

Statistisches Landesamt

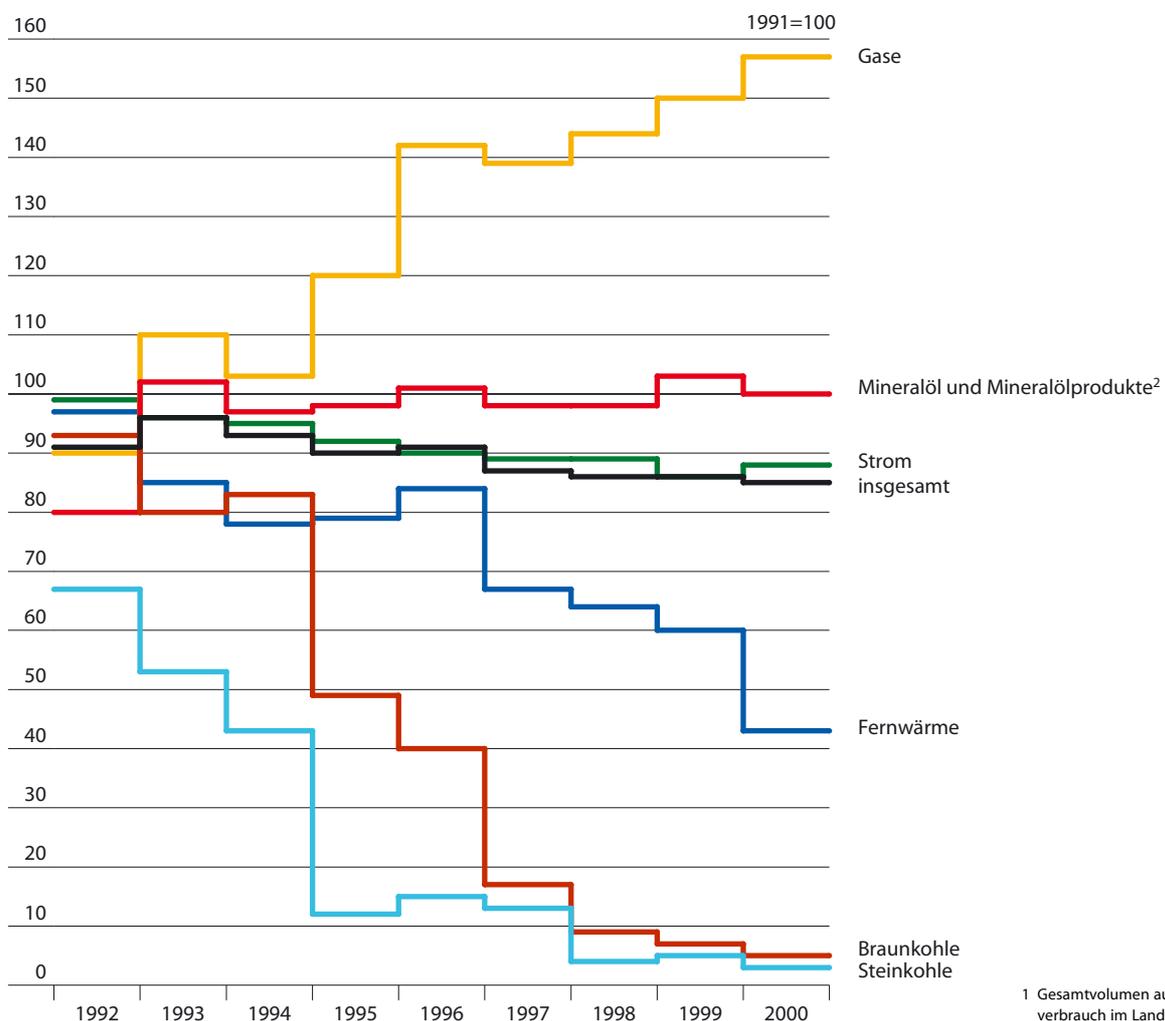
Berliner Statistik

Umweltökonomische Gesamtrechnungen

Berliner Basisdaten
und ausgewählte
Ergebnisse

Zugleich Statistischer Bericht P V 1-2j/04

Entwicklung der CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz¹) 1991 bis 2000



1 Gesamtvolumen aus dem Endenergieverbrauch im Land, einschl. Emissionen aufgrund des Strom- und Fernwärmeverbrauchs
2 einschl. Flüssig- und Raffineriegas

Information und Beratung

Wir über uns

Der Auftrag des **Statistischen Landesamtes Berlin** ist im Berliner Landesstatistikgesetz vom 9. Dezember 1992 definiert. Das Amt hat entsprechend den Grundsätzen der Neutralität, Objektivität und wissenschaftlichen Unabhängigkeit Daten unter Verwendung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse, sachgerechter Methoden und Informationstechniken zu sammeln und für die Darstellung politischer, gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und ökologischer Zusammenhänge aufzuschlüsseln.

So erreichen Sie uns

Das **Statistische Landesamt Berlin** befindet sich im „Bildungs- und Verwaltungszentrum Friedrichsfelde“ (Nähe Tierpark Friedrichsfelde).

Statistisches Landesamt Berlin Alt-Friedrichsfelde 60 10315 Berlin

Das Gebäude ist über die Eingänge „Einfahrt Gensinger Straße“, „Einfahrt Alfred-Kowalke-Straße“ sowie Bushaltestelle „Bildungs- und Verwaltungszentrum“ zugänglich. Sie erreichen uns mit der **U-Bahn**, Linie U 5 bis Bahnhof „Friedrichsfelde“ (Anschluß Bus 108 bis Haltestelle „Bildungs- und Verwaltungszentrum“) oder mit der **S-Bahn**, Linien S 5, S 7, S 75 bis Bahnhof „Friedrichsfelde-Ost“ (Anschluss Bus 392, Haltestelle „Bildungs- und Verwaltungszentrum“) sowie **Straßenbahn**, Linien 26, 27, 28 bis Haltestelle „Am Tierpark“ und **Bus**, Linien 108, 392 bis Haltestelle „Bildungs- und Verwaltungszentrum“ oder Linien 194, 291 bis Haltestelle „Am Tierpark / Alfred-Kowalke-Straße“.

Unsere Auskunftsstelle, die **Zentrale Information und Beratung** finden Sie im

Zimmer 3.005 (Haus 3, Erdgeschoss).

Ihre Anfragen können Sie an uns richten telefonisch unter

030 9021-3434

oder über Fax

030 9021-3655 bzw. über

unsere E-Mail Adresse

info@statistik-berlin.de

Veröffentlichungen

Alle Publikationen des Statistischen Landesamtes, können in der **Bibliothek** des Statistischen Landesamtes Berlin eingesehen werden. Die Bibliothek ist telefonisch unter

030 9021-3540 zu erreichen und montags bis mittwochs in der Zeit von 9 bis 15 Uhr, donnerstags von 9 bis 17 Uhr und freitags von 9 bis 14 Uhr geöffnet.

Hier stehen auch die Veröffentlichungen der anderen statistischen Ämter der Länder und des Bundes zur Verfügung, darüber hinaus internationale Publikationen, Standardwerke zur statistischen Methodenlehre und zu Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.

Ein aktuelles Verzeichnis unserer Veröffentlichungen ist bei der Zentralen Information und Beratung erhältlich.

Im **Internet** bietet das Statistische Landesamt Berlin u. a. Eckdaten über Berlin, Informationen in online-Datenbanken und tagesaktuelle Pressemitteilungen an.

<http://www.statistik-berlin.de>



Statistisches Landesamt

Berliner Statistik

Umweltökonomische Gesamtrechnungen

Berliner Basisdaten
und ausgewählte
Ergebnisse

Zugleich Statistischer Bericht P V 1-2j/04

Impressum

Berliner Statistik
Umweltökonomische
Gesamtrechnungen
 – Berliner Basisdaten und
 ausgewählte Ergebnisse

Herausgeber

Statistisches Landesamt Berlin
 Alt-Friedrichsfelde 60
 10315 Berlin
 Tel.: +49 30 9021-3434
 Fax: +49 30 9021-3655

Preis
 EUR 8,50

Bestell Nr.
 380.

Gestaltung und Druck
 Statistisches Landesamt Berlin

© Statistisches Landesamt
 Berlin, 2004

Für nicht gewerbliche Zwecke
 sind Vervielfältigung und
 unentgeltliche Verbreitung,
 auch auszugsweise, mit Quellen-
 angabe gestattet. Die Verbrei-
 tung, auch auszugsweise, über
 elektronische Systeme/Daten-
 träger bedarf der vorherigen
 Zustimmung. Alle übrigen
 Rechte bleiben vorbehalten.

Zeichenerklärung

- nichts vorhanden
- 0 weniger als die Hälfte von 1 in
der letzten besetzten Stelle,
jedoch mehr als nichts
- ... Angabe fällt später an
- / Zahlenwert nicht sicher
genug
- . Zahlenwert unbekannt oder
heimlichgehalten
- x Tabellenfach gesperrt,
weil Aussage nicht sinnvoll
- () Aussagewert ist einge-
schränkt
- p vorläufige Zahl
- r berichtigte Zahl
- s geschätzte Zahl

Vorwort

Mit diesem Bericht legt das Statistische Landesamt Berlin seine zweite Ausgabe von Basisdaten zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) für das Land Berlin vor.

Ziel der UGR ist die statistische Erfassung von Veränderungen im Naturvermögen, die durch wirtschaftliche und andere menschliche Aktivitäten ausgelöst wurden. Dem liegt die Erkenntnis zugrunde, dass die immer größer werdende Belastung der Umwelt, d.h. die Inanspruchnahme der Umwelt als Produktionsfaktor und als Auffangbecken für Rest- und Schadstoffe nicht unbegrenzt möglich ist.

Seit der Konferenz der Vereinten Nationen zu Umwelt- und Entwicklungsfragen 1992 in Rio de Janeiro wird in der öffentlichen Diskussion zunehmend hervorgehoben, dass ökologische, soziale und ökonomische Entwicklungen auf der Erde nicht unabhängig voneinander betrachtet werden können. Die jetzt lebende Generation steht damit vor der Forderung, durch ihr heutiges Verhalten bei Produktion und Konsum die Entwicklungsmöglichkeiten zukünftiger Generationen nicht zu beeinträchtigen. Dies wird national und international unter dem Begriff „nachhaltige Entwicklung“ (sustainable development) diskutiert. Nachhaltige Entwicklung bedeutet demnach:

- Erhaltung der natürlichen Lebensbedingungen
- Wahrung der Lebenschancen heutiger und zukünftiger Generationen weltweit
- Integration ökologischer, ökonomischer und sozialer Belange.

Während die gesellschaftspolitische Leitbildfunktion von nachhaltiger Entwicklung weitgehend unumstritten ist, ist die Umsetzung des Konzepts, was die Bereitstellung von Informationen betrifft, mit erheblichen konzeptionellen und methodischen Problemen verbunden.

Statistiken für die Diskussionen über nachhaltige Entwicklung unterscheiden sich wegen ihrer mehrdimensionalen Zielsetzung von traditionellen Fachstatistiken. Auf der einen Seite erfordert eine hauptsächlich ordnungsrechtlich agierende Umweltpolitik sehr detaillierte Informationen über einzelne Umweltsachverhalte, wie z.B. tiefgegliederte Stoffkataloge in der Abfallstatistik. Auf der anderen Seite müssen Informationen im Rahmen der Sustainability-Diskussion querschnittsorientiert sein und Zusammenhänge z.B. zwischen Wirtschaft und Umwelt aufzeigen. Die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen sehen ihre Aufgabe insbesondere darin, fundiertes Datenmaterial für diese Zielsetzung bereitzustellen. Sie bilden damit einen wichtigen Baustein für die Umsetzung des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung.

Die vorliegende Datensammlung des Landes Berlin orientiert sich an der Veröffentlichung des Statistischen Bundesamtes Fachserie 19, Reihe 4, „Umweltökonomische Gesamtrechnungen – Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse“ sowie an Vorgaben der Arbeitsgruppe UGR, an der die Mehrzahl der statistischen Ämter der Länder beteiligt ist.

Sie enthält Informationen zu umweltrelevanten Basisdaten des Landes, zur Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt (Umweltschäden) und zu Umweltschutzmaßnahmen. Ein in der Arbeitsgruppe abgestimmtes Kerntabellenprogramm garantiert die Darstellung der Sachverhalte nach einheitlichem Modus und ermöglicht somit einen Ländervergleich. Es werden, soweit möglich, Zeitreihen aufgebaut, um umweltökonomische Aspekte weitgehend lückenlos darzustellen. Die Daten basieren überwiegend auf Erhebungsergebnisse der amtlichen Statistik, umfassen jedoch auch Angaben externer Datenlieferer. Aufgeführte Begriffe werden in einem Glossar erläutert.

Die Gliederung der Datensammlung erfolgt im Wesentlichen nach den drei Grundkategorien der UGR: der Umweltbelastung, dem Umweltzustand und den Umweltschutzmaßnahmen.

Im ersten Abschnitt „Umweltrelevante Basisdaten des Landes“ werden neben klimatischen, geografischen und demografischen Eckwerten auch wirtschaftliche Daten bereitgestellt.

Im zweiten Teil „Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt, Umweltschäden“ werden die Nutzung der natürlichen Ressourcen, wie Bodennutzung und Nutzung der Wohnflächen, die Entnahme von Naturvermögen z.B. zur Wasser- und Energiegewinnung bzw. die Abgabe von Schadstoffen an die Natur und der daraus resultierenden Umweltschäden (z.B. Waldschäden) dargestellt.

Der letzte Abschnitt „Umweltschutzmaßnahmen“ liefert Daten zu Maßnahmen, die zur Reduzierung der Umweltbelastung und für den präventiven Schutz der Umwelt getroffen werden. Betroffen sind vorwiegend die Bereiche Abwasser, Abfall, Landschafts- und Naturschutz sowie Investitionen für den Umweltschutz.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3		
Kurzinformation zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR)	6		
Tabellen	8		
1. Umweltrelevante Basisdaten			
1.1 Fläche und Bevölkerung 1993,1995, 1997 bis 2002 nach Bezirken	8		
1.2 Privathaushalte im April/Mai 1991 bis 2002 nach der Haushaltsgröße	8		
1.3 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen 1991 bis 2002 nach Wirtschaftszweigen	9		
1.4 Erwerbstätige 1991 bis 2002 nach Wirtschaftszweigen	9		
2. Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt, Umweltschäden			
2.1 Bodenflächen 1993 bis 2002 nach Art der tatsächlichen Nutzung	10		
2.2 Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe 1991 bis 2003	10		
2.3 Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe 1992 bis 2003	11		
2.4 Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche 1994 bis 2002	11		
2.5 Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs 1991 bis 2002	11		
2.6 Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 bis 2002 nach Fahrzeugarten	12		
2.7 Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 bis 2002 nach Fahrzeugarten	12		
2.8 Verkehrsleistungen des öffentlichen Straßenpersonenverkehrs 1991 bis 2002 nach Verkehrsformen	13		
2.9 Stromerzeugung 1991 bis 2002 nach Energieträgern	13		
2.10 Primärenergieverbrauch 1991 bis 2000 nach Energieträgern	14		
2.11 Struktur des Energieverbrauchs 1991 bis 2000	14		
2.12 Endenergieverbrauch insgesamt 1991 bis 2000 nach Energieträgern	14		
2.13 Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes 1991 bis 2000 nach Energieträgern	15		
2.14 Endenergieverbrauch des Verkehrs 1991 bis 2000 nach Energieträgern	15		
2.15 Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 1991 bis 2000 nach Energieträgern	15		
2.16 CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1991 bis 2000 nach Energieträgern	16		
2.17 CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1991 bis 2000 nach Emittentensektoren ..	16		
2.18 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1991 bis 2000 nach Energieträgern	16		
2.19 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe (Verursacherbilanz) 1991 bis 2000 nach Energieträgern	17		
2.20 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz) 1991 bis 2000 nach Energieträgern	17		
2.21 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz) 1991 bis 2000 nach Energieträgern	17		
2.22 Herstellung und Verwendung bestimmter ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe 1997 bis 2002	18		
2.23 Verwendung bestimmter ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe 1997 bis 2002 nach Wirtschaftszweigen	18		
2.24 Verwendung ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe 1997 bis 2002 nach Stoffgruppen	18		
2.25 Ozonabbau- und Treibhauspotential der verwendeten ozonschichtschädigenden und klimawirksamen Stoffe 1997 bis 2002	18		
2.26 Wasseraufkommen der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1991 bis 2001	19		
2.27 Wasseraufkommen bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1991 bis 2001	19		

