19.574	3
1.680	0	78	0	1.582	0	0	0	1.001	117.517	4
681	0	4	1	676	0	0	0	17.328	26.177	5
28.372	12	336	9	28.015	0	0	0	23.789	115.423	6
112.188	92	130	0	72.805	39.161	0	0	10.170	133.038	7
24.315	27	2.303	4	21.209	772	47	0	13.274	87.544	8
8.998	12	249	0	8.737	0	0	0	16.705	95.579	9
2.786	31	406	1	2.348	0	0	0	0	15.933	10
6.358	40	661	0	5.657	0	0	0	0	25.099	11
15.531	31	956	0	14.544	0	417	0	1.881	43.766	12
33.401	76	3.204	0	30.121	0	0	0	0	111.146	13
6.540	126	4.078	1	2.335	0	0	0	0	27.769	14
26.677	50	22.070	3.364	1.193	0	0	0	0	35.806	15
27.373	601	12.175	2	14.595	0	0	0	0	37.765	16
15.440	117	1.998	627	12.698	0	0	0	0	66.342	17
404.640	1.328	54.932	4.009	299.593	44.778	20.182	0	84.148	3.259.969	18
96.057	5.054	18.401	0	72.602	0	40	0	0	247.674	19
500.697	6.382	73.333	4.009	372.195	44.778	20.222	0	84.148	3.507.643	20
93										
10.113	108	6.116	0	3.889	0	0	0	0	26.406	1
62.290	5	103	0	55.940	6.242	19.487	0	0	2.107.420	2
4.023	1	101	0	3.921	0	0	0	0	11.446	3
4.638	0	72	0	4.566	0	0	0	757	91.794	4
171	0	4	0	167	0	0	0	17.485	21.127	5
27.545	12	338	9	27.186	0	0	0	21.832	116.689	6
128.223	93	130	0	81.409	46.591	0	0	10.245	141.922	7
24.701	27	2.315	0	21.521	838	31	0	12.528	92.385	8
8.178	12	250	0	7.916	0	746	0	16.059	78.633	9
2.179	31	410	0	1.738	0	0	0	0	9.539	10
5.041	40	664	0	4.337	0	0	0	0	15.020	11
13.438	32	963	0	12.443	0	441	0	1.629	37.721	12
32.853	77	3.223	0	29.553	0	0	0	0	73.479	13
6.682	126	4.100	0	2.456	0	0	0	0	21.623	14
27.054	50	22.215	3.554	1.235	0	0	0	0	33.873	15
28.195	602	12.239	0	15.354	0	0	0	0	37.609	16
15.251	107	1.977	656	12.511	0	0	0	0	47.774	17
400.575	1.323	55.220	4.219	286.142	53.671	20.797	0	80.535	2.964.552	18
100.128	5.079	18.670	0	76.379	0	42	0	0	235.948	19
500.703	6.402	73.890	4.219	362.521	53.671	20.839	0	80.535	3.200.500	20

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.5 Staub

2.2.3.1.5.1 Staub - Emissionen nach Produktionsbereichen

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	101,6	101,2	100,6	66,7	65,6
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	100,0	104,8	92,6	55,1	50,0
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	175,2	93,7	92,1	90,1	84,0
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	109,9	112,7	109,9	41,4	16,4
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	102,2	108,7	102,2	100,0	101,7
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	103,1	102,2	101,9	78,3	73,3
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	125,5	110,9	102,5	106,9	68,9
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	100,0	187,5	87,5	88,9	77,8
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	173,7	131,8	119,6	54,4	56,5
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	77,6	38,1	40,5	57,9	47,7
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	121,0	110,1	110,9	57,6	15,4
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	280,0	163,1	130,8	50,3	9,7
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	98,5	101,8	101,1	83,6	82,6
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	87,2	90,2	97,9	67,8	53,4
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	107,8	105,2	102,9	69,5	55,1
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	109,4	109,2	100,2	87,1	81,1
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	131,0	126,2	115,2	79,5	45,7
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	112,3	115,8	117,4	84,3	63,7
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	135,9	125,0	114,1	53,5	65,1
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	85,8	97,0	99,8	82,9	92,0
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	116,6	109,7	111,7	55,2	25,3
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	112,5	93,8	118,8	60,6	83,4
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	142,1	117,3	111,6	53,3	26,5
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	310,0	220,0	140,0	54,3	22,8
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	143,8	118,8	118,8	52,9	21,0
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	114,1	103,4	102,8	56,2	34,6
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	116,7	105,1	97,4	60,2	36,1
28	H.v. EBM-Waren.....	98,6	93,2	90,5	51,6	27,2
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	115,4	111,5	115,4	68,6	64,6
30	Bearb. v. Holz.....	159,7	137,0	101,2	57,8	52,5
31	H.v. Holzwaren.....	108,2	104,2	100,8	71,8	69,2
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	129,1	116,3	105,0	78,2	66,1
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	140,8	103,2	100,8	65,7	60,5
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	100,0	93,7	99,1	66,4	61,8
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	190,0	140,0	113,3	68,9	65,6
36	H.v. Textilien.....	179,9	114,9	107,4	69,0	23,9
37	H.v. Bekleidung.....	113,6	98,2	98,2	76,6	74,1
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	90,3	93,4	104,0	84,8	72,1
39	H.v. Getränken.....	108,6	102,6	108,3	72,3	54,4
40	H.v. Tabakwaren.....	127,0	108,1	108,1	59,1	33,6
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	86,1	91,8	99,9	75,7	64,9
42	Ausbau	96,1	101,6	102,2	67,8	53,5
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	85,7	90,1	98,3	94,6	94,5
44	Leistg. des Einzelhandels.....	92,6	94,9	102,3	85,8	84,7
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	119,0	105,5	95,1	76,9	68,6
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	138,8	133,3	150,5	105,4	106,8
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	94,6	95,0	100,5	100,4	100,6
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	86,8	91,7	100,0	101,8	102,9
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	107,3	93,8	102,1	100,9	101,7
50	Leistg. der Versicherungen	111,6	95,3	104,7	98,1	101,9
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	100,0	80,0	100,0	100,0	120,0
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	111,2	102,0	94,4	56,8	52,0
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	122,5	105,0	100,0	100,0	102,1
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	123,3	105,3	102,3	101,9	103,2
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	87,7	88,4	100,9	80,4	78,6
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	101,0	90,4	125,1	66,9	46,2
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	89,9	91,3	100,0	101,1	101,8
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	97,4	92,1	98,2	101,1	101,8
59	Alle Produktionsbereiche.....	108,7	102,4	101,4	78,4	71,6
60	Private Haushalte.....	98,9	87,5	81,0	73,2	69,0
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	107,8	101,0	99,5	78,0	71,3

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.5 Staub

2.2.3.1.5.1 Staub - Emissionen nach Produktionsbereichen

Tonnen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	76.901	76.594	76.125	75.673	188.496	125.645	123.617
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	188	197	174	188	1.972	1.086	986
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	40.705	21.766	21.404	23.232	316.468	285.231	265.937
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	78	80	78	71	16.090	6.658	2.643
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	47	50	47	46	59	59	60
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus.....	104.424	103.516	103.209	101.293	165.087	129.333	121.059
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	1.788	1.581	1.461	1.425	4.981	5.326	3.430
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	8	15	7	8	9	8	7
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	13.718	10.410	9.441	7.897	39.440	21.436	22.293
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	1.944	954	1.014	2.504	7.980	4.620	3.806
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	144	131	132	119	2.765	1.594	425
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	182	106	85	65	2.689	1.352	261
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	19.403	20.048	19.909	19.691	46.146	38.592	38.100
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	205	212	230	235	826	560	441
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	3.681	3.593	3.513	3.415	8.026	5.581	4.422
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	69.948	69.828	64.062	63.951	71.705	62.420	58.151
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	5.081	4.894	4.469	3.878	7.375	5.884	3.369
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	7.669	7.907	8.018	6.830	9.206	7.765	5.864
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	87	80	73	64	3.633	1.942	2.364
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	803	908	934	936	1.850	1.534	1.702
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	837	788	802	718	16.179	8.929	4.098
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	18	15	19	16	1.191	722	993
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	601	496	472	423	7.392	3.939	1.956
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	31	22	14	10	162	88	37
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	23	19	19	16	291	154	61
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	702	636	632	615	8.686	4.881	3.008
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	91	82	76	78	643	387	232
28	H.v. EBM-Waren.....	218	206	200	221	4.595	2.372	1.249
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	30	29	30	26	175	120	113
30	Bearb. v. Holz.....	527	452	334	330	2.196	1.270	1.153
31	H.v. Holzwaren.....	1.127	1.086	1.050	1.042	3.275	2.353	2.265
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	5.515	4.968	4.483	4.271	9.114	7.125	6.027
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	176	129	126	125	1.105	726	669
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	111	104	110	111	970	644	599
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	57	42	34	30	122	84	80
36	H.v. Textilien.....	556	355	332	309	9.814	6.773	2.341
37	H.v. Bekleidung.....	125	108	108	110	320	245	237
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	8.896	9.199	10.242	9.852	24.026	20.367	17.325
39	H.v. Getränken.....	1.345	1.270	1.341	1.238	4.126	2.983	2.244
40	H.v. Tabakwaren.....	47	40	40	37	384	227	129
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	3.452	3.682	4.005	4.010	12.919	9.780	8.387
42	Ausbau	816	863	868	849	4.969	3.368	2.658
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	7.630	8.026	8.753	8.908	13.295	12.573	12.563
44	Leistg. des Einzelhandels.....	3.004	3.080	3.317	3.244	5.897	5.060	4.992
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	2.404	2.131	1.921	2.020	10.034	7.715	6.885
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	2.825	2.714	3.065	2.036	2.250	2.372	2.403
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	590	593	627	624	773	776	778
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	18.500	19.537	21.309	21.314	27.225	27.715	28.016
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	103	90	98	96	117	118	119
50	Leistg. der Versicherungen	48	41	45	43	53	52	54
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	5	4	5	5	5	5	6
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	219	201	186	197	1.557	884	809
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	147	126	120	120	142	142	145
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	164	140	136	133	155	158	160
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	1.395	1.407	1.605	1.591	3.230	2.596	2.540
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	2.934	2.625	3.633	2.904	28.693	19.183	13.266
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	196	199	218	218	278	281	283
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	221	209	223	227	272	275	277
59	Alle Produktionsbereiche.....	412.690	388.582	384.983	379.638	1.101.433	864.048	788.094
60	Private Haushalte.....	37.793	33.439	30.958	38.211	109.752	80.325	75.742
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	450.483	422.021	415.941	417.849	1.211.185	944.373	863.836

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.5 Staub

2.2.3.1.5.2 Staub - Emissionen nach Energieträgern

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Elektrizität.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Fernwärme.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Verteilte Gase.....	87,8	91,5	91,5	99,0	104,4
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Steinkohle.....	158,3	93,6	91,6	103,5	86,1
6	Steinkohlenkoks.....	147,5	131,2	124,7	72,7	76,1
7	Steinkohlenbriketts.....	126,7	108,4	95,3	52,4	46,7
8	Rohbraunkohle.....	245,5	95,7	95,3	78,4	68,8
9	Staub- und Trockenkohle.....	125,8	88,6	98,8	78,9	78,6
10	Hartbraunkohle.....	253,8	106,3	122,2	59,7	42,7
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	116,7	98,6	94,0	53,2	41,3
12	Grubengas.....	200,0	100,0	100,0	100,0	100,0
13	Kokereigas.....	2.300,0	2.300,0	2.237,5	87,5	75,0
14	Erdöl.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Erdgas, Erdölgas.....	200,0	233,3	66,7	66,7	66,7
16	Motorenbenzin.....	209,9	162,2	127,7	100,6	101,0
17	Dieselmotorenbenzin.....	85,8	87,8	92,5	100,2	101,0
18	Flugkraftstoffe.....	75,8	80,5	110,3	98,3	103,3
19	Heizöl, leicht.....	100,7	80,6	87,8	98,3	102,2
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer....	204,4	113,8	100,2	94,8	86,8
21	Flüssiggas.....	66,7	66,7	50,0	83,3	100,0
22	Raffineriegas.....	108,3	100,0	100,0	107,1	114,3
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Schmierstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	andere Mineralölprodukte.....	28,1	15,9	16,5	92,8	116,6
26	Kernbrennstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	113,0	111,0	113,2	97,2	109,0
28	Hochofengas.....	820,0	813,3	773,3	93,3	166,7
29	Wasserkraft.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	Energieträger insgesamt.....	112,9	92,8	94,3	76,8	68,4
31	Prozeßemissionen.....	105,3	105,0	102,1	80,2	77,1
32	Energieträger insgesamt.....	107,8	101,0	99,5	78,0	71,3

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.5 Staub

2.2.3.1.5.2 Staub - Emissionen nach Energieträgern

Tonnen

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Elektrizität.....	0	0	0	0	0	0	0
2	Fernwärme.....	0	0	0	0	0	0	0
3	Verteilte Gase.....	165	172	172	188	206	204	215
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	2	2	1	0	0	0	0
5	Steinkohle.....	34.967	20.688	20.235	22.095	39.793	41.190	34.258
6	Steinkohlenkoks.....	1.575	1.401	1.332	1.068	2.459	1.787	1.871
7	Steinkohlenbriketts.....	4.247	3.635	3.195	3.352	7.459	3.910	3.484
8	Rohbraunkohle.....	11.389	4.441	4.419	4.639	419.634	328.827	288.557
9	Staub- und Trockenkohle.....	643	453	505	511	18.231	14.376	14.327
10	Hartbraunkohle.....	401	168	193	158	1.841	1.099	786
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	12.627	10.670	10.171	10.817	185.079	98.380	76.353
12	Grubengas.....	2	1	1	1	1	1	1
13	Kokereigas.....	184	184	179	8	8	7	6
14	Erdöl.....	1	8	0	0	0	0	0
15	Erdgas, Erdölgas.....	6	7	2	3	3	2	2
16	Motorenbenzin.....	3.511	2.713	2.137	1.673	1.921	1.932	1.940
17	Dieselmotorenkraftstoff.....	64.602	66.046	69.656	75.266	98.665	98.874	99.645
18	Flugkraftstoffe.....	1.519	1.615	2.212	2.005	2.042	2.008	2.110
19	Heizöl, leicht.....	2.194	1.756	1.912	2.178	2.290	2.251	2.340
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer...	7.518	4.187	3.686	3.678	5.475	5.188	4.754
21	Flüssiggas.....	4	4	3	6	6	5	6
22	Raffineriegas.....	13	12	12	12	14	15	16
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0	0	0	0	0	0	0
24	Schmierstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
25	andere Mineralölprodukte.....	497	281	291	1.766	2.120	1.968	2.471
26	Kernbrennstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	10.060	9.881	10.083	8.905	12.626	12.276	13.757
28	Hochofengas.....	123	122	116	15	15	14	25
29	Wasserkraft.....	0	0	0	0	0	0	0
30	Energieträger insgesamt.....	156.250	128.447	130.513	138.344	799.888	614.314	546.924
31	Prozeßemissionen.....	294.233	293.574	285.428	279.505	411.297	330.059	316.912
32	Emissionen insgesamt.....	450.483	422.021	415.941	417.849	1.211.185	944.373	863.836

2 Material- und Energieflüsse

2.2 Aufkommen von

2.2.3

2.2.3.1 Direkte

2.2.3.1.5

2.2.3.1.5.3 Staub - Emissionen

Ton

Lfd. Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Elektrizität, Fernwärme	Gase	Steinkohle und -produkte	Braunkohle und -produkte	Erdöl
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	1	288	12.509	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	54	19.357	289.537	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	1	91	15.908	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	2	82	53.738	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	4	60	2.545	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	21	3.431	25.159	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffserzeugnissen.....	0	17	3.446	4.111	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	5	1.015	24.388	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	25	1.967	8.566	0
10	H. v. Leichtmetallierz., H. v. Fahrzeugen.....	0	4	819	7.333	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	4	1.196	11.894	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	5	1.204	9.676	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	16	6.869	37.880	0
14	Baugewerbe.....	0	0	237	11.649	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	0	121	5.174	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	10	335	6.028	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	14	430	25.231	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	183	40.948	551.326	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	70	8.763	73.459	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	253	49.711	624.785	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	1	217	7.314	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	50	18.887	258.942	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	1	10	6.556	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	3	72	25.930	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	3	1.249	1.978	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	22	2.803	10.899	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffserzeugnissen.....	0	16	1.252	1.922	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	5	1.836	14.200	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	22	2.114	4.917	0
10	H. v. Leichtmetallierz., H. v. Fahrzeugen.....	0	4	303	3.897	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	4	1.658	5.101	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	7	2.011	4.783	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	14	6.686	20.406	0
14	Baugewerbe.....	0	0	179	6.885	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	0	91	2.940	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	10	252	3.006	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	14	395	15.798	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	176	40.015	395.474	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	72	6.872	47.208	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	248	46.887	442.682	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	1	201	5.130	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	47	19.200	240.041	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	1	0	2.519	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	2	79	19.215	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	3	759	689	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	23	2.257	13.348	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffserzeugnissen.....	0	17	326	301	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	12	1.849	16.071	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	26	1.564	2.539	0
10	H. v. Leichtmetallierz., H. v. Fahrzeugen.....	0	3	245	2.000	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	4	1.059	2.546	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	8	1.704	3.923	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	15	2.720	10.091	0
14	Baugewerbe.....	0	0	165	4.748	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	0	81	2.155	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	11	230	2.672	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	16	193	10.078	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	189	32.632	338.066	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	82	6.981	41.957	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	271	39.613	380.023	0

der Wirtschaftsaktivitäten

Rest- und Schadstoffen

Luft

Emissionen

Staub

nach Produktionsbereichen und Energieträgern

nen

zusammen	Mineralölzeugnisse					Sonst. feste Brennstoffe	Wasserkraft	Prozesse	Insgesamt	Lfd. Nr.
	Motorenbenzin	Dieselmotorkraftstoff	Flugmotorkraftstoff	Heizöl	sonst. Mineralölprodukte					
91										
9.070	32	8.972	0	66	0	0	0	168.600	190.468	1
2.784	1	123	0	2.623	37	4.736	0	0	316.468	2
149	0	147	0	2	0	0	0	0	16.149	3
138	0	105	0	33	0	0	0	111.127	165.087	4
15	0	5	1	9	0	0	0	2.366	4.990	5
1.223	3	497	6	717	0	0	0	9.606	39.440	6
3.171	29	133	0	926	2.083	0	0	0	10.745	7
3.970	8	3.579	5	378	0	0	0	25.620	54.998	8
472	3	349	0	120	0	0	0	80.889	91.919	9
605	9	548	1	47	0	0	0	934	9.695	10
1.005	10	885	0	110	0	0	0	0	14.099	11
1.742	10	1.387	0	345	0	699	0	3.334	16.660	12
5.265	21	4.753	0	491	0	0	0	8.821	58.851	13
6.002	38	5.921	1	42	0	0	0	0	17.888	14
34.987	15	33.386	1.567	19	0	0	0	0	40.282	15
18.078	179	17.636	2	261	0	0	0	0	24.451	16
3.568	38	2.794	459	277	0	0	0	0	29.243	17
92.244	396	81.220	2.042	6.466	2.120	5.435	0	411.297	1.101.433	18
20.269	1.525	17.445	0	1.299	0	7.191	0	0	109.752	19
112.513	1.921	98.665	2.042	7.765	2.120	12.626	0	411.297	1.211.185	20
92										
9.199	32	9.101	0	66	0	0	0	110.000	126.731	1
2.815	1	154	0	2.540	120	4.537	0	0	285.231	2
150	0	148	0	2	0	0	0	0	6.717	3
142	0	101	0	41	0	0	0	103.186	129.333	4
15	0	5	1	9	0	0	0	2.089	5.334	5
1.183	3	503	5	672	0	0	0	6.529	21.436	6
3.024	29	176	0	971	1.848	0	0	0	6.214	7
3.994	8	3.632	2	352	0	68	0	24.630	44.733	8
464	3	354	0	107	0	0	0	70.474	77.991	9
604	9	554	1	40	0	0	0	907	5.715	10
997	10	898	0	89	0	0	0	0	7.760	11
1.701	10	1.407	0	284	0	698	0	2.918	12.118	12
5.250	21	4.822	0	407	0	0	0	9.326	41.682	13
6.084	38	6.005	1	40	0	0	0	0	13.148	14
35.547	15	33.828	1.682	22	0	0	0	0	38.578	15
18.320	180	17.884	2	254	0	0	0	0	21.588	16
3.532	35	2.920	314	263	0	0	0	0	19.739	17
93.021	394	82.492	2.008	6.159	1.968	5.303	0	330.059	864.048	18
19.200	1.538	16.382	0	1.280	0	6.973	0	0	80.325	19
112.221	1.932	98.874	2.008	7.439	1.968	12.276	0	330.059	944.373	20
93										
9.271	32	9.171	0	68	0	0	0	110.000	124.603	1
2.144	1	169	0	1.820	154	4.505	0	0	265.937	2
183	0	150	0	33	0	0	0	0	2.703	3
235	0	95	0	140	0	0	0	101.528	121.059	4
9	0	5	0	4	0	0	0	1.977	3.437	5
1.201	4	507	5	685	0	0	0	5.330	22.159	6
3.587	29	177	0	1.064	2.317	0	0	0	4.231	7
4.163	8	3.660	0	495	0	46	0	20.822	42.963	8
433	3	356	0	74	0	1.117	0	64.069	69.748	9
599	9	558	0	32	0	0	0	909	3.756	10
993	10	904	0	79	0	0	0	0	4.602	11
1.670	10	1.416	0	244	0	739	0	2.669	10.713	12
5.274	21	4.858	0	395	0	0	0	9.608	27.708	13
6.132	38	6.051	0	43	0	0	0	0	11.045	14
35.846	15	34.033	1.777	21	0	0	0	0	38.082	15
18.475	182	18.022	0	271	0	0	0	0	21.388	16
3.539	32	2.899	328	280	0	0	0	0	13.826	17
93.754	394	83.031	2.110	5.748	2.471	6.541	0	316.912	788.094	18
19.506	1.546	16.614	0	1.346	0	7.216	0	0	75.742	19
113.260	1.940	99.645	2.110	7.094	2.471	13.757	0	316.912	863.836	20

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.6 Methan (CH4)

2.2.3.1.6.1 Methan - Emissionen nach Produktionsbereichen

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	105,1	104,5	104,1	95,2	93,8
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	94,5	90,6	90,1	84,8	86,7
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	92,3	92,7	95,3	96,0	93,5
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	94,8	95,8	96,9	112,7	273,9
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	90,9	81,8	90,9	92,9	107,1
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	108,9	109,8	109,7	95,3	80,6
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	86,3	82,4	86,3	88,6	60,0
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	100,7	97,1	98,5	100,8	101,6
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	121,1	109,9	107,7	94,3	93,0
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	86,1	81,6	86,1	90,1	86,2
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	87,6	97,9	99,0	91,2	81,6
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	140,4	136,5	113,5	89,0	69,9
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	91,6	103,2	100,1	93,0	90,3
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	126,8	132,1	98,2	94,6	95,9
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	98,9	106,5	96,6	85,5	88,7
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	93,5	99,6	95,5	95,9	99,8
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	104,6	107,8	94,1	93,5	78,0
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	116,3	111,4	103,0	89,4	78,7
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	160,0	151,7	101,7	91,8	89,7
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	128,9	121,1	100,0	100,9	101,8
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	98,8	95,4	97,6	88,1	82,4
22	H.v. BÜromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	112,5	93,8	93,8	100,0	103,6
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	102,8	101,4	99,4	92,0	88,2
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	127,3	127,3	109,1	100,0	93,8
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	116,7	116,7	108,3	100,0	100,0
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	101,5	101,2	97,7	89,5	86,4
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	125,0	114,6	100,0	100,0	100,0
28	H.v. EBM-Waren.....	76,2	75,2	91,1	86,5	84,0
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	115,0	105,0	100,0	100,0	93,1
30	Bearb. v. Holz.....	131,3	132,8	94,8	80,2	78,7
31	H.v. Holzwaren.....	107,8	101,0	98,4	95,2	96,1
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	104,3	106,3	96,8	95,4	95,2
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	97,5	103,7	92,6	96,5	92,0
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	92,2	94,8	98,7	100,9	99,1
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	127,3	113,6	100,0	96,8	96,8
36	H.v. Textilien.....	104,5	102,0	100,5	83,1	66,2
37	H.v. Bekleidung.....	119,7	109,8	98,4	103,4	103,4
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	97,6	95,4	97,1	97,9	97,0
39	H.v. Getränken.....	100,5	97,0	100,5	96,5	94,9
40	H.v. Tabakwaren.....	78,6	78,6	85,7	84,2	73,7
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	98,9	98,4	99,1	93,4	91,6
42	Ausbau	107,2	104,6	100,0	93,6	92,2
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	99,6	95,3	98,8	99,4	100,8
44	Leistg. des Einzelhandels.....	96,4	93,6	99,8	100,1	102,0
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	118,1	96,8	91,0	80,7	76,6
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	133,6	132,1	148,1	105,6	106,9
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	98,2	95,4	98,2	100,0	102,1
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	91,1	93,7	100,4	101,8	103,0
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	102,2	92,8	97,8	101,6	104,1
50	Leistg. der Versicherungen	104,6	95,4	96,9	101,1	105,6
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	100,0	75,0	91,7	100,0	100,0
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	106,6	97,7	96,0	95,5	97,1
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	105,7	99,4	98,1	101,3	103,5
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	109,1	100,6	100,0	102,0	103,7
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	75,5	83,3	101,2	101,2	102,5
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	97,8	97,7	109,0	99,0	93,4
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	93,2	90,9	100,0	100,8	102,3
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	100,0	88,5	96,3	100,7	103,5
59	Alle Produktionsbereiche.....	103,1	103,1	106,6	97,4	100,3
60	Private Haushalte.....	92,3	91,2	94,6	89,4	89,8
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt....	102,9	102,8	106,3	97,2	99,9

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.6 Methan (CH4)

2.2.3.1.6.1 Methan - Emissionen nach Produktionsbereichen

Tonnen

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	1.524.826	1.515.798	1.509.811	1.450.311	1.807.602	1.720.338	1.695.215
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	171	164	163	181	263	223	228
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	5.657	5.684	5.842	6.132	8.630	8.281	8.066
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	178.302	180.225	182.227	188.067	248.867	280.480	681.686
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	10	9	10	11	14	13	15
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	1.113.428	1.122.471	1.122.112	1.022.648	1.034.859	986.172	833.923
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	44	42	44	51	70	62	42
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	48.321	46.615	47.279	48.005	55.358	55.787	56.236
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	2.071	1.879	1.841	1.710	1.998	1.884	1.859
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	3.475	3.294	3.473	4.036	6.707	6.041	5.782
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	85	95	96	97	125	114	102
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	73	71	59	52	73	65	51
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	1.800	2.026	1.965	1.964	2.493	2.318	2.250
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	71	74	55	56	74	70	71
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	260	280	254	263	373	319	331
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	2.866	3.054	2.927	3.066	3.273	3.138	3.267
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	160	165	144	153	186	174	145
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	235	225	208	202	235	210	185
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	96	91	61	60	97	89	87
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauverz., Schienenfahrz.	98	92	76	76	112	113	114
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	406	392	401	411	712	627	587
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	18	15	15	16	28	28	29
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	365	360	353	355	526	484	464
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	14	14	12	11	16	16	15
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	14	14	13	12	16	16	16
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	348	347	335	343	551	493	476
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	60	55	48	48	71	71	71
28	H.v. EBM-Waren.....	163	161	195	214	319	276	268
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	23	21	20	20	29	29	27
30	Bearb. v. Holz.....	176	178	127	134	202	162	159
31	H.v. Holzwaren.....	332	311	303	308	434	413	417
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	559	570	519	536	603	575	574
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	79	84	75	81	113	109	104
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	71	73	76	77	109	110	108
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	28	25	22	22	31	30	30
36	H.v. Textilien.....	210	205	202	201	284	236	188
37	H.v. Bekleidung.....	73	67	60	61	88	91	91
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	780	762	776	799	1.073	1.050	1.041
39	H.v. Getränken.....	198	191	198	197	256	247	243
40	H.v. Tabakwaren.....	11	11	12	14	19	16	14
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	886	882	888	896	1.485	1.387	1.361
42	Ausbau	489	477	456	456	781	731	720
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	1.347	1.289	1.336	1.352	1.896	1.885	1.911
44	Leistg. des Einzelhandels.....	1.586	1.540	1.643	1.646	2.427	2.429	2.476
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	222	182	171	188	461	372	353
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	175	173	194	131	144	152	154
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	107	104	107	109	146	146	149
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	1.497	1.540	1.651	1.644	2.058	2.096	2.120
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	141	128	135	138	193	196	201
50	Leistg. der Versicherungen	68	62	63	65	89	90	94
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	12	9	11	12	13	13	13
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	370	339	333	347	514	491	499
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	168	158	156	159	228	231	236
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	336	310	308	308	457	466	474
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	1.486	1.639	1.992	1.968	3.030	3.067	3.106
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	1.264.260	1.263.088	1.408.961	1.292.768	1.554.228	1.538.805	1.451.480
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	82	80	88	88	130	131	133
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	218	193	210	218	287	289	297
59	Alle Produktionsbereiche.....	4.159.427	4.158.403	4.301.112	4.033.494	4.745.456	4.623.947	4.760.354
60	Private Haushalte.....	93.413	92.309	95.746	101.197	172.275	154.024	154.751
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	4.252.840	4.250.712	4.396.858	4.134.691	4.917.731	4.777.971	4.915.105

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.6 Methan (CH₄)

2.2.3.1.6.2 Methan - Emissionen nach Energieträgern

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Elektrizität.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Fernwärme.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Verteilte Gase.....	91,7	94,6	91,7	104,1	117,3
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Steinkohle.....	82,3	79,4	82,8	88,9	85,3
6	Steinkohlenkoks.....	109,6	124,0	107,6	91,5	54,8
7	Steinkohlenbriketts.....	126,7	108,5	95,3	58,8	59,4
8	Rohbraunkohle.....	91,6	94,6	94,5	85,8	75,5
9	Staub- und Trockenkohle.....	87,4	101,9	105,6	93,5	92,2
10	Hartbraunkohle.....	93,9	108,2	124,5	79,5	78,1
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	113,9	98,7	94,1	63,7	56,5
12	Grubengas.....	200,0	110,0	70,0	110,0	80,0
13	Kokereigas.....	98,8	100,0	108,5	79,1	67,0
14	Erdöl.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Erdgas, Erdölgas.....	222,4	223,7	94,7	84,2	94,7
16	Motorenbenzin.....	91,6	93,7	101,3	102,1	103,2
17	Dieselmotorenstoff.....	83,6	87,6	92,2	99,9	100,6
18	Flugkraftstoffe.....	82,5	88,0	109,8	97,9	103,2
19	Heizöl, leicht.....	100,9	80,2	87,7	98,3	102,3
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer...	124,5	103,2	98,1	95,4	85,4
21	Flüssiggas.....	86,9	93,7	85,7	108,3	112,2
22	Raffineriegas.....	106,3	97,9	99,7	104,1	116,0
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Schmierstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	andere Mineralölprodukte.....	109,4	115,8	120,1	104,9	114,2
26	Kernbrennstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	121,3	119,2	118,7	98,1	105,1
28	Hochofengas.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29	Wasserkraft.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	Energieträger insgesamt.....	97,5	95,8	99,3	88,0	86,5
31	Prozeßemissionen.....	103,0	103,0	106,5	97,5	100,4
32	Emissionen insgesamt.....	102,9	102,8	106,3	97,2	99,9

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.6 Methan (CH₄)

2.2.3.1.6.2 Methan - Emissionen nach Energieträgern

Tonnen

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Elektrizität.....	0	0	0	0	0	0	0
2	Fernwärme.....	0	0	0	0	0	0	0
3	Verteilte Gase.....	3.730	3.846	3.728	4.067	4.432	4.612	5.197
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	46	47	31	0	1	1	1
5	Steinkohle.....	7.418	7.154	7.456	9.010	11.142	9.907	9.505
6	Steinkohlenkoks.....	1.420	1.607	1.394	1.296	1.444	1.321	792
7	Steinkohlenbriketts.....	2.548	2.181	1.917	2.011	3.704	2.177	2.202
8	Rohbraunkohle.....	1.401	1.447	1.446	1.530	4.465	3.831	3.370
9	Staub- und Trockenkohle.....	591	689	714	676	782	731	721
10	Hartbraunkohle.....	46	53	61	49	73	58	57
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	7.868	6.820	6.503	6.910	50.811	32.360	28.719
12	Grubengas.....	20	11	7	10	10	11	8
13	Kokereigas.....	245	248	269	248	306	242	205
14	Erdöl.....	0	2	0	0	0	0	0
15	Erdgas, Erdölgas.....	169	170	72	76	76	64	72
16	Motorenbenzin.....	41.588	42.514	45.986	45.388	71.213	72.695	73.482
17	Dieselmotorenkraftstoff.....	3.834	4.015	4.227	4.585	5.630	5.623	5.662
18	Flugkraftstoffe.....	151	161	201	183	187	183	193
19	Heizöl, leicht.....	5.012	3.981	4.355	4.965	5.209	5.122	5.329
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer...	1.292	1.071	1.018	1.038	1.266	1.208	1.081
21	Flüssiggas.....	152	164	150	175	205	222	230
22	Raffineriegas.....	306	282	287	288	293	305	340
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0	0	0	0	0	0	0
24	Schmierstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
25	andere Mineralölprodukte.....	152	161	167	139	162	170	185
26	Kernbrennstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	13.070	12.849	12.794	10.777	12.512	12.271	13.145
28	Hochofengas.....	0	0	0	0	0	0	0
29	Wasserkraft.....	0	0	0	0	0	0	0
30	Energieträger insgesamt.....	91.059	89.473	92.783	93.421	173.923	153.114	150.496
31	Prozeßemissionen.....	4.161.781	4.161.239	4.304.075	4.041.270	4.743.808	4.624.857	4.764.609
32	Emissionen insgesamt.....	4.252.840	4.250.712	4.396.858	4.134.691	4.917.731	4.777.971	4.915.105