2.28	Wasseraufkommen im Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1991 bis 2001	19	3.2	Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1991 bis 2001	28
2.29	Wasseraufkommen im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2001 nach Wirtschaftszweigen	20	3.3	An Anlagen der Entsorgungswirtschaft angelieferte Abfälle 2002 nach Herkunft der Abfälle und Art der Anlage	29
2.30	Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungseinrichtungen 1991 bis 2001	21	3.4	Anlagen zur Aufbereitung von Bauabfällen und dabei gewonnene Erzeugnisse 2002	29
2.31	Wasserverwendung in Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1991 bis 2001	21	3.5	Bestand und Neuzulassungen schadstoffreduzierter Personenkraftwagen 1994 bis 2002	30
2.32	Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1991 bis 2001	21	3.6	Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 1994 bis 2003	30
2.33	Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2001 nach Wirtschaftszweigen	22	3.7	Förderung forstlicher Maßnahmen im Rahmen der Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur 1992 bis 2002	31
2.34	Schmutzwasseraufkommen in der öffentlichen Abwasserbeseitigung 1991 bis 2001	23	3.8	Investitionen für Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1991 bis 2002 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen	32
2.35a	Abwasserverbleib bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung und im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1991 bis 2001	23	3.9	Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte 1995 bis 2003	33
2.35b	Abwasserverbleib im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2001 nach Wirtschaftszweigen	24	Glossar		35
2.36	An Anlagen der Entsorgungswirtschaft angelieferte Abfälle 2002 nach Art und Herkunft der Abfälle ..	25	Grafiken		
2.37	Vom Primärabfallerzeugern abgegebene besonders überwachungsbedürftige Abfälle 2001 nach Abfallarten und regionalem Verbleib	26		Entwicklung der CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1991 bis 2000	Titel
2.38	Waldschäden in Berlin 1992 bis 2002 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen	27		Bestand an Kraftfahrzeugen 1993 bis 2002 nach Fahrzeugarten	3. Umschlagseite
3.	Umweltschutzmaßnahmen			Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen 1993 bis 2002 nach Fahrzeugarten	3. Umschlagseite
3.1	Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1991 bis 2001	28		Neuzulassungen schadstoffreduzierter Personenkraftwagen 1994 bis 2002	3. Umschlagseite
			Thematische Karte		
				Bevölkerung je km ² in den Bezirken von Berlin 2002	4. Umschlagseite

Kurzinformation zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR)

Die Aufgabe der UGR besteht darin, Veränderungen des Zustands der Umwelt, die insbesondere durch wirtschaftliche Aktivitäten ausgelöst wurden, statistisch zu erfassen. Sie sollen zeigen, welche natürlichen Ressourcen durch die wirtschaftlichen Aktivitäten einer Periode beansprucht, verbraucht, entwertet oder zerstört werden und wie effizient Wirtschaft und Gesellschaft mit Rohstoffen, Energie und Fläche umgehen.

Hierfür wurde auf Bundesebene ein Konzept erarbeitet, das ein ganzheitliches, von der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) unabhängiges, aber mit ihr vielfältig verbindbares Rechenwerk darstellt, um die bisher nicht erfasste, vielfach unentgeltliche Inanspruchnahme der Umwelt im gesamtwirtschaftlichen Rahmen aufzuzeigen. Ähnlich wie in den VGR sollen in den UGR Abschreibungsgrößen ermittelt werden. Die Kalkulation von Abschreibungen auf das „Naturvermögen“ ist jedoch mit konzeptionellen und methodischen Problemen verbunden, eine monetäre Abschreibungsgröße auf das nicht produzierte „Naturvermögen“ zu berechnen. Die Natur an sich ist dazu einfach zu vielfältig. Eher können umweltrelevante Grunddaten die Basis für Trend- oder Modellrechnungen bilden, die richtungweisende Aussagen zur nachhaltigen Entwicklung treffen können. Hierfür wurde auf nationaler Ebene ein Konzept entwickelt, das dem „Pressure-State-Response-Ansatz“ folgt. Bei diesem Modell wird davon ausgegangen, dass die wirtschaftlichen Aktivitäten in unterschiedlicher Weise Druck (pressure) auf die Natur ausüben, beispielsweise in Form von Rohstoffentnahmen, Luftemissionen oder Versiegelung von Flächen. Dieser Druck auf die Umwelt löst Veränderungen in der Natur aus und beeinflusst auf diese Weise den Umweltzustand (state). Als Folge reagieren die Menschen und versuchen, mit geeigneten Maßnahmen den Druck auf die Natur zu verringern oder bereits eingetretene Schäden zu sanieren. Es sind also Informationen zu den Bereichen Umweltbelastung, Zustand der Umwelt und Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

Folgendes Flußdiagramm veranschaulicht die Zusammenhänge:

Informationen zu den drei Hauptkategorien Umweltbelastung, Umweltzustand und Schutzmaßnahmen liefern Untersuchungen zu den folgenden fünf Themenbereichen:

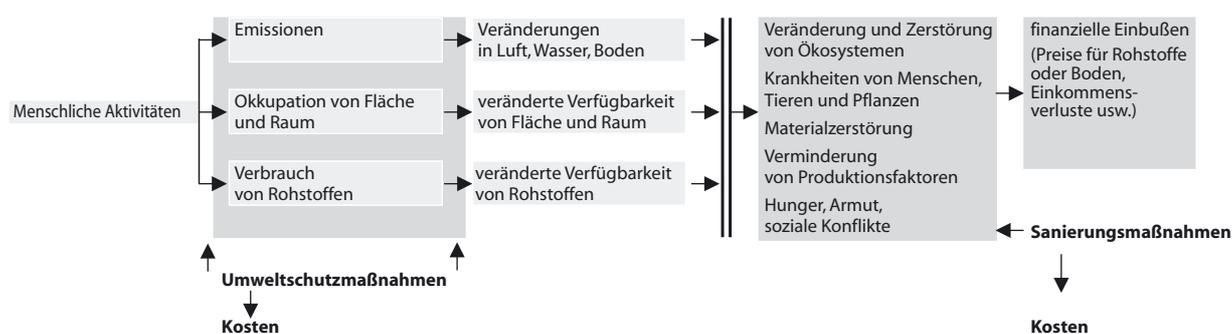
1. Material- und Energieflussrechnungen, Rohstoffverbrauch, Emittentenstruktur
2. Nutzung von Fläche und Raum
3. Indikatoren des Umweltzustands, Umweltvermögen
4. Maßnahmen des Umweltschutzes, Investitionen, Ausgaben
5. Vermeidungskosten zur Erreichung von Standards

In den einzelnen Themenbereichen werden unterschiedliche Methoden angewendet, um zu den gewünschten Ergebnissen zu kommen.

Material- und Energieflussrechnungen

In diesem Themenbereich werden die Materialentnahmen aus der Natur (Rohstoffe, Wasser u.a.), die Veränderung (Gebrauch) und die Abgabe von Rest- und Schadstoffen an die Natur (z.B. Abfall, Abwasser, Emissionen) als physische Größen erfaßt. Als Basisdaten für diesen Bereich werden hauptsächlich die Ergebnisse der Umwelt- und Energiestatistiken, der Energiebilanz und der Produktionsstatistiken genutzt. Um Zusammenhänge zwischen Wirtschaft und Umwelt angemessen darstellen zu können, ist der Vergleich von Umweltdaten und wirtschaftlichen Daten erforderlich. Die so gewonnenen Informationen werden unter anderem dafür eingesetzt, Aussagen über die Effizienz des Produktionsfaktors Natur zu machen. Bei Beobachtungen der Entwicklung dieser Größen über einen längeren Zeitraum können Aussagen getroffen werden, wie sich z.B. das Verhältnis dieser Faktoren durch den technischen Fortschritt verändert.

Flussdiagramm
Mensch – Umwelt



Nutzung von Fläche und Raum

In diesem Bereich soll die Intensität der Bodennutzung und Bodenbedeckung sowie deren Veränderungen dargestellt werden. Von Bedeutung sind hierbei Aspekte wie Versiegelung der Fläche, Zerschneidung der Landschaft durch Straßen, Wege und Schienen sowie Veränderung der Landschaftsnutzung. Die erforderlichen Informationen werden durch die Auswertung von Luft- und Satellitenbildern sowie von topografischen Karten erhalten.

Indikatoren des Umweltzustandes

Hier soll die Veränderung des Umweltzustandes erfaßt und dargestellt werden. Als Instrument zur Beobachtung der Veränderung von Landschaften, Pflanzen und Tieren wurde die ökologische Flächenstichprobe entwickelt. Ziel ist es, die räumlich und inhaltlich isolierten Meß- und Beobachtungsdaten zu geeigneten Indikatoren zu verdichten. An der Entwicklung des Umweltzustandes läßt sich erkennen, ob direkte Umweltschutzmaßnahmen greifen.

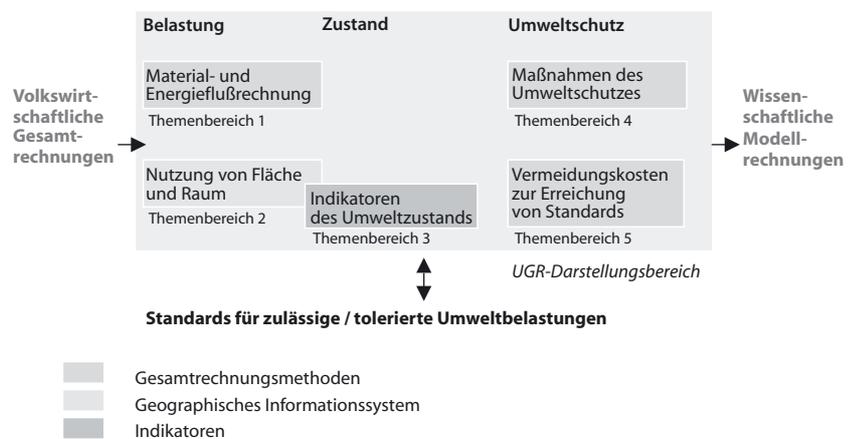
Maßnahmen des Umweltschutzes

Aufgabe dieses Arbeitsgebietes ist es, die Maßnahmen der Wirtschaft und des Staates zum Schutz der Umwelt zu erfassen und die damit entstandenen Kosten auszuweisen. Die Erhebungen über die Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe und die Auswertung der Finanzstatistik hinsichtlich der öffentlichen Umweltschutzausgaben bilden hierfür die Grundlagen.

Vermeidungskosten

Es ist sehr schwierig, Umweltbelastungen direkt zu bewerten, deshalb wurde in den UGR ein sogenannter Vermeidungskostenansatz gewählt. Bei diesem Ansatz wird ermittelt, welche Kosten entstehen würden, wenn bestimmte schädigende Emissionen oder sonstige Eingriffe in die Umwelt von vornherein vermieden werden. Ziel ist es, zusätzliche präventive Maßnahmen zu berechnen, die notwendig wären, um einen bestimmten Zustand der Umwelt zu erreichen oder zu erhalten.

Umweltökonomische Gesamtrechnungen (UGR)



1. Umweltrelevante Basisdaten

1.1 Fläche und Bevölkerung 1993,1995, 1997 bis 2002 nach Bezirken

Bezirk	Bevölkerung ¹								Fläche ²	Einwohner je km ²
	1993	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002			2002
	Anzahl								km ²	Anzahl
Mitte	346 246	340 985	329 963	324 312	321 077	320 223	321 913	322 877	39	8 181
Friedrichshain-Kreuzberg	264 599	262 174	254 805	250 118	248 591	250 194	251 769	254 128	20	12 604
Pankow	308 401	312 132	321 636	326 294	331 800	336 931	341 569	345 606	103	3 353
Charlottenburg-Wilmersdorf	329 646	324 792	319 376	319 069	317 561	316 203	316 106	315 537	65	4 876
Spandau	223 120	224 423	224 812	223 775	222 982	223 898	225 018	226 028	92	2 460
Steglitz-Zehlendorf	290 422	291 524	290 311	289 088	288 343	288 255	288 569	288 371	103	2 813
Tempelhof-Schöneberg	347 352	345 370	340 794	338 494	338 128	338 143	338 171	336 950	53	6 346
Neukölln	313 552	314 916	309 637	308 047	307 113	306 117	306 894	307 311	45	6 840
Treptow-Köpenick	215 345	216 434	223 606	226 882	229 404	231 002	233 065	232 974	168	1 383
Marzahn-Hellersdorf	298 650	296 918	281 713	273 159	267 982	263 713	258 786	255 993	62	4 146
Lichtenberg	286 761	288 679	278 612	271 987	266 502	261 846	260 825	260 493	52	4 982
Reinickendorf	251 298	253 071	250 494	247 597	247 184	245 644	245 749	246 157	89	2 752
Insgesamt	3 475 392	3 471 418	3 425 759	3 398 822	3 386 667	3 382 169	3 388 434	3 392 425	892	3 804

1 ohne Angehörige der im Land stationierten ausländischen Streitkräfte und der ausländischen diplomatischen Vertretungen – Stand am Jahresende
2 Katasterfläche – Stand am Jahresende

Datenbasis:
Fortschreibung des Bevölkerungsstandes

1.2 Privathaushalte im April/Mai 1991 bis 2002 nach der Haushaltsgröße

Jahr	Privat- haushalte insgesamt	Davon mit ... Person(en)				Durch- schnittliche Haushalts- größe ... Personen
		1	2	3	4 und mehr	
in 1 000						
1991	1 754,6	787,0	521,2	238,3	208,1	2,0
1992	1 788,8	818,0	531,0	231,3	208,5	1,9
1993	1 804,3	827,6	536,0	238,6	202,1	1,9
1994	1 842,1	860,1	550,6	231,5	199,9	1,9
1995	1 831,9	846,0	553,5	234,3	198,1	1,9
1996	1 831,8	837,6	573,1	225,7	195,5	1,9
1997	1 804,2	820,7	564,7	222,9	195,8	1,9
1998	1 795,2	829,9	563,9	214,1	187,4	1,8
1999	1 811,3	855,9	564,1	211,0	180,3	1,9
2000	1 822,8	865,8	578,7	205,5	172,9	1,9
2001	1 860,6	910,8	578,1	203,7	168,0	1,8
2002	1 858,7	910,6	578,0	201,2	168,9	1,8

Datenbasis:
Mikrozensus

1.3 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen 1991 bis 2002¹ nach Wirtschaftszweigen

Jahr	Bruttoinlandsprodukt		Bruttowertschöpfung (unbereinigt) insgesamt	Davon					
	insgesamt	je Erwerbstätigen		Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	Produzierendes Gewerbe ²		Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	öffentliche und private Dienstleister
					zusammen	darunter Verarbeitendes Gewerbe			
	Mill. EUR	EUR		Mill. EUR					
1991	61 387	36 920	57 791	146	15 652	10 788	9 786	16 433	15 773
1992	67 966	41 459	63 993	175	16 456	10 337	10 445	19 547	17 370
1993	72 774	44 592	68 426	174	16 224	9 875	11 065	22 450	18 513
1994	75 036	46 339	70 305	183	16 138	9 435	11 347	23 353	19 285
1995	77 393	47 989	72 628	169	16 680	9 585	11 636	24 013	20 130
1996	76 232	48 189	71 591	163	16 133	9 300	11 059	24 185	20 051
1997	75 064	48 389	70 595	170	15 809	9 083	10 820	23 537	20 259
1998	75 206	48 798	70 561	151	14 853	8 753	10 535	24 289	20 733
1999	75 014	48 763	69 847	139	14 145	8 539	10 527	24 062	20 975
2000	74 947	47 928	69 786	142	13 551	8 537	10 665	24 440	20 989
2001	76 445	49 196	70 965	118	13 142	8 106	11 320	24 558	21 828
2002	77 104	50 347	71 569	110	12 458	7 889	11 556	25 296	22 149

1 Berechnungsstand August 2003
2 einschl. Baugewerbe

Datenbasis:
Vorläufige Ergebnisse des Arbeitskreises „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ und des Statistischen Landesamtes Berlin

1.4 Erwerbstätige 1991 bis 2002¹ nach Wirtschaftszweigen

Jahr	Erwerbstätige insgesamt	Davon					
		Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	Produzierendes Gewerbe ²		Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	öffentliche und private Dienstleister
			zusammen	darunter Verarbeitendes Gewerbe			
		in 1 000					
1991	1 662,7	10,2	472,1	314,2	436,2	208,6	535,6
1992	1 639,3	9,1	434,1	270,7	418,0	230,8	547,4
1993	1 632,0	8,8	409,5	240,6	413,4	248,0	552,3
1994	1 619,3	8,9	389,2	215,3	397,0	261,1	563,1
1995	1 612,7	9,3	372,1	200,4	387,4	267,4	576,5
1996	1 581,9	8,9	348,2	186,0	374,2	270,9	579,8
1997	1 551,3	8,3	331,4	177,1	358,4	274,1	579,0
1998	1 541,2	8,1	315,5	171,3	353,1	282,6	581,8
1999	1 538,3	7,6	302,0	165,5	349,1	294,4	585,3
2000	1 563,7	7,5	287,7	163,1	354,6	312,0	602,0
2001	1 553,9	7,3	271,4	160,9	351,4	318,5	605,3
2002	1 531,4	7,0	251,9	150,0	348,2	312,6	611,7

1 Berechnungsstand August 2003
2 einschl. Baugewerbe

Datenbasis:
Vorläufige Ergebnisse des Arbeitskreises „Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder“ und des Statistischen Landesamtes Berlin

2. Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt, Umweltschäden

2.1 Bodenflächen 1993 bis 2002 nach Art der tatsächlichen Nutzung

Jahr ¹	Bodenfläche insgesamt ²	Davon									
		Siedlungs- und Verkehrsfläche	davon					Landwirtschaftsfläche	Waldfläche	Wasserfläche	sonstige Flächen ⁶
			Gebäude- und Freifläche ³	Betriebsfläche (ohne Abbauland) ⁴	Erholungsfläche ⁵	Verkehrsfläche					
Hektar											
1993	88 911	60 457	38 020	627	10 783	11 027	5 986	15 528	5 697	1 243	
1997	89 077	59 726	34 903	590	10 715	13 518	5 963	15 661	5 889	1 837	
1999	89 141	61 096	35 713	756	11 097	13 530	4 933	15 901	5 927	1 282	
2000	89 169	61 498	35 856	804	11 322	13 516	4 694	15 943	5 921	1 112	
2001	89 176	60 666	35 742	890	10 485	13 549	4 564	15 945	5 924	2 077	
2002	89 175	60 821	35 985	870	10 414	13 552	4 407	15 963	5 919	2 065	

1 Stand am 31. Dezember des Vorjahres

2 Die Bodenfläche insgesamt ergibt sich aus der Addition einer sehr großen Zahl von Einzelflächen des Liegenschaftskatasters. Durch Neuvermessungen kann es dabei innerhalb der Zeitreihe zu Änderungen der Summe kommen, auch wenn sich die Grenzen des Landes nicht verschoben haben.

3 Flächen mit Gebäuden und baulichen Anlagen sowie unbebaute Flächen (Freiflächen), die Zwecken der Gebäude untergeordnet sind (z.B. Vor- und Hausgärten, Spielplätze, Stellplätze u.a.)

4 unbebaute Flächen, die vorherrschend gewerblich, industriell oder für Zwecke der Ver- und Entsorgung genutzt werden (z.B. Halden, Deponien)

5 unbebaute Flächen, die vorherrschend dem Sport oder der Erholung dienen - einschl. Friedhöfe
6 alle nicht gesondert aufgeführten Flächen, einschl. Abbauland

Datenbasis:
Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung

2.2 Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe¹ 1991 bis 2003

Jahr	Ackerland insgesamt	Darunter genutzt für								Dauergrünland
		Getreide ²		Hackfrüchte	Futterpflanzen		Hülsenfrüchte	Gemüse u. andere Garten-gewächse	Brachflächen ⁴	
		insgesamt	darunter Sommergetreide		insgesamt	darunter Silomais ³				
Hektar										
1991	3 005	1 263	43	21	815	326	-	466	427	396
1993	1 347	654	38	30	279	71	1	256	94	303
1995	1 606	966	27	25	204	61	11	226	146	517
1997	1 598	1 048	36	17	207	34	9	190	95	598
1999	1 377	749	27	14	194	35	3	219	103	552
2001	1 288	719	22	8	198	35	3	180	70	542
2003	1 225	652	34	18	138	32	0	189	123	534

1 landwirtschaftliche Betriebe ab 1 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche, seit 1999 ab 2 ha und ohne Einheiten ohne Betriebseigenschaft (z.B. Institute, Versuchsanstalten)

2 einschl. Körnermais
3 einschl. Lieschkolbenschrot-silage

4 Brache einschl. stillgelegter Flächen mit Beihilferegulierung und konjunkturelle Stilllegungsflächen (ohne Anbau nachwachsender Rohstoffe - diese wurden der entsprechenden Fruchtart zugeordnet)

Datenbasis:
Bodennutzungshaupterhebung

2.3 Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe¹ 1992 bis 2003

Jahr ²	Rinder		Schweine		Schafe		Pferde		Hühner und sonstiges Geflügel ³	
	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände
1992	26	1 179	53	2 047	57	1 061	202	3 556	106	25 764
1994	22	1 163	43	2 020	51	1 513	178	3 136	85	21 598
1996	20	1 010	33	1 205	43	517	152	2 740	75	15 732
1999 ⁴	8	453	9	287	8	263	31	545	17	10 951
2001	8	482	7	119	8	325	29	515	16	6 511
2003	9	405	7	104	9	325	27	503	12	2 819

- 1 ohne Kleinsthaltungen oder -bestände
- 2 Stand im Dezember des Jahres, ab 1999 im Mai des Jahres
- 3 Gänse, Enten und Truthühner
- 4 Aufgrund der geänderten Erfassungsgrenzen sind die Ergebnisse der Viehzählungen ab 1999 nur eingeschränkt mit den Ergebnissen der Vorjahre vergleichbar.
- Datenbasis: Viehzählung

2.4 Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche 1994 bis 2002

Jahr ¹	Wohngebäude ²				Wohnungen in Wohngebäuden ³		Wohnungen in Nichtwohngebäuden	
	insgesamt	davon			insgesamt	mit Wohnfläche	insgesamt	mit Wohnfläche
		Gebäude mit einer Wohnung	Gebäude mit 2 Wohnungen	Gebäude mit 3 und mehr Wohnungen				
Anzahl				100 m ²	Anzahl	100 m ²		
1994	272 724	118 912	18 738	135 074	1 740 436	1 191 120	12 973	10 089
1995	276 583	121 227	19 191	136 165	1 756 774	1 204 711	13 572	10 558
1996	280 319	123 184	19 460	137 675	1 778 446	1 222 205	13 997	10 875
1997	285 418	125 755	19 867	139 796	1 810 230	1 246 685	14 544	11 312
1998	289 067	128 079	20 232	140 756	1 826 914	1 260 663	15 103	11 727
1999	292 940	131 141	20 534	141 265	1 838 762	1 271 517	15 492	11 935
2000	295 912	133 595	20 714	141 603	1 847 095	1 279 651	15 671	12 166
2001	298 589	135 849	20 877	141 863	1 853 861	1 287 092	16 004	12 447
2002	301 005	137 973	21 041	141 991	1 857 925	1 292 494	16 388	12 798

- 1 Stand am Jahresende
- 2 ohne Wohnheime
- 3 ohne Wohnungen in Wohnheimen
- Datenbasis: Fortschreibung des Wohngebäude- und Wohnungsbestandes

2.5 Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs¹ 1991 bis 2002

Jahr ²	Straßenlänge insgesamt	Davon									
		Bundesautobahnen		Bundesstraßen		Landesstraßen		Kreisstraßen		Stadtstraßen	
	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	
1991	4 659,4	63,6	1,4	191,1	4,1	x	x	x	x	4 404,7	94,5
1992	5 122,0	63,6	1,2	192,3	3,8	x	x	x	x	4 866,1	95,0
1993	5 131,5	63,6	1,2	191,9	3,7	x	x	x	x	4 876,0	95,0
1994	5 169,2	63,6	1,2	189,2	3,7	x	x	x	x	4 916,4	95,1
1995	5 170,3	63,6	1,2	189,2	3,7	x	x	x	x	4 917,5	95,1
1996	5 191,8	63,6	1,2	189,2	3,6	x	x	x	x	4 939,0	95,1
1997	5 197,6	63,6	1,2	189,2	3,6	x	x	x	x	4 944,8	95,1
1998	5 209,5	63,6	1,2	189,2	3,6	x	x	x	x	4 956,7	95,1
1999	5 210,8	63,6	1,2	189,2	3,6	x	x	x	x	4 958,0	95,1
2000	5 319,6	61,4	1,2	189,5	3,6	x	x	x	x	5 068,7	95,3
2001	5 377,3	62,3	1,2	189,1	3,5	x	x	x	x	5 125,9	95,3
2002	5 317,4	68,6	1,3	182,8	3,4	x	x	x	x	5 066,0	95,3

- 1 einschl. Ortsdurchfahrten, ohne Fahrbahnäste (das sind Ab- und Auffahrten, z.B. bei Autobahnkreuzen)
- 2 Stand am 1. Januar des Jahres
- Datenbasis: Statistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs

2.6 Bestand¹ an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 bis 2002 nach Fahrzeugarten

Jahr ²	Kraftfahrzeuge							Kraftfahrzeuganhänger
	insgesamt	davon						
		Krafträder ³	Personenkraftwagen ⁴	Kraftomnibusse ⁵	Lastkraftwagen	Zugmaschinen	übrige Kraftfahrzeuge ⁶	
1993 ⁷	1 262 298	49 343	1 103 774	3 448	81 014	5 067	19 652	69 391
1994	1 373 230	55 164	1 203 871	3 130	85 466	5 009	20 590	83 883
1995	1 397 886	59 813	1 223 236	2 830	86 168	4 834	21 005	87 336
1996	1 390 047	63 338	1 212 572	2 794	85 804	4 710	20 829	86 200
1997	1 389 310	67 509	1 207 101	2 690	86 659	4 725	20 626	84 407
1998	1 372 292	66 517	1 190 875	2 598	87 431	4 556	20 315	82 010
1999	1 374 925	76 322	1 185 389	2 418	86 435	4 172	20 189	79 441
2000	1 384 202	80 028	1 191 994	2 406	86 100	3 969	19 705	78 209
2001	1 425 278	85 319	1 225 588	2 497	87 853	4 031	19 990	78 206
2002	1 440 174	88 656	1 237 410	2 568	87 215	4 035	20 290	76 920

1 Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern mit amtlichem Kennzeichen, einschl. der vorübergehend

stillgelegten Fahrzeuge – ohne Fahrzeuge mit DB-Kennzeichen und BP-Kennzeichen

2 Bestand am 1. Januar des Jahres

3 einschl. Leichtkrafträder

4 einschl. Kombinationskraftwagen

5 einschl. Obusse

6 u.a. Krankenkraftwagen, Feuerwehrfahrzeuge, selbstfahrende Arbeitsmaschinen

7 in Berlin-Ost Erfassungsstand im Zentralen Fahrzeugregister

Quelle:

Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes (Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg)

2.7 Neuzulassungen¹ von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1993 bis 2002 nach Fahrzeugarten

Jahr	Kraftfahrzeuge							Kraftfahrzeuganhänger
	insgesamt	davon						
		Krafträder ²	Personenkraftwagen ³	Kraftomnibusse ⁴	Lastkraftwagen	Zugmaschinen	übrige Kraftfahrzeuge ⁵	
1993	111 057	6 295	94 194	175	8 786	390	1 217	4 506
1994	106 393	6 376	90 785	49	7 826	317	1 040	4 262
1995	99 917	6 015	85 987	224	6 439	413	839	3 316
1996	100 108	7 116	84 014	189	7 401	517	871	3 327
1997	99 427	8 205	83 215	177	6 765	408	657	3 303
1998	102 660	7 591	87 347	83	6 491	483	665	3 317
1999	103 722	7 734	87 449	133	7 024	553	829	3 191
2000	95 943	7 004	80 543	204	6 739	526	927	3 369
2001	93 559	6 237	79 565	165	6 115	593	884	2 852
2002	94 994	5 694	81 671	301	6 060	526	742	2 391

1 Zulassungen oder Anmeldungen von fabrikneuen Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern mit amtlichem Kennzeichen – ohne Fahrzeuge mit BP-Kennzeichen und bis zur Privatisierung der Bundesbahn ohne Fahrzeuge mit DB-Kennzeichen

2 einschl. Leichtkrafträder

3 einschl. Kombinationskraftwagen

4 einschl. Obusse

5 u.a. Krankenkraftwagen, Feuerwehrfahrzeuge, selbstfahrende Arbeitsmaschinen

Quelle:

Statistik der Neuzulassungen und Löschungen von Kraftfahrzeugen (Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg)

2.8 Verkehrsleistungen des öffentlichen Straßenpersonenverkehrs 1991 bis 2002 nach Verkehrsformen

Jahr	Öffentlicher Straßenpersonenverkehr insgesamt ¹	Davon							
		allgemeiner Linienverkehr	Sonderformen des Linienverkehrs				Gelegenheitsverkehr		
			Berufsverkehr ²	Markt- und Theaterfahrten	Schülerverkehr	freigestellter Schülerverkehr ³	Ausflugsfahrten	Ferienzielreisen	Verkehr mit Mietomnibussen
Beförderte Personen in 1 000									
1991	947 151	944 704	40	-	-	801	298	188	1 119
1992	995 437	993 003	-	-	-	847	397	93	1 096
1993	984 965	981 965	-	-	-	923	839	276	962
1994	912 730	910 226	-	-	-	873	562	71	99
1995	846 491	843 574	-	-	-	1 170	658	89	1 001
1996	785 904	782 665	-	-	-	1 169	982	33	1 054
1997	758 681	755 539	-	-	-	1 216	738	39	1 149
1998	740 485	737 872	-	-	-	1 007	350	42	1 214
1999	764 388	761 961	-	-	6	632	406	73	1 310
2000	773 321	770 826	-	-	-	851	363	87	1 194
2001	776 438	772 790	-	-	-	1 133	660	146	1 709
2002	776 756	773 518	-	-	-	881	632	145	1 579
Personenkilometer in 1 000									
1991	7 183 697 r	6 900 519 r	120	-	-	13 330	64 067	14 813	190 848 r
1992	6 618 639	6 284 921	-	-	-	16 691	80 547	57 954	178 526
1993	6 569 609	6 044 613	-	-	-	23 996	110 680	140 762	249 557
1994	5 341 770	4 875 777	-	-	-	41 048	96 621	32 036	296 288
1995	4 715 648	4 292 055	-	-	-	97 637	77 609	27 742	220 605
1996	4 601 444	4 141 168	-	-	-	103 792	130 042	29 657	196 785
1997	4 347 480	4 084 258	-	-	-	50 630	58 507	7 113	146 972
1998	4 342 960	3 968 221	-	-	-	12 832	78 354	28 106	255 447
1999	4 672 224	4 160 869	-	-	183	6 551	108 689	44 426	351 506
2000	4 675 987	4 225 511	-	-	-	9 420	98 348	45 991	296 717
2001	4 808 704	4 207 198	-	-	-	13 787	159 474	75 636	352 609
2002	4 783 110	4 198 876	-	-	-	11 213	144 098	87 061	341 861

1 Leistungen der Unternehmen, die Personen mit Straßenbahnen oder Oberleitungsbusen befördern oder über mindestens 6 Kraftomnibusse verfügen

2 ohne den Berufsverkehr, den Unternehmen mit eigenen oder angemieteten Kraftomnibussen für eigene Zwecke (z.B. zur Beförderung der Betriebsangehörigen) unentgeltlich betreiben

3 Der freigestellte Schülerverkehr ist für die beförderten Fahrgäste unentgeltlich.

Datenbasis: Verkehrsleistungsstatistik der Personenbeförderung im Straßenverkehr

2.9 Stromerzeugung 1991 bis 2002 nach Energieträgern

Jahr	Brutto-Stromerzeugung ¹							
	insgesamt	davon aus						
		Steinkohle	Braunkohle	Heizöl	Erdgas	Kernenergie	erneuerbaren Energieträgern	sonstigen Energieträgern
Mill. Kilowattstunden								
1991	13 013 657	7 962 364	673 300	2 195 932	1 944 155	x	138 789	x
1992	12 586 190	8 022 202	500 738	2 146 201	1 784 281	x	132 768	x
1993	12 257 201	8 457 927	503 333	1 556 728	1 622 539	x	116 674	x
1994	12 000 475	8 219 112	504 180	1 587 798	1 563 119	x	126 266	x
1995	11 195 932	7 828 935	476 019	1 281 644	1 519 460	x	89 874	x
1996	11 210 481	7 570 115	224 728 ²	1 396 458	1 928 881	x	90 299	x
1997	11 570 862	7 999 047	522 550	878 727	2 091 960	x	78 578	x
1998	11 305 328	7 801 591	661 415	395 661	2 317 627	x	129 034	x
1999	11 063 165	7 703 741	721 747	162 957	2 339 347	x	135 373	x
2000	11 222 334	7 903 953	753 608	84 613	2 323 976	x	156 184	x
2001	10 522 009	6 490 896	788 738	100 477	2 978 284	x	163 614	x
2002	8 532 087	4 449 192	772 951	71 522	3 065 181	x	173 241	x

1 einschl. Eigenverbrauch
2 Rekonstruktion eines mit Braunkohle betriebenen Kraftwerks

Datenbasis: Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung / Erhebung über Stromerzeugungsanlagen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe

2.10 Primärenergieverbrauch 1991 bis 2000 nach Energieträgern¹

Jahr	Primärenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte ²	Gase	Kernenergie	erneuerbare Energieträger	sonstige Energieträger ³
Terajoule ⁴								
1991	374 153	92 928	31 076	167 072	69 842	–	340	12 895
1992	339 350	91 427	27 226	137 920	69 001	–	289	13 487
1993	357 565	92 926	26 160	156 486	68 693	–	259	13 041
1994	345 819	89 281	25 482	151 460	65 461	–	261	13 874
1995	339 262 r	83 882	18 226	152 443	68 477 r	–	210	16 024
1996	347 935 r	83 823	12 107	156 695	78 991 r	–	204	16 115
1997	331 464 r	85 761	13 847	143 811	74 388 r	–	189	13 468
1998	330 676 r	84 566	12 535	137 421	80 857 r	–	219	15 077
1999	332 384	81 805	12 601	138 869	82 605	–	185	16 319
2000	328 442	83 968	13 072	132 925	82 767	–	172	15 539

1 Berechnungen beruhen auf rückgerechneten Ergebnissen nach der Wirkungsgradmethode

2 einschl. Flüssig- und Raffineriegas
3 Dazu gehört auch der Saldo des Stromaustausches mit anderen Bundesländern.