2 Material- und Energieflüsse

2.2 Aufkommen von

2.2.3

2.2.3.1 Direkte

2.2.3.1.6

2.2.3.1.6.3 Methan - Emissionen

Ton

Lfd. Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Elektrizität, Fernwärme	Gase	Steinkohle und -produkte	Braunkohle und -produkte	Erdöl
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	25	46	432	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	182	2.320	3.143	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	24	1	98	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	134	31	324	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	91	24	17	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	456	701	481	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffserzeugnissen.....	0	369	51	21	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	286	813	1.011	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.....	0	454	2.866	86	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	111	31	101	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	133	43	179	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	145	266	214	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	422	202	430	0
14	Baugewerbe.....	0	8	38	397	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	13	23	182	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	276	55	232	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	355	116	265	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	3.484	7.627	7.613	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	1.839	8.663	48.518	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	5.323	16.290	56.131	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	25	31	246	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	167	2.221	2.966	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	24	0	40	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	133	26	248	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	79	18	16	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	489	654	362	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffserzeugnissen.....	0	369	32	10	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	280	786	759	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.....	0	421	2.761	62	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	110	29	60	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	130	39	86	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	149	253	135	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	402	198	267	0
14	Baugewerbe.....	0	7	26	229	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	16	16	101	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	275	38	116	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	358	106	161	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	3.434	7.234	5.864	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	2.023	6.171	31.116	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	5.457	13.405	36.980	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	27	30	182	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	171	2.281	2.769	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	26	0	15	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	106	24	223	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	85	12	4	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	497	593	348	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffserzeugnissen.....	0	396	22	1	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	300	707	738	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.....	0	384	2.460	39	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	105	23	49	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	130	28	62	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	171	227	126	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	388	151	206	0
14	Baugewerbe.....	0	9	24	167	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	16	16	79	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	313	36	104	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	402	67	109	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	3.526	6.701	5.221	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	2.527	5.798	27.646	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	6.053	12.499	32.867	0

der Wirtschaftsaktivitäten

Rest- und Schadstoffen

Luft

Emissionen

Methan (CH4)

nach Produktionsbereichen und Energieträgern

nen

zusammen	Mineralölzeugnisse					Sonst. feste Brennstoffe	Wasserkraft	Prozesse	Insgesamt	Lfd. Nr.
	Motorenbenzin	Dieselmotorkraftstoff	Flugkraftstoff	Heizöl	sonst. Mineralölprodukte					
91										
1.846	1.189	502	0	155	0	0	0	1.805.516	1.807.865	1
706	49	7	0	650	0	2.279	0	0	8.630	2
30	16	9	0	5	0	0	0	248.728	248.881	3
16	3	6	0	7	0	0	0	1.034.354	1.034.859	4
3	0	0	0	3	0	0	0	55.293	55.428	5
360	129	28	0	203	0	0	0	0	1.998	6
1.278	1.032	7	0	201	38	0	0	5.113	6.832	7
830	303	198	0	205	124	0	0	0	2.940	8
235	142	21	0	72	0	0	0	150	3.791	9
427	339	32	0	56	0	0	0	0	670	10
615	443	51	0	121	0	0	0	0	970	11
570	363	78	0	129	0	266	0	0	1.461	12
1.510	855	267	0	388	0	0	0	0	2.564	13
1.823	1.393	333	0	97	0	0	0	0	2.266	14
2.591	560	1.838	144	49	0	0	0	0	2.809	15
8.284	6.686	991	0	607	0	0	0	0	8.847	16
1.929	1.231	159	43	496	0	0	0	1.551.980	1.554.645	17
23.053	14.733	4.527	187	3.444	162	2.545	0	4.701.134	4.745.456	18
60.614	56.480	1.103	0	3.031	0	9.967	0	42.674	172.275	19
83.667	71.213	5.630	187	6.475	162	12.512	0	4.743.808	4.917.731	20
92										
1.875	1.215	508	0	152	0	0	0	1.718.384	1.720.561	1
655	50	9	0	595	1	2.272	0	0	8.281	2
29	16	9	0	4	0	0	0	280.400	280.493	3
15	3	6	0	6	0	0	0	985.750	986.172	4
3	0	0	0	3	0	0	0	55.733	55.849	5
379	133	28	0	218	0	0	0	0	1.884	6
1.310	1.056	10	0	211	33	0	0	4.434	6.155	7
854	308	202	0	208	136	28	0	0	2.707	8
235	145	22	0	68	0	0	0	132	3.611	9
430	345	32	0	53	0	0	0	0	629	10
614	452	51	0	111	0	0	0	0	869	11
566	370	79	0	117	0	266	0	0	1.369	12
1.523	872	270	0	381	0	0	0	0	2.390	13
1.856	1.424	336	0	96	0	0	0	0	2.118	14
2.633	571	1.859	155	48	0	0	0	0	2.766	15
8.439	6.838	1.001	0	600	0	0	0	0	8.868	16
1.820	1.154	165	28	473	0	0	0	1.536.780	1.539.225	17
23.236	14.952	4.587	183	3.344	170	2.566	0	4.581.613	4.623.947	18
61.765	57.743	1.036	0	2.986	0	9.705	0	43.244	154.024	19
85.001	72.695	5.623	183	6.330	170	12.271	0	4.624.857	4.777.971	20
93										
1.903	1.231	511	0	161	0	0	0	1.693.301	1.695.443	1
517	51	9	0	455	2	2.328	0	0	8.066	2
39	16	9	0	14	0	0	0	681.621	681.701	3
20	3	5	0	12	0	0	0	833.550	833.923	4
2	0	0	0	2	0	0	0	56.175	56.278	5
365	135	28	0	202	0	0	0	0	1.803	6
1.347	1.068	10	0	234	35	0	0	4.118	5.884	7
888	312	203	0	225	148	19	0	0	2.652	8
227	146	22	0	59	0	455	0	119	3.684	9
432	349	33	0	50	0	0	0	0	609	10
622	458	51	0	113	0	0	0	0	842	11
556	375	79	0	102	0	282	0	0	1.362	12
1.529	884	271	0	374	0	0	0	0	2.274	13
1.881	1.443	338	0	100	0	0	0	0	2.081	14
2.665	579	1.872	163	51	0	0	0	0	2.776	15
8.557	6.920	1.008	0	629	0	0	0	0	9.010	16
1.752	1.072	163	30	487	0	0	0	1.449.580	1.451.910	17
23.302	15.042	4.612	193	3.270	185	3.140	0	4.718.464	4.760.354	18
62.630	58.440	1.050	0	3.140	0	10.005	0	46.145	154.751	19
85.932	73.482	5.662	193	6.410	185	13.145	0	4.764.609	4.915.105	20

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.7 NMVOC

2.2.3.1.7.1 NMVOC - Emissionen nach Produktionsbereichen

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	127,8	116,3	105,6	100,5	100,4
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	134,2	116,7	106,7	97,4	97,0
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	94,3	93,4	96,3	97,5	95,4
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	111,8	112,8	106,4	88,6	85,5
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	114,2	116,7	106,8	100,9	101,4
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	151,5	137,9	123,2	80,8	60,5
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	86,3	82,4	86,3	88,6	60,0
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	78,5	79,7	96,2	87,7	92,6
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	97,2	96,6	100,4	99,8	101,8
10	H.v. Mineralölzeugnissen.....	113,8	106,6	103,5	91,3	82,8
11	H.v. Kunststoffzeugnissen	128,6	117,6	111,0	98,5	96,1
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	131,8	126,0	111,6	96,9	91,5
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	98,5	100,4	101,2	103,5	103,2
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	106,4	104,0	101,9	100,5	101,0
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	102,1	100,1	102,0	99,1	99,5
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	104,8	106,7	100,0	97,0	95,7
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	115,4	105,0	102,1	98,5	93,2
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	114,8	110,5	105,9	91,1	76,2
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	145,1	128,6	110,9	99,7	98,6
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	137,0	117,6	110,0	100,9	100,3
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	130,8	116,6	109,9	99,4	98,4
22	H.v. Bäummaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	153,7	122,4	110,9	101,3	100,8
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	137,2	124,2	110,6	99,7	98,6
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	176,1	162,8	115,0	100,6	99,4
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	133,3	124,2	115,2	100,7	100,0
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	129,0	114,1	109,2	99,7	98,9
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	150,1	124,3	109,4	100,5	99,9
28	H.v. EBM-Waren.....	134,6	116,7	107,4	98,7	97,6
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	158,9	135,7	112,0	100,8	99,7
30	Bearb. v. Holz.....	122,5	122,0	110,2	96,7	96,3
31	H.v. Holzwaren.....	127,1	114,2	107,5	100,4	100,1
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	91,3	99,5	96,9	97,6	100,1
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	119,6	117,3	111,0	100,4	99,5
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	127,4	120,0	110,3	100,5	99,8
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	168,3	143,4	114,9	100,3	99,5
36	H.v. Textilien.....	123,2	112,0	108,1	96,6	92,2
37	H.v. Bekleidung.....	147,5	122,0	109,4	100,8	100,2
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	101,9	99,6	101,0	101,4	101,9
39	H.v. Getränken.....	97,0	98,9	101,4	103,3	101,0
40	H.v. Tabakwaren.....	114,9	109,7	100,7	99,5	98,4
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	115,0	108,2	106,3	100,4	100,2
42	Ausbau	107,8	105,2	100,2	99,1	99,1
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	106,5	101,5	102,7	100,9	101,0
44	Leistg. des Einzelhandels.....	125,8	114,1	110,7	100,7	100,3
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	119,0	107,3	95,8	98,3	98,1
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	137,3	135,0	150,3	105,1	106,7
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	106,1	105,2	105,2	100,9	100,9
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	90,7	94,1	101,2	101,8	102,8
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	152,6	126,9	112,9	100,6	100,0
50	Leistg. der Versicherungen	152,2	129,3	113,2	100,6	100,0
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	100,0	80,0	100,0	100,0	120,0
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	162,1	135,9	113,1	100,1	99,4
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	154,0	134,0	113,1	100,6	100,0
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	163,1	136,9	114,2	100,6	99,9
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	105,7	107,0	113,2	100,6	99,9
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	49,9	49,3	128,3	91,1	84,8
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	119,7	109,4	109,1	100,8	100,4
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	135,2	119,7	110,8	100,7	100,0
59	Alle Produktionsbereiche.....	108,3	104,4	103,1	97,8	95,8
60	Private Haushalte.....	132,0	122,0	111,1	98,3	97,3
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt....	116,5	110,5	105,9	98,0	96,5

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.7 NMVOC

2.2.3.1.7.1 NMVOC - Emissionen nach Produktionsbereichen

Tonnen

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	35.857	32.641	29.647	28.067	39.034	39.239	39.184
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	941	818	748	701	1.087	1.059	1.054
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	6.273	6.217	6.408	6.655	9.421	9.186	8.985
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	331	334	315	296	498	441	426
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	185	189	173	162	217	219	220
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	7.723	7.029	6.281	5.098	5.588	4.513	3.380
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	44	42	44	51	70	62	42
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	62	63	76	79	81	71	75
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	54.552	54.199	56.355	56.111	57.341	57.248	58.357
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	218.979	205.277	199.232	192.488	259.228	236.700	214.761
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	504	461	435	392	584	575	561
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	228	218	193	173	260	252	238
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	11.713	11.930	12.030	11.887	15.825	16.383	16.331
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	901	881	863	847	1.127	1.133	1.138
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	2.089	2.049	2.086	2.046	2.754	2.729	2.739
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	5.940	6.049	5.665	5.667	6.576	6.381	6.296
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	486	442	430	421	591	582	551
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	1.663	1.601	1.535	1.449	1.671	1.523	1.274
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	547	485	418	377	582	580	574
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauverz., Schienenfahrz.	1.355	1.163	1.088	989	1.510	1.523	1.514
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	6.122	5.458	5.147	4.682	7.241	7.201	7.125
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	226	180	163	147	237	240	239
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	4.032	3.648	3.249	2.938	4.598	4.585	4.535
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	199	184	130	113	179	180	178
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	132	123	114	99	153	154	153
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	4.650	4.111	3.936	3.604	5.541	5.523	5.480
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	890	737	649	593	922	927	921
28	H.v. EBM-Waren.....	1.801	1.561	1.437	1.338	2.082	2.054	2.033
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	383	327	270	241	377	380	376
30	Bearb. v. Holz.....	718	715	646	586	880	851	847
31	H.v. Holzwaren.....	4.768	4.281	4.031	3.750	5.389	5.409	5.397
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	4.934	5.376	5.235	5.405	5.870	5.732	5.875
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	749	734	695	626	963	967	958
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	1.066	1.004	923	837	1.291	1.298	1.289
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	419	357	286	249	397	398	395
36	H.v. Textilien.....	973	885	854	790	1.199	1.158	1.105
37	H.v. Bekleidung.....	1.140	943	846	773	1.192	1.201	1.194
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	23.388	22.857	23.178	22.948	28.857	29.248	29.411
39	H.v. Getränken.....	6.145	6.264	6.423	6.333	7.535	7.782	7.608
40	H.v. Tabakwaren.....	154	147	135	134	185	184	182
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	20.148	18.957	18.634	17.522	24.960	25.066	25.001
42	Ausbau	449.087	438.000	417.270	416.523	440.224	436.240	436.170
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	34.615	32.991	33.391	32.506	43.748	44.139	44.205
44	Leistg. des Einzelhandels.....	29.788	27.006	26.200	23.672	36.242	36.480	36.340
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	6.197	5.589	4.991	5.209	10.997	10.805	10.791
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	7.262	7.145	7.950	5.291	5.781	6.077	6.168
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	2.225	2.205	2.207	2.097	2.811	2.836	2.837
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	59.577	61.811	66.433	65.655	80.200	81.607	82.465
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	2.133	1.774	1.578	1.398	2.262	2.276	2.261
50	Leistg. der Versicherungen	945	803	703	621	1.006	1.012	1.006
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	5	4	5	5	5	5	6
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	4.814	4.035	3.359	2.970	4.922	4.927	4.893
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	2.690	2.341	1.975	1.747	2.841	2.857	2.840
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	5.845	4.906	4.093	3.583	5.960	5.998	5.953
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	28.035	28.378	30.023	26.515	43.320	43.580	43.280
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	9.394	9.285	24.157	18.832	22.344	20.358	18.946
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	1.715	1.567	1.563	1.433	2.161	2.179	2.170
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	2.487	2.201	2.037	1.839	2.871	2.892	2.872
59	Alle Produktionsbereiche.....	1.080.224	1.040.978	1.028.938	997.560	1.211.788	1.185.205	1.161.205
60	Private Haushalte.....	695.297	642.571	584.806	526.605	911.747	896.023	887.348
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	1.775.521	1.683.549	1.613.744	1.524.165	2.123.535	2.081.228	2.048.553

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.7 NMVOC

2.2.3.1.7.2 NMVOC - Emissionen nach Energieträgern

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Elektrizität.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Fernwärme.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Verteilte Gase.....	91,7	94,6	91,7	104,1	117,3
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Steinkohle.....	91,5	88,2	91,2	93,8	94,5
6	Steinkohlenkoks.....	109,6	125,3	108,4	92,2	53,4
7	Steinkohlenbriketts.....	126,7	108,5	95,3	83,3	86,7
8	Rohbraunkohle.....	91,6	94,6	94,5	85,8	75,5
9	Staub- und Trockenkohle.....	87,4	101,9	105,6	93,5	92,2
10	Hartbraunkohle.....	93,9	108,2	124,5	79,5	78,1
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	113,9	98,7	94,1	63,7	56,5
12	Grubengas.....	200,0	110,0	70,0	110,0	80,0
13	Kokereigas.....	98,8	100,0	108,5	79,1	67,0
14	Erdöl.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Erdgas, Erdölgas.....	222,4	223,7	94,7	84,2	94,7
16	Motorenbenzin.....	136,3	123,8	114,8	102,7	104,2
17	Dieselmotorenstoff.....	85,6	89,4	94,2	100,2	100,9
18	Flugkraftstoffe.....	78,5	83,3	113,3	98,4	103,5
19	Heizöl, leicht.....	82,5	67,5	72,9	97,7	100,7
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer....	122,3	99,7	97,3	95,5	84,3
21	Flüssiggas.....	91,3	96,0	86,2	120,4	127,8
22	Raffineriegas.....	106,3	97,9	99,7	104,8	117,1
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Schmierstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	andere Mineralölprodukte.....	109,4	115,8	120,1	104,9	114,2
26	Kernbrennstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	123,1	120,9	120,7	97,9	101,5
28	Hochofengas.....	98,4	105,0	99,0	94,4	184,8
29	Wasserkraft.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	Energieträger insgesamt.....	119,0	112,0	108,0	100,2	101,2
31	Prozeßemissionen.....	114,5	109,2	104,2	95,4	90,9
32	Emissionen insgesamt.....	116,5	110,5	105,9	98,0	96,5

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.7 NMVOC

2.2.3.1.7.2 NMVOC - Emissionen nach Energieträgern

Tonnen

Lfd.-Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Elektrizität.....	0	0	0	0	0	0	0
2	Fernwärme.....	0	0	0	0	0	0	0
3	Verteilte Gasé.....	3.730	3.846	3.728	4.067	4.432	4.612	5.197
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	46	47	31	0	1	1	1
5	Steinkohle.....	6.234	6.009	6.211	6.814	7.339	6.885	6.933
6	Steinkohlenkoks.....	1.350	1.544	1.336	1.232	1.368	1.261	730
7	Steinkohlenbriketts.....	2.548	2.181	1.917	2.011	2.222	1.851	1.926
8	Rohbraunkohle.....	1.401	1.447	1.446	1.530	4.465	3.831	3.370
9	Staub- und Trockenkohle.....	591	689	714	676	782	731	721
10	Hartbraunkohle.....	46	53	61	49	73	58	57
11	Braunkohlenbriketts und -koks....	7.868	6.820	6.503	6.910	50.811	32.360	28.719
12	Grubengas.....	20	11	7	10	10	11	8
13	Kokereigas.....	245	248	269	248	306	242	205
14	Erdöl.....	0	2	0	0	0	0	0
15	Erdgas, Erdölgas.....	169	170	72	76	76	64	72
16	Motorenbenzin.....	582.012	528.725	489.942	426.912	809.433	831.667	843.549
17	Dieselmotorenkraftstoff.....	166.664	174.153	183.475	194.701	241.677	242.154	243.812
18	Flugkraftstoffe.....	8.252	8.760	11.909	10.514	10.700	10.527	11.073
19	Heizöl, leicht.....	2.404	1.969	2.124	2.915	3.054	2.983	3.075
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer...	1.245	1.015	991	1.018	1.246	1.190	1.050
21	Flüssiggas.....	231	243	218	253	324	390	414
22	Raffineriegas.....	306	282	287	288	293	307	343
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0	0	0	0	0	0	0
24	Schmierstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
25	andere Mineralölprodukte.....	152	161	167	139	162	170	185
26	Kernbrennstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	18.036	17.715	17.687	14.649	17.085	16.724	17.344
28	Hochofengas.....	566	604	569	575	606	572	1.120
29	Wasserkraft.....	0	0	0	0	0	0	0
30	Energieträger insgesamt.....	804.116	756.694	729.664	675.587	1.156.465	1.158.591	1.169.904
31	Prozeßemissionen.....	971.405	926.855	884.080	848.578	967.070	922.637	878.649
32	Emissionen insgesamt.....	1.775.521	1.683.549	1.613.744	1.524.165	2.123.535	2.081.228	2.048.553

2 Material- und Energieflüsse

2.2 Aufkommen von

2.2.3

2.2.3.1 Direkte

2.2.3.1.7

2.2.3.1.7.3 NMVOC - Emissionen

Ton

Lfd. Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Elektrizität, Fernwärme	Gase	Steinkohle und -produkte	Braunkohle und -produkte	Erdöl
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	26	9	432	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	219	2.320	3.143	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	24	1	98	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	233	31	324	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	91	24	17	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	527	701	481	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	369	49	21	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	290	767	1.011	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	860	2.862	86	0
10	H. v. Leichtmetallherz., H. v. Fahrzeugen.....	0	114	25	101	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	136	25	179	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	145	236	214	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	424	189	430	0
14	Baugewerbe.....	0	9	8	397	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	13	5	182	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	283	11	232	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	361	116	265	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	4.124	7.379	7.613	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	1.924	3.550	48.518	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	6.048	10.929	56.131	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	27	7	246	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	200	2.221	2.966	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	24	0	40	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	220	26	248	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	79	18	16	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	561	654	362	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	370	30	10	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	283	757	759	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	811	2.759	62	0
10	H. v. Leichtmetallherz., H. v. Fahrzeugen.....	0	113	26	60	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	134	24	86	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	149	232	135	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	404	187	267	0
14	Baugewerbe.....	0	10	7	229	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	16	3	101	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	286	9	116	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	364	106	161	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	4.051	7.066	5.864	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	2.148	2.931	31.116	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	6.199	9.997	36.980	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	29	7	182	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	206	2.281	2.769	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	26	0	15	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	186	24	223	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	85	12	4	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	557	593	348	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	396	20	1	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	667	677	738	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw....	0	978	2.458	39	0
10	H. v. Leichtmetallherz., H. v. Fahrzeugen.....	0	107	20	49	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	133	15	62	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	171	209	126	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	391	142	206	0
14	Baugewerbe.....	0	12	5	167	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	16	3	79	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	323	7	104	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	409	67	109	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	4.692	6.540	5.221	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	2.668	3.049	27.646	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	7.360	9.589	32.867	0

der Wirtschaftsaktivitäten

Rest- und Schadstoffen

Luft

Emissionen

NMVO

nach Produktionsbereichen und Energieträgern

nen

zusammen	Mineralölzeugnisse				Heizöl	sonst. Mineral- ölprodukte	Sonst. feste Brennstoffe	Wasserkraft	Prozesse	Insgesamt	Lfd. Nr.
	Motoren- benzin	Diesel- kraftstoff	Flug- kraftstoff								
91											
36.274	13.533	22.675	0	66	0	0	0	3.380	40.121	1	
1.528	559	319	0	650	0	2.071	0	140	9.421	2	
548	177	369	0	2	0	0	0	44	715	3	
307	30	270	0	7	0	0	0	4.693	5.588	4	
19	0	13	3	3	0	0	0	0	151	5	
2.963	1.478	1.255	27	203	0	0	0	52.669	57.341	6	
12.328	11.756	333	0	201	38	0	0	247.045	259.812	7	
12.897	3.425	9.148	22	178	124	0	0	4.741	19.706	8	
2.558	1.624	873	0	61	0	0	0	3.054	9.420	9	
5.240	3.840	1.354	3	43	0	0	0	960	6.440	10	
7.322	5.044	2.187	0	91	0	0	0	1.260	8.922	11	
7.737	4.128	3.490	0	119	0	74	0	5.987	14.393	12	
22.068	9.716	12.027	0	325	0	0	0	23.992	47.103	13	
30.811	15.855	14.911	3	42	0	0	0	433.959	465.812	14	
98.003	6.352	83.408	8.223	20	0	0	0	1.586	99.789	15	
120.770	76.115	44.388	6	261	0	0	0	19.010	140.306	16	
22.622	12.880	7.107	2.413	222	0	0	0	4.012	27.376	17	
383.995	166.512	204.127	10.700	2.494	162	2.145	0	806.532	1.211.788	18	
682.277	642.921	37.550	0	1.806	0	14.940	0	160.538	911.747	19	
1.066.272	809.433	241.677	10.700	4.300	162	17.085	0	967.070	2.123.535	20	
92											
36.927	13.925	22.936	0	66	0	0	0	3.091	40.298	1	
1.573	574	403	0	595	1	2.098	0	128	9.186	2	
556	182	372	0	2	0	0	0	40	660	3	
298	31	261	0	6	0	0	0	3.721	4.513	4	
20	0	14	3	3	0	0	0	0	133	5	
3.033	1.521	1.270	24	218	0	0	0	52.638	57.248	6	
12.785	12.098	443	0	211	33	0	0	224.080	237.275	7	
13.108	3.524	9.255	11	182	136	5	0	5.333	20.245	8	
2.614	1.671	883	0	60	0	0	0	2.820	9.066	9	
5.365	3.952	1.371	3	39	0	0	0	878	6.442	10	
7.486	5.191	2.213	0	82	0	0	0	1.154	8.884	11	
7.882	4.246	3.531	0	105	0	74	0	5.785	14.257	12	
22.480	9.997	12.165	0	318	0	0	0	24.326	47.664	13	
31.438	16.314	15.081	3	40	0	0	0	429.622	461.306	14	
99.753	6.536	84.366	8.829	22	0	0	0	1.452	101.325	15	
123.479	78.324	44.895	6	254	0	0	0	17.384	141.274	16	
21.437	12.165	7.418	1.648	206	0	0	0	3.361	25.429	17	
390.234	170.251	206.877	10.527	2.409	170	2.177	0	775.813	1.185.205	18	
698.457	661.416	35.277	0	1.764	0	14.547	0	146.824	896.023	19	
1.088.691	831.667	242.154	10.527	4.173	170	16.724	0	922.637	2.081.228	20	
93											
37.288	14.141	23.079	0	68	0	0	0	2.732	40.238	1	
1.462	583	422	0	455	2	2.154	0	113	8.985	2	
569	185	374	0	10	0	0	0	36	646	3	
286	32	242	0	12	0	0	0	2.661	3.380	4	
16	0	14	0	2	0	0	0	0	117	5	
3.049	1.545	1.278	24	202	0	0	0	53.799	58.346	6	
13.000	12.285	446	0	234	35	0	0	201.905	215.322	7	
13.230	3.579	9.314	0	189	148	4	0	4.892	20.208	8	
2.634	1.697	887	0	50	0	100	0	2.486	8.695	9	
5.428	4.013	1.379	0	36	0	0	0	776	6.380	10	
7.580	5.272	2.225	0	83	0	0	0	1.020	8.810	11	
7.955	4.313	3.551	0	91	0	78	0	5.827	14.366	12	
22.697	10.152	12.239	0	306	0	0	0	24.061	47.497	13	
31.786	16.568	15.175	0	43	0	0	0	429.201	461.171	14	
100.880	6.638	84.894	9.327	21	0	0	0	1.283	102.261	15	
124.984	79.542	45.171	0	271	0	0	0	15.366	140.784	16	
20.671	11.400	7.346	1.722	203	0	0	0	2.732	23.988	17	
393.515	171.945	208.036	11.073	2.276	185	2.347	0	748.890	1.161.205	18	
709.229	671.604	35.776	0	1.849	0	14.997	0	129.759	887.348	19	
1.102.744	843.549	243.812	11.073	4.125	185	17.344	0	878.649	2.048.553	20	

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.8 Distickstoffoxid (N₂O)

2.2.3.1.8.1 Distickstoffoxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	115,1	111,2	108,0	94,9	85,3
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	86,7	75,0	91,7	93,3	97,3
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	90,6	91,5	94,9	95,0	92,3
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	73,3	86,7	86,7	51,8	43,4
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	100,0	66,7	100,0	100,0	100,0
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	90,4	88,2	99,5	68,8	63,2
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	114,3	104,8	90,5	108,1	73,0
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	71,8	76,9	94,9	84,6	94,9
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	102,4	111,8	97,2	111,2	101,3
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	91,2	87,4	87,4	96,2	103,9
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	88,9	91,1	95,6	89,5	75,4
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	130,8	123,1	100,0	89,5	60,5
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	90,8	96,9	98,1	96,6	109,4
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	140,9	145,5	100,0	92,6	96,3
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	92,9	94,4	96,0	87,1	89,0
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	111,6	115,0	101,1	91,4	89,1
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	111,1	120,0	104,4	98,2	80,2
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	107,4	107,4	103,2	95,3	84,0
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	179,2	175,0	104,2	86,4	81,8
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	162,5	150,0	87,5	100,0	105,0
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	90,4	90,4	92,1	75,7	60,4
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	100,0	60,0	80,0	90,9	90,9
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	103,7	100,0	96,3	86,7	76,9
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	150,0	150,0	50,0	66,7	66,7
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	166,7	166,7	100,0	100,0	75,0
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	94,6	92,5	92,5	81,6	75,2
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	90,9	90,9	81,8	85,7	78,6
28	H.v. EBM-Waren.....	60,0	57,5	87,5	86,8	81,1
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	80,0	80,0	100,0	100,0	100,0
30	Bearb. v. Holz.....	190,0	160,0	95,0	83,9	83,9
31	H.v. Holzwaren.....	79,6	81,6	95,9	98,3	91,7
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	111,2	112,8	100,5	91,3	91,7
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	118,5	114,8	100,0	93,9	81,8
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	85,7	85,7	95,2	96,2	88,5
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	160,0	160,0	120,0	80,0	80,0
36	H.v. Textilien.....	105,6	103,4	103,4	77,6	56,7
37	H.v. Bekleidung.....	86,7	80,0	73,3	82,4	82,4
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	95,2	92,9	96,5	98,2	94,2
39	H.v. Getränken.....	97,3	93,2	98,6	92,4	87,0
40	H.v. Tabakwaren.....	83,3	66,7	83,3	85,7	71,4
41	Hoch- und Tiefbau u.a.	78,8	80,1	91,7	89,2	86,8
42	Ausbau	79,0	80,6	90,3	87,2	83,7
43	Leistg. des Großhandels u.a., Rückgewinnung.....	82,8	83,8	92,9	98,4	100,3
44	Leistg. des Einzelhandels.....	77,3	75,9	87,8	97,8	102,2
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	109,3	100,0	94,4	86,7	84,3
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	130,0	130,0	146,0	104,0	106,0
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	90,0	90,0	96,7	103,3	103,3
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	63,1	71,4	87,6	104,2	107,0
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	77,4	71,0	87,1	97,0	100,0
50	Leistg. der Versicherungen	93,3	80,0	86,7	93,8	112,5
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	100,0	80,0	100,0	100,0	120,0
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	89,7	79,5	87,2	93,5	100,0
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	86,2	79,3	86,2	96,7	103,3
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	77,3	70,5	84,1	102,2	102,2
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	58,3	63,0	84,3	98,4	100,4
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	75,4	73,5	95,1	91,4	90,1
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	71,4	78,6	92,9	100,0	100,0
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	91,5	79,7	89,8	100,0	106,5
59	Alle Produktionsbereiche.....	105,5	109,2	100,7	102,1	93,3
60	Private Haushalte.....	69,5	69,2	79,2	96,4	99,1
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	104,1	107,6	99,9	101,9	93,5

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.8 Distickstoffoxid (N₂O)

2.2.3.1.8.1 Distickstoffoxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Tonnen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	59.458	57.443	55.760	51.644	79.015	74.981	67.365
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	52	45	55	60	75	70	73
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	9.127	9.219	9.565	10.079	13.910	13.210	12.835
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	11	13	13	15	83	43	36
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	3	2	3	3	3	3	3
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	169	165	186	187	503	346	318
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	24	22	19	21	37	40	27
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas.....	28	30	37	39	39	33	37
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	81.182	88.568	77.049	79.245	84.007	93.400	85.137
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	414	397	397	454	558	537	580
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	40	41	43	45	57	51	43
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	34	32	26	26	38	34	23
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	564	602	609	621	756	730	827
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	31	32	22	22	27	25	26
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	117	119	121	126	163	142	145
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	1.931	1.990	1.749	1.730	1.789	1.636	1.594
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	100	108	94	90	111	109	89
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	102	102	98	95	106	101	89
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	43	42	25	24	44	38	36
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	26	24	14	16	20	20	21
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	103	103	105	114	222	168	134
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	5	3	4	5	11	10	10
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	111	107	103	107	143	124	110
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	3	3	1	2	3	2	2
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	5	5	3	3	4	4	3
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	88	86	86	93	141	115	106
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	10	10	9	11	14	12	11
28	H.v. EBM-Waren.....	48	46	70	80	106	92	86
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	4	4	5	5	5	5	5
30	Bearb. v. Holz.....	38	32	19	20	31	26	26
31	H.v. Holzwaren.....	39	40	47	49	60	59	55
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	218	221	197	196	230	210	211
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	32	31	27	27	33	31	27
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	18	18	20	21	26	25	23
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	8	8	6	5	5	4	4
36	H.v. Textilien.....	94	92	92	89	134	104	76
37	H.v. Bekleidung.....	13	12	11	15	17	14	14
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	297	290	301	312	397	390	374
39	H.v. Getränken.....	72	69	73	74	92	85	80
40	H.v. Tabakwaren.....	5	4	5	6	7	6	5
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	123	125	143	156	204	182	177
42	Ausbau	49	50	56	62	86	75	72
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	246	249	276	297	313	308	314
44	Leistg. des Einzelhandels.....	228	224	259	295	316	309	323
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	59	54	51	54	83	72	70
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	65	65	73	50	50	52	53
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	27	27	29	30	30	31	31
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	507	574	704	804	804	838	860
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	24	22	27	31	33	32	33
50	Leistg. der Versicherungen	14	12	13	15	16	15	18
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	5	4	5	5	5	5	6
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	70	62	68	78	92	86	92
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	25	23	25	29	30	29	31
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	34	31	37	44	45	46	46
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	137	148	198	235	246	242	247
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	595	580	750	789	927	847	835
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	10	11	13	14	14	14	14
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	54	47	53	59	62	62	66
59	Alle Produktionsbereiche.....	156.939	162.488	149.849	148.823	186.378	190.280	173.954
60	Private Haushalte.....	4.169	4.151	4.751	5.997	6.601	6.363	6.540
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	161.108	166.639	154.600	154.820	192.979	196.643	180.494