4 Zur Zusammenfassung werden die verschiedenen Energieträger von ihren spezifischen Mengeneinheiten auf der Grundlage ihrer Heizwerte in die Wärmeinheit Joule umgerechnet.
1 Terajoule = 10¹² Joule

Quelle:
Energiebilanz des Landes

2.11 Struktur des Energieverbrauchs 1991 bis 2000

Jahr	Primärenergieverbrauch		Verbrauch und Verluste im Energiesektor ¹ , statistische Differenzen	Nicht-energetischer Verbrauch	Endenergieverbrauch
	insgesamt	darunter Gewinnung in Berlin			
Terajoule					
1991	374 153	4 056	20 348	2 411	274 737
1992	339 350	3 997	18 868	2 396	239 840
1993	357 565	3 341	15 122	1 557	274 414
1994	345 819	3 386	16 611	3 555	264 113
1995	340 228	2 923	12 397	4 223	262 187
1996	344 889	2 662	12 312	4 144	268 269
1997	324 046	2 049	12 110	4 156	253 689
1998	315 965	3 056	12 749	3 974	246 375
1999	332 384	3 445	10 819	3 670	264 313
2000	328 442	3 651	8 797	2 171	268 403

1 Verbrauch und Verluste bei der Umwandlung von Energieträgern und beim Transport

Quelle:
Energiebilanz des Landes

2.12 Endenergieverbrauch insgesamt 1991 bis 2000 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch									
	insgesamt	davon							sonstige Energieträger	
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte		Gase	Strom	Fernwärme		erneuerbare Energieträger
Terajoule										
				Heizöl	andere ¹					
1991	274 737	6 239	18 803	54 564	73 772	28 572	46 109	46 601	77	0
1992	239 840	4 139	17 466	42 015	60 694	24 233	45 435	45 083	73	702
1993	274 414	3 273	15 196	60 288	70 038	32 382	46 883	45 845	44	465
1994	264 113	2 600	15 711	56 480	67 651	31 424	46 936	43 024	44	243
1995	262 187	746	9 266	54 127	71 412	37 637	46 994	41 988	17	0
1996	268 269	911	7 504	58 836	71 087	42 111	47 061	40 720	39	0
1997	253 689	829	3 292	55 192	70 690	37 344	46 525	39 782	35	0
1998	246 375	249	1 738	55 505	70 601	31 384	46 856	40 000	42	0
1999	264 313	307	1 354	59 876	71 834	49 143	46 814	34 954	31	0
2000	268 403	205	1 023	57 043	71 263	51 304	47 576	39 963	26	0

1 einschl. Flüssig- und Raffineriegas

Quelle:
Energiebilanz des Landes

2.13 Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes¹ 1991 bis 2000 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch									
	insgesamt	davon								
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte		Gase	Strom	Fernwärme	erneuerbare Energieträger	sonstige Energieträger
				Heizöl	andere ²					
Terajoule										
1991	36 758	2 070	2 842	10 678	0	2 599	8 012	10 557	0	0
1992	35 776	1 208	747	13 569	0	2 063	7 279	10 910	0	0
1993	33 460	495	485	9 216	1 147	2 327	6 396	12 929	0	465
1994	26 973	350	125	7 850	1 242	2 188	6 208	8 767	0	243
1995	26 714	201	0	6 608	1 150	4 430	8 625	5 700	0	0
1996	24 191	127	53	6 238	1 197	3 225	8 057	5 294	0	0
1997	23 748	9	11	4 900	1 289	3 443	7 333	6 763	0	0
1998	21 821	48	6	4 612	1 059	3 013	8 667	4 416	0	0
1999	18 736	21	2	3 768	610	3 365	8 025	2 945	0	0
2000	21 748	0	2	3 327	505	3 416	8 967	5 531	0	0

1 übriger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe; ab 1995 Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe – ohne Energiegewinnungs- und Umwandlungsbereiche z.B. Steinkohlen- und Braunkohlenbergbau, Kraftwerke, Heizwerke, Raffinerien

2 einschl. Flüssig- und Raffineriegas

Quelle: Energiebilanz des Landes

2.14 Endenergieverbrauch des Verkehrs¹ 1991 bis 2000 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						
		Otto-kraftstoffe	Diesel-kraftstoff	Flug-turbinen-kraftstoff	Gase	Strom	erneuerbare Energieträger ²	sonstige Energieträger ³
1991	72 301	43 717	21 198	5 276	-	2 034	-	76
1992	60 296	34 125	18 015	5 975	-	2 098	-	83
1993	67 837	37 926	21 737	6 150	-	2 024	-	-
1994	65 069	34 713	22 984	5 246	-	2 126	-	-
1995	70 145	36 750	23 671	6 579	-	3 107	-	38
1996	69 842	36 498	23 671	6 407	-	3 208	-	58
1997	69 323	35 932	23 714	6 493	-	3 168	-	16
1998	69 743	35 400	24 144	7 009	-	3 182	-	8
1999	71 642	35 488	23 413	9 503	-	3 235	-	3
2000	71 283	33 789	23 413	10 793	-	3 288	-	0

1 einschl. Individualverkehr
2 Biodiesel
3 Kohle, Flüssiggas usw.

Quelle: Energiebilanz des Landes

2.15 Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher¹ 1991 bis 2000 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte ²	Gase	Strom	Fernwärme	erneuerbare Energieträger
1991	165 678	4 169	15 961	47 391	25 973	36 063	36 044	77
1992	143 767	2 931	16 719	30 942	22 170	36 057	34 173	775
1993	173 117	2 778	14 711	54 150	30 055	38 463	32 916	44
1994	172 072	2 250	15 586	52 096	29 236	38 603	34 257	44
1995	165 328	545	9 228	50 781	33 207	35 262	36 288	17
1996	174 236	784	7 393	55 912	38 886	35 796	35 426	39
1997	160 618	820	3 265	53 554	33 901	36 024	33 019	35
1998	154 811	202	1 724	53 882	28 371	35 006	35 584	42
1999	173 935	285	1 350	58 929	45 778	35 554	32 009	31
2000	175 371	205	1 021	56 477	47 889	35 322	34 432	26

1 einschl. militärische Dienststellen

2 einschl. Flüssiggas – Der Kraftstoffverbrauch für Verkehrszwecke wird im Sektor Verkehr ausgewiesen.

Quelle: Energiebilanz des Landes

2.16 CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) ¹ 1991 bis 2000 nach Energieträgern

Jahr	Energieträger						
	insgesamt	davon					
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle ²	Erdgas	sonstige Gase	sonstige ³
1 000 t CO ₂							
1991	27 938 r	8 571 r	3 178	12 177 r	3 911	- r	101 r
1992	25 216 r	8 426 r	2 785	10 040 r	3 864	- r	101
1993	26 628 r	8 566 r	2 694	11 438 r	3 847	- r	84 r
1994	25 516 r	8 232	2 616	10 917 r	3 666	- r	85 r
1995	24 431 r	7 718	1 894	10 889 r	3 858	- r	73
1996	24 714 r	7 714	1 238 r	11 272 r	4 423	- r	66
1997	23 877 r	7 892	1 491	10 278	4 166	-	50 r
1998	23 534 r	7 781	1 366	9 783 r	4 528	-	77
1999	23 526 r	7 526	1 379	9 907 r	4 626	-	88
2000	23 472	7 725	1 436	9 582	4 635	-	94

- 1 Gesamtvolumen aller Emissionsquellen im Land, ohne Emissionen aus Importstrom
 2 einschl. Flüssig- und Raffineriegas
 3 z.B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen

Quelle:
Länderarbeitskreis Energiebilanzen

2.17 CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) ¹ 1991 bis 2000 nach Emittentensektoren

Jahr	Emittentensektor										
	insgesamt	davon							sonst. Bergbau ³	Verkehr	Haushalte, GHD ⁴ , übrige Verbraucher
		Umwandlungsbereich	Stromerzeugung	Fernwärmeerzeugung	sonstige ² , Verluste	Endenergieverbraucher					
1 000 t CO ₂											
1991	27 938 r	15 362 r	11 170	2 790	1 402 r	12 570 r	1 347 r	5 112	6 111 r		
1992	25 216 r	15 012 r	10 984 r	2 723	1 305 r	10 200 r	1 301 r	4 238	4 662 r		
1993	26 628 r	14 219 r	10 664 r	2 395	1 160 r	12 400 r	975 r	4 794	6 630 r		
1994	25 516 r	13 377 r	10 302 r	2 203	872 r	12 106 r	825 r	4 588	6 692 r		
1995	24 413 r	12 462 r	9 717 r	2 254	490 r	11 936 r	735 r	4 888	6 313 r		
1996	24 656 r	11 900 r	9 299 r	2 368	233 r	12 786 r	730 r	4 859	7 197 r		
1997	23 859 r	11 714 r	9 756	1 916	42 r	12 163 r	642	4 824	6 697 r		
1998	23 519 r	11 461 r	9 598 r	1 810	54 r	12 067 r	585	4 855	6 627 r		
1999	23 490 r	10 951 r	9 209	1 716	26 r	12 575	510	4 991	7 074		
2000	23 143	11 063	9 812	1 230	21	12 409	472	4 964	6 973		

- 1 Gesamtvolumen aller Emissionsquellen im Land, ohne Emissionen aus Importstrom
 2 Sonstige Energieerzeuger, Energieverbrauch im Umwandlungsbereich
 3 sonstiger Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden und Verarbeitendes Gewerbe
 4 Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
- Quelle:
Länderarbeitskreis Energiebilanzen

2.18 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) ¹ 1991 bis 2000 nach Energieträgern

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte ²	Gase	Strom	Fernwärme	sonstige
1 000 t CO ₂								
1991	29 655 r	594	1 842	9 397	1 833 r	13 134 r	2 855 r	-
1992	26 995 r	395	1 712	7 516	1 641 r	12 942 r	2 769 r	19
1993	28 429 r	317	1 479	9 548	2 023 r	12 620 r	2 429 r	13
1994	27 447 r	258	1 535	9 094	1 895 r	12 421 r	2 238 r	7
1995	26 743 r	69	903	9 196	2 193 r	12 114 r	2 267 r	-
1996	27 118 r	87	729	9 520	2 603 r	11 794 r	2 385 r	-
1997	25 827 r	78	319	9 222	2 543 r	11 742 r	1 922 r	-
1998	25 599 r	24	169	9 243	2 632 r	11 713 r	1 819 r	-
1999	25 525 r	28	131	9 663	2 752 r	11 231 r	1 720 r	-
2000	25 210	19	99	9 417	2 873	11 568	1 233	-

- 1 Gesamtvolumen aus dem Endenergieverbrauch im Land, einschl. Emissionen aufgrund des Strom- und Fernwärmeverbrauchs
 2 einschl. Flüssig- und Raffineriegas

Quelle:
Länderarbeitskreis Energiebilanzen

2.19 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe (Verursacherbilanz)¹ 1991 bis 2000 nach Energieträgern

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte ²	Gase	Strom	Fernwärme	sonstige ³
1 000 t CO ₂								
1991.....	4 374 r	192	293	794	166 r	2 282 r	646 r	0 r
1992.....	4 058 r	111	80	1 004	119 r	2 073 r	670 r	0 r
1993.....	3 411 r	46	52	757	136 r	1 722 r	685 r	13 r
1994.....	2 939 r	32	14	663	126 r	1 643 r	456 r	7 r
1995.....	3 410 r	18	0	565	296 r	2 223 r	308 r	0 r
1996.....	3 084 r	12	5	540	198 r	2 019 r	310 r	0 r
1997.....	2 819 r	1	1	447	193 r	1 851 r	327 r	0 r
1998.....	2 952 r	5	1	410	169 r	2 167 r	201	0 r
1999.....	2 580 r	2	0	319	188 r	1 925 r	145	0 r
2000.....	2 823	0	0	280	191	2 180	171	0

1 Gesamtvolumen aus dem Endenergieverbrauch im Land, einschl. Emissionen aufgrund des Strom- und Fernwärmeverbrauchs
 2 einschl. Flüssig- und Raffineriegas
 3 z.B. Einsatz von Kunststoffgranulat in der Stahlindustrie

Quelle: Länderarbeitskreis Energiebilanzen

2.20 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz)¹ 1991 bis 2000 nach Energieträgern

Jahr	insgesamt	Energieträger									
		davon						darunter Straßenverkehr			
		Otto-kraftstoffe	Diesel-kraftstoff	Flug-turbinen-kraftstoff	Erdgas	Strom	sonstige ²	insgesamt	davon		
									Otto-kraftstoffe	Diesel-kraftstoff	sonstige ³
1 000 t CO ₂											
1991.....	5 694 r	3 148	1 569	390	-	579 r	8 r	•	•	•	•
1992.....	4 837 r	2 457	1 333	442	-	598 r	7 r	•	•	•	•
1993.....	5 340 r	2 731	1 609	455	-	545 r	1 r	•	•	•	•
1994.....	5 152 r	2 499	1 701	388	-	562 r	2 r	•	•	•	•
1995.....	5 690 r	2 646	1 752	487	-	801 r	5 r	•	•	•	•
1996.....	5 664 r	2 628	1 752	474	-	804 r	7 r	•	•	•	•
1997.....	5 624 r	2 587	1 755	480	-	800 r	2 r	•	•	•	•
1998.....	5 651	2 549	1 787	519	-	795 r	1 r	•	•	•	•
1999.....	5 768 r	2 555	1 733	703	-	776 r	1 r	•	•	•	•
2000.....	5 764	2 433	1 733	799	-	799	0	•	•	•	•

1 Gesamtvolumen aus dem Endenergieverbrauch im Land, einschl. Emissionen aufgrund des Stromverbrauchs
 2 z.B. Kohle, Flüssiggas
 3 Erdgas, Flüssiggas

Quelle: Länderarbeitskreis Energiebilanzen

2.21 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz)¹ 1991 bis 2000 nach Energieträgern

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Heizöl	sonstige Mineralölprodukte ²	Gase	Strom	Fernwärme
1 000 t CO ₂								
1991.....	19 587 r	402	1 550	3 248	243	1 667 r	10 272 r	2 206 r
1992.....	18 099 r	284	1 632	2 105	169	1 522 r	10 271 r	2 098 r
1993.....	19 678 r	272	1 427	3 780	216	1 887 r	10 353 r	1 743 r
1994.....	19 355 r	226	1 521	3 599	244	1 769 r	10 216 r	1 781 r
1995.....	17 643 r	51	899	3 516	230	1 898 r	9 090 r	1 959 r
1996.....	18 369 r	75	718	3 893	233	2 405 r	8 971 r	2 074 r
1997.....	17 384 r	77	317	3 722	230	2 350 r	9 092 r	1 595 r
1998.....	16 996 r	19	167	3 766	212	2 463 r	8 751 r	1 618 r
1999.....	17 178 r	26	131	4 152	201	2 564 r	8 529 r	1 575 r
2000.....	16 623	19	99	3 975	198	2 682	8 588	1 062