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.8 Distickstoffoxid (N₂O)

2.2.3.1.8.2 Distickstoffoxid - Emissionen nach Energieträgern

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Elektrizität.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Fernwärme.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Verteilte Gase.....	89,4	93,9	92,8	99,4	105,2
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Steinkohle.....	89,6	88,8	93,8	95,5	96,2
6	Steinkohlenkoks.....	119,4	121,2	106,3	87,2	78,2
7	Steinkohlenbriketts.....	126,9	109,0	95,5	65,1	63,2
8	Rohbraunkohle.....	95,1	97,5	96,4	91,4	84,5
9	Staub- und Trockenkohle.....	84,0	96,5	102,8	98,5	85,3
10	Hartbraunkohle.....	92,5	102,8	118,9	96,6	95,7
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	120,5	117,9	111,9	57,5	46,0
12	Grubengas.....	127,8	100,0	77,8	116,7	111,1
13	Kokereigas.....	98,3	100,0	109,7	80,1	66,7
14	Erdöl.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Erdgas, Erdölgas.....	234,8	237,0	95,7	85,1	93,6
16	Motorenbenzin.....	44,4	54,8	75,4	99,9	99,8
17	Dieselmotorenstoff.....	81,5	85,0	87,9	100,1	100,5
18	Flugkraftstoffe.....	35,7	46,7	84,0	99,2	104,4
19	Heizöl, leicht.....	100,7	80,7	87,8	98,3	102,1
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer....	115,1	95,4	94,2	97,2	86,7
21	Flüssiggas.....	89,2	94,6	83,1	95,1	99,3
22	Raffineriegas.....	102,6	97,9	98,4	102,3	111,9
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Schmierstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	andere Mineralölprodukte.....	78,9	82,2	84,4	99,1	118,6
26	Kernbrennstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	100,5	101,0	106,4	100,4	117,6
28	Hochofengas.....	97,6	102,8	98,8	95,0	155,4
29	Wasserkraft.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	Energieträger insgesamt.....	86,7	86,9	91,4	94,2	93,2
31	Prozeßemissionen.....	107,4	111,6	101,5	103,4	93,6
32	Emissionen insgesamt.....	104,1	107,6	99,9	101,9	93,5

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.1 Direkte Emissionen

2.2.3.1.8 Distickstoffoxid (N₂O)

2.2.3.1.8.2 Distickstoffoxid - Emissionen nach Energieträgern

Tonnen

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Elektrizität.....	0	0	0	0	0	0	0
2	Fernwärme.....	0	0	0	0	0	0	0
3	Verteilte Gase.....	2.624	2.757	2.724	2.935	3.233	3.213	3.401
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas.....	29	29	18	18	19	19	19
5	Steinkohle.....	5.991	5.940	6.273	6.687	6.895	6.587	6.632
6	Steinkohlenkoks.....	1.579	1.602	1.405	1.322	1.393	1.214	1.089
7	Steinkohlenbriketts.....	85	73	64	67	106	69	67
8	Rohbraunkohle.....	2.735	2.804	2.771	2.875	6.886	6.297	5.822
9	Staub- und Trockenkohle.....	121	139	148	144	266	262	227
10	Hartbraunkohle.....	98	109	126	106	116	112	111
11	Braunkohlenbriketts und -koks...	182	178	169	151	1.197	688	551
12	Grubengas.....	23	18	14	18	18	21	20
13	Kokereigas.....	173	176	193	176	216	173	144
14	Erdöl.....	0	2	0	0	0	0	0
15	Erdgas, Erdölgas.....	108	109	44	46	47	40	44
16	Motorenbenzin.....	1.592	1.964	2.705	3.587	3.587	3.585	3.580
17	Dieselmotorenkraftstoff.....	1.417	1.479	1.529	1.739	1.739	1.740	1.748
18	Flugkraftstoffe.....	178	233	419	499	499	495	521
19	Heizöl, leicht.....	2.205	1.767	1.923	2.190	2.302	2.264	2.350
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer...	1.210	1.003	990	1.051	1.267	1.232	1.099
21	Flüssiggas.....	116	123	108	130	144	137	143
22	Raffineriegas.....	196	187	188	191	218	223	244
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0	0	0	0	0	0	0
24	Schmierstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
25	andere Mineralölprodukte.....	71	74	76	90	113	112	134
26	Kernbrennstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	409	411	433	407	448	450	527
28	Hochofengas.....	244	257	247	250	260	247	404
29	Wasserkraft.....	0	0	0	0	0	0	0
30	Energieträger insgesamt.....	21.386	21.434	22.567	24.679	30.969	29.180	28.877
31	Prozeßemissionen.....	139.722	145.205	132.033	130.141	162.010	167.463	151.617
32	Emissionen insgesamt.....	161.108	166.639	154.600	154.820	192.979	196.643	180.494

2 Material- und Energieflüsse

2.2 Aufkommen von

2.2.3

2.2.3.1 Direkte

2.2.3.1.8 Distick

2.2.3.1.8.3 Distickstoffoxid - Emissionen

Ton

Lfd. Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Elektrizität, Fernwärme	Gase	Steinkohle und -produkte	Braunkohle und -produkte	Erdöl
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	15	16	70	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	816	5.858	6.423	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	14	1	66	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	114	9	351	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	57	6	11	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	347	194	178	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	253	26	19	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	176	334	210	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.....	0	411	1.409	41	0
10	H. v. Leichtmetallerz., H. v. Fahrzeugen.....	0	66	13	35	0
11	H. v. eletrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	84	20	54	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	88	77	56	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	271	107	178	0
14	Baugewerbe.....	0	5	13	64	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	8	4	28	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	166	15	32	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	214	38	110	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	3.105	8.140	7.926	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	1.050	254	539	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	4.155	8.394	8.465	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	15	11	40	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	738	5.581	6.112	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	14	0	27	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	112	8	190	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	51	10	10	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	372	179	113	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	247	14	9	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	173	332	158	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.....	0	381	1.274	26	0
10	H. v. Leichtmetallerz., H. v. Fahrzeugen.....	0	65	11	20	0
11	H. v. eletrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	82	19	24	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	92	77	36	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	252	96	108	0
14	Baugewerbe.....	0	4	9	38	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	8	3	16	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	166	12	18	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	216	35	68	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	2.988	7.671	7.013	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	1.085	199	346	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	4.073	7.870	7.359	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	17	11	28	0
2	Erzg. u. Vertig. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	729	5.753	5.707	0
3	Erzg. u. Vertig. von Gas und Wasser.....	0	16	0	10	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	92	7	150	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	53	7	3	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	369	162	116	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	264	6	1	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	297	309	160	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw.....	0	420	1.126	15	0
10	H. v. Leichtmetallerz., H. v. Fahrzeugen.....	0	64	9	12	0
11	H. v. eletrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	81	14	13	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	104	70	32	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	240	66	63	0
14	Baugewerbe.....	0	6	9	25	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	9	4	11	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	189	13	14	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	245	24	44	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	3.195	7.590	6.404	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	1.224	198	307	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	4.419	7.788	6.711	0

der Wirtschaftsaktivitäten

Rest- und Schadstoffen

Luft

Emissionen

stoffoxid (N2O)

nach Produktionsbereichen und Energieträgern

nen

zusammen	Mineralölzeugnisse				sonst. Mineral- ölprodukte	Sonst. feste Brennstoffe	Wasserkraft	Prozesse	Insgesamt	Lfd. Nr.
	Motoren- benzin	Diesel- kraftstoff	Flug- kraftstoff	Heizöl						
91										
268	59	143	0	66	0	0	0	78.721	79.090	1
562	2	2	0	554	4	251	0	0	13.910	2
5	1	2	0	2	0	0	0	0	86	3
8	0	2	0	6	0	21	0	0	503	4
2	0	0	0	2	0	0	0	0	76	5
188	7	8	1	172	0	0	0	83.100	84.007	6
317	51	3	0	175	88	0	0	0	615	7
226	15	53	1	136	21	0	0	0	946	8
189	7	6	0	176	0	0	0	0	2.050	9
56	17	9	0	30	0	0	0	0	170	10
108	22	17	0	69	0	0	0	0	266	11
138	18	22	0	98	0	21	0	0	380	12
367	44	75	0	248	0	0	0	0	923	13
208	70	96	0	42	0	0	0	0	290	14
927	29	495	384	19	0	0	0	0	967	15
883	335	287	0	261	0	0	0	0	1.096	16
452	78	47	113	214	0	0	0	189	1.003	17
4.904	755	1.267	499	2.270	113	293	0	162.010	186.378	18
4.603	2.832	472	0	1.299	0	155	0	0	6.601	19
9.507	3.587	1.739	499	3.569	113	448	0	162.010	192.979	20
92										
268	59	143	0	66	0	0	0	74.717	75.051	1
533	2	2	0	518	11	246	0	0	13.210	2
5	1	2	0	2	0	0	0	0	46	3
7	0	2	0	5	0	29	0	0	346	4
2	0	0	0	2	0	0	0	0	73	5
193	7	8	1	177	0	0	0	92.543	93.400	6
318	52	4	0	184	78	0	0	0	588	7
232	15	53	1	140	23	2	0	0	897	8
203	7	6	0	190	0	0	0	0	1.884	9
54	17	9	0	28	0	0	0	0	150	10
99	22	17	0	60	0	0	0	0	224	11
125	18	22	0	85	0	21	0	0	351	12
359	44	75	0	240	0	0	0	0	815	13
206	70	96	0	40	0	0	0	0	257	14
966	29	499	416	22	0	0	0	0	993	15
876	335	287	0	254	0	0	0	0	1.072	16
401	72	49	77	203	0	0	0	203	923	17
4.847	750	1.274	495	2.216	112	298	0	167.463	190.280	18
4.581	2.835	466	0	1.280	0	152	0	0	6.363	19
9.428	3.585	1.740	495	3.496	112	450	0	167.463	196.643	20
93										
270	59	143	0	68	0	0	0	67.112	67.438	1
395	2	2	0	376	15	251	0	0	12.835	2
13	1	2	0	10	0	0	0	0	39	3
13	0	2	0	11	0	56	0	0	318	4
1	0	0	0	1	0	0	0	0	64	5
184	7	8	1	168	0	0	0	84.302	85.133	6
352	52	4	0	202	94	0	0	0	623	7
231	15	53	0	138	25	1	0	0	998	8
212	7	6	0	199	0	35	0	0	1.808	9
51	17	9	0	25	0	0	0	0	136	10
100	22	17	0	61	0	0	0	0	208	11
113	18	22	0	73	0	23	0	0	342	12
351	44	75	0	232	0	0	0	0	720	13
209	70	96	0	43	0	0	0	0	249	14
990	29	502	438	21	0	0	0	0	1.014	15
894	335	288	0	271	0	0	0	0	1.110	16
399	65	48	82	204	0	0	0	203	915	17
4.778	743	1.277	521	2.103	134	370	0	151.617	173.954	18
4.654	2.837	471	0	1.346	0	157	0	0	6.540	19
9.432	3.580	1.748	521	3.449	134	527	0	151.617	180.494	20

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.1 Kohlenmonoxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	116	118	121	118
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	180	217	205	203
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	257	237	161	156
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	362	399	139	149
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	390	483	716	624
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	159	144	151	151
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	942	764	498	569
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	1.523	968	959	795
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	361	355	403	379
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	230	171	118	112
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	827	970	979	952
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	979	1.048	970	1.026
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	113	112	115	115
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	160	169	187	169
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	173	173	176	167
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	103	103	103	103
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	111	111	115	115
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	140	139	142	141
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	5.229	6.623	5.561	4.533
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	848	968	1.208	1.090
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	607	733	689	569
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	902	1.072	1.052	705
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	1.109	1.236	1.241	1.047
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	856	1.242	1.406	1.279
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	689	895	853	778
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	467	545	540	515
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	397	433	459	431
28	H.v. EBM-Waren.....	1.065	1.270	1.225	1.181
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	309	411	433	344
30	Bearb. v. Holz.....	221	233	225	228
31	H.v. Holzwaren.....	199	219	233	227
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	309	295	314	281
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	368	394	409	366
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	288	313	350	333
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	202	224	256	221
36	H.v. Textilien.....	295	319	309	296
37	H.v. Bekleidung.....	225	274	306	271
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	550	541	561	552
39	H.v. Getränken.....	265	254	272	260
40	H.v. Tabakwaren.....	558	510	522	485
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	303	353	366	387
42	Ausbau	207	231	268	304
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	129	131	137	127
44	Leistg. des Einzelhandels.....	119	121	125	124
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	187	206	173	163
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	115	111	120	123
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	142	156	163	205
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	122	117	123	121
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	202	224	240	247
50	Leistg. der Versicherungen	400	512	564	520
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	33.348	36.726	42.486	41.633
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	205	221	243	239
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	194	214	239	243
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	135	139	148	148
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	129	124	132	135
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	278	157	186	202
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	1.017	988	1.103	1.074
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	215	223	244	254

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.1 Kohlenmonoxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	174	125	158	151
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	13	13	16	15
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	109	103	194	170
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	7	7	33	21
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	3	3	5	4
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	60	53	64	44
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	2	2	3	2
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	3	3	3	2
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	90	78	108	95
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	16	20	95	92
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	24	23	30	26
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	12	11	14	11
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	182	185	215	213
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	5	4	6	5
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	13	12	16	14
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	1.007	949	1.040	924
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	127	123	123	98
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	105	97	99	77
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	163	154	169	132
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	66	58	82	75
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	205	202	232	182
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	12	11	13	9
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	260	236	282	229
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	10	10	12	11
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	5	6	6	5
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	125	120	143	131
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	22	17	20	19
28	H.v. EBM-Waren.....	117	110	135	120
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	7	6	8	6
30	Bearb. v. Holz.....	11	10	13	11
31	H.v. Holzwaren.....	46	39	50	48
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	15	14	19	16
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	15	15	19	17
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	17	16	20	20
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	5	4	5	4
36	H.v. Textilien.....	16	15	20	16
37	H.v. Bekleidung.....	15	13	17	15
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	200	157	203	195
39	H.v. Getränken.....	25	22	29	28
40	H.v. Tabakwaren.....	3	3	3	3
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	277	264	332	344
42	Ausbau	111	96	131	145
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	164	136	169	159
44	Leistg. des Einzelhandels.....	198	172	199	201
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	20	18	43	36
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	16	17	14	15
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	14	14	17	22
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	177	179	225	233
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	28	23	28	29
50	Leistg. der Versicherungen	25	24	29	28
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	49	49	70	71
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	68	54	68	67
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	34	28	35	36
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	52	39	46	47
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	227	243	286	298
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	141	214	232	208
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	92	79	99	99
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	34	29	36	38

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.2 Kohlendioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	200	191	207	190
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	158	167	168	159
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	103	103	104	103
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	450	453	211	319
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	2.134	2.267	3.053	2.263
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	250	232	195	227
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	215	235	259	238
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	164	142	150	143
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	240	250	276	256
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	140	143	157	136
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	802	789	855	905
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	339	372	388	445
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	122	122	129	124
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	166	194	259	196
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	155	157	162	158
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	135	138	155	144
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	435	471	526	513
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	298	326	376	357
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	926	1.497	1.176	1.058
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	708	989	1.271	1.095
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	606	670	510	556
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	1.188	1.223	845	573
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	903	972	1.011	977
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	866	1.267	1.413	1.580
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	543	781	789	875
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	599	662	646	675
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	747	772	820	818
28	H.v. EBM-Waren.....	713	511	512	524
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	742	748	800	671
30	Bearb. v. Holz.....	345	580	483	538
31	H.v. Holzwaren.....	525	475	505	508
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	240	265	306	287
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	610	759	787	756
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	899	962	1.006	970
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	362	446	558	481
36	H.v. Textilien.....	301	309	301	335
37	H.v. Bekleidung.....	633	724	975	710
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	341	341	383	354
39	H.v. Getränken.....	240	243	272	256
40	H.v. Tabakwaren.....	547	360	371	347
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	768	791	764	933
42	Ausbau	552	603	658	832
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	195	189	213	183
44	Leistg. des Einzelhandels.....	239	243	289	257
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	346	399	340	346
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	122	119	132	143
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	288	320	373	405
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	134	127	145	135
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	381	388	473	441
50	Leistg. der Versicherungen	542	620	758	656
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	4.091	4.612	6.276	5.963
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	417	448	520	471
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	528	595	707	660
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	316	312	372	355
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	315	303	364	365
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	259	237	285	284
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	3.484	3.111	4.201	3.715
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	278	290	332	320

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.2 Kohlendioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Mill. t

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	16	15	23	19
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	4	4	5	5
3	Erz. u. Verflg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	249	261	402	365
4	Erz. u. Verflg. v. Gas.....	2	2	6	4
5	Gew. u. Verflg. v. Wasser.....	3	3	5	3
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	16	16	32	21
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	2	2	3	2
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	2	2	2	2
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	63	59	82	71
10	H.v. Mineralölprodukten.....	18	18	27	25
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	11	12	17	15
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	4	3	5	4
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	40	43	54	62
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	2	2	3	2
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	8	8	11	10
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	68	62	74	64
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	18	17	23	17
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	8	8	10	8
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	16	15	19	15
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	7	6	10	9
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	25	27	39	28
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	2	2	3	2
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	37	37	52	40
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	1	1	2	2
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	1	1	2	1
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	21	21	32	27
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	3	3	4	4
28	H.v. EBM-Waren.....	14	14	20	17
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	1	1	2	1
30	Bearb. v. Holz.....	4	3	5	4
31	H.v. Holzwaren.....	7	7	10	9
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	14	14	19	17
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	7	7	9	8
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	6	7	10	9
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	1	1	1	1
36	H.v. Textilien.....	9	9	13	9
37	H.v. Bekleidung.....	3	4	6	4
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	35	35	53	46
39	H.v. Getränken.....	6	7	10	8
40	H.v. Tabakwaren.....	1	1	1	1
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	40	43	60	65
42	Ausbau	12	12	21	22
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	20	20	28	24
44	Leistg. des Einzelhandels.....	23	24	35	32
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	8	8	15	13
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	3	3	3	3
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	3	4	5	5
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	29	32	40	39
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	4	4	6	6
50	Leistg. der Versicherungen	3	4	5	5
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	10	11	17	17
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	13	13	19	17
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	6	6	9	9
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	5	5	7	7
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	20	22	31	32
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	48	51	75	66
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	16	14	23	21
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	7	7	9	9

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.3 Stickstoffdioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	125	119	125	121
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	283	305	289	279
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	105	108	107	106
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	374	356	249	352
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	1.004	668	1.026	800
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	220	175	175	195
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	326	329	314	301
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	244	193	204	186
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	270	262	272	274
10	H.v. Mineralölzeugnissen.....	169	149	148	133
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	1.194	969	1.080	1.151
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	444	437	453	519
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	129	121	127	126
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	154	145	170	147
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	128	119	122	121
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	236	208	234	203
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	804	657	690	673
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	784	720	779	764
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	978	1.226	1.064	967
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	515	515	716	642
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	459	447	423	404
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	1.580	1.533	1.140	781
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	876	857	948	877
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	650	924	1.103	1.156
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	626	756	786	834
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	530	500	533	541
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	592	523	598	577
28	H.v. EBM-Waren.....	664	504	530	533
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	556	535	611	532
30	Bearb. v. Holz.....	323	347	378	372
31	H.v. Holzwaren.....	243	222	251	245
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	293	273	311	300
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	659	669	728	669
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	744	651	740	699
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	332	353	452	398
36	H.v. Textilien.....	392	350	343	378
37	H.v. Bekleidung.....	484	479	609	483
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	504	473	493	482
39	H.v. Getränken.....	189	177	196	188
40	H.v. Tabakwaren.....	464	344	365	338
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	274	265	294	311
42	Ausbau	292	290	367	422
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	131	123	128	121
44	Leistg. des Einzelhandels.....	163	147	165	157
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	150	144	150	143
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	105	104	107	108
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	204	179	202	224
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	109	105	108	107
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	429	423	507	507
50	Leistg. der Versicherungen	744	808	986	895
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	19.828	19.446	24.174	23.619
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	624	655	769	737
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	515	533	661	658
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	257	257	313	311
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	211	189	220	228
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	323	191	247	256
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	1.515	1.200	1.538	1.435
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	447	418	475	483

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.3 Stickstoffdioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	134	123	143	138
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	9	9	11	10
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	610	358	604	539
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	5	5	10	7
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	7	5	8	6
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	46	36	63	41
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	4	3	6	4
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	4	3	4	3
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	170	118	165	138
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	38	35	61	57
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	33	26	36	30
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	9	6	9	7
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	104	107	128	131
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	7	6	8	7
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	38	37	46	42
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	91	69	89	74
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	42	27	37	29
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	16	12	16	12
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	29	23	31	24
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	18	15	23	21
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	73	67	89	68
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	9	7	9	6
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	103	84	113	91
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	3	3	4	4
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	3	3	4	3
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	65	57	76	69
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	11	8	11	10
28	H.v. EBM-Waren.....	33	27	38	33
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	4	4	5	4
30	Bearb. v. Holz.....	11	8	11	10
31	H.v. Holzwaren.....	33	30	37	36
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	35	25	34	29
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	19	17	21	18
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	20	17	22	20
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	3	3	3	3
36	H.v. Textilien.....	24	19	26	18
37	H.v. Bekleidung.....	12	10	15	11
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	185	170	209	200
39	H.v. Getränken.....	35	34	40	38
40	H.v. Tabakwaren.....	3	2	3	3
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	154	162	198	209
42	Ausbau	49	47	65	73
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	154	159	184	175
44	Leistg. des Einzelhandels.....	104	96	114	110
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	44	34	58	55
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	32	35	25	27
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	12	12	15	17
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	286	324	364	368
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	16	13	17	17
50	Leistg. der Versicherungen	13	12	15	14
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	33	31	45	45
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	49	41	54	52
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	22	18	24	24
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	21	16	20	20
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	91	93	112	117
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	135	145	176	159
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	59	48	66	62
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	24	21	26	27

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.4 Schwefeldioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	392	287	278	315
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	214	200	245	257
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	103	106	106	104
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	17.872	15.338	154	275
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	4.572	2.908	18.252	12.019
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	221	153	141	171
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	301	246	242	293
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	105	104	122	117
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	175	160	302	305
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	123	115	151	127
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	1.191	884	1.034	2.132
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	299	317	346	1.004
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	198	176	203	199
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	483	428	652	771
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	127	118	165	172
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	176	147	359	299
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	347	259	656	807
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	510	361	825	1.322
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	2.722	2.906	815	842
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	1.004	1.576	1.788	1.460
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	826	832	421	807
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	3.677	1.635	560	398
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	1.401	1.520	1.179	2.356
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	706	1.894	1.676	4.668
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	944	1.075	959	2.582
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	822	829	636	1.263
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	1.552	1.345	1.179	2.673
28	H.v. EBM-Waren.....	1.268	930	618	1.180
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	2.096	1.558	1.764	1.747
30	Bearb. v. Holz.....	229	394	405	525
31	H.v. Holzwaren.....	720	679	713	873
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	165	152	311	350
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	771	798	1.211	1.291
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	2.826	2.555	1.898	2.264
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	302	306	838	768
36	H.v. Textilien.....	267	249	261	435
37	H.v. Bekleidung.....	969	965	2.914	2.015
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	305	267	465	459
39	H.v. Getränken.....	297	292	409	580
40	H.v. Tabakwaren.....	548	365	443	732
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	990	806	717	1.088
42	Ausbau	1.110	974	703	1.147
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	376	281	621	516
44	Leistg. des Einzelhandels.....	606	453	1.223	1.165
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	638	497	447	629
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	185	168	316	365
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	571	455	1.848	1.724
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	229	180	457	339
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	998	727	3.146	2.469
50	Leistg. der Versicherungen	1.247	1.065	4.293	3.109
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	6.122	4.791	25.624	19.235
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	949	751	1.379	1.499
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	1.353	1.140	4.132	3.162
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	848	620	2.109	1.651
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	974	786	1.609	1.766
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	368	362	413	584
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	9.880	6.348	27.390	19.141
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	498	407	1.348	1.067

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.4 Schwefeldioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	27	20	111	66
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	6	5	20	14
3	Erz. u. Verltg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	570	348	2.660	2.183
4	Erz. u. Verltg. v. Gas.....	16	14	73	31
5	Gew. u. Verltg. v. Wasser.....	6	4	29	19
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	36	33	326	157
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	3	2	22	11
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	28	21	24	21
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	199	143	500	356
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	115	104	203	176
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	29	22	104	72
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	9	5	29	15
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	35	29	155	127
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	2	2	13	6
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	31	29	65	48
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	91	81	255	173
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	44	31	139	91
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	14	12	51	33
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	24	19	89	58
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	11	9	49	33
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	44	36	210	108
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	5	3	20	11
23	H.v. Straßenfahrzeuge.....	71	53	271	163
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	2	2	9	6
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	2	2	9	6
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	43	33	178	111
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	7	5	23	17
28	H.v. EBM-Waren.....	24	19	96	62
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	3	2	10	6
30	Bearb. v. Holz.....	9	5	28	19
31	H.v. Holzwaren.....	16	11	54	38
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	48	36	121	87
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	19	15	54	38
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	17	13	55	41
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	2	1	6	4
36	H.v. Textilien.....	24	17	87	42
37	H.v. Bekleidung.....	8	6	34	17
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	74	58	264	181
39	H.v. Getränken.....	14	11	45	28
40	H.v. Tabakwaren.....	2	1	6	3
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	45	38	205	163
42	Ausbau	21	17	95	77
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	31	25	97	67
44	Leistg. des Einzelhandels.....	38	28	154	114
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	16	10	84	62
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	4	4	6	7
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	6	5	23	21
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	35	32	92	71
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	7	5	28	23
50	Leistg. der Versicherungen	6	5	22	17
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	17	13	81	63
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	24	17	93	68
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	13	10	43	34
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	10	7	28	23
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	35	29	131	109
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	89	59	381	260
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	33	21	108	78
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	13	9	37	31

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.5 Staub - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	106	105	108	107
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	812	1.047	305	392
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	266	409	134	134
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	1.952	2.226	127	181
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	2.556	2.202	8.139	5.570
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	103	102	108	107
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	129	130	148	140
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	5.835	4.967	10.453	9.130
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	266	301	263	306
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	224	303	225	263
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	3.955	3.835	756	3.106
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	1.096	1.822	269	1.231
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	131	131	139	140
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	296	253	347	319
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	140	136	161	182
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	143	144	174	167
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	232	221	378	526
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	160	151	209	214
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	19.529	21.536	810	851
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	867	675	842	686
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	2.418	2.507	366	743
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	7.783	6.454	400	286
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	4.861	5.568	955	2.165
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	3.194	6.911	1.512	4.851
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	2.562	3.300	693	2.163
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	1.875	1.953	490	886
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	2.334	2.139	829	1.580
28	H.v. EBM-Waren.....	5.411	5.436	599	1.454
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	2.522	2.413	1.273	1.217
30	Bearb. v. Holz.....	339	437	291	365
31	H.v. Holzwaren.....	398	381	417	427
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	182	192	263	289
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	2.277	2.906	1.034	1.163
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	3.246	2.984	1.161	1.377
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	790	1.040	1.044	970
36	H.v. Textilien.....	686	931	206	363
37	H.v. Bekleidung.....	1.253	1.276	2.359	1.557
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	837	714	810	748
39	H.v. Getränken.....	416	383	386	455
40	H.v. Tabakwaren.....	943	773	357	613
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	785	699	593	744
42	Ausbau	957	858	556	840
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	174	153	228	182
44	Leistg. des Einzelhandels.....	328	278	526	471
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	218	226	219	232
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	111	107	128	131
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	279	268	621	620
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	125	117	153	135
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	1.860	1.736	5.086	4.006
50	Leistg. der Versicherungen	3.395	3.414	9.705	6.915
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	113.196	109.187	418.655	286.560
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Helme	4.888	5.027	1.997	2.669
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	2.086	2.265	6.398	4.959
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	1.414	1.358	4.058	3.017
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	802	679	1.059	1.104
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	726	512	313	436
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	4.317	2.979	9.363	6.346
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	1.794	1.548	3.794	2.932

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.5 Staub - Emissionen nach Produktionsbereichen

Tonnen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	81.758	79.773	203.729	132.527
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	1.526	1.821	6.011	3.861
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	108.413	87.583	425.062	356.517
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	1.522	1.736	20.411	4.773
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	1.202	1.035	4.802	3.342
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	107.281	105.003	178.821	130.116
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	2.307	1.900	7.361	4.791
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	467	348	941	639
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	36.525	28.456	103.744	68.113
10	H.v. Mineralölzeugnissen.....	4.359	3.070	17.993	10.018
11	H.v. Kunststoffzeugnissen	5.696	5.063	20.914	13.200
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	1.995	1.548	7.232	3.212
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	25.495	26.074	64.346	53.219
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	608	582	2.870	1.407
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	5.154	4.773	12.888	8.068
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	99.804	92.115	124.514	97.111
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	11.779	9.892	27.845	17.731
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	12.299	12.119	19.206	12.560
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	16.990	15.721	29.419	20.107
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	6.963	6.303	15.581	11.680
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	20.240	20.104	59.285	30.459
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	1.401	1.226	4.768	2.842
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	29.217	26.280	70.588	42.355
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	990	968	2.450	1.795
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	589	627	2.018	1.320
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	13.160	12.342	42.557	26.641
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	2.124	1.626	5.328	3.666
28	H.v. EBM-Waren.....	11.796	10.872	27.502	18.160
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	756	724	2.227	1.375
30	Bearb. v. Holz.....	1.787	1.459	6.385	4.209
31	H.v. Holzwaren.....	4.489	3.998	13.647	9.667
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	10.044	8.595	23.979	17.423
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	4.007	3.661	11.431	7.780
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	3.603	3.283	11.264	8.251
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	450	354	1.273	776
36	H.v. Textilien.....	3.811	3.091	20.214	8.507
37	H.v. Bekleidung.....	1.566	1.378	7.548	3.690
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	74.490	73.134	194.499	129.639
39	H.v. Getränken.....	5.596	5.137	15.918	10.201
40	H.v. Tabakwaren.....	443	309	1.370	791
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	27.092	27.990	76.613	62.437
42	Ausbau	7.813	7.448	27.622	22.335
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	13.281	13.432	30.318	22.843
44	Leistg. des Einzelhandels.....	9.849	9.212	31.002	23.537
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	5.240	4.347	22.008	16.006
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	3.124	3.289	2.870	3.139
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	1.644	1.678	4.802	4.821
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	23.036	24.847	41.611	37.733
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	1.916	1.701	5.951	4.768
50	Leistg. der Versicherungen	1.630	1.536	5.144	3.734
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	5.660	5.459	20.933	15.994
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	10.705	9.350	31.094	21.589
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	3.066	2.718	9.085	7.191
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	2.319	1.847	6.291	4.827
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	11.182	10.903	34.219	28.045
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	21.299	18.587	89.748	57.815
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	8.462	6.495	26.029	17.959
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	3.965	3.452	10.321	8.122