1 Gesamtvolumen aus dem Endenergieverbrauch im Land, einschl. Emissionen aufgrund des Strom- und Fernwärmeverbrauchs
 2 einschl. Flüssig- und Raffineriegas

Quelle: Länderarbeitskreis Energiebilanzen

2.22 Herstellung und Verwendung bestimmter ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe 1997 bis 2002

Jahr	Unternehmen insgesamt ¹	Herstellung	Verwendung insgesamt	Davon als		
				Kältemittel	Treibmittel	sonstiges Mittel
	Anzahl	Tonnen				
1997	77	x	299,2	117,9	–	181,3
1998	64	x	101,9	91,1	–	10,7
1999	71	x	105,7	102,2	–	3,5
2000	67	x	79,4	75,3	–	4,1
2001	61	x	80,5	78,7	–	1,8
2002	63	x	83,3	82,0	–	1,4

¹ Unternehmen, die mehr als 50 kg pro Stoff und Jahr verwenden; Mehrfachnennungen sind möglich

Datenbasis:
Erhebung bestimmter ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe

2.23 Verwendung bestimmter ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe 1997 bis 2002 nach Wirtschaftszweigen

Jahr	Insgesamt	Davon			
		Verarbeitendes Gewerbe	Baugewerbe	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	sonstige Wirtschaftszweige
	Tonnen				
1997	299,2	228,6	22,0	6,3	42,1
1998	101,9	56,0	18,1	6,8	21,0
1999	105,7	58,1	19,1	9,6	19,0
2000	79,4	40,9	15,1	6,9	16,5
2001	80,5	40,9	15,0	9,3	15,3
2002	83,3	43,4	16,9	7,3	15,7

Datenbasis:
Erhebung bestimmter ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe

2.24 Verwendung ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe 1997 bis 2002 nach Stoffgruppen

Jahr	Insgesamt	davon					Blends
		FCKW	H-FCKW	FBKW und H-FBKW	sonstige geregelte Stoffe	FKW und H-FKW	
	Tonnen						
1997 ...	299,2	12,7	37,2	–	181,2	53,0	15,1
1998 ...	101,9	2,9	35,7	–	9,6	32,0	21,6
1999 ...	105,7	3,0	43,0	–	2,0	28,3	29,4
2000 ...	79,4	0,7	31,4	–	3,4	21,9	22,0
2001 ...	80,5	0,3	31,6	–	–	22,4	26,2
2002 ...	83,3	0,2	33,9	–	1,1	22,6	25,5

Datenbasis:
Erhebung bestimmter ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe

2.25 Ozonabbau- und Treibhauspotential der verwendeten ozonschichtschädigenden und klimawirksamen Stoffe 1997 bis 2002

Jahr	Metrische Tonnen		Ozonabbaupotential		Treibhauspotential	
	Tonnen	1997 = 100	ODP-gewichtete Tonnen	1997 = 100	1 000 GWP-gewichtete Tonnen	1997 = 100
1997	299,2	100	245,4	100	541,1	100
1998	101,9	34,1	14,6	5,9	194,5	35,9
1999	105,7	35,3	5,5	2,2	214,9	39,7
2000	79,4	26,5	7,7	3,1	149,3	27,6
2001	80,5	26,9	2,8	1,1	163,1	30,1
2002	83,3	27,8	2,3	0,9	161,5	29,8

Datenbasis:
Erhebung bestimmter ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe

2.26 Wasseraufkommen der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1991 bis 2001

Jahr	Wassergewinnung							Fremdbezug
	insgesamt	davon aus						
		Grundwasser	Quellwasser	Flusswasser	See- und Talsperrenwasser	Uferfiltrat	angereichertem Grundwasser	
1 000 m ³								
1991	285 800	74 600	-	-	48 900	162 300	-	15 925
1995	239 167	239 167	-	-	-	-	-	13 996
1998	229 026	229 026	-	-	-	-	-	272
2001	220 103	220 103	-	-	-	-	-	47

Datenbasis:
Statistik der öffentlichen Wasserversorgung

2.27 Wasseraufkommen bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1991 bis 2001

Jahr	Wasseraufkommen insgesamt	Davon						
		zusammen	Eigengewinnung			Fremdbezug		
			davon			zusammen	darunter aus dem öffentlichen Netz	
			Grund- und Quellwasser	Oberflächenwasser	Uferfiltrat			
1 000 m ³								
1991	1 238 012	1 234 958	91	1 234 867	-	3 054	3 054	
1995	1 157 359	1 155 472	38	1 155 434	-	1 887	1 887	
1998	905 623	904 324	268	904 056	-	1 299	1 006	
2001	785 001	784 331	122	784 208	-	670	670	

Datenbasis:
Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung

2.28 Wasseraufkommen im Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1991 bis 2001

Jahr	Erfasste Betriebe ¹	Wasseraufkommen insgesamt	Davon					
			zusammen	Eigengewinnung			Fremdbezug	
				davon			zusammen	darunter aus dem öffentlichen Netz
				Grund- und Quellwasser	Oberflächenwasser	Uferfiltrat		
1 000 m ³								
1991	1 472	56 097	34 432	18 026	16 237	170	21 665	20 903
1995	207	27 044	17 618	10 496	7 123	-	9 426	9 081
1998	151	16 016	8 231	5 085	3 146	-	7 785	7 576
2001	140	16 203	8 478	4 055	4 423	-	7 725	7 519

¹ Ab dem Berichtsjahr 1995 wurde der Berichtskreis auf Betriebe beschränkt, die entweder Wasser selbst gewinnen oder ein Wasseraufkommen von mehr als 10 000 m³ Wasser haben oder ihr Abwasser direkt in ein Oberflächengewässer einleiten.

Datenbasis:
Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe

2.29 Wasseraufkommen im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2001 nach Wirtschaftszweigen

Wirtschaftszweig ¹	Wasser- auf- kommen ins- gesamt	Davon					
		Eigengewinnung				Fremdbezug	
		zu- sammen	davon			zu- sammen	darunter aus dem öffent- lichen Netz
			Grund- und Quell- wasser	Ober- flächen- wasser	Ufer- filtrat		
1 000 m ³							
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	16 202	8 478	4 055	4 423	-	7 725	7 519
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-	-	-	-	-	-	-
Verarbeitendes Gewerbe	16 203	8 478	4 055	4 423	-	7 725	7 519
Ernährungsgewerbe	3 625	1 652	1 652	-	-	1 972	1 958
Tabakverarbeitung	•	•	•	-	-	•	•
Textilgewerbe	478	184	184	-	-	294	122
Bekleidungs-gewerbe	-	-	-	-	-	-	-
Ledergewerbe	-	-	-	-	-	-	-
Holzgewerbe (o. Herstellung von Möbeln)	-	-	-	-	-	-	-
Papiergewerbe	267	194	194	-	-	73	73
Verlags- und Druckgewerbe, Vervielfältigungen	898	229	229	-	-	669	669
Chemische Industrie	1 129	337	337	-	-	793	793
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	508	340	340	-	-	167	167
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	334	204	186	18	-	130	130
Metallerzeugung und -bearbeitung	1 682	129	129	-	-	1 553	1 553
Herstellung von Metall-erzeugnissen	445	31	31	-	-	414	414
Maschinenbau	308	7	7	-	-	300	300
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. ä	983	542	542	-	-	441	441
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	4 501	4 382	-	4 382	-	120	120
Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	70	1	1	-	-	70	70
Herstellung von Kraftwagen und -teilen	185	4	4	-	-	181	181
Sonstiger Fahrzeugbau	288	43	43	-	-	245	226
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	-	-	-	-	-	-	-
Recycling	•	•	-	•	-	•	•

¹ Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993

Datenbasis:
Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe

2.30 Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungseinrichtungen 1991 bis 2001

Jahr	Wasserabgabe						Wasserwerks-eigenverbrauch	Wasser-verluste ³
	an Letztverbraucher ¹					zur Weiterverteilung		
	zusammen	Haushalte und Kleingewerbe			gewerbliche Unternehmen und sonstige Abnehmer			
		Menge	je Einwohner	Versorgungsgrad ²				
1 000 m ³	l/Tag	%	1 000 m ³					
1991	275 203	172 606	137	99,9	102 597	5 139	2 970	18 413
1995	233 037	161 455	127	99,9	71 582	2 873	4 236	13 017
1998	214 500	156 900	127	99,7	57 600	3 000	3 612	8 186
2001	203 242	153 505	124	99,7	49 737	3 120	6 735	3 933

1 innerhalb des Bundeslandes

2 Anteil der angeschlossenen Einwohner an den Einwohnern insgesamt

3 tatsächliche (z.B. Rohrbrüche) und scheinbare (z.B. Messfehler) Verluste sowie statistische Differenzen

Datenbasis: Statistik der öffentlichen Wasserversorgung

2.31 Wasserverwendung in Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1991 bis 2001

Jahr	Wasser-aufkommen insgesamt	Davon					Genutztes Wasser insgesamt ¹	Nutzungs-faktor ²
		im Betrieb eingesetztes Wasser				ungenutzt an Dritte abgegebenes sowie ungenutzt abgeleitetes Wasser		
		zusammen	davon					
			zur Einfach-nutzung	zur Mehrfach-nutzung	für Erstfüllungen sowie Zusatzwasser für Kreislauf-systeme			
1 000 m ³								
1991	1 238 012	1 237 994	1 236 137	126	1 731	17	1 879 675	1,5
1995	1 157 359	1 157 251	1 155 975	177	1 098	109	1 752 582	1,5
1998	905 623	905 610	905 147	31	432	13	1 570 303	1,7
2001	785 001	784 986	784 596	3	387	14	1 392 201	1,8

1 Mehrfach oder im Kreislauf genutztes Wasser wird entsprechend der Zahl der Nutzungen mehrfach gezählt.

2 Verhältnis des insgesamt genutzten Wassers zur Menge des im Betrieb eingesetzten Wassers

Datenbasis: Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung

2.32 Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1991 bis 2001

Jahr	Wasser-aufkommen insgesamt	Davon					Genutztes Wasser insgesamt ¹	Nutzungs-faktor ²
		im Betrieb eingesetztes Wasser				ungenutzt an Dritte abgegebenes sowie ungenutzt abgeleitetes Wasser		
		zusammen	davon					
			zur Einfach-nutzung	zur Mehrfach-nutzung	für Erstfüllungen sowie Zusatzwasser für Kreislauf-systeme			
1 000 m ³								
1991	56 097	53 846	48 898	1 712	3 236	2 251	340 516	6,3
1995 ³	27 044	25 806	23 623	662	1 522	1 238	156 314	6,1
1998	16 016	15 030	13 806	686	538	985	182 207	12,1
2001	16 203	15 424	13 890	732	802	779	151 123	9,8

1 Mehrfach oder im Kreislauf genutztes Wasser wird entsprechend der Zahl der Nutzungen mehrfach gezählt.

2 Verhältnis des insgesamt genutzten Wassers zur Menge des im Betrieb eingesetzten Wassers

3 Ab dem Berichtsjahr 1995 wurde der Berichtskreis auf Betriebe beschränkt, die entweder Wasser selbst gewinnen oder ein Wasser-aufkommen von mehr als

10 000 m³ Wasser haben oder ihr Abwasser direkt in ein Oberflächengewässer einleiten.

Datenbasis: Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe

2.33 Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2001 nach Wirtschaftszweigen

Wirtschaftszweig ¹	Wasser- aufkommen insgesamt	Davon					Genutztes Wasser insgesamt ²	Nutzungs- faktor ³
		im Betrieb eingesetztes Wasser				ungenutzt an Dritte abgegebenes sowie ungenutzt abgeleitetes Wasser		
		zusammen	davon					
			zur Einfach- nutzung	zur Mehrfach- nutzung	für Erstfü- llungen sowie Zusatzwasser für Kreislauf- systeme			
1 000 m ³								
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	16 203	15 424	13 890	732	802	779	151 123	9,8
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-	-	-	-	-	-	-	-
Verarbeitendes Gewerbe	16 203	15 424	13 890	732	802	779	151 123	9,8
Ernährungsgewerbe	3 625	3 621	3 212	102	308	4	30 423	8,4
Tabakverarbeitung .....	.	.	.	-	.	.	.	.
Textilgewerbe	478	478	461	-	17	-	1 739	3,6
Bekleidungs-gewerbe	-	-	-	-	-	-	-	-
Ledergewerbe	-	-	-	-	-	-	-	-
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	-	-	-	-	-	-	-	-
Papiergewerbe	267	261	261	-	0	6	2 336	8,9
Verlags- und Druckgewerbe, Vervielfältigungen	898	691	646	-	44	207	4 459	6,5
Chemische Industrie	1 129	1 121	974	5	142	9	3 823	3,4
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	508	334	271	40	23	175	6 400	19,2
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	334	333	237	72	24	1	2 900	8,7
Metallerzeugung und -bearbeitung Herstellung von Metallerzeugnissen	1 682	1 680	1 675	-	4	3	1 685	1,0
Maschinenbau	308	294	254	5	35	14	784	2,7
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. ä.	983	645	615	-	30	338	4 123	6,4
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	4 501	4 498	4 067	409	22	4	13 403	3
Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	70	66	65	0	1	5	712	10,7
Herstellung von Kraftwagen und -teilen	185	178	153	-	24	8	41 176	231,9
Sonstiger Fahrzeugbau	288	280	232	4	44	9	3 121	11,1
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonst. Erzeugnissen	-	-	-	-	-	-	-	-
Recycling .....	.	.	.	-	-	-	.	.

1 Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993

2 Mehrfach oder im Kreislauf genutztes Wasser wird entsprechend der Zahl der Nutzungen mehrfach gezählt.

3 Verhältnis des insgesamt genutzten Wassers zur Menge des im Betrieb eingesetzten Wassers

Datenbasis:

Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe

**2.34 Schmutzwasseraufkommen
in der öffentlichen Abwasserbeseitigung
1991 bis 2001**

Jahr	Schmutzwasser- aufkommen ¹ insgesamt	Davon wurden	
		einer zentralen Abwasser- behandlungs- anlage ² zugeführt	direkt in ein Oberflächen- gewässer oder das Grundwasser eingeleitet ³
1 000 m ³			
1991	263 180	263 180	–
1995	225 629	225 629	–
1998	123 672	123 672	–
2001	100 710	100 710	–

1 häusliches und betriebliches Schmutzwasser
 2 öffentliche und industrielle
 3 unbehandelt sowie dezentral (z.B. in Kleinkläranlagen) behandelt

Datenbasis:
 Statistik der öffentlichen Kanalisation, Statistik der öffentlichen Abwasserbehandlung

2.35a Abwasserverbleib bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung und im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1991 bis 2001

Jahr	Abgeleitetes Abwasser					Ungenutzt abgeleitetes Wasser ¹
	insgesamt	davon abgeleitet				
		direkt in ein Oberflächen- gewässer	direkt in den Untergrund	in betriebs- eigene Abwasser- behandlungs- anlage(n)	in die öffentliche Kanalisation oder an andere Betriebe	
1 000 m ³						

Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung

1991	1 226 692	1 224 754	–	–	1 938	–
1995	1 146 851	1 145 267	–	–	1 584	97
1998	894 283	893 038	23	418	804	0
2001	776 423	774 796	479	617	531	0

Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe

1991	48 828	21 131	1 267	6 241	20 190	376
1995 ²	22 924	11 216	372	2 808	8 529	447
1998	12 747	4 263	119	1 593	6 773	252
2001	13 103	4 663	61	971	7 408	569

1 in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund, in betriebseigene Abwasserbehandlungsanlage(n), in die öffentliche Kanalisation oder in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen

2 Ab dem Berichtsjahr 1995 wurde der Berichtskreis auf Betriebe beschränkt, die entweder Wasser selbst gewinnen oder ein Wasseraufkommen von mehr als 10 000 m³ Wasser haben oder ihr Abwasser direkt in ein Oberflächengewässer einleiten.

Datenbasis:
 Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung, Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe

2.35b Abwasserverbleib im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2001 nach Wirtschaftszweigen

Wirtschaftszweig ¹	Abgeleitetes Abwasser					Ungenutzt abgeleitetes Wasser ²
	insgesamt	davon abgeleitet				
		direkt in ein Oberflächengewässer	direkt in den Untergrund	in betriebseigene Abwasserbehandlungsanlage(n)	in die öffentliche Kanalisation oder an andere Betriebe	
1 000 m ³						
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	13 103	4 663	61	971	7 408	571
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	13 103	4 663	61	971	7 408	571
Ernährungsgewerbe	2 697	108	8	159	2 423	4
Tabakverarbeitung .....	.	.	-	-	.	.
Textilgewerbe	450	-	-	-	450	-
Bekleidungs-gewerbe	-	-	-	-	-	-
Ledergewerbe	-	-	-	-	-	-
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	-	-	-	-	-	-
Papiergewerbe	180	-	-	-	180	-
Verlags- und Druckgewerbe, Vervielfältigungen	405	-	1	-	405	203
Chemische Industrie	784	119	1	164	501	3
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	276	168	-	2	106	2
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	146	1	1	91	54	1
Metallerzeugung und -bearbeitung	1629	-	-	9	1620	2
Herstellung von Metallerzeugnissen	392	3	31	77	281	-
Maschinenbau	272	-	-	24	248	12
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. ä.	620	228	-	23	368	331
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	4479	3995	-	373	111	-
Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	64	-	-	4	59	4
Herstellung von Kraftwagen und -teilen	137	-	-	12	125	8
Sonstiger Fahrzeugbau	251	-	21	34	196	2
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	-	-	-	-	-	-
Recycling .....	.	.	-	-	.	-

1 Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993

2 in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund, in betriebseigene Abwasserbehandlungsanlage(n), in die öffentliche Kanalisation oder in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen

Datenbasis: Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe

2.36 An Anlagen der Entsorgungswirtschaft¹ angelieferte Abfälle 2002 nach Art und Herkunft der Abfälle

Abfallart	Entsorgungsanlagen ²	Beseitigte/ behandelte Abfallmenge insgesamt ³	Davon aus			
			eigenem Bundesland	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
	Anzahl	Tonnen				
Abfälle insgesamt ³	15	702 598	669 883	31 475	276	964
davon						
Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	2	•	•	–	–	–
Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	2	•	•	–	–	–
Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	1	•	•	–	–	–
Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen	1	•	•	•	–	–
Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen	1	•	•	–	–	–
Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	2	•	•	•	–	–
Abfälle aus der fotografischen Industrie	1	•	•	–	–	–
Abfälle aus thermischen Prozessen	3	4 127	1 235	2 892	–	–
Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrometallurgie	1	•	•	•	–	–
Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	3	9 540	579	8 894	67	–
Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	2	•	•	•	–	–
Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	5	590	435	155	–	–
Bau- und Abbruchabfälle (einschl. Aushub von verunreinigten Standorten)	6	48 173	29 993	17 007	209	964
Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	1	•	•	•	–	–
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	5	5 525	4 861	664	–	–
Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle aus Einrichtungen), einschl. getrennt gesammelter Fraktionen	5	608 356	606 860	1 496	–	–

1 Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung und Anlagen von gewerblichen Abfallentsorgern, ohne betriebliche Entsorgungsanlagen – Sortieranlagen und Zerlegeanlagen sind nicht einbezogen.

2 Mehrfachzählung möglich
3 ohne besonders überwachungsbedürftige Abfälle

Datenbasis:
Statistik der Abfallentsorgung in der Entsorgungswirtschaft

2.37 Vom Primärabfallerzeugern abgegebene besonders überwachungsbedürftige Abfälle 2001 nach Abfallarten und regionalem Verbleib

EAK-Schl. ¹	Abfallart	Erzeuger ² Anzahl	Erzeugte Abfallmengen insgesamt	Davon an Entsorger in		
				Berlin	Brandenburg	anderen Bundesländern
				Tonnen		
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	-	-	-	-	-
03	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	-	-	-	-	-
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	5	39	-	20	19
06	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen	15	554	22	175	357
07	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen	29	1 440	30	153	1 259
08	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	23	319	-	248	71
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	18	732	538	194	0
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	12	13 311	354	52	12 905
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrometallurgie	41	1 929	534	552	842
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	48	7 073	322	856	5 896
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle)	113	8 506	5 263	260	2 983
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen	14	295	-	157	138
15	Verpackungen, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a.n.g.) ...	38	807	17	707	83
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	28	1 024	41	180	805
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	299	521 735	208 844	291 981	20 910
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung	6	128	-	128	-
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	28	14 251	491	21	13 739
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	6	39	-	39	-
	Insgesamt	510	572 182	216 456	295 721	60 006

1 Europäischer Abfallkatalog (EAK)
2 Mehrfachzählungen sind möglich

Datenbasis:
Statistik der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle, über die Nachweise zu führen sind

2.38 Waldschäden in Berlin 1992 bis 2002 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen¹

Baumarten	Probebäume insgesamt			Davon					
				bis 60 Jahre			über 60 Jahre		
	Schadstufe 0	Schadstufe 1	Schadstufe 2-4	Schadstufe 0	Schadstufe 1	Schadstufe 2-4	Schadstufe 0	Schadstufe 1	Schadstufe 2-4

in %

Anteil der Schadstufen an den Probebäumen

1992									
Fichte .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kiefer	30	58	12	38	51	11	22	65	13
Buche .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eiche	30	50	20	45	44	11	21	53	26
Baumarten insgesamt ...	35	51	14	44	45	10	22	59	19
1993									
Fichte .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kiefer	33	47	20	43	41	16	22	53	25
Buche .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eiche	8	41	51	11	37	53	7	43	50
Baumarten insgesamt ...	31	44	25	41	39	20	19	50	31
1995									
Fichte .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kiefer	30	52	18	45	43	12	14	62	24
Buche .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eiche	16	62	22	28	63	10	11	61	28
Baumarten insgesamt ...	32	50	18	47	40	13	15	61	24
1997									
Fichte .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kiefer	25	58	17	38	51	11	11	65	24
Buche .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eiche	15	57	27	25	54	21	11	58	31
Baumarten insgesamt ...	28	52	20	40	44	16	14	62	24
1998									
Fichte .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kiefer	23	71	6	31	63	6	13	80	7
Buche .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eiche	18	58	25	32	51	17	11	61	28
Baumarten insgesamt ...	28	60	12	41	50	9	13	73	14
1999									
Fichte .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kiefer	25	62	13	35	56	9	13	70	17
Buche .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eiche	14	46	40	25	45	30	9	46	45
Baumarten insgesamt ...	29	53	18	44	45	11	13	62	25
2000									
Fichte .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kiefer	21	60	19	27	58	15	14	62	24
Buche .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eiche	7	50	43	13	56	30	5	47	48
Baumarten insgesamt ...	21	55	24	29	53	17	12	56	32
2001									
Fichte .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kiefer	9	64	27	11	66	23	6	63	32
Buche .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eiche	4	53	44	6	50	44	3	54	44
Baumarten insgesamt ...	12	59	29	16	61	23	6	57	37
2002									
Fichte .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kiefer	18	60	22	18	61	21	18	59	23
Buche .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Eiche	12	53	35	8	53	39	13	53	35
Baumarten insgesamt ...	19	57	24	22	58	21	16	56	28

¹ Ergebnisse der Waldschadenserhebung der Landesforstverwaltung – Der Gesundheitszustand der Bäume wird durch die Begutachtung der Baumkronen während der Vegetationszeit ermittelt.
Schadstufen:
0 ohne Schadmerkmale
1 schwach geschädigt
2-4 deutliche Schäden

Quelle:
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung;
Waldzustandsbericht

3. Umweltschutzmaßnahmen

3.1 Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1991 bis 2001

Merkmal	Einheit	1991	1995	1998	2001
Öffentliche Sammelkanalisation					
Angeschlossene Bevölkerung ¹	1 000 Pers.	3 338,7	3 403,4	3 344,4	3 337,5
Angeschlossene Bevölkerung ¹	%	96,9	98,0	98,4	98,5
Länge des Kanalnetzes ² insgesamt ..	km	8 460,0	8 518,0	8 813,0	9 100,0
davon					
Mischkanalisation	km	1 883,0	1 881,0	1 928,0	1 930,0
Trennkanalisation	km	6 577,0	6 637,0	6 885,0	7 170,0
davon					
Schmutzwasserkanäle	km	3 590,0	3 632,0	3 787,0	4 011,0
Regenwasserkanäle	km	2 987,0	3 005,0	3 098,0	3 159,0
Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen					
Angeschlossene Bevölkerung ^{1,3}	1 000 Pers.	3 338,7	3 403,4	3 344,4	3 337,5
Angeschlossene Bevölkerung ¹	%	96,9	98,0	98,4	98,5
Anlagen insgesamt	Anzahl	5	4	3	2
darunter nach Art der Behandlung					
mit ausschließlich mechanischer Behandlung	Anzahl	–	–	–	–
mit biologischer Behandlung	Anzahl	5	4	3	2
davon					
ohne weitergehende Behandlung	Anzahl	2	1	–	–
mit weitergehender Behandlung ..	Anzahl	3	3	3	2
Behandeltes Abwasser ⁴ insgesamt	1 000 m ³	170 358	157 264	136 966	113 142
darunter in Anlagen					
mit ausschließlich mechanischer Behandlung	1 000 m ³	–	–	–	–
mit biologischer Behandlung	1 000 m ³	170 358	157 264	136 966	113 142
davon					
ohne weitergehende Behandlung	1 000 m ³	4 432	2 316	–	–
mit weitergehender Behandlung ..	1 000 m ³	165 926	154 948	136 966	113 142

1 Die Angaben beziehen sich auf den Stand am 31.12. des Jahres.

2 ohne Zuleitungskanäle zu den Abwasserbehandlungsanlagen und Hausanschlüssen

3 einschl. an Abwasserbehandlungsanlagen in Brandenburg

4 einschl. Fremd- und Niederschlagswasser

Datenbasis:
Statistik der öffentlichen Kanalisation, Statistik der öffentlichen Abwasserbehandlung

3.2 Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1991 bis 2001

Jahr	Betriebe mit Abwasserbehandlungsanlagen ¹	Abwasserbehandlungsanlagen	Davon Anlagen mit ... Behandlung				Behandeltes Abwasser insgesamt ²
			mechanischer	chemisch und chemisch-physikalischer	biologischer	biologischer mit zusätzlichen Verfahrensstufen	
Anzahl							1 000 m ³
1991	121	151	18	133	–	–	6 240
1995	53	75	12	63	–	–	2 808
1998	40	42	7	35	–	–	1 534
2001	22	23	3	20	–	–	902

1 Ab dem Berichtsjahr 1995 wurde der Berichtskreis auf Betriebe beschränkt, die entweder Wasser selbst gewinnen oder ein Wasseraufkommen von mehr als 10 000 m³ Wasser haben oder ihr Abwasser direkt in ein Oberflächengewässer einleiten

2 einschl. Mehrfachbehandlung

Datenbasis:
Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe

3.3 An Anlagen der Entsorgungswirtschaft angelieferte Abfälle 2002 nach Herkunft der Abfälle und Art der Anlage¹

Art der Anlage	Entsorgungsanlagen	Beseitigte/ behandelte Abfallmenge insgesamt ²	Davon aus			
			eigenem Bundesland	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
			Tonnen			
		Anzahl				
Deponien	-	-	-	-	-	-
Thermische						
Behandlungsanlagen	1	•	•	•	•	-
Kompostierungsanlagen	2	•	•	•	•	-
Chemisch-physikalische						
Behandlungsanlagen	3	1 029	652	377	-	-
Mechanisch-biologische						
Aufbereitungsanlagen	-	-	-	-	-	-
Bodenbehandlungsanlagen	3	93 424	92 665	759	-	-
Schredderanlagen	4	60 271	59 156	151	-	964
Sonstige Anlagen	2	•	•	•	•	-
Insgesamt	15	702 598	669 883	31 475	276	964

1 Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung und Anlagen von gewerblichen Abfallentsorgern, ohne betriebliche Entsorgungsanlagen - Sortieranlagen und Zerlegeeinrichtungen sind nicht einbezogen.
 2 ohne besonders überwachungsbedürftige Abfälle
 Datenbasis: Statistik der Abfallentsorgung in der Entsorgungswirtschaft

3.4 Anlagen zur Aufbereitung von Bauabfällen und dabei gewonnene Erzeugnisse 2002

Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe/ Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	Anlagen insgesamt ¹	Davon		Gewonnene Erzeugnisse insgesamt	Davon in	
		stationär	mobil/ semimobil		stationären Anlagen	mobil/ semimobilen Anlagen
		Tonnen				
		Anzahl				
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe insgesamt	23	8	15	1 584 333	988 172	596 161
davon						
Betonrecyclat	12	7	5	812 340	600 210	212 130
Ziegelrecyclat	11	6	5	177 819	153 957	23 862
Recyclat aus Keramik, Fliesen	-	-	-	-	-	-
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	2	1	1	•	•	•
Bodenaushub	21	7	14	450 826	117 709	333 117
Asphaltgranulat	5	2	3	•	•	•
Pech- oder teerhaltige Ausbaustoffe	-	-	-	-	-	-
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste insgesamt	16	5	11	20 584	7 668	12 916

1 Mehrfachnennungen sind möglich

Datenbasis: Statistik über die Aufbereitung und Verwertung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenabruch

3.5 Bestand und Neuzulassungen schadstoffreduzierter Personenkraftwagen 1994 bis 2002¹

Jahr	Schadstoffreduzierte Pkw mit Ottomotor ²				Schadstoffreduzierte Pkw mit Dieselmotor			
	Bestand ³		Neuzulassungen		Bestand ³		Neuzulassungen	
	Anzahl	Anteil an Pkw mit Ottomotor insgesamt in %	Anzahl	Anteil an Pkw mit Ottomotor insgesamt in %	Anzahl	Anteil an Pkw mit Dieselmotor insgesamt in %	Anzahl	Anteil an Pkw mit Dieselmotor insgesamt in %
1994	688 202	63,0	80 831	99,9	99 062	89,6	9 882	99,9
1995	765 889	69,2	77 604	99,9	105 800	90,7	8 327	99,9
1996	824 244	75,3	75 624	100,0	107 975	91,9	8 342	99,9
1997	876 795	80,4	75 363	100,0	107 894	92,9	7 812	99,9
1998	918 936	85,1	77 973	100,0	102 884	92,9	9 335	99,9
1999 ⁴	-	-	73 324	98,0	-	-	11 781	93,3
2000	1 001 072	92,3	63 667	100,0	102 979	95,6	16 845	100,0
2001	1 041 996	94,0	58 840	100,0	114 289	97,1	20 714	100,0
2002	1 058 327	95,5	58 800	100,0	126 899	97,9	22 865	100,0

1 Der Grad der Schadstoffreduzierung ist innerhalb der Zeitreihe nur eingeschränkt vergleichbar, weil sich die Schadstoffreduzierungs-klassen wiederholt geändert haben.

2 beim Bestand einschl. Fahrzeuge mit Rotationskolben- und gasantriebenem Ottomotor, bei Neuzulassungen einschl. Fahrzeuge mit Rotationskolben-, gasantriebenem Ottomotor oder sonstigem Antrieb

3 Stand am 1. Januar des Jahres
4 aufgrund technischer Probleme beim Kraftfahrt-Bundesamt ist keine Bestandsrechnung erfolgt

Quellen:
Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes, Statistik der Neuzulassungen und Löschungen von Kraftfahrzeugen (Kraftfahrt-Bundesamt Flensburg)

3.6 Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 1994 bis 2003¹

Jahr	Naturschutzgebiete ¹		Gesamtfläche ha	Anteil an der Fläche des Landes %
	Anzahl	ha		
1994	21	1 478	88 911	1,7
1995	29	1 582	89 085	1,8
1996	29	1 622	89 167	1,8
1997	30	1 650	89 077	1,9
1998	30	1 650	89 022	1,9
1999	31	1 654	89 141	1,9
2000	31	1 654	89 169	1,9
2001	31	1 654	89 176	1,9
2002	33	1 661	89 175	1,9
2003	35	1 819	89 175	2,0

1 bestehende und einstweilig sichergestellte sowie durch Offenlegung von Verordnungen oder Landschaftsplänen geschützte Naturschutzgebiete

Quelle:
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung

3.7 Förderung forstlicher Maßnahmen im Rahmen der Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur 1992 bis 2002

Vorhaben	Einheit	Jahr									Umfang der Förderung 1998 ¹ in 1 000 EUR
		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
Förderung waldbaulicher Maßnahmen											
Erstaufforstung ²	ha										
Erstaufforstungsprämie	ha										
Nachbesserungen	ha										
Pflege der erstaufgeforsteten Kulturen	ha										
Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft	ha										
Verbesserung der Struktur ... von Jungbeständen	ha										
Wertästung	ha										
Anlage von Schutzpflanzungen	km										
Anlage von Feldgehölzen	ha										
Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden											
Vor- und Unterbau	ha										
Düngung	ha										
Wiederaufforstung	ha										
sonstige forstwirtschaftliche Investitionen	Anzahl										
Förderung des forstwirtschaftlichen Wegebbaus	km										
Förderung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse											
Erstinvestitionen	Anzahl										
Verwaltung und Beratung	Anzahl										

Für Berlin liegen keine Angaben vor.