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.6 Methan - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	101	101	102	101
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	8.259	12.201	7.278	9.511
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	12.762	12.484	7.924	8.462
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	121	124	123	107
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	75.272	78.722	56.148	44.457
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	100	100	100	101
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	9.652	9.707	8.332	14.874
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	104	104	103	103
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	9.350	10.090	8.915	10.481
10	H.v. Mineralölprodukten.....	1.144	1.010	1.000	580
11	H.v. Kunststoffprodukten	37.142	35.510	27.178	34.110
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	13.687	15.791	13.232	18.048
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	2.749	2.931	2.404	3.047
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	4.572	6.157	8.217	8.541
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	4.367	4.666	3.168	5.860
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	10.181	10.002	6.784	6.273
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	28.579	30.999	20.501	25.521
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	10.406	12.083	8.982	10.187
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	59.796	97.148	49.501	49.953
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	22.098	27.569	22.423	21.818
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	18.830	21.215	11.771	12.292
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	39.768	47.097	24.294	17.943
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	30.496	32.216	20.882	21.899
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	26.465	34.124	24.728	31.161
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	28.222	40.174	29.925	34.231
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	16.225	17.874	11.367	13.573
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	15.995	17.509	11.901	13.475
28	H.v. EBM-Waren.....	26.215	22.304	13.209	15.567
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	15.657	18.976	12.703	13.026
30	Bearb. v. Holz.....	4.915	7.195	4.478	5.528
31	H.v. Holzwaren.....	5.040	5.548	4.131	4.597
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	6.214	7.359	5.848	7.031
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	24.307	28.085	17.749	20.426
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	23.575	24.268	16.553	19.013
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	8.493	10.059	7.903	7.898
36	H.v. Textilien.....	10.829	11.124	8.364	11.568
37	H.v. Bekleidung.....	12.655	15.701	13.931	11.459
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	146.447	144.516	127.429	122.194
39	H.v. Getränken.....	27.289	24.695	24.305	25.748
40	H.v. Tabakwaren.....	29.862	18.118	15.836	23.344
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	7.196	8.116	5.912	7.238
42	Ausbau	5.318	5.905	4.862	6.394
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	3.339	3.229	2.728	2.301
44	Leistg. des Einzelhandels.....	3.085	3.124	2.342	2.615
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	7.713	10.093	5.061	5.587
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	1.356	1.056	1.471	1.617
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	5.972	6.933	5.125	6.870
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	2.364	1.983	2.043	1.842
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	9.953	10.490	9.267	9.886
50	Leistg. der Versicherungen	17.360	19.947	17.095	16.550
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	486.744	633.598	676.323	682.229
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	35.905	35.555	29.456	29.331
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage	9.398	10.412	7.844	8.731
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	4.869	4.971	4.003	4.246
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	5.468	4.233	3.438	4.044
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	111	109	110	112
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	183.719	168.587	130.681	126.678
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	17.555	16.539	14.311	14.893

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.6 Methan - Emissionen nach Produktionsbereichen

Tonnen

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	1.545.784	1.528.494	1.839.749	1.715.263
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	14.122	19.887	19.140	21.686
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	721.934	729.308	683.851	682.534
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	215.135	225.625	305.012	729.758
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	7.527	7.872	7.861	6.668
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	1.116.894	1.125.256	1.039.930	843.427
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	4.247	4.271	5.832	6.247
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	50.435	49.071	56.939	57.644
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	193.643	185.760	178.120	194.850
10	H.v. Mineralölzeugnissen.....	39.753	35.087	67.083	33.543
11	H.v. Kunststoffzeugnissen	31.571	34.090	33.972	34.792
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	9.991	9.317	9.659	9.205
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	49.484	57.586	59.935	68.553
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	3.246	3.387	6.080	6.064
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	11.355	11.851	11.816	19.396
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	291.782	292.755	222.050	204.948
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	45.727	44.639	38.131	37.006
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	24.455	25.134	21.108	18.845
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	57.405	59.260	48.016	43.460
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	21.656	20.953	25.113	24.872
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	76.450	85.071	83.812	72.151
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	7.158	7.065	6.802	5.203
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	111.311	113.724	109.841	101.610
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	3.705	4.095	3.956	4.674
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	3.951	5.223	4.788	5.477
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	56.463	59.876	62.630	64.607
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	9.597	8.404	8.449	9.567
28	H.v. EBM-Waren.....	42.731	43.493	42.137	41.720
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	3.601	3.795	3.684	3.517
30	Bearb. v. Holz.....	8.650	9.137	9.047	8.789
31	H.v. Holzwaren.....	16.731	16.810	17.927	19.168
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	34.737	38.195	35.265	40.358
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	19.202	21.064	20.056	21.244
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	16.738	18.443	18.043	20.534
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	2.378	2.213	2.450	2.369
36	H.v. Textilien.....	22.740	22.470	23.755	21.747
37	H.v. Bekleidung.....	9.238	9.421	12.259	10.428
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	1.142.284	1.121.443	1.367.318	1.272.041
39	H.v. Getränken.....	54.032	48.896	62.222	62.567
40	H.v. Tabakwaren.....	3.285	2.174	3.009	3.268
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	63.755	72.072	87.786	98.511
42	Ausbau	26.004	26.926	37.972	46.040
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	44.977	43.139	51.732	43.976
44	Leistg. des Einzelhandels.....	48.930	51.326	56.852	64.753
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	17.123	17.259	23.329	19.722
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	2.373	2.050	2.118	2.490
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	6.390	7.418	7.483	10.236
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	35.396	32.743	42.052	39.053
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	14.034	14.161	17.885	19.871
50	Leistg. der Versicherungen	11.805	12.567	15.215	15.557
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	58.409	69.696	87.922	88.690
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Helme	132.849	118.398	151.401	146.360
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	15.788	16.243	17.885	20.606
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	16.360	15.312	18.292	20.126
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	81.253	84.325	104.176	125.605
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	1.407.749	1.538.600	1.713.982	1.626.905
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	150.649	148.356	169.885	168.481
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	38.270	34.733	41.074	44.233

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.7 NMVOC - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	146	144	144	139
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	365	483	403	411
3	Erz. u. Verflg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	424	376	301	292
4	Erz. u. Verflg. v. Gas.....	562	606	661	662
5	Gew. u. Verflg. v. Wasser.....	435	513	615	717
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	177	167	203	227
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	1.543	1.393	1.287	1.541
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	1.308	876	909	844
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	157	149	161	144
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	101	101	101	101
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	2.203	2.458	2.034	1.997
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	989	1.016	978	949
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	167	161	162	162
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	207	203	201	189
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	232	218	207	191
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	269	249	245	217
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	1.051	1.155	931	866
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	301	302	309	324
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	1.171	1.495	1.253	1.120
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	440	499	517	494
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	403	478	418	364
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	1.583	1.922	1.699	1.229
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	803	913	799	707
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	526	774	730	733
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	674	868	759	755
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	441	509	459	467
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	436	485	447	439
28	H.v. EBM-Waren.....	523	603	540	519
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	447	580	481	466
30	Bearb. v. Holz.....	416	435	392	381
31	H.v. Holzwaren.....	241	253	253	251
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	185	166	171	158
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	772	876	740	679
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	639	715	630	618
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	347	407	394	347
36	H.v. Textilien.....	698	788	632	564
37	H.v. Bekleidung.....	396	492	450	411
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	332	301	312	302
39	H.v. Getränken.....	219	205	212	202
40	H.v. Tabakwaren.....	700	627	618	568
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	245	254	258	273
42	Ausbau	102	103	104	104
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	162	157	160	146
44	Leistg. des Einzelhandels.....	160	164	156	156
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	161	167	152	148
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	140	137	156	153
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	234	259	226	274
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	139	129	138	131
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	386	455	402	419
50	Leistg. der Versicherungen	763	993	928	888
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	932.933	906.431	1.159.280	1.038.859
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	413	499	457	456
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	342	409	387	398
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	200	221	210	216
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	192	188	181	193
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	572	264	339	392
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	1.647	1.533	1.593	1.577
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	429	473	448	486

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.7 NMVOC - Emissionen nach Produktionsbereichen

Tonnen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	52.449	42.722	56.341	54.643
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	3.432	3.616	4.376	4.332
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	26.589	24.086	28.385	26.250
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	1.860	1.909	3.292	2.822
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	804	887	1.334	1.577
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	13.684	10.466	11.363	7.673
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	679	613	901	647
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	811	666	736	633
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	85.580	83.913	92.438	84.256
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	221.473	201.686	263.032	217.731
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	11.101	10.693	11.881	11.202
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	2.256	1.962	2.543	2.258
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	19.617	19.426	25.588	26.496
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	1.862	1.755	2.260	2.151
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	4.844	4.541	5.712	5.240
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	16.005	14.088	16.110	13.680
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	5.107	4.967	5.499	4.769
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	5.009	4.634	5.171	4.126
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	6.407	6.248	7.292	6.427
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	5.962	5.432	7.809	7.481
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	24.685	24.619	30.251	25.948
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	3.577	3.133	4.027	2.936
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	32.387	29.656	36.760	32.046
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	1.047	1.006	1.306	1.304
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	890	990	1.161	1.156
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	20.527	20.026	25.426	25.601
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	3.882	3.148	4.117	4.044
28	H.v. EBM-Waren.....	9.426	8.664	11.249	10.551
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	1.712	1.513	1.815	1.752
30	Bearb. v. Holz.....	2.986	2.807	3.449	3.230
31	H.v. Holzwaren.....	11.513	10.216	13.619	13.529
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	9.122	8.682	10.008	9.294
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	5.779	6.090	7.126	6.506
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	6.810	6.602	8.130	7.963
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	1.455	1.164	1.565	1.369
36	H.v. Textilien.....	6.787	6.558	7.577	6.233
37	H.v. Bekleidung.....	4.511	4.165	5.360	4.905
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	77.652	69.729	90.002	88.681
39	H.v. Getränken.....	13.478	13.154	15.973	15.392
40	H.v. Tabakwaren.....	1.078	847	1.143	1.034
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	49.298	47.318	64.334	68.372
42	Ausbau	459.934	427.839	456.608	454.870
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	56.146	52.359	69.865	64.556
44	Leistg. des Einzelhandels.....	47.740	43.070	56.564	56.799
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	9.975	8.338	16.749	16.014
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	10.132	10.911	9.045	9.416
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	5.214	5.727	6.352	7.761
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	82.610	85.750	110.566	107.866
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	8.244	7.175	9.088	9.478
50	Leistg. der Versicherungen	7.208	6.982	9.340	8.937
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	46.647	45.322	57.964	62.332
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	19.887	16.757	22.515	22.310
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	9.193	8.071	10.982	11.295
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	11.703	9.052	12.539	12.847
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	53.849	56.569	78.304	83.346
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	53.744	63.793	75.819	74.350
57	Leistg. der Sozialversicherungen	28.249	23.957	34.419	34.211
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	10.681	9.642	12.855	13.957

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.8 Distickstoffoxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	103	103	102	102
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	1.142	1.486	1.217	1.224
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	108	108	107	106
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	1.040	985	333	542
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	4.040	4.583	7.036	5.554
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	462	413	263	288
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	421	475	411	381
8	Gew. v. Erdöl	338	244	255	234
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	103	103	104	103
10	H.v. Mineralölprodukten.....	208	238	270	200
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	13.868	12.058	9.954	13.054
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	2.252	2.431	1.985	2.934
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	269	257	267	266
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	568	720	760	595
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	437	422	381	348
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	160	165	183	172
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	1.639	1.822	1.640	1.686
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	659	789	776	696
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	2.232	3.857	2.499	2.413
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	2.247	3.951	4.156	3.489
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	2.310	2.500	1.432	1.739
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	7.163	8.109	3.555	2.509
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	4.197	4.492	3.872	4.081
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	4.106	13.239	5.363	7.782
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	2.240	4.423	3.727	4.497
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	3.525	3.604	2.685	3.241
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	6.175	5.761	4.426	5.191
28	H.v. EBM-Waren.....	2.964	1.880	1.554	1.684
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	8.917	6.911	7.514	6.410
30	Bearb. v. Holz.....	1.234	2.452	1.604	1.917
31	H.v. Holzwaren.....	2.897	2.287	2.216	2.372
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	429	470	474	440
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	3.145	4.526	3.763	3.632
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	8.290	7.146	6.294	6.709
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	2.666	3.033	4.381	4.161
36	H.v. Textilien.....	2.869	2.882	2.108	2.788
37	H.v. Bekleidung.....	5.599	6.528	5.050	4.717
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	15.324	13.995	15.156	13.549
39	H.v. Getränken.....	3.092	2.616	3.049	2.967
40	H.v. Tabakwaren.....	3.760	2.473	2.605	3.281
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	2.024	1.821	1.701	2.225
42	Ausbau	5.383	4.835	4.316	5.751
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	690	563	673	478
44	Leistg. des Einzelhandels.....	633	563	595	543
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	574	675	706	707
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	214	183	236	250
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	679	778	855	1.015
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	342	248	284	255
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	2.403	1.997	2.165	2.079
50	Leistg. der Versicherungen	4.361	4.755	5.147	3.966
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	27.772	28.007	42.353	33.326
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Helme	7.528	6.566	7.106	6.144
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	4.088	3.854	3.906	3.743
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	4.459	3.543	3.697	3.625
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	3.907	2.776	2.864	2.932
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	1.053	774	821	839
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	71.097	40.526	59.237	53.091
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	4.277	3.851	4.169	3.944

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

2.2.3.2.8 Distickstoffoxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Tonnen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	61.415	57.315	80.899	68.699
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	594	817	913	894
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	9.896	10.284	14.914	13.579
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	114	128	276	195
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	121	137	211	167
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	780	768	1.323	917
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	101	90	152	103
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	95	90	99	87
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	83.564	79.145	86.964	87.496
10	H.v. Mineralölprodukten.....	862	946	1.505	1.162
11	H.v. Kunststoffprodukten	5.547	5.185	5.674	5.613
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	766	632	754	675
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	1.520	1.567	2.017	2.197
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	176	158	205	155
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	511	511	621	504
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	3.098	2.885	3.271	2.739
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	1.639	1.712	1.820	1.501
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	672	754	822	620
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	960	964	1.100	869
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauwerkz., Schienenfahrz.	584	553	831	733
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	2.379	2.625	3.180	2.330
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	358	324	391	251
23	H.v. Straßenfahrzeuge.....	4.658	4.627	5.536	4.489
24	H.v. Wasserfahrzeuge.....	123	132	161	156
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeuge.....	112	133	149	135
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	3.102	3.100	3.785	3.436
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	618	518	620	571
28	H.v. EBM-Waren.....	1.423	1.316	1.647	1.449
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	357	346	376	321
30	Bearb. v. Holz.....	469	466	497	498
31	H.v. Holzwaren.....	1.130	1.075	1.329	1.304
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	935	926	1.090	929
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	1.006	1.222	1.242	981
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	1.492	1.429	1.636	1.543
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	213	182	219	166
36	H.v. Textilien.....	2.697	2.651	2.825	2.119
37	H.v. Bekleidung.....	728	718	858	660
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	45.512	42.125	60.168	50.675
39	H.v. Getränken.....	2.227	1.910	2.805	2.374
40	H.v. Tabakwaren.....	188	124	182	164
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	2.489	2.605	3.470	3.938
42	Ausbau	2.638	2.708	3.712	4.141
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	1.698	1.554	2.105	1.502
44	Leistg. des Einzelhandels.....	1.443	1.459	1.881	1.755
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	339	344	586	495
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	139	134	118	133
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	183	226	257	315
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	1.736	1.743	2.286	2.192
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	577	539	714	686
50	Leistg. der Versicherungen	611	618	824	714
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	1.389	1.400	2.118	2.000
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	5.270	4.465	6.537	5.652
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	1.022	963	1.172	1.160
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	1.516	1.311	1.664	1.667
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	5.353	5.496	7.046	7.242
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	6.268	5.808	7.609	7.006
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	7.110	5.268	8.293	7.433
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbzw., häusl. Dienste.....	2.310	2.041	2.585	2.603

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.1 Kohlenmonoxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	123	126	130	124
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	222	286	257	250
3	Erz. u. Vertg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	311	288	180	174
4	Erz. u. Vertg. v. Gas.....	852	1.001	194	221
5	Gew. u. Vertg. v. Wasser.....	494	643	934	828
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	182	162	167	165
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	1.225	1.056	627	694
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	2.105	1.383	1.315	1.070
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	470	473	527	474
10	H.v. Mineralölprodukten.....	575	374	147	132
11	H.v. Kunststoffprodukten	1.203	1.449	1.430	1.332
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	1.258	1.355	1.244	1.290
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	118	118	121	121
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	192	212	226	194
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	198	203	202	189
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	104	104	104	103
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	115	115	120	119
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	156	152	152	148
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	7.134	9.502	7.567	6.349
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauverz., Schienenfahrz.	1.394	1.689	2.014	1.829
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	844	1.048	953	795
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	1.265	1.529	1.471	922
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	1.518	1.767	1.727	1.448
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	1.370	2.083	2.267	2.055
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	1.114	1.434	1.282	1.070
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	644	778	741	707
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	566	643	653	560
28	H.v. EBM-Waren.....	1.523	1.920	1.770	1.734
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	515	693	669	543
30	Bearb. v. Holz.....	270	289	272	269
31	H.v. Holzwaren.....	246	284	300	285
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	399	393	393	337
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	517	587	594	500
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	404	446	494	446
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	271	304	351	293
36	H.v. Textilien.....	425	455	424	390
37	H.v. Bekleidung.....	307	380	420	346
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	719	705	723	693
39	H.v. Getränken.....	332	320	340	313
40	H.v. Tabakwaren.....	1.047	851	878	748
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	357	425	439	466
42	Ausbau	257	300	351	400
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	137	140	147	134
44	Leistg. des Einzelhandels.....	124	128	131	130
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	222	247	198	183
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	126	120	134	134
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	160	182	188	244
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	134	128	136	132
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	239	281	302	299
50	Leistg. der Versicherungen	457	588	656	596
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	40.344	45.028	52.203	51.073
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	254	278	306	299
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	231	261	294	291
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	150	157	168	167
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	140	135	144	148
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	358	185	223	242
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	1.198	1.158	1.320	1.258
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	253	265	291	302

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.1 Kohlenmonoxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	183	134	169	159
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	16	17	20	18
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	131	125	218	189
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	17	18	47	31
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	3	4	6	6
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	69	60	71	48
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	2	2	4	3
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	5	4	4	3
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	117	104	141	118
10	H.v. Mineralölzeugnissen.....	40	43	119	108
11	H.v. Kunststoffzeugnissen	35	35	44	37
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	16	14	17	14
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	190	194	226	224
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	6	5	7	6
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	15	14	18	16
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	1.013	955	1.047	929
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	132	128	129	102
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	117	107	106	81
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	222	221	230	185
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	108	101	137	126
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	286	289	322	255
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	17	15	19	12
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	355	338	392	317
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	16	16	20	18
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	8	9	9	8
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	172	171	196	179
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	31	25	29	24
28	H.v. EBM-Waren.....	167	166	195	176
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	12	11	12	10
30	Bearb. v. Holz.....	13	12	15	13
31	H.v. Holzwaren.....	57	51	64	60
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	20	18	24	20
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	21	23	28	23
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	24	23	29	26
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	7	5	7	6
36	H.v. Textilien.....	23	21	27	21
37	H.v. Bekleidung.....	21	18	23	19
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	262	205	261	245
39	H.v. Getränken.....	32	28	37	34
40	H.v. Tabakwaren.....	6	4	6	5
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	327	317	399	414
42	Ausbau	138	125	171	192
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	175	145	182	168
44	Leistg. des Einzelhandels.....	207	180	210	211
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	24	22	50	41
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	18	18	15	16
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	16	16	20	26
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	194	195	247	253
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	33	29	35	36
50	Leistg. der Versicherungen	28	28	34	32
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	60	60	86	87
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	85	68	86	83
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	40	35	43	44
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	58	44	53	53
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	247	264	314	326
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	181	253	278	249
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	109	93	119	116
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	40	35	43	45

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.2 Kohlendioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	233	225	238	216
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	178	197	193	179
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität,Dampf, Warmwasser.....	104	104	105	104
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	1.264	1.409	439	795
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	2.206	2.367	3.199	2.390
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	268	247	202	234
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	227	253	273	250
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	178	152	160	150
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	263	278	305	277
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	211	240	232	199
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	1.077	1.072	1.129	1.158
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	429	474	487	556
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	127	127	135	128
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	187	230	295	221
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	165	169	174	168
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	140	144	163	150
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	494	537	598	575
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	356	376	425	390
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	1.233	2.090	1.559	1.396
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	1.106	1.629	1.953	1.683
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	825	922	664	732
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	1.595	1.632	1.128	714
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	1.196	1.322	1.339	1.273
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	1.290	1.959	2.120	2.309
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	778	1.125	1.082	1.108
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	818	922	857	899
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	1.105	1.154	1.178	1.081
28	H.v. EBM-Waren.....	996	730	700	714
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	1.226	1.240	1.240	1.017
30	Bearb. v. Holz.....	398	690	561	606
31	H.v. Holzwaren.....	688	640	668	651
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	258	288	328	304
33	H.v. Papier- und Pappewaren.....	834	1.145	1.164	1.073
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	1.364	1.449	1.483	1.389
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	527	653	829	692
36	H.v. Textilien.....	353	367	352	390
37	H.v. Bekleidung.....	934	1.072	1.355	939
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	431	429	475	429
39	H.v. Getränken.....	285	292	324	299
40	H.v. Tabakwaren.....	867	526	542	475
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	909	943	910	1.088
42	Ausbau	764	857	922	1.135
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	222	216	244	204
44	Leistg. des Einzelhandels.....	265	271	318	281
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	370	427	363	365
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	138	136	157	162
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	322	368	424	466
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	152	144	164	151
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	470	492	594	538
50	Leistg. der Versicherungen	669	781	957	809
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	4.794	5.472	7.439	6.990
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	511	559	639	574
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	763	868	1.016	921
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	395	396	471	444
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	394	388	466	462
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	299	273	324	322
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	4.316	3.888	5.278	4.560
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	330	351	402	383

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.2 Kohlendioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Mill. t

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	19	18	27	22
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	4	5	6	6
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	251	264	405	368
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	5	7	12	9
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	3	3	5	4
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	17	17	33	22
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	2	2	3	2
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	2	2	2	2
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	69	66	91	77
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	27	30	40	36
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	15	17	23	19
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	5	4	6	4
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	42	45	57	64
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	2	2	3	2
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	8	9	12	11
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	71	66	78	67
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	20	20	26	19
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	10	10	12	9
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	21	21	25	20
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	11	10	16	14
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	34	37	51	36
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	3	3	5	3
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	49	50	69	52
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	2	2	3	2
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	2	2	2	2
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	28	30	42	35
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	5	4	6	5
28	H.v. EBM-Waren.....	19	20	28	23
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	2	2	3	2
30	Bearb. v. Holz.....	4	4	5	5
31	H.v. Holzwaren.....	9	9	14	12
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	15	15	20	18
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	9	10	14	11
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	10	10	14	12
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	1	1	2	1
36	H.v. Textilien.....	10	11	15	10
37	H.v. Bekleidung.....	5	5	8	5
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	45	45	65	56
39	H.v. Getränken.....	8	8	11	10
40	H.v. Tabakwaren.....	1	1	2	1
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	47	51	71	76
42	Ausbau	17	17	29	31
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	23	23	32	27
44	Leistg. des Einzelhandels.....	26	27	38	35
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	9	8	16	14
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	3	4	3	3
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	4	4	5	6
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	33	36	45	44
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	5	5	8	7
50	Leistg. der Versicherungen	4	4	6	6
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	12	13	20	20
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Helme	16	16	23	21
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	9	9	13	12
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	6	6	8	8
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	25	28	40	40
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	56	59	85	75
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	20	18	28	25
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	8	8	11	11

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.3 Stickstoffdioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	132	125	132	126
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	338	380	348	326
3	Erz. u. Vertg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	106	110	108	107
4	Erz. u. Vertg. v. Gas.....	926	932	501	802
5	Gew. u. Vertg. v. Wasser.....	1.035	702	1.081	848
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	233	186	182	202
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	347	359	334	319
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	267	211	222	201
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	297	296	303	301
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	257	233	200	174
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	1.596	1.329	1.443	1.482
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	573	576	582	660
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	134	125	132	130
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	170	161	187	159
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	132	123	127	125
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	254	228	256	218
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	918	773	801	766
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	962	857	905	857
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	1.290	1.680	1.394	1.244
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	723	732	1.000	876
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	585	569	526	498
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	2.015	1.948	1.460	952
23	H.v. Straßenfahrzeuge.....	1.117	1.123	1.225	1.104
24	H.v. Wasserfahrzeuge.....	888	1.302	1.547	1.561
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeuge.....	859	1.029	1.045	1.029
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	684	648	678	679
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	827	720	809	733
28	H.v. EBM-Waren.....	891	687	704	695
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	830	794	882	734
30	Bearb. v. Holz.....	371	408	437	415
31	H.v. Holzwaren.....	290	267	304	287
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	318	305	340	323
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	880	960	1.036	911
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	1.072	931	1.047	952
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	450	478	623	527
36	H.v. Textilien.....	489	453	426	465
37	H.v. Bekleidung.....	694	681	836	621
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	629	584	604	578
39	H.v. Getränken.....	216	201	224	210
40	H.v. Tabakwaren.....	827	586	606	525
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	306	294	329	343
42	Ausbau	367	366	471	527
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	139	129	135	125
44	Leistg. des Einzelhandels.....	175	157	177	167
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	154	148	155	146
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	109	107	111	111
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	223	199	223	250
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	112	108	112	110
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	527	539	642	624
50	Leistg. der Versicherungen	896	982	1.207	1.075
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	22.804	22.515	28.145	27.151
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	793	857	986	940
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	696	717	888	853
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	307	311	382	377
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	249	223	263	270
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	377	217	283	291
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	1.827	1.436	1.868	1.712
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	539	510	577	585

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.3 Stickstoffdioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	141	129	151	143
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	10	12	13	12
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	617	365	612	545
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	12	13	20	15
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	7	5	8	6
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	49	38	65	42
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	4	3	6	4
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	4	3	4	3
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	187	134	184	152
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	58	55	82	74
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	44	36	48	39
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	12	8	12	9
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	107	111	133	135
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	7	6	9	7
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	39	39	47	43
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	98	76	97	80
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	47	32	43	33
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	20	15	19	14
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	39	32	40	31
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	25	21	32	28
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	93	86	111	84
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	11	9	12	7
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	132	111	146	115
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	5	4	5	5
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	4	4	5	4
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	83	74	97	86
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	16	11	15	13
28	H.v. EBM-Waren.....	44	37	50	43
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	7	5	7	5
30	Bearb. v. Holz.....	12	10	13	11
31	H.v. Holzwaren.....	39	35	44	42
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	38	28	37	31
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	26	24	29	24
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	29	24	31	27
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	5	3	4	4
36	H.v. Textilien.....	30	25	32	23
37	H.v. Bekleidung.....	17	15	20	15
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	231	210	256	239
39	H.v. Getränken.....	40	39	46	43
40	H.v. Tabakwaren.....	5	4	5	4
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	171	179	222	231
42	Ausbau	62	59	83	91
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	163	166	194	182
44	Leistg. des Einzelhandels.....	111	102	122	117
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	45	35	60	56
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	33	36	26	28
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	13	13	16	19
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	296	333	375	378
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	19	17	22	21
50	Leistg. der Versicherungen	15	14	19	17
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	37	36	52	52
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	63	54	69	66
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	29	25	32	31
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	25	20	24	24
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	107	110	134	139
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	158	165	201	181
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	71	57	80	74
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	29	26	32	33

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.4 Schwefeldioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	597	446	334	386
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	292	294	304	315
3	Erz. u. Verflg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	106	110	107	104
4	Erz. u. Verflg. v. Gas.....	70.593	67.161	282	740
5	Gew. u. Verflg. v. Wasser.....	4.839	3.198	19.042	12.557
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	243	166	144	174
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	351	301	254	310
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	106	105	125	119
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	206	197	338	335
10	H.v. Mineralölzeugnissen.....	262	244	246	203
11	H.v. Kunststoffzeugnissen	1.793	1.411	1.377	2.751
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	411	464	432	1.283
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	239	218	224	218
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	727	702	773	956
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	138	129	179	185
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	195	163	398	325
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	400	307	755	903
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	674	456	959	1.479
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	3.975	4.502	1.081	1.089
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	1.698	2.902	2.745	2.226
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	1.257	1.319	544	1.076
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	5.622	2.595	747	488
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	2.059	2.383	1.575	3.101
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	1.114	3.351	2.516	6.776
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	1.550	1.837	1.338	3.330
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	1.254	1.339	853	1.737
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	2.650	2.392	1.753	3.647
28	H.v. EBM-Waren.....	1.947	1.532	866	1.658
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	3.946	3.047	2.871	2.770
30	Bearb. v. Holz.....	278	542	469	590
31	H.v. Holzwaren.....	1.061	1.081	971	1.153
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	180	169	331	370
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	1.130	1.330	1.836	1.878
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	4.855	4.493	2.873	3.324
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	469	502	1.290	1.141
36	H.v. Textilien.....	332	326	302	508
37	H.v. Bekleidung.....	1.613	1.675	4.153	2.758
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	441	391	593	575
39	H.v. Getränken.....	405	411	511	728
40	H.v. Tabakwaren.....	959	617	662	1.053
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	1.480	1.240	924	1.383
42	Ausbau	1.819	1.702	1.035	1.672
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	563	426	793	641
44	Leistg. des Einzelhandels.....	818	643	1.408	1.346
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	756	606	480	668
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	326	293	525	508
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	735	626	2.178	2.042
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	388	306	645	471
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	1.496	1.170	4.174	3.163
50	Leistg. der Versicherungen	1.874	1.708	5.845	4.112
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	8.180	6.841	31.261	23.211
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	1.363	1.147	1.756	1.884
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	2.395	2.084	6.441	4.763
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	1.287	984	2.917	2.246
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	1.530	1.320	2.271	2.466
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	484	509	481	683
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	14.297	9.768	36.412	24.926
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	714	612	1.779	1.385

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.4 Schwefeldioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	42	31	134	81
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	8	7	25	17
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	583	362	2.684	2.197
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	61	60	133	83
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	6	4	30	20
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	40	36	332	160
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	4	3	23	11
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	28	21	25	21
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	234	176	561	391
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	246	220	330	282
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	43	35	139	92
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	12	8	36	19
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	42	35	172	138
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	3	3	15	7
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	34	32	71	52
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	101	89	283	188
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	51	37	160	102
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	18	15	59	37
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	35	30	118	76
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	19	16	74	50
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	67	57	271	143
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	7	5	27	14
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	104	83	362	214
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	4	3	13	9
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	3	3	12	8
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	65	53	238	153
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	12	8	34	23
28	H.v. EBM-Waren.....	37	31	134	87
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	5	4	16	10
30	Bearb. v. Holz.....	11	7	32	22
31	H.v. Holzwaren.....	23	17	73	51
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	52	40	129	92
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	28	25	82	55
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	29	22	84	60
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	4	2	9	5
36	H.v. Textilien.....	30	23	100	50
37	H.v. Bekleidung.....	13	10	49	24
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	107	85	336	227
39	H.v. Getränken.....	19	16	56	35
40	H.v. Tabakwaren.....	3	2	8	5
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	68	59	264	207
42	Ausbau	35	29	140	112
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	46	37	124	83
44	Leistg. des Einzelhandels.....	52	40	177	132
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	18	13	90	66
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	7	7	10	10
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	7	6	27	25
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	59	54	130	98
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	11	9	37	29
50	Leistg. der Versicherungen	9	7	30	22
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	23	18	99	76
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	35	26	118	85
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	24	18	67	51
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	15	11	39	31
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	55	49	185	151
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	117	84	444	304
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	48	33	144	101
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbzw., häusl. Dienste.....	18	14	49	40

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.5 Staub - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	109	107	110	109
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	1.223	1.707	412	517
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	278	439	137	136
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	3.604	4.000	149	271
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	2.783	2.528	8.765	6.020
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	104	102	109	108
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	134	137	153	143
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	7.908	7.075	13.184	11.046
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	307	358	294	339
10	H.v. Mineralölzeugnissen.....	396	622	320	386
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	5.909	5.941	1.031	4.150
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	1.486	2.559	334	1.606
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	142	142	149	148
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	380	330	403	376
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	150	147	173	197
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	147	149	185	175
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	286	280	464	644
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	181	169	233	237
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	27.127	31.506	1.090	1.150
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	1.454	1.179	1.336	1.091
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	3.577	3.804	481	1.031
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	11.729	9.894	540	352
23	H.v. Straßenfahrzeuge.....	6.898	8.269	1.305	2.964
24	H.v. Wasserfahrzeuge.....	5.345	12.147	2.370	7.558
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeuge.....	4.247	5.501	991	2.923
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	2.825	3.057	667	1.246
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	3.816	3.600	1.247	2.216
28	H.v. EBM-Waren.....	8.174	8.839	853	2.144
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	4.706	4.406	2.082	1.989
30	Bearb. v. Holz.....	431	596	344	423
31	H.v. Holzwaren.....	558	564	570	567
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	198	215	286	310
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	3.360	4.829	1.580	1.707
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	5.453	5.063	1.780	2.046
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhe.....	1.319	1.807	1.690	1.507
36	H.v. Textilien.....	1.131	1.673	264	488
37	H.v. Bekleidung.....	2.350	2.471	3.668	2.304
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	1.089	913	1.021	928
39	H.v. Getränken.....	559	519	500	569
40	H.v. Tabakwaren.....	3.379	2.901	954	1.500
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	988	886	720	903
42	Ausbau	1.426	1.321	788	1.197
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	206	179	274	206
44	Leistg. des Einzelhandels.....	390	334	601	535
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	241	255	235	245
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	121	115	149	144
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	328	328	737	741
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	140	129	178	151
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	2.641	2.575	6.966	5.285
50	Leistg. der Versicherungen	4.805	4.981	13.461	9.286
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	146.209	145.138	518.008	327.570
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	7.343	7.867	2.858	3.790
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	3.511	3.881	10.076	7.529
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	2.084	2.074	5.821	4.249
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	1.141	1.003	1.505	1.526
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	968	699	371	522
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	6.056	4.289	12.636	8.451
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	2.544	2.254	5.299	4.021