1 Bund und Land zusammen
2 Umfang der Förderung einschl. der Vorarbeiten

3.8 Investitionen für Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1991 bis 2002 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen

Jahr	Investitionen für Umweltschutz ¹							Anteil an den Gesamtinvestitionen
	insgesamt	davon						
		Abfallbeseitigung	Gewässerschutz	Lärmbe-kämpfung	Luftreinhaltung	Naturschutz und Landschaftspflege ²	Bodensanierung ²	
1 000 EUR							%	
Energie- und Wasserversorgung								
1991	134 895	6 236	26 052	10 685	91 921	.	.	24,4
1992	105 883	917	22 458	9 300	73 209	.	.	19,2
1993	46 484	7	9 086	2 890	34 500	.	.	3,8
1994	98 406	94	8 211	1 636	88 465	.	.	11,3
1995	105 922	3	8 885	982	96 052	.	.	14,2
1996	26 357	-	6 386	-	18 688	11	1 272	3,7
1997	43 414	-	2 331	-	41 065	-	18	5,9
1998	11 739	8	194	-	11 530	7	-	1,4
1999	9 661	2	2 460	5	6 266	6	922	1,5
2000	12 253	1	6 969	1	4 385	1	897	1,7
2001	12 371	7	8 514	314	3 531	-	6	2,7
2002	4 489	164	3 278	44	966	2	35	1,0
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden ³								
1991	3 211	35	330	100	2 747	.	.	8,7
1992	1 888	862	154	232	640	.	.	4,0
1993	622	84	48	221	269	.	.	0,8
1994	1 928	38	285	700	904	.	.	5,2
1995	-	-	-	-	-	.	.	-
1996	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	-	-	-	-	-	-
Verarbeitendes Gewerbe ⁴								
1991	39 054	4 633	12 727	1 766	19 927	.	.	2,0
1992	45 706	5 603	18 913	1 977	19 213	.	.	2,5
1993	37 046	3 563	14 766	1 146	17 572	.	.	2,7
1994	46 922	6 511	13 128	5 647	21 636	.	.	4,4
1995	42 340	5 134	10 510	4 021	22 675	.	.	3,3
1996	21 792	3 964	6 232	1 241	10 123	37	196	2,5
1997	23 707	5 737	4 961	878	11 942	90	99	2,0
1998	17 851	6 642	5 697	1 006	4 490	7	10	1,8
1999	20 950	4 887	4 584	3 282	7 870	191	136	2,2
2000	26 816	3 110	3 939	978	17 044	1 062	682	2,9
2001	13 099	5 112	3 519	986	3 272	126	84	1,4
2002	8 477	900	3 659	961	2 867	12	77	1,0
Produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)								
1991	177 160	10 904	39 109	12 551	114 595	.	.	6,9
1992	153 477	73 820	41 526	11 509	93 061	.	.	6,3
1993	84 152	3 654	23 900	4 257	52 341	.	.	3,2
1994	147 256	6 643	21 624	7 983	111 005	.	.	7,5
1995	148 262	5 138	19 395	5 003	118 727	.	.	7,4
1996	48 149	3 964	12 617	1 241	28 811	48	1 468	3,0
1997	67 121	5 737	7 291	878	53 008	90	117	3,5
1998	29 591	6 649	5 892	1 006	16 020	14	10	1,6
1999	30 611	4 889	7 044	3 287	14 137	197	1 058	1,9
2000	39 069	3 111	10 908	979	21 429	1 063	1 579	2,4
2001	25 470	5 119	12 033	1 300	6 803	126	90	1,8
2002	12 966	1 064	6 937	1 005	3 833	14	112	1,0

1 ohne Zugänge an Umweltschutzeinrichtungen als nicht gesondert ausweisbare

Teile von Sachanlagen, die anderen Zwecken dienen

2 ab Berichtsjahr 1996 in die Befragung aufgenommen

3 für die Jahre 1991 bis 1994 einschl. Verarbeitung von Steinen und Erden

4 für die Jahre 1991 bis 1994 ohne Verarbeitung von Steinen und Erden, ohne Recycling und Verlagsgewerbe, einschl. Reparatur von Kraftfahrzeugen

Datenbasis:

Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz

3.9 Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte 1995 bis 2003

Jahr	Wohnungsnebenkosten	Davon			
		Wasserversorgung	Abwasserentsorgung	Müllabfuhr	andere Dienstleistungen ¹
Messzahl 1995 = 100					
1995	100	100	100	100	100
1996	110,3	121,1	109,9	100,7	100,8
1997	116,9	135,1	114,9	102,1	101,1
1998	118,6	136,1	118,2	103,4	101,9
1999	115,1	136,2	118,2	87,0	102,5
2000	112,6	136,2	118,2	75,2	103,0
Messzahl 2000 = 100					
2000	100	100	100	100	100
2001	99,1	100	95,6	100	101,6
2002	99,1	100	95,6	100	101,8
2003	99,1	100	95,6	100	101,8

1 Straßenreinigungsgebühren, Schornsteinfegergebühren, Entgelt für Gartenpflege, Grundsteuer
Datenbasis:
 Preisindizes für die Lebenshaltung

Glossar

A

Abfall

Abfälle sind alle beweglichen Sachen, die unter die im Anhang I des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltrelevanten Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG) vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Juni 1998 (BGBl. I S. 1485), aufgeführten Gruppen fallen und deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. Abfälle zur Verwertung sind Abfälle, die verwertet werden; Abfälle, die nicht verwertet werden, sind Abfälle zur Beseitigung (§ 3 KrW-/AbfG).

Der Wert oder die Verwertbarkeit dieser Sachen ist dabei nicht entscheidend, sondern nur die Entledigungsabsicht der Besitzer. Die geordnete Entsorgung des Abfalls ist zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere zum Schutz der Umwelt, geboten. Erfasst werden Art, Menge, Herkunft und Verbleib der eingesammelten, behandelten, gelagerten sowie der abgegebenen Abfälle.

Abfallentsorgungsanlage

Die Abfallentsorgung umfasst die Einsammlung sowie die Beseitigung oder Verwertung von Abfällen. Zu unterscheiden sind Anlagen zur Verwertung und Anlagen zur Beseitigung von Abfällen. In Abfallbehandlungsanlagen werden Abfälle mit chemisch-physikalischen, biologischen, thermischen oder mechanischen Verfahren oder Kombinationen dieser Verfahren behandelt. Dazu zählen zum Beispiel Shredder- und Bodenbehandlungsanlagen. Zu den Abfallbeseitigungsanlagen gehören Deponien und Verbrennungsanlagen.

Abwasser

Das Abwasser ist nach häuslichem, gewerblichem, industriellem, landwirtschaftlichem und sonstigem Gebrauch verändertes (verunreinigtes), abfließendes, auch von Niederschlägen stammendes und in die Kanalisation gelangendes Wasser. In der Erhebung über die öffentliche Abwasserbeseitigung wird zwischen häuslichem und betrieblichem *Schmutzwasser* sowie Fremdwasser (z. B. in die Kanalnetze eindringendes *Grundwasser*, eingeleitetes *Drainagewasser*) und Niederschlagswasser unterschieden.

Abwasserbehandlungsanlage

Abwasserbehandlungsanlagen sind Anlagen zur Reinigung des Abwassers (auch von Teilmengen). Im Rahmen der Erhebungen zur Abwasserbeseitigung sind Öl- und Fettabscheider, Rechen- und Siebanlagen, Hauskläranlagen u. ä. nicht einbezogen.

Ackerland

Ackerland besteht aus Flächen der landwirtschaftlichen Feldfrüchte einschließlich Hopfen, Grasanbau (zum Abmähen oder Abweiden) sowie Gemüse, Erdbeeren, Blumen und sonstiger Gartengewächse im feldmäßigen Anbau und im Erwerbsgartenbau, auch unter Glas.

Ackerland besteht ferner aus Ackerflächen mit Obstbäumen, bei denen das Obst nur die Nebennutzung, Ackerfrüchte aber die Hauptnutzung darstellen, einschließlich Brachflächen, für die Entschädigung gezahlt wird sowie sonstige Brache.

Angereichertes Grundwasser

Das angereicherte Grundwasser besteht überwiegend aus planmäßig versickertem *Oberflächenwasser*, echtem *Grundwasser* und ggf. *Uferfiltrat*. Zur Erhöhung des Grundwasserdargebots wird Oberflächenwasser, gereinigtes *Abwasser* oder Grundwasser anderer Einzugsgebiete über Versickerungsbecken, -gräben oder -brunnen in den Untergrund eingebracht, wo es sich nach entsprechend langer Fließstrecke und Verweilzeit an die Eigenschaften natürlicher Grundwässer angleicht.

B

Besonders überwachungsbedürftiger Abfall

Besonders überwachungsbedürftige Abfälle sind alle Abfälle, die in der Verordnung zur Bestimmung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen (BestbÜAbV) vom 10. September 1996 (BGBl. I S. 1366) aufgelistet sind. Unterliegen Abfälle der besonderen Überwachung, so ist entsprechend der gesetzlichen Regelungen das Nachweisverfahren über deren ordnungsgemäße Entsorgung und ihren Verbleib durchzuführen (Abfallbegleitscheinverfahren).

Betriebsfläche

Betriebsflächen sind unbebaute Flächen, die gewerblich, industriell oder für Zwecke der Ver- und Entsorgung genutzt werden.

Bevölkerung

Als Bevölkerung wird die Anzahl der Personen bezeichnet, die an einem bestimmten Ort oder in einer bestimmten territorialen Einheit (Gemeinde, Kreis usw.) ihren ständigen Wohnsitz (alleinige oder Hauptwohnung) hat. Zur Bevölkerung zählen auch die am Ort oder in einem bestimmten Territorium für längere Zeit als wohnhaft gemeldeten Ausländer, ohne Angehörige der im Land stationierten ausländischen Streitkräfte und der ausländischen diplomatischen Vertretungen.

Blends

Blends sind Gemische oder Zubereitungen aus mindestens zwei Stoffen, die mindestens einen ozonschichtschädigenden oder klimawirksamen Stoff enthalten, und damit für die Erhebung bestimmter ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe relevant sind.

Bodenfläche

Die Bodenfläche ergibt sich aus der Addition einer sehr großen Zahl von Einzelflächen des Liegenschaftskatasters. Durch Neuvermessungen kann es dabei innerhalb einer Zeitreihe zu Änderungen der Summen kommen, auch wenn sich die Grenzen des Landes nicht verschoben haben.

Bodensanierung

Der Bodensanierung dienen Maßnahmen zur Beseitigung oder Verminderung von umweltgefährlichen Stoffen und Zubereitungen in Böden oder zur Abschirmung vor Ausbreitung dieser Stoffe und Zubereitungen in Boden und Grundwasser. Umweltgefährlich sind gem. § 3a Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juli 1994 (BGBl. I S. 1703), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Mai 1998 (BGBl. I S. 950), Stoffe oder Zubereitungen, die selbst oder deren Umwandlungsprodukte geeignet sind, die Beschaffenheit des Naturhaushaltes von Boden oder Luft, Klima, Tieren, Pflanzen oder Mikroorganismen derart zu verändern, dass dadurch sofort oder später Gefahren für die Umwelt herbeigeführt werden können.

Bruttoinlandsprodukt

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) misst die Produktion von Waren und Dienstleistungen im Inland oder in der jeweiligen Region (z. B. in Berlin) nach Abzug der Vorleistungen. Von seiner Entstehung her gesehen ergibt sich das BIP aus der um die unterstellte Bankgebühr verminderten Summe der Bruttowertschöpfungen der einzelnen Wirtschaftsbereiche zuzüglich der Gütersteuern und abzüglich der Gütersubventionen. Das Inlandsprodukt kann brutto oder netto (vor oder nach Abzug der Abschreibungen) berechnet werden. Das BIP stellt einen Geldwert dar, der zu Marktpreisen bewertet wird.

Bruttostromerzeugung

Die Bruttostromerzeugung ist die erzeugte elektrische Arbeit, gemessen an den Generatorenklemmen einer Erzeugungseinheit, d. h. einschließlich des Eigenverbrauchs der Erzeugungseinheit.

Bruttowertschöpfung

Die Wertschöpfung umfasst die innerhalb eines abgegrenzten Wirtschaftsgebietes erbrachte wirtschaftliche Leistung (aller im Berichtszeitraum produzierten Waren und Dienstleistungen abzüglich der bei der Produktion verbrauchten Güter) der einzelnen Wirtschaftsbereiche oder der Volkswirtschaft insgesamt. Die Wertschöpfung kann brutto oder netto (vor oder nach Abzug der Abschreibungen) berechnet werden. Die Bruttowertschöpfung ist bewertet zu Herstellungspreisen, das heißt ohne die auf die Güter zu zahlenden Steuern (Gütersteuern), aber zuzüglich der empfangenen Gütersubvention.

CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz)

Bei der Verursacherbilanz handelt es sich um eine auf den *Endenergieverbrauch* eines Landes bezogene Darstellung der *Emissionen*. Im Unterschied zur *Quellenbilanz* werden hierbei die Emissionen der Kraft- und Heizwerke sowie generell des Umwandlungsbereichs nicht als solche ausgewiesen, sondern nach dem Verursacherprinzip den sie verursachenden Endverbrauchersektoren zugeordnet. Hinsichtlich der Emissionen aus der Stromerzeugung beinhaltet dies, dass die Emissionen für den Exportstrom aus der Berechnung ausgeschlossen, hingegen die Emis-

sionen für den importierten Strom zunächst in das Gesamtvolumen der auf den Stromverbrauch im Lande zurückzuführenden Emissionen eingerechnet werden, bevor dieses – im Verhältnis ihres Anteils am gesamten Stromverbrauch – auf die einzelnen Verbrauchersektoren aufgeteilt wird. Die Stromerzeugung wird mit dem spezifischen CO₂-Faktor der gesamten deutschen Stromerzeugung bewertet.

CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)

Bei der Quellenbilanz handelt es sich um eine auf den *Primärenergieverbrauch* eines Landes bezogene Darstellung der *Emissionen*, unterteilt nach den Emissionsquellen Umwandlungsbereich und *Endenergieverbrauch*. Unberücksichtigt bleiben dabei die mit dem Importstrom zusammenhängenden Emissionen, dagegen werden die Emissionen, die auf die Erzeugung des exportierten Stroms zurück zu führen sind, in vollem Umfang nachgewiesen. Die Quellenbilanz ermöglicht Aussagen über die Gesamtmenge des im Land emittierten *Kohlendioxids*; wegen des Stromaußenhandels sind jedoch keine direkten Rückschlüsse auf das Verbrauchsverhalten der Endenergieverbraucher und den dadurch verursachten Beitrag zu den CO₂-Emissionen eines Landes möglich.

Dauergrünland

Zum Dauergrünland zählen Grünlandflächen, die zur Futtergewinnung (ohne Unterbrechung durch andere Kulturen) bestimmt sind. Grünlandflächen mit Obstbäumen als Nebennutzung oder Flächen zur Gras- oder Heugewinnung als Hauptnutzung gehören ebenfalls zum Dauergrünland.

Nicht zum Dauergrünland zählen Wiesen und Weiden mit Obstbäumen, bei denen das Obst die Hauptnutzung darstellt, der Grasanbau auf dem Ackerland und die Dauergrünlandflächen, die aus sozialen, wirtschaftlichen oder anderen Gründen nicht mehr genutzt werden (Sozialbrache).