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.5 Staub - Emissionen nach Produktionsbereichen

Tonnen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	83.511	81.310	207.779	135.013
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	2.299	2.970	8.129	5.099
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	113.064	93.979	434.777	362.809
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	2.811	3.120	23.991	7.150
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	1.308	1.188	5.171	3.612
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	108.110	105.611	180.196	130.723
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	2.391	1.995	7.800	4.905
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	633	495	1.187	773
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	42.091	33.785	116.027	75.548
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	7.702	6.310	25.512	14.696
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	8.508	7.842	28.500	17.637
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	2.705	2.175	8.987	4.192
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	27.527	28.296	68.623	56.495
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	780	760	3.327	1.658
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	5.530	5.174	13.919	8.703
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	102.658	95.199	132.498	102.042
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	14.522	12.516	34.234	21.701
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	13.884	13.518	21.415	13.887
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	23.601	22.999	39.615	27.196
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	11.676	11.009	24.713	18.572
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	29.941	30.510	77.880	42.254
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	2.111	1.880	6.433	3.495
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	41.456	39.028	96.492	57.983
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	1.657	1.701	3.839	2.797
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	977	1.045	2.885	1.783
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	19.829	19.317	57.972	37.490
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	3.472	2.736	8.017	5.140
28	H.v. EBM-Waren.....	17.820	17.279	39.214	26.783
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	1.412	1.322	3.644	2.248
30	Bearb. v. Holz.....	2.273	1.991	7.560	4.880
31	H.v. Holzwaren.....	6.293	5.921	18.680	12.836
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	10.933	9.652	26.086	18.680
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	5.914	6.084	17.461	11.418
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	6.053	5.569	17.269	12.253
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	752	614	2.062	1.206
36	H.v. Textilien.....	6.288	5.553	25.948	11.413
37	H.v. Bekleidung.....	2.937	2.668	11.736	5.461
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	96.915	93.490	245.199	160.732
39	H.v. Getränken.....	7.514	6.963	20.644	12.773
40	H.v. Tabakwaren.....	1.588	1.161	3.663	1.935
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	34.118	35.465	93.069	75.715
42	Ausbau	11.637	11.465	39.144	31.812
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	15.705	15.660	36.466	25.889
44	Leistg. des Einzelhandels.....	11.708	11.066	35.445	26.709
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	5.796	4.902	23.544	16.898
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	3.410	3.534	3.361	3.460
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	1.935	2.058	5.698	5.769
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	25.966	27.465	48.348	42.362
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	2.720	2.524	8.150	6.289
50	Leistg. der Versicherungen	2.306	2.242	7.134	5.014
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	7.310	7.257	25.900	19.654
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	16.082	14.632	44.492	30.658
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	5.161	4.657	14.308	10.917
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	3.417	2.821	9.023	6.799
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	15.922	16.104	48.619	38.766
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	28.398	25.385	106.501	69.201
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	11.870	9.351	35.128	23.917
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	5.622	5.027	14.413	11.139

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.6 Methan - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	103	103	103	102
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	15.146	23.526	13.228	15.107
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser	13.595	13.762	8.709	9.151
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	167	183	177	128
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	84.107	92.425	66.935	53.295
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	101	101	101	102
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	12.145	12.661	10.432	17.609
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	106	105	104	103
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	13.215	14.977	13.421	14.271
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	7.987	8.981	5.233	5.558
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	63.767	63.239	47.406	55.118
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	22.593	26.944	22.527	28.761
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	3.959	4.243	3.374	4.140
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	7.237	10.331	12.048	11.694
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	6.344	7.167	4.850	7.696
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	10.899	10.842	7.548	6.927
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	36.398	41.787	27.853	34.335
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	14.152	16.663	12.063	13.946
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	86.643	149.024	74.077	73.807
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	41.003	54.763	41.404	39.630
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	30.931	36.032	19.288	19.846
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	66.755	81.291	43.033	28.977
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	48.946	54.367	34.852	35.008
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	47.471	64.543	45.886	53.135
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	44.329	62.268	45.134	47.134
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	27.666	32.069	19.485	22.800
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	28.993	33.418	22.116	22.292
28	H.v. EBM-Waren.....	42.584	38.687	22.168	25.696
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	32.106	39.794	25.108	24.828
30	Bearb. v. Holz.....	8.098	12.552	7.532	8.757
31	H.v. Holzwaren.....	9.763	11.582	8.477	8.642
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	8.021	9.933	7.882	8.917
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	40.320	52.843	32.779	34.643
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	44.187	47.165	31.770	33.671
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	19.045	23.070	17.832	16.163
36	H.v. Textilien.....	29.545	31.312	22.686	27.233
37	H.v. Bekleidung.....	35.403	44.239	34.233	25.262
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	197.101	191.706	166.559	157.721
39	H.v. Getränken.....	42.585	39.493	37.811	36.419
40	H.v. Tabakwaren.....	211.249	144.781	115.486	120.041
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	12.721	14.614	9.993	11.936
42	Ausbau	10.415	12.417	9.426	12.044
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	6.107	6.134	5.075	4.127
44	Leistg. des Einzelhandels.....	4.625	4.864	3.540	3.803
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	10.461	13.897	6.892	7.648
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	5.143	4.887	5.998	5.777
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	8.809	10.877	7.944	10.216
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	5.519	5.056	4.770	4.261
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	15.903	17.546	15.038	15.201
50	Leistg. der Versicherungen	27.698	33.038	27.725	25.720
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	610.664	796.111	843.738	845.123
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	59.527	61.805	49.226	48.777
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	17.978	20.868	15.180	15.821
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	8.382	8.886	6.940	7.141
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	9.339	7.746	6.033	6.717
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	117	115	116	118
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	230.200	209.800	165.424	159.238
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	28.771	28.257	23.798	24.384

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.6 Methan - Emissionen nach Produktionsbereichen

Tonnen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	1.566.792	1.549.882	1.861.542	1.736.011
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	25.901	38.348	34.791	34.444
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	769.057	803.977	751.568	738.127
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	298.143	334.379	439.488	872.469
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	8.411	9.242	9.371	7.994
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	1.120.987	1.129.197	1.044.367	847.499
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	5.344	5.571	7.302	7.396
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	51.224	49.834	57.548	58.096
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	273.692	275.727	268.145	265.293
10	H.v. Mineralölzeugnissen.....	277.563	311.895	350.953	321.392
11	H.v. Kunststoffzeugnissen	54.202	60.710	59.258	56.220
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	16.493	15.897	16.445	14.668
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	71.264	83.379	84.104	93.159
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	5.138	5.682	8.915	8.303
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	16.494	18.205	18.089	25.473
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	312.373	317.347	247.030	226.312
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	58.237	60.173	51.807	49.785
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	33.256	34.660	28.347	25.801
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	83.178	90.904	71.854	64.212
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	40.182	41.620	46.372	45.178
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	125.578	144.489	137.331	116.494
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	12.016	12.194	12.049	8.403
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	178.653	191.916	183.323	162.436
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	6.646	7.745	7.342	7.970
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	6.206	8.095	7.221	7.541
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	96.277	107.431	107.365	108.528
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	17.396	16.041	15.702	15.827
28	H.v. EBM-Waren.....	69.412	75.440	70.715	68.864
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	7.384	7.959	7.281	6.703
30	Bearb. v. Holz.....	14.252	15.940	15.215	13.924
31	H.v. Holzwaren.....	32.415	35.093	36.790	36.037
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	44.836	51.554	47.529	51.181
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	31.853	39.632	37.041	36.028
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	31.373	35.846	34.629	36.365
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	5.333	5.075	5.528	4.849
36	H.v. Textilien.....	62.044	63.250	64.427	51.197
37	H.v. Bekleidung.....	25.844	26.543	30.125	22.988
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	1.537.391	1.487.638	1.787.175	1.641.874
39	H.v. Getränken.....	84.318	78.196	96.797	88.498
40	H.v. Tabakwaren.....	23.237	17.374	21.942	16.806
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	112.704	129.776	148.391	162.451
42	Ausbau	50.930	56.620	73.620	86.715
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	82.257	81.952	96.224	78.863
44	Leistg. des Einzelhandels.....	73.353	79.923	85.906	94.173
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	23.224	23.764	31.772	26.998
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	9.000	9.480	8.637	8.897
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	9.425	11.639	11.598	15.221
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	82.621	83.475	98.160	90.331
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	22.423	23.688	29.023	30.553
50	Leistg. der Versicherungen	18.834	20.814	24.676	24.177
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	73.280	87.572	109.686	109.866
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	220.250	205.811	253.020	243.398
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	30.203	32.554	34.611	37.338
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	28.165	27.370	31.714	33.850
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	138.774	154.301	182.801	208.621
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	1.485.203	1.620.778	1.801.937	1.710.580
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	188.764	184.624	215.052	211.787
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	62.721	59.339	68.300	72.421

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.7 NMVOC - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	162	161	158	149
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	470	666	526	505
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	503	452	359	331
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	1.110	1.254	1.165	1.160
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	496	593	709	791
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	197	190	229	252
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	1.831	1.703	1.532	1.782
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	1.549	1.062	1.084	974
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	184	177	189	159
10	H.v. Mineralölprodukten.....	103	103	103	103
11	H.v. Kunststoffprodukten	3.354	3.956	3.174	2.842
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	1.575	1.859	1.498	1.360
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	189	183	181	177
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	244	245	236	215
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	271	261	244	215
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	314	297	289	247
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	1.438	1.626	1.259	1.096
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	364	369	371	369
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	1.611	2.143	1.708	1.451
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	585	686	697	638
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	514	626	531	447
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	2.011	2.484	2.161	1.464
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	1.051	1.243	1.063	895
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	726	1.125	1.029	979
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	933	1.227	1.024	941
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	583	695	603	588
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	596	685	602	554
28	H.v. EBM-Waren.....	706	853	731	673
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	627	831	676	605
30	Bearb. v. Holz.....	534	575	502	454
31	H.v. Holzwaren.....	300	326	316	299
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	220	201	197	178
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	1.097	1.355	1.090	939
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	952	1.090	914	844
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	478	576	544	454
36	H.v. Textilien.....	1.013	1.138	911	759
37	H.v. Bekleidung.....	582	741	652	534
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	426	383	389	364
39	H.v. Getränken.....	260	241	250	229
40	H.v. Tabakwaren.....	1.330	1.124	1.086	902
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	284	299	305	309
42	Ausbau	103	104	105	106
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	180	173	175	156
44	Leistg. des Einzelhandels.....	176	183	171	168
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	177	185	162	156
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	160	156	184	167
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	262	293	255	304
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	159	148	154	142
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	473	588	516	515
50	Leistg. der Versicherungen	899	1.194	1.105	1.030
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	980.440	958.123	1.233.357	1.090.410
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	543	677	604	588
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	456	568	511	504
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	235	271	250	252
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	222	220	208	219
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	695	312	400	451
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	2.017	1.903	1.956	1.861
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	544	610	560	590

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.7 NMVOC - Emissionen nach Produktionsbereichen

Tonnen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	58.050	47.833	61.683	58.564
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	4.418	4.983	5.716	5.319
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	31.542	28.961	33.838	29.765
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	3.674	3.949	5.804	4.943
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	918	1.026	1.537	1.739
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	15.252	11.941	12.791	8.509
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	806	749	1.072	749
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	961	807	878	731
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	100.345	99.796	108.398	92.642
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	225.554	206.009	267.430	221.492
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	16.903	17.211	18.536	15.945
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	3.591	3.202	3.894	3.237
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	22.082	22.054	28.619	28.893
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	2.195	2.110	2.664	2.452
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	5.671	5.448	6.726	5.882
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	18.642	16.829	19.000	15.561
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	6.986	6.991	7.440	6.039
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	6.052	5.663	6.201	4.697
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	8.815	8.957	9.940	8.329
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	7.924	7.459	10.523	9.658
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	31.458	32.200	38.470	31.835
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	4.545	4.049	5.121	3.500
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	42.357	40.387	48.881	40.575
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	1.445	1.463	1.841	1.743
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	1.231	1.398	1.566	1.439
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	27.114	27.347	33.408	32.209
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	5.301	4.447	5.551	5.103
28	H.v. EBM-Waren.....	12.706	12.255	15.212	13.688
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	2.403	2.245	2.547	2.276
30	Bearb. v. Holz.....	3.831	3.716	4.418	3.846
31	H.v. Holzwaren.....	14.289	13.150	17.037	16.159
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	10.866	10.529	11.550	10.471
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	8.214	9.418	10.496	8.994
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	10.145	10.059	11.795	10.875
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	2.005	1.648	2.158	1.793
36	H.v. Textilien.....	9.856	9.722	10.925	8.384
37	H.v. Bekleidung.....	6.639	6.270	7.769	6.375
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	99.573	88.660	112.360	106.975
39	H.v. Getränken.....	15.948	15.461	18.800	17.448
40	H.v. Tabakwaren.....	2.049	1.517	2.010	1.642
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	57.161	55.722	76.104	77.251
42	Ausbau	464.511	432.917	463.490	461.315
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	62.142	57.797	76.463	69.082
44	Leistg. des Einzelhandels.....	52.495	47.926	62.009	61.205
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	10.957	9.234	17.857	16.838
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	11.633	12.406	10.632	10.314
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	5.828	6.458	7.159	8.623
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	94.533	98.429	123.299	117.383
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	10.088	9.281	11.675	11.653
50	Leistg. der Versicherungen	8.500	8.391	11.118	10.365
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	49.022	47.906	61.668	65.425
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	26.140	22.734	29.748	28.786
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	12.262	11.210	14.522	14.326
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	13.744	11.089	14.922	15.016
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	62.247	66.118	90.257	94.596
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	65.272	75.339	89.294	85.442
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	34.583	29.749	42.268	40.379
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	13.535	12.420	16.089	16.940

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.8 Distickstoffoxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	105	105	104	104
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	2.008	2.712	2.098	1.872
3	Erz. u. Verflg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	122	119	115	115
4	Erz. u. Verflg. v. Gas.....	3.544	3.605	836	1.500
5	Gew. u. Verflg. v. Wasser.....	4.862	5.654	8.559	7.297
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	626	556	318	344
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	554	652	521	481
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	491	346	349	299
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	104	104	105	104
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	432	531	521	391
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	22.130	20.506	16.521	20.449
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	4.137	4.627	3.649	5.118
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	339	333	339	325
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	862	1.169	1.157	1.005
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	606	626	547	496
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	182	190	209	194
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	2.156	2.421	2.110	2.146
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	907	1.036	1.024	870
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	3.447	6.306	3.827	3.670
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	3.890	7.191	7.174	6.040
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	3.928	4.313	2.338	2.922
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	12.415	14.493	6.219	4.107
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	6.796	7.564	6.334	6.556
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	6.933	23.500	9.232	13.560
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	4.048	8.115	6.432	7.315
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	5.934	6.368	4.519	5.522
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	11.005	10.771	7.933	8.901
28	H.v. EBM-Waren.....	4.819	3.274	2.557	2.808
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	15.428	12.490	12.757	10.685
30	Bearb. v. Holz.....	1.985	4.213	2.653	2.638
31	H.v. Holzwaren.....	4.855	4.109	3.874	3.852
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	618	715	686	610
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	4.873	7.502	6.200	5.760
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	13.039	11.919	10.275	10.056
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	5.079	6.114	8.779	8.568
36	H.v. Textilien.....	4.999	5.086	3.828	4.923
37	H.v. Bekleidung.....	13.001	15.210	11.432	9.799
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	20.813	18.729	19.885	17.598
39	H.v. Getränken.....	4.752	4.107	4.650	4.300
40	H.v. Tabakwaren.....	20.407	14.526	14.960	14.523
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	3.103	2.902	2.640	3.287
42	Ausbau	7.767	7.286	6.435	8.364
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	1.144	945	1.117	757
44	Leistg. des Einzelhandels.....	934	846	847	790
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	735	876	906	890
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	393	317	427	412
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	1.002	1.219	1.277	1.584
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	548	386	436	384
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	3.926	3.474	3.639	3.477
50	Leistg. der Versicherungen	6.791	7.704	8.160	6.444
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	39.664	41.492	61.149	47.723
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	12.524	11.392	11.843	10.327
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	6.838	6.791	6.706	6.163
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	6.304	5.251	5.438	5.500
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	6.020	4.485	4.548	4.722
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	1.584	1.187	1.221	1.245
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	93.162	56.180	80.490	71.954
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	6.333	5.901	6.315	5.945

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

2.2.3.3.8 Distickstoffoxid - Emissionen nach Produktionsbereichen

Tonnen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	62.705	58.483	82.170	69.825
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	1.044	1.491	1.574	1.366
3	Erz. u. Verflg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	11.107	11.392	16.016	14.734
4	Erz. u. Verflg. v. Gas.....	390	469	693	540
5	Gew. u. Verflg. v. Wasser.....	146	170	257	219
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	1.058	1.034	1.602	1.094
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	133	124	193	130
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	137	128	136	111
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	84.554	79.988	88.056	88.276
10	H.v. Mineralölprodukten.....	1.790	2.109	2.905	2.268
11	H.v. Kunststoffprodukten	8.852	8.818	9.417	8.793
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	1.407	1.203	1.387	1.177
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	1.912	2.026	2.564	2.690
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	267	257	312	261
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	709	758	891	720
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	3.509	3.328	3.735	3.085
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	2.156	2.275	2.342	1.910
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	926	1.015	1.085	775
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	1.482	1.576	1.684	1.321
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauwerkz., Schienenfahrz.	1.011	1.007	1.435	1.268
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	4.045	4.529	5.191	3.915
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	621	580	684	411
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	7.544	7.791	9.057	7.212
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	208	235	277	271
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	202	243	257	219
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	5.222	5.476	6.371	5.853
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	1.101	969	1.111	979
28	H.v. EBM-Waren.....	2.313	2.292	2.711	2.415
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	617	625	638	534
30	Bearb. v. Holz.....	754	800	823	686
31	H.v. Holzwaren.....	1.893	1.931	2.324	2.119
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	1.348	1.409	1.578	1.288
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	1.559	2.026	2.046	1.555
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	2.347	2.384	2.672	2.313
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	406	367	439	343
36	H.v. Textilien.....	4.699	4.680	5.129	3.741
37	H.v. Bekleidung.....	1.690	1.673	1.943	1.372
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	61.815	56.374	78.945	65.815
39	H.v. Getränken.....	3.422	2.998	4.278	3.440
40	H.v. Tabakwaren.....	1.020	726	1.047	726
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	3.816	4.150	5.386	5.817
42	Ausbau	3.806	4.080	5.534	6.022
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	2.815	2.609	3.497	2.378
44	Leistg. des Einzelhandels.....	2.131	2.192	2.676	2.552
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	434	447	752	623
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	256	231	214	219
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	270	353	383	491
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	2.777	2.716	3.509	3.306
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	942	938	1.201	1.147
50	Leistg. der Versicherungen	951	1.002	1.306	1.160
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	1.983	2.075	3.057	2.863
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	8.767	7.747	10.896	9.501
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	1.709	1.698	2.012	1.911
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	2.143	1.943	2.447	2.530
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	8.248	8.881	11.188	11.662
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	9.423	8.905	11.323	10.396
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	9.316	7.303	11.269	10.074
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	3.420	3.128	3.916	3.924

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.4 Kumulierte Emissionen der Letzten Verwendung mit Vorleistungen aus dem Inland

Lfd.- Nr.	Verwendungsbereich	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1000 Tonnen Kohlendioxid					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	407.240	402.335	576.315	570.903
	dar. Direkte Emissionen.....	178.424	168.485	228.048	226.535
2	Staatsverbrauch.....	55.297	55.298	83.141	72.874
3	Anlageinvestitionen.....	74.417	78.458	120.183	111.866
4	Vorratsveränderungen.....	3.066	426	1.625	-1.769
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	171.578	177.016	204.048	175.463
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	711.599	713.534	985.313	929.338
	dar. Direkte Emissionen.....	178.424	168.485	228.048	226.535
1000 Tonnen Kohlenmonoxid					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	5.921	5.202	6.908	6.504
	dar. Direkte Emissionen.....	5.047	4.437	5.853	5.460
2	Staatsverbrauch.....	207	251	287	263
3	Anlageinvestitionen.....	567	537	703	655
4	Vorratsveränderungen.....	19	9	15	-5
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	1.147	1.107	1.089	990
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	7.861	7.106	9.001	8.407
	dar. Direkte Emissionen.....	5.047	4.437	5.853	5.460
1000 Tonnen Schwefeldioxid					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	625	464	2.287	1.876
	dar. Direkte Emissionen.....	111	94	344	236
2	Staatsverbrauch.....	106	69	416	283
3	Anlageinvestitionen.....	112	91	519	350
4	Vorratsveränderungen.....	6	-3	-2	-15
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	369	300	1.044	707
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	1.218	921	4.263	3.201
	dar. Direkte Emissionen.....	111	94	344	236
1000 Tonnen Stickstoffdioxid					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	1.745	1.514	1.847	1.855
	dar. Direkte Emissionen.....	893	790	874	873
2	Staatsverbrauch.....	169	164	208	188
3	Anlageinvestitionen.....	269	266	355	337
4	Vorratsveränderungen.....	8	-2	2	-11
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	529	490	515	459
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	2.720	2.432	2.927	2.828
	dar. Direkte Emissionen.....	893	790	874	873

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.4 Kumulierte Emissionen der Letzten Verwendung mit Vorleistungen aus dem Inland

Lfd.- Nr.	Verwendungsbereich	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1000 Tonnen Staub					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	210	187	644	489
	dar. Direkte Emissionen.....	38	31	110	76
2	Staatsverbrauch.....	26	21	98	64
3	Anlageinvestitionen.....	54	54	161	113
4	Vorratsveränderungen.....	1	-4	-4	-15
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	160	157	312	212
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	450	416	1.211	864
	dar. Direkte Emissionen.....	38	31	110	76
1000 Tonnen Methan					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	1.940	1.922	2.464	2.626
	dar. Direkte Emissionen.....	93	96	172	155
2	Staatsverbrauch.....	1.299	1.384	1.552	1.454
3	Anlageinvestitionen.....	172	187	223	225
4	Vorratsveränderungen.....	-7	-45	-82	-130
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	849	948	761	740
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	4.253	4.397	4.918	4.915
	dar. Direkte Emissionen.....	93	96	172	155
1000 Tonnen Distickstoffoxid					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	72	69	100	93
	dar. Direkte Emissionen.....	4	5	7	7
2	Staatsverbrauch.....	12	10	14	13
3	Anlageinvestitionen.....	8	8	11	10
4	Vorratsveränderungen.....	3	-1	0	-2
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	67	68	68	66
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	161	155	193	180
	dar. Direkte Emissionen.....	4	5	7	7
1000 Tonnen NMVOC					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	1.104	965	1.409	1.372
	dar. Direkte Emissionen.....	695	585	912	887
2	Staatsverbrauch.....	72	75	96	93
3	Anlageinvestitionen.....	412	386	431	411
4	Vorratsveränderungen.....	3	-6	-4	-9
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	184	194	193	181
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	1.776	1.614	2.124	2.049
	dar. Direkte Emissionen.....	695	585	912	887

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.5 Kumulierte Emissionen der Letzten Verwendung mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

Lfd.- Nr.	Verwendungsbereich	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1000 Tonnen Kohlendioxid					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	483.961	488.675	702.498	674.572
	dar. Direkte Emissionen.....	178.424	168.485	228.048	226.535
2	Staatsverbrauch.....	65.345	65.385	97.630	84.811
3	Anlageinvestitionen.....	105.136	114.272	173.981	155.648
4	Vorratsveränderungen.....	6.164	5.322	4.938	-2.282
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	232.833	244.335	278.399	235.373
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	893.439	917.989	1.257.445	1.148.120
	dar. Direkte Emissionen.....	178.424	168.485	228.048	226.535
1000 Tonnen Kohlenmonoxid					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	6.299	5.568	7.401	6.939
	dar. Direkte Emissionen.....	5.047	4.437	5.853	5.460
2	Staatsverbrauch.....	257	297	344	314
3	Anlageinvestitionen.....	794	789	1.026	946
4	Vorratsveränderungen.....	45	51	31	-8
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	1.505	1.472	1.435	1.288
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	8.901	8.177	10.238	9.478
	dar. Direkte Emissionen.....	5.047	4.437	5.853	5.460
1000 Tonnen Schwefeldioxid					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	964	768	3.065	2.406
	dar. Direkte Emissionen.....	111	94	344	236
2	Staatsverbrauch.....	145	100	504	342
3	Anlageinvestitionen.....	192	166	804	533
4	Vorratsveränderungen.....	11	3	15	-19
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	562	476	1.476	988
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	1.873	1.513	5.864	4.251
	dar. Direkte Emissionen.....	111	94	344	236
1000 Tonnen Stickstoffdioxid					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	2.017	1.775	2.190	2.157
	dar. Direkte Emissionen.....	893	790	874	873
2	Staatsverbrauch.....	200	191	243	218
3	Anlageinvestitionen.....	347	344	468	430
4	Vorratsveränderungen.....	17	8	6	-16
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	699	647	676	592
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	3.280	2.965	3.582	3.381
	dar. Direkte Emissionen.....	893	790	874	873

2 Material- und Energieflüsse der Wirtschaftsaktivitäten

2.2 Aufkommen von Rest- und Schadstoffen

2.2.3 Luft

2.2.3.5 Kumulierte Emissionen der Letzten Verwendung mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

Lfd.- Nr.	Verwendungsbereich	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1000 Tonnen Staub					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	302	281	908	659
	dar. Direkte Emissionen.....	38	31	110	76
2	Staatsverbrauch.....	35	30	121	79
3	Anlageinvestitionen.....	82	85	240	166
4	Vorratsveränderungen.....	5	2	-3	-17
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	219	216	430	289
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	643	615	1.696	1.176
	dar. Direkte Emissionen.....	38	31	110	76
1000 Tonnen Methan					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	3.352	3.456	4.260	4.324
	dar. Direkte Emissionen.....	93	96	172	155
2	Staatsverbrauch.....	1.407	1.494	1.674	1.569
3	Anlageinvestitionen.....	331	383	436	425
4	Vorratsveränderungen.....	27	-14	-128	-175
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	1.315	1.495	1.214	1.148
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	6.432	6.815	7.458	7.290
	dar. Direkte Emissionen.....	93	96	172	155
1000 Tonnen Distickstoffoxid					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	126	123	173	158
	dar. Direkte Emissionen.....	4	5	7	7
2	Staatsverbrauch.....	17	14	20	18
3	Anlageinvestitionen.....	14	15	20	18
4	Vorratsveränderungen.....	5	1	-2	-4
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	92	96	95	90
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	254	250	307	281
	dar. Direkte Emissionen.....	4	5	7	7
1000 Tonnen NMVOC					
1	Privater Verbrauch im Inland.....	1.262	1.121	1.608	1.535
	dar. Direkte Emissionen.....	695	585	912	887
2	Staatsverbrauch.....	88	91	115	108
3	Anlageinvestitionen.....	441	419	475	447
4	Vorratsveränderungen.....	4	-3	-4	-10
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	256	272	265	238
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	2.051	1.900	2.459	2.318
	dar. Direkte Emissionen.....	695	585	912	887

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.1 Direkte Emissionen

3.1.1 Treibhausgas - Emissionen

3.1.1.1 Treibhausgas - Emissionen nach Produktionsbereichen

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	107,6	105,6	104,5	94,7	90,5
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	88,5	74,6	90,0	92,9	97,6
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	90,7	92,2	95,4	94,7	91,5
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	92,4	95,1	96,3	94,6	202,4
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	92,7	80,8	93,4	98,7	103,3
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	107,1	107,4	109,3	84,2	70,9
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	120,9	114,5	98,6	100,8	72,7
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	83,1	82,4	94,1	91,7	97,1
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	108,0	109,1	100,3	103,4	96,9
10	H.v. Mineralölerzeugnissen	91,2	88,5	88,4	96,5	103,9
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	86,9	92,8	94,7	89,9	79,4
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	123,2	121,0	101,0	86,4	64,8
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	91,3	97,6	98,0	99,7	118,2
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	135,0	144,3	97,2	93,1	97,3
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	94,3	98,3	97,0	91,1	93,8
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	113,1	117,3	101,6	92,2	93,6
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	112,1	114,3	101,7	94,7	78,6
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	111,9	110,7	103,9	94,5	83,0
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	173,7	166,7	101,2	94,5	88,0
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	149,6	142,2	95,6	99,5	99,7
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	100,5	97,6	96,6	77,4	64,8
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	103,0	87,0	100,3	101,9	96,0
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	104,6	101,6	96,4	87,8	79,5
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	140,8	130,7	98,7	89,4	80,6
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	123,7	121,2	96,9	89,1	78,6
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	101,7	98,8	95,6	84,9	79,5
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	112,1	99,7	94,5	91,3	89,3
28	H.v. EBM-Waren.....	63,4	60,2	91,2	87,4	83,0
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	91,2	84,5	93,8	100,4	94,9
30	Bearb. v. Holz.....	186,8	173,1	98,1	78,6	77,2
31	H.v. Holzwaren.....	87,9	85,4	96,9	94,5	89,6
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	112,1	116,0	101,3	92,1	94,2
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	114,2	116,5	96,3	97,3	87,6
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	93,4	94,4	93,1	100,6	92,8
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	146,4	128,8	103,0	95,5	92,1
36	H.v. Textilien.....	101,6	100,6	101,9	79,3	60,4
37	H.v. Bekleidung.....	105,3	97,3	94,4	100,8	94,2
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	96,2	94,2	96,7	97,4	95,1
39	H.v. Getränken.....	97,5	94,5	99,5	93,9	92,4
40	H.v. Tabakwaren.....	64,8	63,6	97,4	89,5	84,8
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	93,1	90,2	97,4	91,8	89,6
42	Ausbau	104,9	96,4	97,2	89,2	86,3
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	91,3	88,5	95,8	98,8	101,1
44	Leistg. des Einzelhandels.....	92,1	86,2	94,5	98,4	102,8
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	109,0	98,3	94,0	88,5	86,0
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	133,8	132,9	150,0	105,1	106,9
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	96,1	92,6	96,3	99,7	102,4
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	85,5	90,4	99,5	103,1	105,5
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	91,4	79,4	91,4	99,4	105,2
50	Leistg. der Versicherungen	100,8	84,1	91,5	99,5	105,4
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	95,0	75,4	89,5	98,2	103,4
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	99,9	85,8	91,0	95,4	100,6
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	103,6	87,9	92,4	99,2	103,4
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	99,9	85,4	93,4	99,4	103,1
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	84,5	83,2	96,1	98,7	101,2
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	93,5	89,8	105,7	94,9	91,4
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	94,8	87,8	95,6	99,8	102,4
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	98,0	81,5	91,0	98,8	103,4
59	Alle Produktionsbereiche.....	96,9	97,2	98,7	94,9	93,8
60	Private Haushalte.....	92,9	85,2	87,9	96,0	99,2
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt....	96,0	94,6	96,4	95,2	94,9

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.1 Direkte Emissionen

3.1.1 Treibhausgas - Emissionen

3.1.1.1 Treibhausgas - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	64.561	63.393	62.720	60.025	80.790	76.513	73.154
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	2.389	2.013	2.430	2.699	3.282	3.050	3.205
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	244.359	248.357	256.949	269.383	392.352	371.723	359.162
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	4.773	4.910	4.973	5.164	8.838	8.357	17.885
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	127	111	128	137	150	148	155
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	33.632	33.724	34.307	31.398	41.982	35.356	29.783
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas)....	861	815	702	712	1.257	1.266	914
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	2.253	2.233	2.550	2.711	2.903	2.661	2.818
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	52.117	52.638	48.405	48.248	56.724	58.671	54.966
10	H.v. Mineralölprodukten.....	13.012	12.629	12.608	14.265	17.635	17.026	18.314
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	1.435	1.533	1.564	1.652	2.061	1.854	1.637
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	1.090	1.070	894	885	1.260	1.088	817
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	33.070	35.360	35.528	36.238	42.361	42.215	50.084
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	1.151	1.230	828	852	1.070	997	1.041
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	5.153	5.371	5.298	5.462	6.837	6.226	6.416
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	51.214	53.130	46.046	45.300	48.244	44.478	45.168
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	4.106	4.185	3.726	3.662	4.338	4.110	3.410
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	2.785	2.756	2.586	2.489	2.835	2.677	2.354
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	1.732	1.663	1.009	997	1.634	1.544	1.438
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	968	920	618	647	835	831	833
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	4.177	4.059	4.015	4.158	7.774	6.014	5.037
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen..	211	178	206	205	412	420	396
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	4.165	4.044	3.839	3.981	5.224	4.586	4.151
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	139	129	98	99	125	112	101
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	197	193	154	159	203	181	159
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	3.467	3.366	3.259	3.407	5.005	4.248	3.978
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren..	463	412	390	413	534	488	477
28	H.v. EBM-Waren.....	1.949	1.851	2.805	3.076	4.000	3.497	3.321
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	178	165	183	195	235	236	223
30	Bearb. v. Holz.....	1.032	957	542	553	984	773	759
31	H.v. Holzwaren.....	1.359	1.320	1.498	1.546	2.097	1.982	1.879
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	5.961	6.169	5.389	5.318	6.249	5.754	5.890
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	1.096	1.118	924	960	1.201	1.169	1.052
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	721	730	719	773	959	965	890
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	259	228	182	177	206	197	190
36	H.v. Textilien.....	2.971	2.942	2.979	2.924	4.357	3.456	2.632
37	H.v. Bekleidung.....	547	505	490	519	617	622	581
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	10.446	10.230	10.499	10.862	13.872	13.506	13.190
39	H.v. Getränken.....	2.729	2.643	2.784	2.798	3.553	3.336	3.284
40	H.v. Tabakwaren.....	135	133	203	208	289	258	245
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	5.226	5.061	5.466	5.612	7.907	7.259	7.086
42	Ausbau	2.214	2.035	2.051	2.110	3.169	2.825	2.736
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	10.278	9.973	10.794	11.263	13.074	12.923	13.212
44	Leistg. des Einzelhandels.....	9.820	9.196	10.083	10.668	12.202	12.003	12.541
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	2.328	2.100	2.009	2.136	4.397	3.893	3.783
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	2.430	2.414	2.725	1.816	1.928	2.026	2.061
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	1.106	1.066	1.109	1.151	1.299	1.295	1.331
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	21.756	22.990	25.312	25.441	27.994	28.851	29.538
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	1.112	965	1.112	1.216	1.325	1.317	1.394
50	Leistg. der Versicherungen	628	524	571	623	677	674	714
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	245	195	231	258	277	272	286
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime .	3.125	2.684	2.848	3.129	3.707	3.538	3.728
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	1.194	1.013	1.065	1.152	1.264	1.254	1.308
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens..	1.649	1.410	1.542	1.651	1.823	1.811	1.878
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	6.369	6.273	7.248	7.538	8.736	8.625	8.843
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	49.788	47.839	56.322	53.269	64.702	61.411	59.154
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	461	427	465	487	547	546	560
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste....	2.582	2.146	2.396	2.634	2.859	2.825	2.957
59	Alle Produktionsbereiche.....	685.301	687.723	698.378	707.410	933.170	885.940	875.097
60	Private Haushalte.....	182.047	167.012	172.351	196.000	234.381	224.989	232.419
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt	867.348	854.735	870.729	903.410	1.167.551	1.110.929	1.107.516

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.1 Direkte Emissionen

3.1.1 Treibhausgas - Emissionen

3.1.1.2 Treibhausgas - Emissionen nach Energieträgern

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Elektrizität.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Fernwärme.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Verteilte Gase.....	89,2	93,9	92,8	99,4	105,0
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas...	180,7	181,1	113,2	100,0	100,0
5	Steinkohle.....	89,6	88,8	93,8	95,6	96,1
6	Steinkohlenkoks.....	122,7	124,6	109,2	87,1	78,0
7	Steinkohlenbriketts.....	126,7	108,4	95,4	62,6	60,9
8	Rohbraunkohle.....	94,8	97,2	96,4	91,3	84,4
9	Staub- und Trockenkohle.....	84,2	98,3	103,9	97,9	85,4
10	Hartbraunkohle.....	92,7	102,8	119,9	96,2	94,8
11	Braunkohlenbriketts und -koks.	119,5	115,7	110,2	57,5	47,0
12	Grubengas.....	151,1	116,8	87,5	105,6	105,0
13	Kokereigas.....	98,4	100,5	108,7	78,5	66,0
14	Erdöl.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Erdgas, Erdölgas.....	226,9	230,1	92,4	85,2	93,3
16	Motorenbenzin.....	93,9	93,9	98,9	100,7	101,1
17	Dieselmotorenstoff.....	82,1	85,8	89,0	99,3	100,0
18	Flugkraftstoffe.....	75,2	80,0	109,9	98,3	103,4
19	Heizöl, leicht.....	100,5	80,4	87,7	98,4	101,9
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer.	117,9	99,5	95,3	97,1	88,0
21	Flüssiggas.....	90,1	94,6	86,0	98,8	100,8
22	Raffineriegas.....	103,2	97,4	98,4	102,6	111,3
23	Rohbenzin u. a. Leichtöle.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Schmierstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	andere Mineralölprodukte.....	68,8	72,0	74,7	100,7	120,1
26	Kernbrennstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	105,6	106,1	129,3	97,4	108,5
28	Hochofengas.....	98,0	102,9	99,4	95,5	154,3
29	Wasserkraft.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	Energieträger insgesamt.....	94,6	92,5	94,7	94,3	94,1
31	Prozeßemissionen.....	102,5	104,2	104,0	99,7	98,7
32	Emissionen insgesamt.....	96,0	94,6	96,4	95,2	94,9

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.1 Direkte Emissionen

3.1.1 Treibhausgas - Emissionen

3.1.1.2 Treibhausgas - Emissionen nach Energieträgern

1000 t

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Elektrizität.....	0	0	0	0	0	0	0
2	Fernwärme.....	0	0	0	0	0	0	0
3	Verteilte Gase.....	98.708	103.931	102.667	110.649	121.506	120.820	127.613
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas....	10	10	7	6	6	6	6
5	Steinkohle.....	138.530	137.237	145.066	154.587	159.439	152.363	153.228
6	Steinkohlenkoks.....	33.880	34.394	30.142	27.613	30.090	26.215	23.485
7	Steinkohlenbriketts.....	1.670	1.429	1.256	1.318	2.199	1.375	1.338
8	Rohbraunkohle.....	86.559	88.726	88.000	91.275	221.767	202.481	187.247
9	Staub- und Trockenkohle.....	4.128	4.820	5.095	4.905	8.886	8.696	7.590
10	Hartbraunkohle.....	2.756	3.055	3.564	2.972	3.325	3.199	3.153
11	Braunkohlenbriketts und -koks.	6.530	6.318	6.020	5.463	44.590	25.651	20.963
12	Grubengas.....	866	669	502	573	573	605	602
13	Kokereigas.....	5.156	5.263	5.693	5.239	6.611	5.188	4.363
14	Erdöl.....	3	42	0	0	0	0	0
15	Erdgas, Erdölgas.....	4.043	4.100	1.647	1.782	1.816	1.547	1.694
16	Motorenbenzin.....	83.116	83.084	87.551	88.481	102.049	102.805	103.134
17	Dieselmotorenstoff.....	53.151	55.531	57.661	64.756	76.951	76.395	76.938
18	Flugkraftstoffe.....	9.157	9.749	13.390	12.184	12.408	12.196	12.833
19	Heizöl, leicht.....	109.433	87.600	95.539	108.892	114.613	112.809	116.816
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer.	28.585	24.110	23.088	24.239	29.331	28.495	25.807
21	Flüssiggas.....	5.085	5.339	4.855	5.645	6.302	6.228	6.354
22	Raffineriegas.....	7.958	7.507	7.588	7.710	8.836	9.064	9.838
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0	0	0	0	0	0	0
24	Schmierstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
25	andere Mineralölprodukte.....	1.922	2.014	2.089	2.796	3.307	3.330	3.973
26	Kernbrennstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	1.798	1.805	2.201	1.702	2.061	2.007	2.237
28	Hochofengas.....	17.209	18.067	17.455	17.562	18.184	17.359	28.060
29	Wasserkraft.....	0	0	0	0	0	0	0
30	Energieträger insgesamt.....	700.254	684.801	701.077	740.348	974.851	918.834	917.273
31	Prozeßemissionen.....	167.094	169.934	169.652	163.062	192.699	192.095	190.243
32	Emissionen insgesamt.....	867.348	854.735	870.729	903.410	1.167.551	1.110.929	1.107.516

3 Belastungsindikatoren

3.1 Direkte

3.1.1 Treibhausgas

3.1.1.3 Treibhausgas - Emissionen

1000 Ton

Lfd. Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Elektrizität, Fernwärme	Gase	Steinkohle und -produkte	Braunkohle und -produkte	Erdöl
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	572	324	2.467	0
2	Erzg. u. Vertlg. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	33.285	136.690	206.044	0
3	Erzg. u. Vertlg. von Gas und Wasser.....	0	524	26	2.115	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	4.729	206	11.444	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	2.227	154	349	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	12.918	4.593	5.473	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	10.119	654	630	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	6.638	6.664	7.387	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw...	0	18.784	30.901	1.349	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	2.611	281	1.159	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	3.121	400	1.828	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	3.355	1.708	1.856	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	10.168	2.324	5.880	0
14	Baugewerbe.....	0	219	266	2.298	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	348	130	1.021	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	6.380	371	1.192	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	8.104	793	3.610	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	124.102	186.486	256.102	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	39.732	5.243	22.466	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	163.834	191.728	278.568	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	577	234	1.442	0
2	Erzg. u. Vertlg. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	30.229	130.244	195.918	0
3	Erzg. u. Vertlg. von Gas und Wasser.....	0	526	8	872	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	4.580	179	6.187	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	1.967	236	290	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	13.776	4.246	3.381	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	9.963	330	308	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	6.635	6.679	5.563	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw...	0	17.681	27.964	861	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	2.571	212	667	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	3.067	436	816	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	3.430	1.735	1.108	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	9.621	2.092	3.426	0
14	Baugewerbe.....	0	223	193	1.358	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	363	95	581	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	6.423	272	597	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	8.147	715	2.256	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	119.782	175.871	225.628	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	41.036	4.082	14.399	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	160.818	179.953	240.027	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	649	231	1.012	0
2	Erzg. u. Vertlg. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	29.795	134.237	182.839	0
3	Erzg. u. Vertlg. von Gas und Wasser.....	0	593	0	335	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	3.919	174	4.861	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	2.067	148	96	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	13.581	3.823	3.512	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffherzeugnissen.....	0	10.520	168	41	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	14.779	6.252	5.662	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw...	0	20.823	24.481	504	0
10	H. v. Leichtmetallerg., H. v. Fahrzeugen.....	0	2.467	175	429	0
11	H. v. elektrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	3.052	299	449	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	3.929	1.563	985	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	9.246	1.421	2.098	0
14	Baugewerbe.....	0	252	190	935	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	399	91	424	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	7.226	265	529	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	9.170	460	1.449	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	132.470	173.979	206.161	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	46.061	4.072	12.792	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	178.530	178.051	218.953	0

für umweltpolitische Themen

Emissionen

- Emissionen

nach Produktionsbereichen und Energieträgern

nen

zusammen	Mineralölzeugnisse					Sonst. feste Brennstoffe	Wasserkraft	Prozesse	Insgesamt	Lfd. Nr.
	Motorenbenzin	Dieselmkraftstoff	Flugkraftstoff	Heizöl	sonst. Mineralölprodukte					
91										
11.283	1.699	6.298	0	3.286	0	0	0	69.426	84.072	1
14.684	70	83	0	14.441	90	1.648	0	0	392.352	2
229	22	104	0	104	0	0	0	6.094	8.988	3
255	3	85	0	167	0	7	0	25.342	41.982	4
75	0	3	4	68	0	0	0	1.355	4.159	5
4.922	186	348	31	4.356	0	0	0	28.818	56.724	6
8.169	1.476	102	0	4.219	2.372	0	0	125	19.696	7
8.016	430	2.384	25	4.332	845	0	0	21.564	50.269	8
5.170	204	257	0	4.709	0	0	0	847	57.051	9
2.336	483	422	4	1.428	0	0	0	0	6.387	10
4.425	634	685	0	3.106	0	0	0	0	9.774	11
4.470	518	991	0	2.962	0	101	0	0	11.490	12
13.967	1.217	3.321	0	9.430	0	0	0	0	32.340	13
8.292	1.991	4.222	4	2.076	0	0	0	0	11.075	14
34.118	797	22.709	9.534	1.077	0	0	0	0	35.617	15
35.142	9.558	12.603	8	12.972	0	0	0	0	43.084	16
17.517	2.052	2.013	2.797	10.655	0	0	0	38.084	68.108	17
173.070	21.339	56.629	12.408	79.387	3.307	1.756	0	191.654	933.170	18
165.590	80.710	20.322	0	64.558	0	305	0	1.046	234.381	19
338.660	102.049	76.951	12.408	143.945	3.307	2.061	0	192.699	1.167.551	20
92										
11.300	1.715	6.351	0	3.234	0	0	0	66.010	79.563	1
13.744	71	105	0	13.276	292	1.588	0	0	371.723	2
229	23	105	0	102	0	0	0	6.870	8.505	3
250	4	82	0	164	0	9	0	24.151	35.356	4
70	0	3	3	64	0	0	0	1.365	3.928	5
5.516	187	351	28	4.949	0	0	0	31.752	58.671	6
8.170	1.489	138	0	4.434	2.110	0	0	109	18.880	7
8.226	434	2.405	12	4.446	929	11	0	22.323	49.438	8
5.564	206	259	0	5.098	0	0	0	740	52.810	9
2.259	488	426	3	1.342	0	0	0	0	5.709	10
4.150	639	692	0	2.819	0	0	0	0	8.469	11
4.269	524	1.000	0	2.745	0	101	0	0	10.643	12
13.758	1.232	3.349	0	9.177	0	0	0	0	28.897	13
8.310	2.007	4.259	3	2.041	0	0	0	0	10.084	14
35.027	806	22.944	10.231	1.045	0	0	0	0	36.066	15
35.125	9.644	12.714	6	12.761	0	0	0	0	42.416	16
15.948	1.904	2.093	1.909	10.042	0	0	0	37.716	64.781	17
171.913	21.373	57.275	12.196	77.739	3.330	1.710	0	191.036	885.940	18
164.116	81.432	19.120	0	63.565	0	296	0	1.059	224.989	19
336.029	102.805	76.395	12.196	141.304	3.330	2.007	0	192.095	1.110.929	20
93										
11.504	1.722	6.383	0	3.399	0	0	0	62.962	76.359	1
10.692	71	106	0	10.139	376	1.598	0	0	359.162	2
413	23	106	0	285	0	0	0	16.700	18.040	3
389	4	77	0	308	0	18	0	20.422	29.783	4
44	0	3	0	41	0	0	0	1.376	3.731	5
4.961	189	352	28	4.392	0	0	0	29.068	54.945	6
9.121	1.496	138	0	4.897	2.590	0	0	101	19.952	7
8.610	436	2.415	0	4.751	1.008	8	0	22.229	57.540	8
5.708	207	262	0	5.239	0	178	0	676	52.370	9
2.172	490	428	0	1.254	0	0	0	0	5.243	10
4.199	642	694	0	2.863	0	0	0	0	7.999	11
3.886	526	1.004	0	2.356	0	106	0	0	10.470	12
13.606	1.237	3.364	0	9.005	0	0	0	0	26.371	13
8.444	2.019	4.279	0	2.146	0	0	0	0	9.822	14
35.798	809	23.096	10.810	1.083	0	0	0	0	36.712	15
35.885	9.690	12.776	0	13.419	0	0	0	0	43.905	16
16.013	1.745	2.068	1.995	10.204	0	0	0	35.580	62.672	17
171.444	21.305	57.550	12.833	75.782	3.973	1.930	0	189.113	875.097	18
168.058	81.829	19.388	0	66.841	0	306	0	1.131	232.419	19
339.502	103.134	76.938	12.833	142.623	3.973	2.237	0	190.243	1.107.516	20

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.1 Direkte Emissionen

3.1.2 Versauerungsgas - Emissionen

3.1.2.1 Versauerungsgas - Emissionen nach Produktionsbereichen

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	104,5	103,4	101,7	89,1	84,0
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	96,2	81,9	93,6	73,5	72,8
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	163,9	118,9	95,6	91,1	85,1
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	152,8	165,4	163,6	41,9	25,3
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	100,6	101,9	100,6	99,9	101,5
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	119,3	114,5	137,9	52,9	41,6
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas)....	107,8	79,0	81,1	99,3	44,1
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	131,5	119,4	100,7	86,9	88,1
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	143,0	115,0	109,8	73,6	73,1
10	H.v. Mineralölprodukten.....	90,1	83,7	87,8	94,8	103,4
11	H.v. Kunststoffprodukten	113,4	116,7	113,6	72,3	42,0
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	191,9	155,1	120,8	51,9	24,9
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	93,9	99,8	99,8	84,9	92,6
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	107,2	107,5	99,9	82,3	76,7
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	94,7	95,8	97,6	84,9	79,2
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	94,8	97,2	93,5	94,4	85,6
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	117,2	118,1	107,3	87,4	57,1
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	114,7	109,1	122,7	76,2	47,2
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	164,3	145,4	110,0	59,4	67,4
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauwerkz., Schienenfahrz.	143,5	130,2	102,8	81,4	90,9
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	123,6	116,8	112,2	61,4	39,0
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen..	108,8	85,6	113,5	64,5	82,3
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	137,6	120,5	107,2	67,1	45,2
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	245,8	211,8	112,1	70,5	46,6
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	146,9	133,5	111,8	67,3	41,4
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	121,4	107,7	105,4	64,2	46,7
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren..	124,7	108,8	102,8	71,7	56,9
28	H.v. EBM-Waren.....	89,8	82,1	96,9	63,7	46,7
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	117,5	108,4	104,1	85,7	81,2
30	Bearb. v. Holz.....	229,3	200,0	107,0	66,2	62,9
31	H.v. Holzwaren.....	109,8	105,1	103,4	84,1	82,0
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	145,0	131,4	116,4	79,3	68,1
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	138,4	129,2	110,5	76,6	73,3
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	109,3	103,3	101,3	80,9	76,5
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	180,4	157,8	121,3	80,6	80,5
36	H.v. Textilien.....	146,3	132,1	119,1	71,9	34,1
37	H.v. Bekleidung.....	123,3	104,0	103,2	91,2	88,2
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	111,2	102,4	104,7	86,8	79,3
39	H.v. Getränken.....	112,5	105,4	109,8	85,1	75,3
40	H.v. Tabakwaren.....	107,3	96,0	113,1	71,9	52,7
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	93,7	95,2	101,4	87,2	81,8
42	Ausbau	111,1	106,2	104,6	80,6	72,5
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	90,1	92,0	99,0	98,1	98,4
44	Leistg. des Einzelhandels.....	100,9	98,2	103,4	95,7	96,3
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	117,8	106,1	95,6	84,3	80,3
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	134,0	133,1	150,3	105,0	106,9
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	91,4	94,0	100,5	99,7	100,6
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	85,6	90,9	99,6	101,5	102,6
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	112,0	96,6	100,6	99,8	102,4
50	Leistg. der Versicherungen	115,3	98,4	100,2	99,7	102,7
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	94,9	75,2	90,0	98,2	103,2
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime .	119,2	101,8	99,0	81,2	81,2
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	121,6	106,2	101,1	99,9	102,1
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens..	128,7	110,7	104,1	100,1	101,9
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	94,2	96,5	106,0	95,8	96,2
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	89,2	79,0	116,0	76,3	62,0
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	99,1	95,9	101,7	100,5	101,4
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	104,6	91,0	96,3	99,4	102,2
59	Alle Produktionsbereiche.....	121,4	105,2	100,6	86,7	80,9
60	Private Haushalte.....	112,9	105,1	99,1	89,3	88,7
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt	119,3	105,2	100,2	87,1	82,1

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.1 Direkte Emissionen

3.1.2 Versauerungsgas - Emissionen

3.1.2.1 Versauerungsgas - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	82	81	80	78	120	107	101
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	5	4	5	5	11	8	8
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	960	697	560	586	2.896	2.639	2.464
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	1	1	1	1	50	21	13
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	1	1	1	1	1	1	1
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	31	30	36	26	256	135	106
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas)....	2	1	2	2	10	10	4
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	28	25	21	21	21	18	19
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	158	127	121	110	208	153	152
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	110	102	107	122	163	155	169
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	4	4	4	4	12	9	5
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	4	3	3	2	10	5	2
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	74	78	78	78	147	125	136
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	3	3	3	3	5	4	4
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	45	46	47	48	66	56	52
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	79	81	78	83	98	92	84
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	16	17	15	14	25	22	14
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	4	4	4	4	8	6	4
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	3	3	2	2	13	8	9
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	4	3	3	2	5	4	5
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	16	16	15	13	65	40	25
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen..	1	0	1	0	4	3	3
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	13	12	10	10	31	21	14
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	1	1	0	0	1	1	0
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	1	1	0	0	1	1	1
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	14	12	12	11	38	24	18
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren..	2	2	1	1	3	2	2
28	H.v. EBM-Waren.....	5	5	6	6	20	13	10
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	1	1	1	1	1	1	1
30	Bearb. v. Holz.....	6	6	3	3	9	6	6
31	H.v. Holzwaren.....	12	11	11	11	18	15	15
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	37	34	30	26	47	37	32
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	4	4	4	3	6	5	5
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	2	2	2	2	5	4	4
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	1	1	1	1	1	1	1
36	H.v. Textilien.....	13	12	11	9	39	28	13
37	H.v. Bekleidung.....	3	2	2	2	3	3	3
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	50	46	47	45	86	75	68
39	H.v. Getränken.....	18	17	17	16	25	22	19
40	H.v. Tabakwaren.....	1	1	1	1	2	1	1
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	44	45	47	47	76	66	62
42	Ausbau	14	13	13	12	26	21	19
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	90	92	99	100	116	114	114
44	Leistg. des Einzelhandels.....	51	49	52	50	61	58	59
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	23	21	19	20	46	39	37
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	24	23	26	18	18	19	20
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	5	5	6	6	6	6	6
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	200	212	233	234	255	259	262
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	3	3	3	3	3	3	3
50	Leistg. der Versicherungen	2	1	1	1	2	2	2
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	0	0	0	0	0	0	0
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime .	8	7	7	7	12	9	9
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	4	3	3	3	4	4	4
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens..	7	6	6	5	6	6	6
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	34	35	38	36	44	42	42
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	54	47	70	60	142	108	88
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	3	3	3	3	3	3	3
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	6	6	6	6	7	7	7
59	Alle Produktionsbereiche.....	2.386	2.067	1.977	1.965	5.357	4.646	4.333
60	Private Haushalte.....	737	686	647	652	955	853	847
61	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt	3.123	2.753	2.623	2.617	6.312	5.499	5.180

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.1 Direkte Emissionen

3.1.2 Versauerungsgas - Emissionen

3.1.2.2 Versauerungsgas - Emissionen nach Energieträgern

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet 1991 = 100			Deutschland 1991 = 100	
		1988	1989	1990	1992	1993
1	Elektrizität.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Fernwärme.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Verteilte Gase.....	96,1	95,0	95,1	98,0	102,0
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas..	204,4	213,9	96,6	76,2	126,2
5	Steinkohle.....	182,7	127,3	94,5	96,9	93,2
6	Steinkohlenkoks.....	118,5	122,6	112,8	88,2	71,4
7	Steinkohlenbriketts.....	126,7	108,4	95,3	53,1	48,4
8	Rohbraunkohle.....	137,0	110,6	95,8	84,3	77,1
9	Staub- und Trockenkohle.....	84,7	97,7	103,7	93,2	76,4
10	Hartbraunkohle.....	99,1	105,4	120,0	94,9	90,5
11	Braunkohlenbriketts und -koks	133,1	136,2	122,7	51,2	38,5
12	Grubengas.....	149,9	117,4	91,3	104,4	108,3
13	Kokereigas.....	125,8	119,4	119,0	85,7	70,8
14	Erdöl.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Erdgas, Erdölgas.....	295,9	251,5	95,6	85,7	93,6
16	Motorenbenzin.....	125,1	117,6	110,6	100,5	100,7
17	Dieselmotorenstoff.....	85,6	90,0	96,7	100,1	100,7
18	Flugkraftstoffe.....	69,8	75,8	106,4	98,4	103,5
19	Heizöl, leicht.....	98,9	81,1	88,0	97,9	101,2
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer	134,5	103,2	101,5	95,0	88,5
21	Flüssiggas.....	87,1	93,5	86,1	98,9	100,4
22	Raffineriegas.....	92,8	97,1	98,0	102,1	110,1
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Schmierstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	andere Mineralölprodukte.....	71,6	73,9	76,6	97,6	116,3
26	Kernbrennstoffe.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	109,7	112,5	134,4	97,1	103,8
28	Hochofengas.....	109,9	107,7	101,8	91,3	126,3
29	Wasserkraft.....	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	Energieträger insgesamt.....	119,5	105,0	100,1	87,1	82,0
31	Prozeßemissionen.....	114,3	111,9	104,3	91,1	85,3
32	Emissionen insgesamt.....	119,3	105,2	100,2	87,1	82,1

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.1 Direkte Emissionen

3.1.2 Versauerungsgas - Emissionen

3.1.2.2 Versauerungsgas - Emissionen nach Energieträgern

1000 t

Lfd.- Nr.	Energieträger	Früheres Bundesgebiet				Deutschland		
		1988	1989	1990	1991	1991	1992	1993
1	Elektrizität.....	0	0	0	0	0	0	0
2	Fernwärme.....	0	0	0	0	0	0	0
3	Verteilte Gase.....	92	91	91	96	110	108	112
4	Klärgas, Biogas, Deponiegas....	0	0	0	0	0	0	0
5	Steinkohle.....	713	497	369	390	441	427	411
6	Steinkohlenkoks.....	44	46	42	37	48	43	35
7	Steinkohlenbriketts.....	9	8	7	7	16	8	8
8	Rohbraunkohle.....	225	182	157	164	2.798	2.360	2.157
9	Staub- und Trockenkohle.....	15	17	18	17	102	95	78
10	Hartbraunkohle.....	32	34	39	32	39	37	36
11	Braunkohlenbriketts und -koks..	19	19	17	14	626	321	241
12	Grubengas.....	1	1	1	1	1	1	1
13	Kokereigas.....	16	15	15	13	14	12	10
14	Erdöl.....	0	1	0	0	0	0	0
15	Erdgas, Erdölgas.....	4	3	1	1	1	1	1
16	Motorenbenzin.....	682	641	603	545	601	604	605
17	Dieselmotorenstoff.....	571	600	644	667	755	757	760
18	Flugkraftstoffe.....	29	31	44	41	42	41	44
19	Heizöl, leicht.....	180	147	160	182	191	187	194
20	Heizöl, mittelschwer u. schwer..	304	234	230	226	304	289	269
21	Flüssiggas.....	4	4	4	5	5	5	5
22	Raffineriegas.....	8	9	9	9	10	11	12
23	Rohbenzin u.a. Leichtöle.....	0	0	0	0	0	0	0
24	Schmierstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
25	andere Mineralölprodukte.....	28	29	30	39	53	52	62
26	Kernbrennstoffe.....	0	0	0	0	0	0	0
27	Sonstige feste Brennstoffe.....	26	27	32	24	32	31	33
28	Hochofengas.....	14	13	13	12	13	12	16
29	Wasserkraft.....	0	0	0	0	0	0	0
30	Energieträger insgesamt.....	3.016	2.649	2.527	2.524	6.205	5.401	5.088
31	Prozeßemissionen.....	106	104	97	93	107	98	92
32	Emissionen insgesamt.....	3.123	2.753	2.623	2.617	6.312	5.499	5.180

3 Belastungsindikatoren

3.1 Direkte

3.1.2 Versauerungsgas

3.1.2.3 Versauerungsgas - Emissionen

1000 Ton

Lfd. Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Elektrizität, Fernwärme	Gase	Steinkohle und -produkte	Braunkohle und -produkte	Erdöl
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	0	2	38	0
2	Erzg. u. Vertlg. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	42	284	2.430	0
3	Erzg. u. Vertlg. von Gas und Wasser.....	0	0	0	49	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	15	2	236	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	2	1	8	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	11	34	85	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffserzeugnissen.....	0	11	7	15	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	14	30	86	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw..	0	11	68	27	0
10	H. v. Leichtmetallierz., H. v. Fahrzeugen.....	0	2	3	23	0
11	H. v. eletrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	3	3	37	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	3	12	31	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	8	20	119	0
14	Baugewerbe.....	0	0	2	36	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	0	1	16	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	3	3	18	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	4	6	78	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	129	477	3.332	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	26	28	234	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	155	505	3.565	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	0	2	22	0
2	Erzg. u. Vertlg. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	38	272	2.193	0
3	Erzg. u. Vertlg. von Gas und Wasser.....	0	0	0	20	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	13	1	117	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	2	3	6	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	12	31	40	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffserzeugnissen.....	0	11	3	7	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	14	30	54	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw..	0	10	68	16	0
10	H. v. Leichtmetallierz., H. v. Fahrzeugen.....	0	2	2	12	0
11	H. v. eletrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	2	4	16	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	3	13	16	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	8	19	65	0
14	Baugewerbe.....	0	0	1	21	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	0	1	9	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	3	2	9	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	4	5	49	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	123	457	2.672	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	27	21	140	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	149	478	2.812	0
19						
1	Erzg. von Produkten der Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....	0	0	2	16	0
2	Erzg. u. Vertlg. von Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	0	38	279	2.037	0
3	Erzg. u. Vertlg. von Gas und Wasser.....	0	0	0	8	0
4	Gew. von Kohle, H. v. Erzeugnissen des Kohlenbergbaus.....	0	11	1	88	0
5	Gew. u. Erz. des übrigen Bergbaus.....	0	2	2	2	0
6	H. v. chemischen Erzeugn., Spalt- und Brutstoffen.....	0	11	28	47	0
7	H. v. Mineralöl-, Kunststoffserzeugnissen.....	0	12	1	1	0
8	Gew. v. Steinen u. Erden, H. v. Baustoffen, Feinkeramik, Glas.....	0	18	28	60	0
9	H. v. Eisen u. Stahl, NE-Metallen, Gießereierz., Erz. d. Ziehereien usw..	0	12	57	8	0
10	H. v. Leichtmetallierz., H. v. Fahrzeugen.....	0	2	1	7	0
11	H. v. eletrotechn. Erz., feinmech. u. optischen Erz., EBM-Waren, Musikinstr.....	0	2	3	8	0
12	Bearb. v. Holz, H. v. Holzwaren, Zellstoff, Holzschliff, Papier- u. Pappe, Druckereierz.....	0	3	12	13	0
13	Sonst. Verarb. Gewerbe.....	0	7	11	33	0
14	Baugewerbe.....	0	0	1	15	0
15	Leist. des Verkehrs, Post- u. Fernmeldewesens.....	0	0	1	7	0
16	Marktbest. Dienstleistungen usw.....	0	4	2	8	0
17	Nichtmarktbest. Dienstleistungen.....	0	5	3	31	0
18	Verwendung von Energieträgern in allen Produktionsbereichen.....	0	127	432	2.387	0
19	Private Haushalte im Inland.....	0	30	21	123	0
20	Produktionsbereiche und private Haushalte insgesamt.....	0	157	453	2.511	0

für umweltpolitische Themen

Emissionen

- Emissionen

nach Produktionsbereichen und Energieträgern

nen

zusammen	Mineralerzeugnisse					Sonst. feste Brennstoffe	Wasserkraft	Prozesse	Insgesamt	Lfd. Nr.
	Motorenbenzin	Dieselmotorkraftstoff	Flugkraftstoff	Heizöl	sonst. Mineralölprodukte					
91										
90	10	75	0	5	0	0	0	0	131	1
110	0	1	0	107	2	30	0	0	2.896	2
2	0	1	0	0	0	0	0	0	51	3
2	0	1	0	2	0	0	0	1	256	4
1	0	0	0	1	0	0	0	20	31	5
44	1	4	0	38	0	0	0	35	208	6
132	9	1	0	75	48	0	0	10	175	7
70	3	31	0	33	4	0	0	18	218	8
16	1	3	0	12	0	0	0	21	143	9
11	3	4	0	4	0	0	0	0	38	10
20	4	7	0	9	0	0	0	0	63	11
35	3	11	0	21	0	1	0	2	85	12
87	7	40	0	40	0	0	0	0	235	13
64	12	49	0	3	0	0	0	0	102	14
309	5	270	32	2	0	0	0	0	326	15
223	56	146	0	21	0	0	0	0	247	16
64	12	24	10	19	0	0	0	0	152	17
1.280	126	668	42	391	53	31	0	107	5.357	18
667	475	88	0	104	0	1	0	0	955	19
1.947	601	755	42	495	53	32	0	107	6.312	20
92										
91	10	75	0	5	0	0	0	0	115	1
108	0	1	0	101	5	29	0	0	2.639	2
2	0	1	0	0	0	0	0	0	22	3
3	0	1	0	2	0	0	0	1	135	4
1	0	0	0	1	0	0	0	17	29	5
40	1	4	0	35	0	0	0	31	153	6
132	9	1	0	79	42	0	0	10	163	7
69	3	31	0	31	4	0	0	18	185	8
14	1	3	0	10	0	0	0	19	128	9
10	3	4	0	3	0	0	0	0	26	10
18	4	7	0	8	0	0	0	0	41	11
32	3	12	0	18	0	1	0	2	67	12
85	7	40	0	38	0	0	0	0	177	13
64	12	49	0	3	0	0	0	0	87	14
314	5	272	35	2	0	0	0	0	323	15
224	57	147	0	21	0	0	0	0	238	16
60	11	25	6	18	0	0	0	0	118	17
1.267	126	674	41	374	52	30	0	98	4.646	18
663	478	82	0	102	0	1	0	0	853	19
1.930	604	757	41	476	52	31	0	98	5.499	20
93										
91	10	76	0	5	0	0	0	0	109	1
81	0	1	0	72	7	29	0	0	2.464	2
6	0	1	0	4	0	0	0	0	13	3
6	0	1	0	5	0	0	0	1	106	4
0	0	0	0	0	0	0	0	17	23	5
39	1	4	0	33	0	0	0	27	152	6
149	9	1	0	89	50	0	0	10	174	7
70	3	31	0	31	5	0	0	16	192	8
13	1	3	0	9	0	2	0	18	110	9
10	3	4	0	3	0	0	0	0	20	10
17	4	7	0	6	0	0	0	0	30	11
30	3	12	0	15	0	1	0	2	60	12
85	7	40	0	37	0	0	0	0	136	13
65	12	49	0	3	0	0	0	0	81	14
317	5	274	37	2	0	0	0	0	325	15
226	57	147	0	22	0	0	0	0	239	16
59	10	24	7	17	0	0	0	0	98	17
1.263	125	677	44	355	62	32	0	92	4.333	18
671	480	84	0	107	0	1	0	0	847	19
1.934	605	760	44	462	62	33	0	92	5.180	20

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

3.2.1 Treibhausgas - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	114	113	117	114
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	179	197	190	183
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	110	110	108	108
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	149	158	150	121
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	2.289	2.430	3.199	2.384
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	129	127	138	141
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	229	252	271	256
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	133	125	129	124
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	180	184	202	188
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	148	150	166	141
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	971	940	974	1.058
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	380	416	421	494
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	127	127	134	128
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	176	208	277	213
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	163	164	167	167
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	149	153	166	155
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	472	511	556	549
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	323	354	398	380
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	1.016	1.657	1.258	1.141
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauwerkz., Schienenfahrz.	774	1.091	1.362	1.184
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	663	736	544	599
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	1.314	1.348	908	619
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	995	1.072	1.085	1.061
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	951	1.405	1.516	1.727
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	605	885	864	979
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	661	730	693	734
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	833	859	886	897
28	H.v. EBM-Waren.....	783	559	546	563
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	848	851	881	749
30	Bearb. v. Holz.....	375	639	515	579
31	H.v. Holzwaren.....	574	519	539	548
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	256	284	321	305
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	675	848	853	828
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	1.013	1.077	1.095	1.071
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	406	501	615	534
36	H.v. Textilien.....	346	352	332	378
37	H.v. Bekleidung.....	710	811	1.056	782
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	745	727	759	709
39	H.v. Getränken.....	312	305	337	323
40	H.v. Tabakwaren.....	643	402	413	398
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	804	829	795	973
42	Ausbau	612	669	715	910
43	Leistung des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	209	201	225	193
44	Leistung des Einzelhandels.....	253	257	302	270
45	Leistung der Eisenbahnen.....	365	421	355	360
46	Leistung der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	125	121	136	147
47	Leistung des Postdienstes u. Fernmeldewesens	305	339	390	427
48	Leistung des sonstigen Verkehrs.....	140	131	149	139
49	Leistung der Kreditinstitute.....	424	431	518	487
50	Leistung der Versicherungen	614	702	844	734
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	4.825	5.508	7.255	6.899
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	570	596	670	611
53	Leistung der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	583	654	763	719
54	Marktbest. Leistung des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	366	360	421	405
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	369	351	413	420
56	Leistung der Gebietskörperschaften	170	161	185	183
57	Leistung der Sozialversicherungen.....	4.738	4.212	5.389	4.826
58	Leistung d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	341	350	393	382

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

3.2.1 Treibhausgas - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	73.878	70.863	94.186	83.095
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	4.277	4.775	6.235	5.874
3	Erz. u. Verflg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	269.706	282.376	423.666	386.347
4	Erz. u. Verflg. v. Gas.....	7.111	7.850	13.281	21.676
5	Gew. u. Verflg. v. Wasser.....	2.912	3.116	4.809	3.702
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	43.340	43.474	57.974	41.936
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	1.967	1.767	3.406	2.340
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	3.005	3.197	3.730	3.480
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	94.027	89.184	114.385	103.512
10	H.v. Mineralölprodukten.....	19.214	18.900	29.314	25.745
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	13.939	14.704	20.084	17.319
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	4.139	3.717	5.307	4.035
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	41.891	44.967	56.559	63.883
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	2.022	1.727	2.963	2.215
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	8.374	8.679	11.447	10.715
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	76.243	70.578	80.073	69.885
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	19.365	19.026	24.104	18.726
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	8.996	9.162	11.276	8.945
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	17.604	16.727	20.558	16.410
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	7.490	6.745	11.377	9.853
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	27.686	29.548	42.261	30.196
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	2.773	2.772	3.741	2.453
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	41.426	41.162	56.693	44.018
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	1.325	1.371	1.901	1.744
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	1.191	1.365	1.752	1.560
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	22.921	23.788	34.692	29.210
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	3.855	3.351	4.735	4.279
28	H.v. EBM-Waren.....	15.272	15.691	21.833	18.710
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	1.509	1.558	2.074	1.672
30	Bearb. v. Holz.....	3.872	3.464	5.066	4.397
31	H.v. Holzwaren.....	7.795	7.771	11.294	10.288
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	15.286	15.307	20.072	17.954
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	7.401	7.842	10.243	8.709
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	7.309	7.747	10.505	9.530
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	1.053	915	1.269	1.015
36	H.v. Textilien.....	10.266	10.489	14.466	9.939
37	H.v. Bekleidung.....	3.883	3.974	6.514	4.541
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	77.809	76.327	105.332	93.531
39	H.v. Getränken.....	8.521	8.496	11.978	10.612
40	H.v. Tabakwaren.....	868	816	1.194	975
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	42.040	45.299	62.859	68.962
42	Ausbau	13.558	13.717	22.656	24.885
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	21.472	21.708	29.480	25.453
44	Leistg. des Einzelhandels.....	24.891	25.910	36.851	33.919
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	8.502	8.457	15.597	13.622
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	3.028	3.294	2.613	3.028
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	3.373	3.763	5.069	5.686
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	30.409	33.256	41.783	41.068
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	4.721	4.791	6.868	6.794
50	Leistg. der Versicherungen	3.856	4.006	5.716	5.244
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	11.817	12.716	20.091	19.747
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	17.829	16.960	24.852	22.769
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	6.957	6.969	9.647	9.407
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	6.030	5.548	7.673	7.599
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	23.534	25.436	36.043	37.119
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	84.819	90.610	119.437	108.378
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	21.853	19.598	29.459	27.013
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	8.798	8.393	11.246	11.294

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

3.2.2 Versauerungsgas - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	148	133	176	161
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	245	248	256	264
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	104	107	106	104
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	1.915	1.616	160	283
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	1.757	1.144	5.012	3.423
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	221	162	144	174
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	313	279	250	294
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	110	109	126	122
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	202	187	296	298
10	H.v. Mineralerzeugnissen.....	129	120	151	128
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	1.193	921	1.043	1.784
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	346	362	362	815
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	145	132	167	161
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	197	177	349	263
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	127	119	148	149
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	196	165	325	270
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	448	336	661	779
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	605	459	816	1.146
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	1.487	1.786	854	867
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauverz., Schienenfahrz.	673	741	1.301	1.052
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	578	560	421	617
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	2.113	1.573	639	457
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	1.075	1.079	1.117	1.597
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	676	1.199	1.489	2.474
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	746	870	914	1.643
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	640	609	609	900
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	839	716	947	1.275
28	H.v. EBM-Waren.....	880	651	597	886
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	854	760	1.206	1.038
30	Bearb. v. Holz.....	263	367	399	473
31	H.v. Holzwaren.....	333	289	447	435
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	194	178	311	339
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	720	736	1.063	1.051
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	1.241	1.068	1.420	1.445
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	316	330	673	581
36	H.v. Textilien.....	307	284	272	420
37	H.v. Bekleidung.....	641	617	1.561	1.009
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	407	377	475	469
39	H.v. Getränken.....	218	202	288	289
40	H.v. Tabakwaren.....	498	353	418	517
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	349	319	453	498
42	Ausbau	406	381	543	680
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	154	137	195	165
44	Leistg. des Einzelhandels.....	219	183	384	326
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	202	183	272	273
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	113	110	127	134
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	276	228	522	509
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	118	111	136	125
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	555	498	1.230	1.050
50	Leistg. der Versicherungen	888	884	2.057	1.618
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	10.118	9.129	25.203	20.500
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	727	688	1.122	1.103
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	724	694	1.679	1.400
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	358	331	729	626
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	292	246	479	453
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	343	231	355	421
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	2.442	1.749	4.561	3.535
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	467	414	842	731

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.2 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

3.2.2 Versauerungsgas - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	121	106	212	163
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	12	11	28	21
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	997	598	3.083	2.561
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	19	17	80	36
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	11	7	34	24
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	69	58	370	185
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	6	4	26	13
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	31	23	27	23
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	319	226	616	453
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	142	128	246	216
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	52	40	129	93
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	15	10	36	20
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	107	103	245	218
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	7	6	18	10
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	58	55	97	77
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	155	129	318	225
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	73	51	165	111
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	25	20	63	42
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	44	36	110	75
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauverz., Schienenfahrz.	24	19	65	48
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	95	83	272	155
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	11	8	26	15
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	143	112	350	227
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	5	4	11	9
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	4	4	11	8
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	88	73	231	159
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	15	10	31	24
28	H.v. EBM-Waren.....	47	38	122	85
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	6	5	13	9
30	Bearb. v. Holz.....	17	11	35	26
31	H.v. Holzwaren.....	38	31	79	63
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	72	53	145	108
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	32	26	69	50
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	31	24	70	55
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	5	3	8	6
36	H.v. Textilien.....	41	31	105	55
37	H.v. Bekleidung.....	16	13	44	25
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	203	177	410	321
39	H.v. Getränken.....	39	35	73	55
40	H.v. Tabakwaren.....	4	3	8	5
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	153	151	343	309
42	Ausbau	56	49	140	127
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	139	136	226	189
44	Leistg. des Einzelhandels.....	111	95	234	191
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	46	34	125	100
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	27	29	23	26
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	14	13	33	33
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	236	258	347	329
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	18	15	40	35
50	Leistg. der Versicherungen	15	13	33	26
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	40	34	113	95
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	59	46	130	104
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	29	23	60	51
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	24	18	42	37
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	99	94	209	190
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	184	161	505	371
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	74	55	154	121
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	30	24	56	49

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

3.3.1 Treibhausgas - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	120	119	122	118
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	217	253	233	217
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	112	112	109	109
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	262	311	259	173
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	2.384	2.563	3.379	2.540
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	133	130	141	144
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	245	275	289	272
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	141	132	135	128
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	196	203	221	203
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	264	302	282	242
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	1.358	1.337	1.334	1.402
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	502	556	548	640
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	133	134	141	133
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	204	254	322	246
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	176	180	183	180
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	155	162	176	162
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	541	592	639	623
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	391	416	456	422
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	1.366	2.341	1.684	1.522
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauwerkz., Schienenfahrz.	1.228	1.829	2.122	1.846
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	921	1.036	721	805
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	1.813	1.854	1.241	792
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	1.347	1.495	1.465	1.410
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	1.442	2.219	2.311	2.565
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	880	1.294	1.201	1.258
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	925	1.047	940	1.003
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	1.262	1.322	1.303	1.216
28	H.v. EBM-Waren.....	1.111	815	758	780
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	1.426	1.441	1.391	1.157
30	Bearb. v. Holz.....	449	798	617	670
31	H.v. Holzwaren.....	781	729	737	724
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	280	316	350	328
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	941	1.307	1.281	1.193
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	1.561	1.661	1.644	1.557
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	621	777	953	805
36	H.v. Textilien.....	450	465	422	478
37	H.v. Bekleidung.....	1.138	1.303	1.559	1.100
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	976	943	968	889
39	H.v. Getränken.....	398	392	426	396
40	H.v. Tabakwaren.....	1.519	846	840	734
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	975	1.014	966	1.156
42	Ausbau	866	976	1.021	1.266
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	248	240	268	222
44	Leistg. des Einzelhandels.....	287	294	338	303
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	396	459	383	385
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	149	146	170	174
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	347	400	451	501
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	164	154	175	160
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	542	566	670	612
50	Leistg. der Versicherungen	784	918	1.097	935
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	5.749	6.645	8.711	8.196
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	769	817	893	809
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	863	984	1.122	1.027
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	474	475	550	525
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	484	473	550	554
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	191	180	206	204
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	5.916	5.309	6.828	6.000
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	429	450	500	482

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

3.3.1 Treibhausgas - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	77.509	74.433	98.550	86.570
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	5.184	6.150	7.638	6.952
3	Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	273.723	287.297	428.933	390.571
4	Erz. u. Vertig. v. Gas.....	12.496	15.443	22.902	30.862
5	Gew. u. Vertig. v. Wasser.....	3.032	3.286	5.078	3.946
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	44.689	44.658	59.338	42.774
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	2.106	1.931	3.629	2.484
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	3.183	3.362	3.907	3.596
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	102.288	98.308	125.564	111.341
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	34.387	38.117	49.713	44.312
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	19.455	20.908	27.488	22.961
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	5.475	4.966	6.909	5.227
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	44.035	47.525	59.732	66.720
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	2.345	2.106	3.442	2.564
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	9.063	9.544	12.492	11.543
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	79.517	74.417	84.896	73.205
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	22.213	22.041	27.733	21.247
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	10.884	10.766	12.917	9.940
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	23.668	23.634	27.517	21.879
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	11.888	11.312	17.725	15.367
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	38.460	41.606	56.080	40.562
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	3.826	3.813	5.115	3.136
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	56.098	57.382	76.550	58.540
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	2.009	2.166	2.897	2.591
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	1.733	1.997	2.434	2.005
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	32.072	34.114	47.056	39.879
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	5.837	5.158	6.959	5.805
28	H.v. EBM-Waren.....	21.656	22.864	30.324	25.914
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	2.536	2.639	3.272	2.583
30	Bearb. v. Holz.....	4.639	4.326	6.072	5.085
31	H.v. Holzwaren.....	10.611	10.930	15.447	13.602
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	16.715	17.004	21.900	19.295
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	10.319	12.083	15.389	12.553
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	11.260	11.947	15.762	13.855
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	1.611	1.418	1.967	1.530
36	H.v. Textilien.....	13.381	13.853	18.388	12.591
37	H.v. Bekleidung.....	6.225	6.386	9.613	6.391
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	101.965	99.058	134.227	117.205
39	H.v. Getränken.....	10.857	10.911	15.141	13.005
40	H.v. Tabakwaren.....	2.049	1.716	2.424	1.798
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	50.935	55.435	76.391	81.927
42	Ausbau	19.176	20.013	32.358	34.631
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	25.535	25.880	35.045	29.302
44	Leistg. des Einzelhandels.....	28.206	29.632	41.263	37.962
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	9.222	9.215	16.846	14.558
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	3.618	3.976	3.280	3.588
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	3.844	4.433	5.859	6.669
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	35.723	39.000	48.975	47.236
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	6.030	6.291	8.877	8.539
50	Leistg. der Versicherungen	4.927	5.241	7.431	6.673
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	14.079	15.340	24.122	23.460
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	24.021	23.275	33.112	30.150
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	10.300	10.478	14.183	13.425
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	7.810	7.324	10.027	9.853
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	30.837	34.314	48.030	48.950
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	95.078	101.395	133.196	120.405
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	27.286	24.705	37.324	33.583
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	11.082	10.778	14.302	14.255

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

3.3.2 Versauerungsgas - Emissionen nach Produktionsbereichen

Direkte Emissionen = 100

Lfd.- Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	172	153	199	180
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	313	334	315	319
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	106	110	107	105
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	7.061	6.504	294	746
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	1.837	1.232	5.237	3.585
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	239	174	147	178
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	350	324	264	311
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	112	111	131	124
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	232	223	331	327
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	261	242	238	198
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	1.706	1.376	1.389	2.301
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	464	506	454	1.041
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	159	144	180	171
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	242	223	405	307
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	135	126	158	157
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	215	183	359	292
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	514	398	762	875
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	774	565	948	1.282
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	2.073	2.620	1.130	1.121
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	1.037	1.194	1.952	1.552
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	802	788	540	804
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	2.932	2.201	843	560
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	1.475	1.545	1.482	2.076
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	994	1.884	2.200	3.518
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	1.120	1.318	1.262	2.093
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	899	876	807	1.206
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	1.297	1.112	1.377	1.702
28	H.v. EBM-Waren.....	1.269	978	826	1.220
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	1.434	1.290	1.909	1.582
30	Bearb. v. Holz.....	311	464	461	531
31	H.v. Holzwaren.....	435	386	586	549
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	211	199	333	360
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	1.017	1.151	1.590	1.504
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	1.976	1.712	2.119	2.083
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	460	490	1.005	830
36	H.v. Textilien.....	383	371	319	497
37	H.v. Bekleidung.....	991	963	2.206	1.354
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	538	494	597	576
39	H.v. Getränken.....	266	247	348	343
40	H.v. Tabakwaren.....	882	598	644	764
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	428	389	553	594
42	Ausbau	569	543	766	935
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	177	155	224	184
44	Leistg. des Einzelhandels.....	255	216	431	364
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	218	200	288	286
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	130	125	152	150
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	323	274	603	590
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	133	123	154	139
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	742	696	1.610	1.327
50	Leistg. der Versicherungen	1.176	1.197	2.709	2.066
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	12.443	11.481	30.357	24.348
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	972	957	1.431	1.393
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	1.119	1.081	2.517	2.013
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	474	449	969	815
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	385	329	638	591
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	425	286	411	489
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	3.208	2.325	5.907	4.464
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	608	550	1.082	925

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.3 Kumulierte Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

3.3.2 Versauerungsgas - Emissionen nach Produktionsbereichen

1000 t

Lfd.-Nr.	Produktionsbereich (H. v. = Herstellung von)	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993
1	Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	141	122	239	182
2	Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	15	15	34	25
3	Erz. u. Vertlg. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser.....	1.015	617	3.112	2.579
4	Erz. u. Vertlg. v. Gas.....	70	69	147	94
5	Gew. u. Vertlg. v. Wasser.....	11	8	36	25
6	Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	74	63	378	190
7	Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas).....	7	5	27	14
8	Gew. v. Erdöl, Erdgas	31	24	28	23
9	H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen.....	365	270	689	497
10	H.v. Mineralölerzeugnissen.....	287	259	387	334
11	H.v. Kunststoffherzeugnissen	74	60	172	120
12	H.v. Gummierzeugnissen.....	20	14	45	26
13	Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	117	113	264	233
14	H.v. feinkeramischen Erzeugnissen.....	8	7	21	12
15	H.v. Glas u. Glaswaren.....	61	59	104	82
16	H.v. Eisen u. Stahl.....	170	142	351	244
17	H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug.....	84	60	191	125
18	H.v. Gießereierzeugnissen.....	32	25	73	46
19	H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	62	52	146	98
20	H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	37	30	97	70
21	H.v. Maschinenbauerzeugnissen.....	132	118	349	202
22	H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen.....	15	12	35	19
23	H.v. Straßenfahrzeugen.....	196	160	465	295
24	H.v. Wasserfahrzeugen.....	7	6	17	12
25	H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen.....	6	6	15	11
26	H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen.....	123	104	306	214
27	H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren.....	23	16	45	32
28	H.v. EBM-Waren.....	68	57	169	117
29	H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	10	8	20	14
30	Bearb. v. Holz.....	20	14	41	30
31	H.v. Holzwaren.....	50	42	104	80
32	H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe.....	79	60	155	114
33	H.v. Papier- und Pappwaren.....	45	41	103	71
34	H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	49	39	105	79
35	H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen.....	7	5	12	8
36	H.v. Textilien.....	51	40	123	65
37	H.v. Bekleidung.....	25	20	63	34
38	H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke).....	268	232	515	394
39	H.v. Getränken.....	47	43	88	65
40	H.v. Tabakwaren.....	7	5	12	7
41	Hoch- und Tiefbau u.ä.	188	185	419	368
42	Ausbau	78	70	198	175
43	Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung.....	160	154	260	210
44	Leistg. des Einzelhandels.....	129	112	263	214
45	Leistg. der Eisenbahnen.....	50	37	132	105
46	Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen.....	30	33	28	30
47	Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	17	16	38	38
48	Leistg. des sonstigen Verkehrs.....	267	287	393	363
49	Leistg. der Kreditinstitute.....	25	21	52	44
50	Leistg. der Versicherungen	20	17	43	34
51	Vermietung von Gebäuden und Wohnungen.....	49	43	136	112
52	Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	78	64	166	131
53	Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage.....	44	35	90	73
54	Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens.....	32	25	56	48
55	Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen.....	130	125	279	249
56	Leistg. der Gebietskörperschaften	228	199	585	430
57	Leistg. der Sozialversicherungen.....	98	73	200	153
58	Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste.....	39	32	72	63

3 Belastungsindikatoren für umweltpolitische Themen

3.4 Kumulierte Emissionen der Letzten Verwendung

3.4.1 Treibhausgas - Emissionen der Letzten Verwendung

Lfd.- Nr.	Verwendungsbereich	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993

1000 Tonnen Treibhausgas - Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

1	Privater Verbrauch im Inland.....	477.827	471.518	668.683	665.098
	dar. Direkte Emissionen.....	182.047	172.351	234.381	232.419
2	Staatsverbrauch.....	91.050	92.361	125.661	112.653
3	Anlageinvestitionen.....	81.123	85.636	129.172	120.724
4	Vorratsveränderungen.....	3.781	-882	-420	-5.682
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	213.667	222.140	244.451	214.752
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	867.348	870.729	1.167.551	1.107.516
	dar. Direkte Emissionen.....	182.047	172.351	234.381	232.419

1000 Tonnen Treibhausgas - Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

1	Privater Verbrauch im Inland.....	606.310	612.739	862.228	830.987
	dar. Direkte Emissionen.....	182.047	172.351	234.381	232.419
2	Staatsverbrauch.....	105.294	106.594	144.988	129.125
3	Anlageinvestitionen.....	117.655	128.475	191.018	171.886
4	Vorratsveränderungen.....	8.544	5.247	1.169	-7.720
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	294.593	311.797	338.542	292.325
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	1.132.392	1.164.870	1.538.406	1.416.605
	dar. Direkte Emissionen.....	182.047	172.351	234.381	232.419

3.4.2 Versauerungsgas - Emissionen der Letzten Verwendung

Lfd.- Nr.	Verwendungsbereich	Früheres Bundesgebiet		Deutschland	
		1988	1990	1991	1993

1000 Tonnen Versauerungsgas - Emissionen mit Vorleistungen aus dem Inland

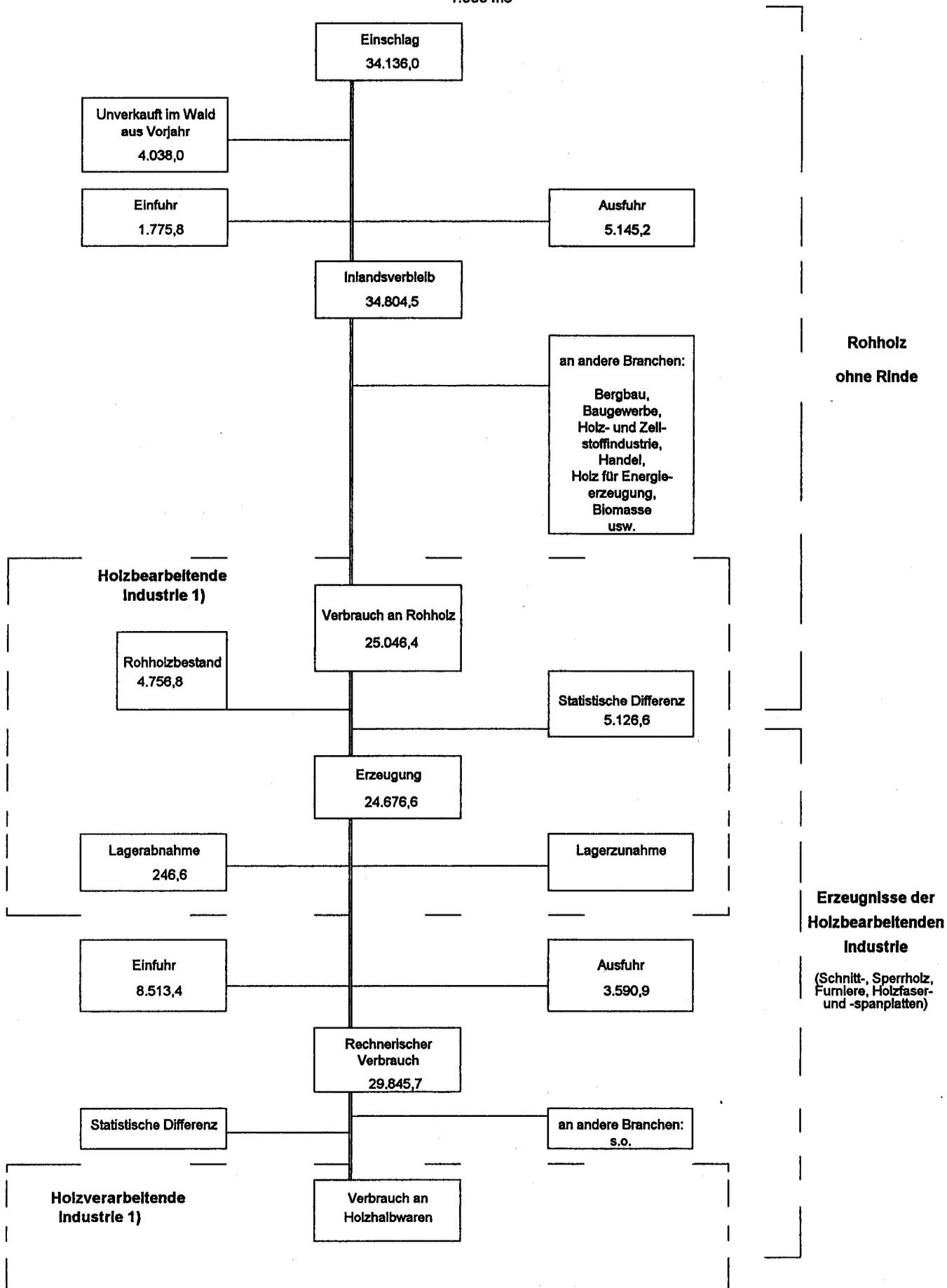
1	Privater Verbrauch im Inland.....	1.847	1.524	3.580	3.175
	dar. Direkte Emissionen.....	737	647	955	847
2	Staatsverbrauch.....	224	184	562	415
3	Anlageinvestitionen.....	300	277	768	586
4	Vorratsveränderungen.....	12	-4	-1	-23
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	739	643	1.405	1.028
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	3.123	2.623	6.312	5.180
	dar. Direkte Emissionen.....	737	647	955	847

1000 Tonnen Versauerungsgas - Emissionen mit Vorleistungen aus dem In- und Ausland

1	Privater Verbrauch im Inland.....	2.376	2.011	4.598	3.916
	dar. Direkte Emissionen.....	737	647	955	847
2	Staatsverbrauch.....	285	234	674	495
3	Anlageinvestitionen.....	435	407	1.132	834
4	Vorratsveränderungen.....	23	9	19	-30
5	Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen.....	1.051	929	1.949	1.402
6	Letzte Verwendung von Gütern zusammen.....	4.169	3.589	8.371	6.618
	dar. Direkte Emissionen.....	737	647	955	847

Abbildung 11: Materialfluß am Beispiel Holz 1995

1.000 m³



*) Deutschland.

1) Betriebe mit 20 Beschäftigten und mehr, Sägewerke ab 5.000 m³ Jahreseinschnitt.

4 Materialfluß am Beispiel Holz

4.1 Rohholzbilanz 1995 *)

m3 ohne Rinde

Gliederung	Insgesamt	Laubholz	Nadelholz	Tropenholz
Rohholzbest. im Wald 1).....	9.886.000	3.063.000	6.823.000	0
Verkauf aus Holzeinschlag....	28.288.000	6.650.000	21.638.000	0
+ Einfuhr	1.775.790	310.230	1.228.959	236.601
- Ausfuhr	5.145.244	1.231.161	3.884.723	29.360
= Inlandsverfügbarkeit	34.804.546	8.792.069	25.805.236	207.241
Nachrichtlich: Vorratsfestmeter mit Rinde Stand: 1.10.1987	2.218.185.000	-	-	-

*) Deutschland.

1) Vorjahresende (berechnet aus Nichtverkauf: Vorjahr und Einschlagsjahr).

4.2 Aufkommen und Verwendung von Rohholz *)

1.000 m3

Gegenstand der Nachweisung	Aufkommen				Gegenstand der Nachweisung	Verwendung			
	1992	1993	1994	1995		1992	1993	1994	1995
Einschlag.....	27.353	29.061	37.147	34.136	Lagerbestand, Zunahme 2).....	0	0	302	0
Nichtverkaufter Einschlag aus Vorjahr..	1.511 1)	1.161	742	4.038	Ausfuhr.....	6.085	4.545	4.744	5.145
Einfuhr.....	1.734	1.260	2.763	1.776	Verbrauch.....	25.386	27.495	35.607	35.204
Lagerbestand, Abnahme 2).....	-873	-558	0	-399	dar. Holzbearbeitung.	24.610	22.849	25.534	25.046
Gesamtaufkommen....	31.471	32.041	40.652	40.349	Gesamtverbleib.....	31.471	32.041	40.652	40.349

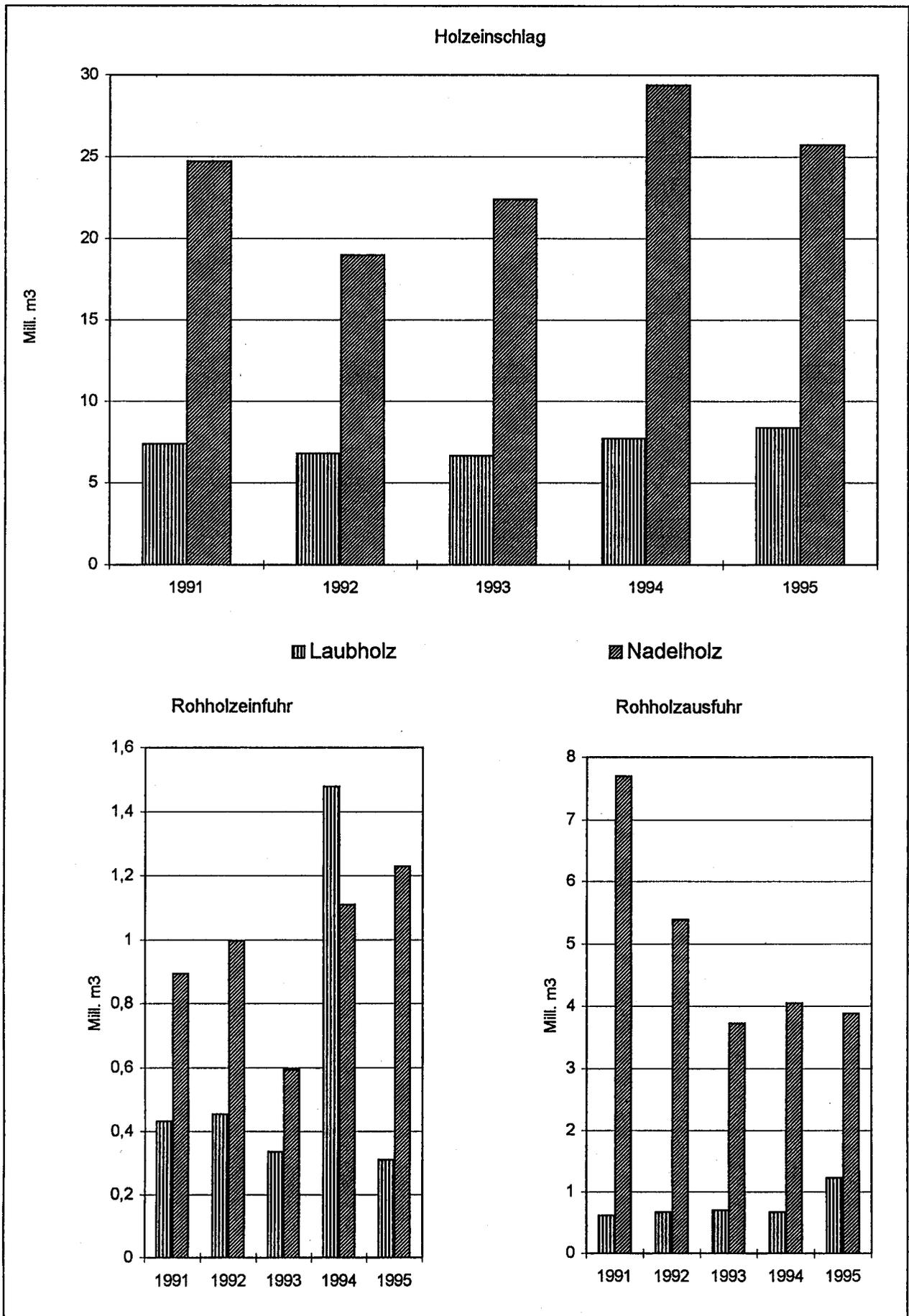
*) Deutschland.

1) Geschätzt.

2) Betriebe der Holzbearbeitung mit 20 Beschäftigten und mehr, Sägewerke ab 5.000 m3 Jahreseinschnitt (bis einschl. 1992: 1.000 m3).

Quelle: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Abbildung 12: Holzeinschlag, Rohholzeinfuhr und -ausfuhr 1991 bis 1995 *)



*) Deutschland.

4 Materialfluß am Beispiel Holz

4.3 Roh- und Restholzverbrauch in der holzbearbeitenden Industrie *)

Gliederung	Verbrauch										
	1991		1992			1993		1994		1995	
	Insgesamt	Insgesamt	Veränd. gegen Vorjahr	Insgesamt	Veränd. gegen Vorjahr	Insgesamt	Veränd. gegen Vorjahr	Insgesamt	Veränd. gegen Vorjahr	Insgesamt	Veränd. gegen Vorjahr
	m 3	m 3	%	m 3	%	m 3	%	m 3	%	m 3	%
Sägewerke											
Zusammen.....	19.888.111	19.657.310	-1,2	17.356.195	-11,7	19.745.873	13,8	19.480.951	-1,3		
Inländisches Holz.....	19.605.938	19.418.328	-1,0	17.167.698	-11,6	19.607.054	14,2	19.315.800	-1,5		
Ausländisches Holz..	282.173	238.982	-15,3	188.497	-21,1	138.819	-26,4	165.151	19,0		
Furnierwerke											
Zusammen.....	253.987	246.290	-3,0	218.177	-11,4	226.791	3,9	411.046	81,2		
Inländisches Holz	134.846	128.881	-4,4	124.903	-3,1	134.911	8,0	332.296	146,3		
Ausländisches Holz..	119.141	117.409	-1,5	93.274	-20,6	91.880	-1,5	78.750	-14,3		
Sperrholzwerke											
Zusammen.....	638.311	644.085	0,9	588.755	-8,6	600.651	2,0	432.767	-28,0		
Inländisches Holz	609.687	596.748	-2,1	548.418	-8,1	581.987	6,1	417.084	-28,3		
Ausländisches Holz..	28.624	47.337	65,4	40.337	-14,8	18.664	-53,7	15.683	-16,0		
Holzspanplattenwerke											
Zusammen.....	18.395.991	17.873.650	-2,8	18.393.584	2,9	20.896.930	13,6	18.391.658	-12,0		
Rohholz.....	4.155.527	3.720.466	-10,5	4.236.137	13,9	4.422.724	4,4	3.968.890	-10,3		
Industrierestholz.....	14.240.464	14.153.184	-0,6	14.157.447	0,0	16.474.206	16,4	14.422.768	-12,5		
Industrierest- holzanteil in %	77,4	79,2	2,3	77,0	-2,8	78,8	2,4	78,4	-0,5		
Holzfasерplattenwerke											
Zusammen.....	2.214.252	2.381.384	7,5	2.569.215	7,9	2.784.357	8,4	2.755.699	-1,0		
Rohholz.....	379.966	341.770	-10,1	450.100	31,7	544.500	0,0	752.779	38,3		
Industrierestholz.....	1.834.286	2.039.614	11,2	2.119.115	3,9	2.239.857	5,7	2.002.920	-10,6		
Industrierest- holzanteil in %	82,8	85,6	3,4	82,5	-3,7	80,4	-2,5	72,7	-9,6		
Insgesamt											
Zusammen.....	41.390.652	40.802.719	-1,4	39.125.926	-4,1	44.254.602	13,1	41.472.121	-6,3		
Rohholz.....	25.315.902	24.609.921	-2,8	22.849.364	-7,2	25.540.539	11,8	25.046.433	-1,9		
Industrierestholz.....	16.074.750	16.192.798	0,7	16.276.562	0,5	18.714.063	15,0	16.425.688	-12,2		
Industrierest- holzanteil in %	38,8	39,7	2,2	41,6	4,8	42,3	1,7	39,6	-6,3		

*) Deutschland. - Betriebe mit 20 Beschäftigten und mehr; Sägewerke ab 5.000 m3 Jahreseinschnitt (bis einschl. 1992: 1.000 m3).

4 Materialfluß am Beispiel Holz

4.4 Aufkommen von Erzeugnissen in der holzbearbeitenden Industrie *)

Gliederung	1991	1992		1993		1994		1995	
	Insgesamt	Insgesamt	Veränd. gegen Vorjahr	Insgesamt	Veränd. gegen Vorjahr	Insgesamt	Veränd. gegen Vorjahr	Insgesamt	Veränd. gegen Vorjahr
	1.000 m3		%	1.000 m3	%	1.000 m3	%	1.000 m3	%
Schnittholz									
Bestand (Vorjahr)	1.893	1.981	4,7	1.701	-14,1	1.623	-4,6	1.473	-9,2
Produktion	15.308	15.362	0,4	14.023	-8,7	15.871	13,2	0	-100,0
Einfuhr	4.889	5.332	9,1	5.166	-3,1	6.034	16,8	5.328	-11,7
Ausfuhr	1.241	1.252	0,9	2.057	64,3	1.868	-9,2	1.912	2,4
Verfügbar	20.850	21.423	2,8	18.834	-12,1	21.659	15,0	4.888	-77,4
rechn. Verbrauch	18.868	19.722	4,5	17.211	-12,7	20.187	17,3	3.876	-80,8
Furniere									
Bestand (Vorjahr)	42	46	9,1	43	-7,0	38	-11,9	48	29,1
Produktion	442	419	-5,2	376	-10,2	392	4,1	378	-3,5
Einfuhr	195	205	4,9	209	1,8	312	49,5	227	-27,0
Ausfuhr	87	84	-3,1	139	64,8	146	5,1	256	75,7
Verfügbar	593	586	-1,2	489	-16,5	595	21,8	398	-33,1
rechn. Verbrauch	583	543	-7,0	451	-16,8	547	21,2	363	-33,7
Sperrholz									
Bestand (Vorjahr)	130	207	60,0	175	-15,9	165	-5,4	133	-19,6
Produktion	406	414	2,1	390	-5,8	202	-48,1	519	156,3
Einfuhr	791	873	10,4	865	-0,9	1.026	18,6	1.203	17,2
Ausfuhr	105	111	5,3	111	0,1	152	37,0	178	16,9
Verfügbar	1.221	1.384	13,3	1.319	-4,7	1.241	-5,9	1.676	35,0
rechn. Verbrauch	1.161	1.209	4,2	1.154	-4,6	1.109	-3,9	1.538	38,7
Holzspanplatten									
Bestand (Vorjahr)	547	664	21,4	655	-1,4	696	6,3	613	-12,0
Produktion	7.441	7.451	0,1	7.926	6,4	8.616	8,7	8.942	3,8
Einfuhr	1.967	1.814	-7,8	1.730	-4,7	1.713	-1,0	1.755	2,5
Ausfuhr	1.020	982	-3,7	1.137	15,8	1.320	16,1	1.245	-5,7
Verfügbar	8.935	8.948	0,1	9.174	2,5	9.705	5,8	10.065	3,7
rechn. Verbrauch	8.914	8.293	-7,0	8.478	2,2	9.092	7,3	9.450	3,9
Holzfasierplatten									
Bestand (Vorjahr)	61	67	8,6	74	11,2	.	.	.	.
Produktion	526	538	2,4	636	18,1	.	.	.	.
Einfuhr	150	144	-4,1	139	-3,7	.	.	.	.
Ausfuhr	47	47	0,6	39	-17,8	.	.	.	.
Verfügbar	690	702	1,6	810	15,4	.	.	.	.
rechn. Verbrauch	682	627	-8,0	.	.	.	.	.	.
Insgesamt 1)									
Bestand (Vorjahr)	2.673	2.966	10,9	2.648	-10,7	2.521	-4,8	2.267	-10,1
Produktion	24.122	24.185	0,3	23.352	-3,4	25.081	7,4	9.839	-60,8
Einfuhr	7.993	8.368	4,7	8.108	-3,1	9.085	12,1	8.513	-6,3
Ausfuhr	2.500	2.476	-0,9	3.483	40,6	3.486	0,1	3.591	3,0
Verfügbar	32.289	33.042	2,3	30.625	-7,3	33.201	8,4	17.028	-48,7
rechn. Verbrauch	30.208	30.394	0,6	24.772	-18,5	30.935	24,9	15.227	-50,8

*) Deutschland. - Betriebe mit 20 Beschäftigten und mehr; Sägewerke ab 5.000 m3 Jahreseinschnitt (bis einschl. 1992: 1.000 m3). -

1) Ab 1994 ohne Holzfasierplatten.

4 Materialfluß am Beispiel Holz

4.5 Holzhalbwarenbilanz 1995 *)

1.000 m3

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt 1)	Schnittholz zusammen 1)	Furniere	Sperrholz	Holzspanplatten
Produktion.....	0	0	378	519	8.942
+ Einfuhr.....	8.513	5.328	227	1.203	1.755
- Ausfuhr.....	3.591	1.912	256	178	1.245
= Inlandsverfügbarkeit.....	4.923	3.415	350	1.544	9.452

*) Deutschland. - Betriebe mit 20 Beschäftigten und mehr; Sägewerke ab 5.000 m3 Jahreseinschnitt.

1) Einschl. Stangen, Pfähle und Schwellen.

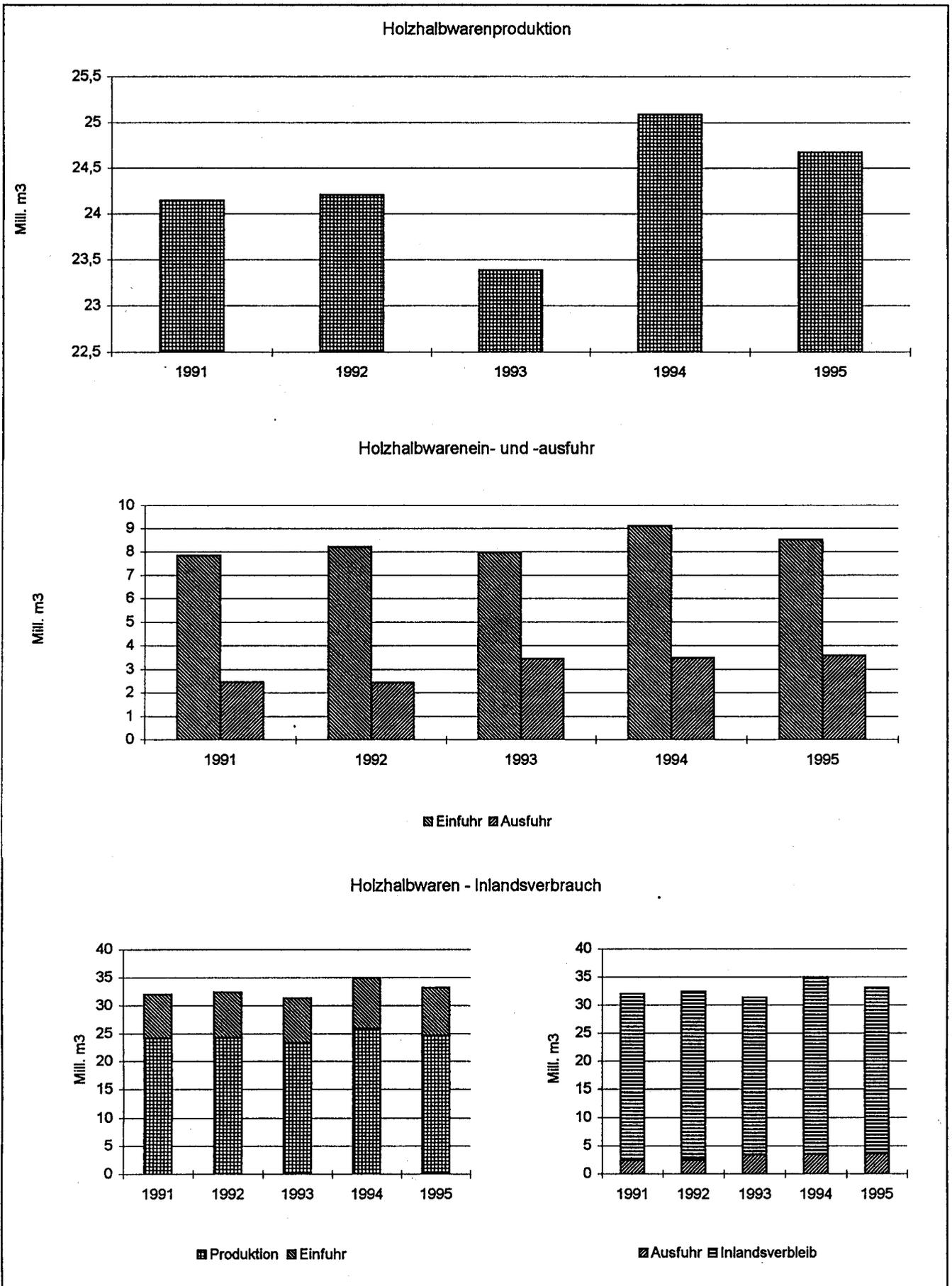
4.6 Bestand und Bestandsveränderung von Holzreststoffen 1995 *)

1.000 m3

Gegenstand der Nachweisung	Holzreststoffe aus Holzbe- und -verarbeitung						
	Hersteller von Holzspanplatten				Hersteller von Holzfaserplatten		
	zusammen	Schwarten und Spreißel	Hobel- und Schälspäne	andere	zusammen	Schwarten und Spreißel	andere
Anfangsbestand	786	338	81	367	62	15	47
Zugang.....	14.284	2.901	3.945	7.439	2.009	240	1.769
Abgang.....	14.423	2.882	4.054	7.487	2.003	243	1.759
Endbestand	856	349	81	426	75	14	61
Bestandsveränderung.....	70	12	0	58	13	-2	15

*) Deutschland. - Betriebe mit 20 Beschäftigten und mehr. Abweichungen zwischen dem Anfangsbestand und dem Endbestand des Vorjahres erklären sich aus Bestandsberichtigungen und Neuzugängen von Berichtspflichtigen.

Abbildung 13: Holzhalbwarenproduktion, Einfuhr, Ausfuhr und Inlandsverbleib *)



*) Deutschland.

Anhang

Auswahl von Veröffentlichungen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes mit Bezug zu Material- und Energieflußrechnungen

Grundlegende Beiträge

Bolleyer, R., Radermacher, W. u.a.: Aufbau der Umweltökonomischen Gesamtrechnung - Ein Bericht aus der Werkstatt, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 2/1993, S. 138 ff.

Hahlen, J.: Umweltprobleme und Statistik: Was kostet die Natur?, in: *wisu-Magazin* 2/1997.

Hahlen, J.: Umweltökonomische Gesamtrechnungen, in: *Argas-Journal*, Juli 1997.

Höh, H., Radermacher, W.: Verbrauch von Rohstoffen – Darstellungsbereich der Umweltökonomischen Gesamtrechnung, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 8/1993, S. 585 ff.

Kuhn, M., Radermacher, W., Stahmer, C.: Umweltökonomische Trends 1960 bis 1990 in der Bundesrepublik Deutschland, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 8/1994, S. 658 ff.

Mayer, H.: Aufkommen und Verwendung von Energie 1978 - 1988, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 9/1990, S. 614 ff.

Mayer, H., Stahmer, C.: Energy Consumption and Sulphur Dioxide Emissions in the Federal Republic of Germany in 1980 and 1986, Paper presented at the 9th International Conference on Input-Output Techniques, Keszthely (Hungary) 1989.

Radermacher, W.: Nachhaltiges Einkommen, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 5/1993, S. 331 ff.

Radermacher, W.: Datenqualität in Umweltstatistiken, in: *Qualität statistischer Daten*, hrsg. v. Statistischem Bundesamt, Bd. 25 der Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik, Stuttgart 1993, S. 97 ff.

Radermacher, W.: Environmental-economic accounting: how can it support decision-making, in: *Global Monitoring of Terrestrial Ecosystems*, edited by W. Schröder, O. Fränzle, H. Keune and P. Mandry, Berlin, 1996, S. 155 ff.

Radermacher, W.: Umweltökonomische Gesamtrechnungen, in: *BJU Umweltschutzberater, Handbuch für wirtschaftliches Umweltmanagement in Unternehmen*, 44. Ergänzungslieferung, Köln, September 1997.

Radermacher, W., Stahmer, C.: Vom Umwelt-Satellitensystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung - Umweltbezogene Gesamtrechnungen in Deutschland, in: *Zeitschrift für angewandte Umweltforschung*, Teil 1: H. 4/1994, S. 531 ff.; Teil 2: H. 1/1995, S.99 ff.

Radermacher, W., Stahmer, C.: Umweltbezogene Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes, in: *Wuppertal Texte, Neue Ansätze der Umweltstatistik, Ein Wuppertaler Werkstattgespräch* hrsg. v. Stefan Bringezu, Wuppertal Institut, 1995, S. 55 ff.

Radermacher, W., Stahmer, C.: Die Umweltökonomische Gesamtrechnung und ihre Verknüpfung mit den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, in: *Berichte Umweltforschung Baden-Württemberg, Landesanstalt für Umweltschutz, Baden-Württemberg, Karlsruhe*, 3. Statuskolloquium Projekt „Angewandte Ökologie“, 7. und 8. März 1995, Schloß Ettlingen, 1995, S. 567 ff.

Radermacher, W., Stahmer, C.: Umweltinformationen, in: Handbuch zur Umweltökonomie, hrsg. v. M. Junkernheinrich u.a., Berlin 1995, S. 290 ff.

Radermacher, W., Stahmer, C.: Abschied vom Wohlfahrtsmaß - Monetäre Bewertung in den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, Bd. 29 der Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik, Stuttgart, 1996, S. 174 ff.

Schwarz, N., Stahmer, C.: Umweltökonomische Trends bei privaten Haushalten, Teil 2: Ökologische Trends, in: Wirtschaft und Statistik, H. 11/1996, S. 728 ff.

Stahmer, C.: Integrierte Volkswirtschaftliche und Umweltgesamtrechnung – Überblick über die Konzepte der Vereinten Nationen, in: Wirtschaft und Statistik, H. 9/1992, S. 577 ff.

Stahmer, C. u. a.: Umweltökonomische Trends bei privaten Haushalten, Teil 1: Ökonomische Trends, in: Wirtschaft und Statistik, H. 9/1996, S. 583 ff.

Thomas, J.: Aufbau der Emittentenstruktur der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnung, in: Wirtschaft und Statistik, H. 6/1993, S. 432 ff.

Thomas, J.: Luftemissionsentwicklung der Produktionsbereiche - Ergebnisse aus der Datenbank Emittentenstruktur der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, in: Wirtschaft und Statistik, H. 1/1996, S. 40 ff.

Dokumentationen

Beirat „Umweltökonomische Gesamtrechnung“ beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Umweltökonomische Gesamtrechnung - Zweite Stellungnahme zu den Umsetzungskonzepten des Statistischen Bundesamtes, in: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, H. 4/1995, S. 455 ff.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): Umweltpolitik - Umweltökonomische Gesamtrechnung (1. Stellungnahme des Beirats „Umweltökonomische Gesamtrechnung“), Bonn 1992.

Bundesregierung: Stand der Umweltökonomischen Gesamtrechnung (Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Abgeordneten Michael Müller (Düsseldorf), Anke Fuchs (Köln), Wolfgang Behrendt, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der SPD), Bundestagsdrucksache 13/4435 vom 23.4.1996.

Grobecker, C.: Water and Nitrogen Balances for the Upper Rhine Catchment Area, UGR-Materialien, H. 7, Wiesbaden 1996.

Priem, J., Wettig, E.: Sekundärrohstoffe im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, UGR-Materialien, H. 5, Wiesbaden 1995.

Statistische Daten

Statistisches Bundesamt: Fachserie 19, Umwelt, Reihe 4, Umweltökonomische Gesamtrechnungen – Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse, Stuttgart 1996.

Statistisches Bundesamt: Fachserie 19, Umwelt, Reihe 5, Umweltökonomische Gesamtrechnungen – Material- und Energieflußrechnungen, Stuttgart 1997.

Statistisches Bundesamt: Fachserie 19, Umwelt, Reihe 6, Umweltökonomische Gesamtrechnungen – Ausgaben und Anlagevermögen für Umweltschutz, Stuttgart 1997.

Stichwortverzeichnis

	Seite
Abfall.....	41, 66
Abiotische Erzeugnisse	40 - 45
Abwasser.....	41, 67
Ammoniak.....	47
Biotische Erzeugnisse	40 - 45
Chemische Industrie.....	44, 45
Düngemittel	41
Direkte Emissionen.....	68 - 115
Distickstoffoxid.....	110 - 115
Energie.....	48, 54 - 65
Energieträger	56, 57, 62, 63
Erze	40 - 45
Fertigwaren	43 - 45
Halbwaren	43 - 45
Holz	173 - 179
Holzhalbwaren	176 - 179
Klärschlamm	41
Kohlendioxid	74 - 79
Kohlenmonoxid	68 - 73
Kumulierte Emissionen.....	116 - 151
Luftschadstoffe, Emissionen	68 - 172
Maschinen	44, 45
Methan.....	98 - 103
Mineralien	44, 45
NMVOC.....	104 - 109
Pflanzen	44, 45
Pflanzenschutzmittel	41
Recycling.....	40, 41
Rohholz	173 - 176
Rohstoffe	40 - 45, 52
Schwefeldioxid	86 - 91
Staub	92 - 97
Steine, Erden	43 - 45
Stickstoffdioxid	47, 80 - 85
Stickoxide.....	37, 47, 80 - 86
Tiere	43 - 45
Treibhausgas - Emissionen.....	152 - 157, 164, 165, 168, 169, 172
Versauerungsgas - Emissionen.....	158 - 163, 166, 167, 170, 171, 172
Wasser	40, 46, 53

Register of English Index Words

		Page
Abiotic raw products.....	Abiotische Erzeugnisse.....	40 - 45
Acidification emissions.....	Versauerungsgas - Emissionen.....	158 - 163, 166, 167, 170, 171, 172
Air pollutants.....	Luftschadstoffe, Emissionen	68 - 172
Ammonia.....	Ammoniak.....	47
Animals	Tiere	43 - 45
Biotic raw products	Biotische Erzeugnisse.....	40 - 45
Carbon dioxide	Kohlendioxid	74 - 79
Carbon monoxide.....	Kohlenmonoxid	68 - 73
Chemical industry.....	Chemische Industrie.....	44, 45
Nitrousoxid.....	Distickstoffoxid.....	68 - 115
Direct emissions.....	Direkte Emissionen.....	110 - 115
Dust	Staub	92 - 97
Emissions.....	Emissionen, Luftschadstoffe.....	68 - 172
Energy.....	Energie.....	48, 54 - 65
Energy carrier	Energieträger	56, 57, 62, 63
Fertilizers	Düngemittel	41
Finished products	Fertigwaren	43 - 45
Greenhouse emissions.....	Treibhausgas - Emissionen.....	152 - 157, 164, 165, 168, 169, 172
Cumulativ emissions.....	Kumulierte Emissionen.....	116 - 151
Machines	Maschinen	44, 45
Methane.....	Methan.....	98 - 103
Minerals	Mineralien	44, 45
Nitrogen dioxide	Stickstoffdioxid	47, 80 - 85
NMVOc.....	NMVOc.....	104 - 109
Ores	Erze	40 - 45
Pesticides	Pflanzenschutzmittel	41
Plants	Pflanzen	44, 45
Raw materials	Rohstoffe	40 - 45, 52
Timber.....	Rohholz	173 - 176
Recycling.....	Recycling.....	40, 41
Semi-finished products.....	Halbwaren	43 - 45
Semi-finished wood products.....	Holzhalbwaren	176 - 179
Sewage sludge.....	Klärschlamm	41
Stones, earth	Steine, Erden	43 - 45
Sulphur dioxide	Schwefeldioxid	86 - 91
Waste.....	Abfall.....	41, 66
Waste water.....	Abwasser.....	41, 67
Water	Wasser	40, 46, 53
Wood	Holz	173 - 179

Fachserie 19: Umwelt

Umweltstatistiken

Reihe 1: Abfallbeseitigung

Reihe 1.1: Öffentliche Abfallbeseitigung

Die in *dreijährlicher* Folge erscheinende Veröffentlichung enthält Angaben über die Entsorgung der Gemeinden und deren Bevölkerung, die eingesammelte Menge an Hausmüll, haumüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll sowie über Art und technische Einrichtungen der Entsorgungsanlagen und die Fläche und Bevölkerung der Entsorgungsgebiete. Weiterhin werden die angelieferten Abfallmengen an Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung nach Abfallarten und Art der Anlieferung nachgewiesen.

Reihe 1.2: Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern

In *dreijährlichem* Turnus werden in diesem Bericht Angaben über die Abfallmengen und -entsorgung der Betriebe gegliedert nach Wirtschaftsbereichen und ausgewählten Wirtschaftszweigen sowie nach Abfallarten und -hauptgruppen veröffentlicht. Ferner werden die betriebliche Abfallbehandlung und -entsorgung in Deponien und Verbrennungsanlagen, die betriebliche Vorbehandlung von Abfällen sowie außerdem die Anlieferung von Abfällen an von Dritten betriebene Anlagen dargestellt.

Reihe 2: Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Reihe 2.1: Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Hinsichtlich der öffentlichen Wasserversorgung bringt diese Veröffentlichung (Periodizität: *vierjährlich*) Nachweisungen über die versorgten Gemeinden, über die Wassergewinnung (gegliedert nach Wasserarten und Wassereinzugsgebieten) und die Wasserabgabe. In bezug auf die öffentliche Abwasserbeseitigung wird über die Gemeinden mit öffentlicher Sammelkanalisation, das Abwasseraufkommen und seine Behandlung sowie über das Aufkommen, die Behandlung und Beseitigung von Klärschlamm berichtet.

Reihe 2.2: Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und im Produzierenden Gewerbe sowie bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung

Der *vierjährlich* erscheinende Bericht gibt einen Überblick über das Wasseraufkommen und die Wassernutzung (Einfach-, Mehrfach- und Kreislaufnutzung) der einbezogenen Betriebe. Ferner sind Angaben über die Ableitung des Abwassers und ungenutzten Wassers, die Behandlung des Abwassers in betriebseigenen Behandlungsanlagen sowie über die Behandlung und Beseitigung von Klärschlamm enthalten.

Reihe 3: Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe

In diesem *Jahresbericht* sind die Investitionen der Unternehmen und Betriebe für den Umweltschutz in der Gliederung nach Wirtschaftsbereichen, ausgewählten Wirtschaftszweigen, Beschäftigten- und Umsatzgrößenklassen sowie nach Investitionsarten dargestellt. Die Investitionen für Umweltschutz werden ferner in Beziehung zu den Gesamtinvestitionen gesetzt und in Form von entsprechenden Quoten (Investitionen je Beschäftigten sowie je 1 000 DM Umsatz) veröffentlicht.

Umweltökonomische Gesamtrechnungen

Reihe 4: Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse

Diese, in *zweijährlichem* Turnus erscheinende Veröffentlichung, liefert umfangreiche fundierte Daten über den Zustand der Umwelt und die zu ihrem Schutz notwendigen Informationen.

Reihe 5: Material- und Energieflußrechnungen

Diese Veröffentlichung bringt in *zweijährlicher* Folge ausgewählte Daten zur Material- und Energieflußrechnung, und zwar in gebiets-, wirtschafts- und aktivitätsbezogener Gliederung. Die dargestellten Ergebnisse beschreiben die Material- und Energieflüsse für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland (Zu- und Abflüsse), für die Gesamtwirtschaft (Entnahmen und Abgaben) sowie für die Produktionsbereiche (Aufkommen und Verwendung).

Reihe 6: Ausgaben und Anlagevermögen für Umweltschutz

Diese *jährlich* erscheinende Veröffentlichung stellt die Ausgaben und das Anlagevermögen beim Produzierenden Gewerbe und beim Staat im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen dar. Die Ergebnisse beruhen auf sekundärstatistischen Auswertungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und ergänzen damit die Daten der umweltstatistischen Erhebungen. Dargestellt werden Ausgaben, Aufwendungen, Investitionen, Abschreibungen, laufende Ausgaben sowie Bruttoanlagevermögen für Umweltschutz – für das Produzierende Gewerbe und seine Bereiche sowie für den Staat. Die Resultate werden in jeweiligen und in konstanten Preisen präsentiert.

Schriftenreihe „Beiträge zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen“

Ziel der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) ist die Erstellung eines Berichterstattungssystems, das die Wechselbeziehungen zwischen den wirtschaftlichen Aktivitäten des Menschen und der natürlichen Umwelt statistisch abbildet. Konzeptionelle Neu- bzw. Weiterentwicklungen und die Ergebnisse entsprechender Pilotprojekte zu den UGR werden in dieser Schriftenreihe in unregelmäßigen Abständen veröffentlicht.

Band 1

Carsten Stahmer, Michael Kuhn und Norbert Braun
Physische Input-Output-Tabellen 1990
166 Seiten · DM 23,90 · Bestellnummer 2300201-97900

Band 2

Michael Reidenbach
Umweltschutzausgaben und Umweltschutzvermögen des öffentlichen Bereichs in den neuen Bundesländern
124 Seiten · DM 22,00 · Bestellnummer 2300202-98900

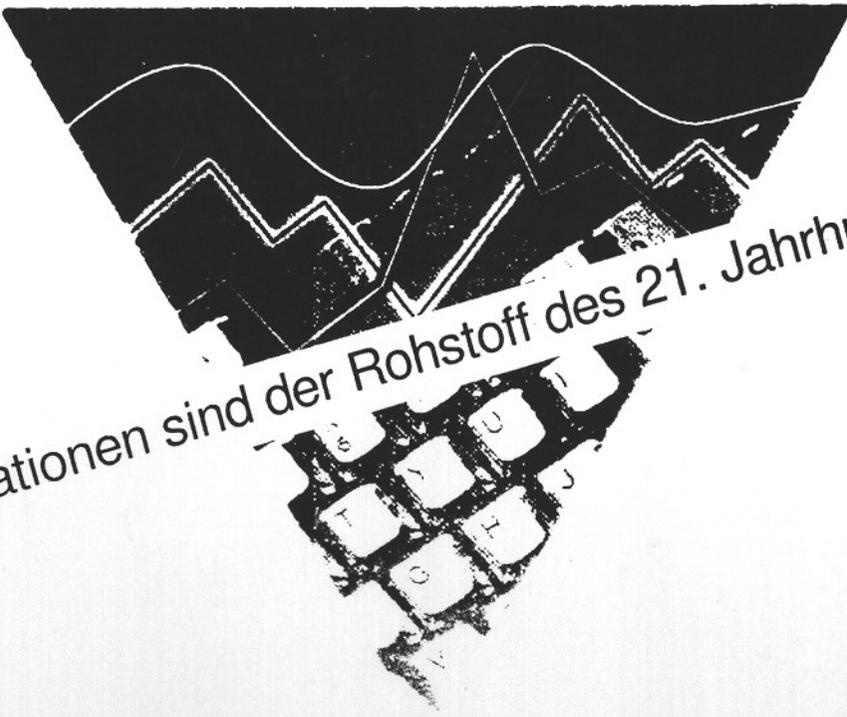


Statistisches Bundesamt
Gustav-Stresemann-Ring 11
65189 Wiesbaden

Veröffentlichungen und Prospekte sind durch den Verlag Metzler-Poeschel, Verlagsauslieferung: SFG – Servicecenter Fachverlage GmbH, Postfach 43 43, 72774 Reutlingen, erhältlich.

STATIS

Statistische Zeitreihen auf CD-ROM



Informationen sind der Rohstoff des 21. Jahrhunderts

Mit der CD-ROM-Reihe STATIS wird der Inhalt des Statistischen Informationssystems des Bundes, der Datenbank des Statistischen Bundesamtes, im handlichen und leicht zu bedienenden Format angeboten.

Diese riesige Informationsmenge steht für Sie zur individuellen

Weiterverarbeitung bereit, auf fünf CD-ROMs zu verschiedenen Themenbereichen:

BEVÖLKERUNG UND SOZIALES
WIRTSCHAFT UND FINANZEN
HANDEL UND GEWERBE
KONJUNKTUR
KONJUNKTUR SPEZIAL

Statistisches Bundesamt, Gruppe I C, Gustav-Stresemann-Ring 11, 65189 Wiesbaden
Telefax: 0611 / 72 4000



Statistisches Bundesamt

Bestell-Nr. 2190500-97900