E

Emission

Emission ist das Ablassen oder Ausströmen fester, flüssiger oder gasförmiger Stoffe aus Anlagen oder technischen Abläufen, die die Luft, das Wasser oder andere Umweltbereiche verunreinigen. Sie ist auch Bezeichnung für die solchermaßen abgegebenen Stoffe selbst. Im weiteren Sinne bezieht sich die Bezeichnung Emission auch auf Geräusche und Erschütterungen sowie auf Licht-, Wärme- und radioaktive Strahlen. Nach erfolgter Emission breiten sich die Schadstoffe durch Transmission (Übertragung) aus, ehe sie am Ort der Einwirkung als *Immissionen* gemessen werden. Verursacher von Emissionen werden Emittenten genannt.

Endenergieverbrauch

Der Endenergieverbrauch ist die Summe der zur unmittelbaren Erzeugung der Nutzenergie verwendeten Primär- und Sekundärenergieträger. In der Energiebilanz ist der Endenergieverbrauch als letzte Stufe der Energieverwendung aufgeführt.

Energetisch und energieökonomisch handelt es sich jedoch noch nicht um die letzte Stufe der Energieverwendung. Es folgen noch die Nutzenergiestufe (z. B. Nutzung als Licht, Wärme) und die Energiedienstleistungen.

Energieträger

Energieträger sind Quellen aus denen direkt oder durch Umwandlung Energie gewonnen wird. Unterschieden wird nach Primär- oder Sekundärenergieträgern.

Bei den Primärenergieträgern handelt es sich um Energieträger, die keiner Umwandlung unterworfen wurden. Dies sind Stein- und Braunkohlen (roh), Hartbraunkohle, Erdöl, Erdgas, Grubengas, die *erneuerbaren Energieträger* sowie die Kernenergie.

Sekundärenergieträger sind Energieträger die aus Umwandlung von Primärenergieträgern entstehen. Dies sind alle Stein- und Braunkohlenprodukte sowie Mineralölprodukte, Gichtgas, Konvertergas, Kokelei-/Stadtgas, Strom und Fernwärme.

Erholungsfläche

Die Erholungsflächen sind unbebaute Flächen, die dem Sport und der Erholung dienen.

Erneuerbarer Energieträger

Als erneuerbare Energieträger gelten die *Energieträger*, die nach menschlichen Zeitbegriffen unerschöpflich sind. Dazu gehören Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, *Fotovoltaik*, Biomasse in Form von Gasen und nachwachsenden Rohstoffen, Abfall biologischen Ursprungs und die Geothermie.

Sie stehen im Gegensatz zu den „erschöpflichen“ Energieträgern, den fossilen Brennstoffen Kohle, Erdöl und Erdgas, die heute noch die Grundlage unserer Energieversorgung bilden. Diese entstanden in einem Jahrmillionen dauernden Prozess; wir verbrauchen sie, erdgeschichtlich betrachtet, in wenigen Augenblicken.

Erwerbstätige

Als erwerbstätig gelten Personen, die in einem Arbeitsverhältnis stehen (Beamte, Soldaten, Angestellte, Arbeiter und Auszubildende), als Selbständige ein Gewerbe oder eine Landwirtschaft betreiben, einen freien Beruf ausüben oder als mithelfende Familienangehörige tätig sind, unabhängig von der Bedeutung des Ertrags dieser Tätigkeit für ihren Lebensunterhalt und ohne Rücksicht auf die von ihnen tatsächlich geleistete oder vertragsmäßig zu leistende Arbeitszeit. Erwerbstätige Personen, die gleichzeitig mehrere Tätigkeiten ausüben, werden nur einmal gezählt; der fachliche Nachweis erfolgt stets nach der Haupttätigkeit. Die Erwerbstätigen sind nach dem Inlands- oder Arbeitsortkonzept berechnet, d.h. es werden alle Personen einbezogen, die bei Wirtschaftseinheiten in Berlin einer Erwerbstätigkeit nachgehen, unabhängig von ihrem Wohnsitz. Dazu zählen Einpendler in Berlin, nicht jedoch Auspendler.

FBKW (Halone)

Halone sind vollhalogenierte **Fluorbromkohlenwasserstoffe**, deren Wasserstoffatome vollständig durch Fluor- und Bromatome ersetzt sind. Sie besitzen die höchste ozonschichtschädigende Wirkung, da das in ihnen enthaltene Brom den Ozonabbau am stärksten katalysiert. Ihr *Treibhauspotential* ist ebenfalls hoch.

FCKW

Hierbei handelt es sich um vollhalogenierte **Fluorchlorkohlenwasserstoffe**, deren Wasserstoffatome vollständig durch Chlor- und Fluoratome ersetzt sind. Sie besitzen sowohl ein großes *Ozonabbaupotential* als auch ein sehr hohes *Treibhauspotential*.

FKW

Sie sind vollhalogenierte **Fluorkohlenwasserstoffe**, deren Wasserstoffatome vollständig durch Fluoratome ersetzt sind. Sie besitzen keine ozonabbauende Wirkung, dafür ist ihr *Treibhauspotential* recht hoch.

Flusswasser

Siehe *Oberflächenwasser*

Fotovoltaik

Unter Fotovoltaik versteht man die Technik der direkten Umwandlung von Lichtenergie in elektrische Energie. Als Energiewandler werden Solarzellen verwendet. Diese sind großflächige Dioden aus Halbleitermaterial. Dadurch entsteht an den metallischen Kontakten der Diode eine Spannung. Bei Anschluss eines Verbrauchers fließt Strom, die absorbierte Lichtenergie ist in elektrische Energie umgewandelt worden. Daten zur Stromerzeugung aus Fotovoltaik liegen für öffentliche Kraftwerke und in Höhe der Einspeisung in das öffentliche Netz vor.

Gebäude- und Freifläche

Gebäude- und Freiflächen sind Flächen mit Gebäuden und unbebaute Flächen, die Zwecken der Gebäude untergeordnet sind (Vor- und Hausgärten, Spiel- und Stellplätze, Betriebsgelände usw.).

Grundwasser

Grundwasser ist Wasser, das durch Versickerung in den Boden gelangt oder aus aufsteigenden Gesteinsschmelzen frei geworden ist und Hohlräume der lockeren Erde und des anstehenden Gesteins ausfüllt. Die Grundwasserströmung ist von der Schwerkraft und den durch die Bewegung selbst ausgelösten Reibungskräften bestimmt.

H

H-FBKW

Es handelt sich um **teilhalogenierte Fluorbromkohlenwasserstoffe**, deren Wasserstoffatome teilweise durch Fluor- und Bromatome ersetzt sind. Sie besitzen eine starke ozonabbauende Wirkung und ein hohes *Treibhauspotential*.

H-FCKW

Hierunter versteht man **teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe**, deren Wasserstoffatome teilweise durch Chlor- und Fluoratome ersetzt sind. Sie besitzen ein weitaus geringeres *Ozonabbaupotential* als die FCKW, das *Treibhauspotential* liegt weit unter dem der FCKW. Zudem werden die H-FCKW schon in der Troposphäre abgebaut und gelangen nur teilweise in die Stratosphäre.

H-FKW

Sie sind **teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe**, deren Wasserstoffatome teilweise durch Fluoratome ersetzt sind. Gleich den FKW besitzen sie kein *Ozonabbaupotential*. Ihr *Treibhauspotential* wird sehr unterschiedlich bewertet.

I

Immission

Nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz sind Immissionen auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen. Das Ausmaß der Schädigung hängt von der Verweildauer und Konzentration der Schadstoffe am Ort der Einwirkung ab.

Investitionen für den Umweltschutz

Von den Gesamt-Investitionen zählen diejenigen zu den Umweltschutz-Investitionen, deren ausschließlicher oder überwiegender Zweck der Schutz vor schädlichen Einflüssen der Produktionstätigkeit auf die Umwelt ist. Dies können entweder Sachanlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen sein, die bei der Produktionstätigkeit entstehen (produktionsbezogene Maßnahmen), oder Investitionen zur Herstellung von Erzeugnissen, die bei Ge- oder Verbrauch eine geringere Umweltbelastung hervorrufen (produktbezogene Maßnahmen).

F

K

Katasterfläche

Siehe *Bodenfläche*

Kohlendioxid (CO₂)

Nach dem troposphärischen Wasserdampf ist Kohlendioxid das wichtigste unter den klimarelevanten atmosphärischen Spurengasen. Durch die Verbrennung fossiler *Energieträger* werden große Mengen an CO₂ in die Erdatmosphäre emittiert. Dies trägt mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit zur zusätzlichen Erwärmung der Erdatmosphäre und den damit verbundenen Auswirkungen (Klimaveränderungen, Meeresspiegelanstieg usw.) bei.

Kreislaufnutzung des Wassers

Das Wasser wird in Kreislaufsystemen immer wieder dem-/ oder denselben Zweck(en) nutzbar gemacht, wobei jeweils nur relativ geringe Mengen von außen ergänzt werden.

L

Landwirtschaftsfläche

Landwirtschaftsflächen sind unbebaute Flächen, die dem Ackerbau, der Wiesen- und Weidewirtschaft, dem Garten-, Obst- und Weinbau oder den Baumschulen dienen. Einbezogen werden auch Moor, Heide, Brachland sowie unbebaute Flächen (landwirtschaftliche Betriebsflächen), die vorwiegend dem landwirtschaftlichen Betrieb dienen. Nicht hierzu gehören Parks.

M

Mehrfachnutzung des Wassers

Unter Mehrfachnutzung versteht man die Verwendung desselben Wassers nacheinander für verschiedene Zwecke (auch nach Aufbereitung).

Methylbromid

Es handelt sich um einen teilhalogenierten Kohlenstoff, dessen Wasserstoffatome teilweise durch Bromatome ersetzt sind. Das *Ozonabbaupotential* liegt im mittleren Bereich. Methylbromid entwickelt eine starke Treibhauswirkung.

Mobile / semimobile Anlage

Mobile und semimobile Anlagen sind Anlagen zur Aufbereitung von Bauabfällen, die mit Hilfe von Sattelschleppern oder Anhängern zu verschiedenen Standorten transportiert werden können. Dazu gehören auch selbstfahrende Anlagen (mobile Anlagen) und Anlagen, die zum Transport an einen anderen Ort in Einzelteile zerlegt werden (semimobile Anlagen).

N

Naturschutzgebiet

Naturschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen zur Erhaltung von Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit erforderlich ist (§ 13 Bundesnaturschutzgesetz).

Nichtenergetischer Verbrauch von Energieträgern

Nichtenergetischer Verbrauch von Energieträgern ist der nichtenergetische Einsatz von Energieträgern (sowie bei der Umwandlung anfallender Stoffe), bei deren Verwendung es nicht auf den Energiegehalt, sondern auf die stoffliche Eigenschaft ankommt (z. B. Bitumen, Schmierstoffe).

Nichtwohngebäude

Nichtwohngebäude sind Gebäude, die überwiegend für Nichtwohnzwecke (gemessen an der Gesamtnutzfläche) bestimmt sind. Hierzu zählen z. B. Anstaltsgebäude, Büro- und Verwaltungsgebäude, landwirtschaftliche und nichtlandwirtschaftliche Betriebsgebäude sowie Fabrikgebäude, Handelsgebäude, Lagergebäude, Hotels und dergleichen.

O

Oberflächenwasser

Oberflächenwasser ist Wasser natürlicher oder künstlicher oberirdischer Gewässer, zum Beispiel Fluss-, See- oder Talsperrenwasser. Durch Grundwasseranreicherung gewonnenes Wasser (*angereichertes Grundwasser*) wird, wenn nicht gesondert ausgewiesen, dem Oberflächenwasser zugerechnet.

Öffentliche Sammelkanalisation

Unter öffentlicher Sammelkanalisation wird das öffentliche Leitungssystem verstanden, das ausschließlich dazu bestimmt ist, *Abwasser* (Schmutz- und/ oder Niederschlagswasser) zu sammeln und abzuleiten.

Beim Mischsystem werden in einem Kanal Schmutz- und Niederschlagswasser gemeinsam abgeleitet.

Als Trennsystem wird das Kanalnetz bezeichnet, in dem Schmutz- und Niederschlagswasser getrennt abgeleitet werden.

Ozonabbaupotential

Das Ozonabbaupotential eines ozonschichtschädigenden Stoffes ergibt sich aus seinem ODP-Wert (ozone depletion potential). Dieser gibt das Ozonabbaupotential relativ zu dem Ozonabbaupotential des Stoffes R 11 an; das heißt ODP (R 11) = 1. Mit R 11 wird das *FCKW* Trichlorfluormethan bezeichnet. Die im Montrealer Protokoll genannten ODP-Werte sind gerundete Werte und stützen sich auf international verbindliche Berechnungsverfahren.

Ozonschichtschädigende und klimawirksame Stoffe

Als ozonschichtschädigend gelten ausschließlich die Stoffe, die in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 3093/94 des Rates vom 15. Dezember 1994 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, genannt werden. Hierzu zählen voll- oder teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe (*FCKW*, *H-FCKW*), Halone, *Tetrachlorkohlenstoff*, 1,1,1-Trichlorethan, *Methylbromid* sowie teilhalogenierte Fluorbromkohlenwasserstoffe. Als klimawirksame Stoffe gelten voll- oder teilhalogenierte, aliphatische Fluorkohlenwasserstoffe (*FKW*, *H-FKW*) mit bis zu sieben Kohlenstoffatomen.

P

Personenkilometer

Der Personenkilometer ist die Maßeinheit für Verkehrsleistungen im Personenverkehr und entspricht der Beförderung einer Person über 1 km Weg.

Primärabfall

Primärabfälle sind Abfälle, die originär im Produktionsprozess ("an der Werkbank") anfallen. Enthalten sind alle Abfälle, die vor ihrer Verwertung/Beseitigung einer Behandlung nicht unterliegen sowie zur Behandlung anstehende Abfälle (=Behandlungsanlageinputs). Ex definitione sind alle Sekundärabfälle (=Behandlungsanlagenoutputs) nicht enthalten.

Primärenergieverbrauch

Der Primärenergieverbrauch ergibt sich aus der Summe der im Land gewonnenen Primärenergieträger, den Bestandsveränderungen sowie dem Saldo aus Bezügen und Lieferungen und umfasst die für die Umwandlung und den Endverbrauch benötigte Energie.

Q**Quellenbilanz**

Siehe CO_2 -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch

Quellwasser

Das Quellwasser ist der örtlich begrenzte natürliche Grundwasseraustritt, auch nach einer künstlichen Fassung. Nicht dazu zählt das Überlaufwasser.

R**Recyclat**

Recyclate sind Produkte, in denen Recyclingstoffe als Sekundärrohstoffe enthalten sind (Recyclingprodukte).

S**Schmutzwasser**

Beim Schmutzwasser handelt es sich um benutztes Wasser, das abgeleitet wird. Es ist derjenige Teil des Abwassers, der nicht von Niederschlägen stammt oder als Fremdwasser in die Kanalisation gelangt ist. Nach dem Abwasserabgabengesetz (AbwAG) ist Schmutzwasser das als Trockenwetterabfluss verstandene Abwasser.

See- und Talsperrenwasser

Siehe Oberflächenwasser

Siedlungs- und Verkehrsfläche

Die Siedlungs- und Verkehrsfläche besteht aus einer Summe mehrerer sehr heterogener Flächennutzungsarten, die durch eine überwiegend siedlungswirtschaftliche oder siedlungswirtschaftlichen Zwecken dienende Ergänzungsfunktion gekennzeichnet sind. Sie setzt sich aus der Gebäude- und Freifläche, der Betriebsfläche (ohne Abbauland), der Erholungsfläche, der Verkehrsfläche und der Fläche für Friedhöfe zusammen. Sie kann keineswegs mit dem Begriff „versiegelt“ gleichgesetzt werden, da sie einen nicht quantifizierbaren Anteil von nicht bebauten und nicht versiegelten Frei- und Grünflächen enthält.

Stationäre Anlage

Eine stationäre Anlage ist eine Anlage zur Bauabfallaufbereitung, die fest an einem Standort installiert ist. Sie kann aber auch als eigenständige Einheit auf dem Gelände einer Abfallentsorgungsanlage stehen.

Substitutionstheorie (-methode)

In den Energiebilanzen des Bundes und der Länder wurde bis zum Bilanzjahr 1994 für die Bewertung von *Energieträgern*, bei denen es keinen einheitlichen Umrechnungsmaßstab wie den Heizwert gibt, sowie des Stromaußenhandels als vereinfachte Hilfsgröße der durchschnittliche spezifische Brennstoffbedarf in den konventionellen öffentlichen Wärmekraftwerken der Bundesrepublik Deutschland herangezogen. Bei dieser als „Substitutionstheorie“ bezeichneten Überlegung wurde davon ausgegangen, dass der Strom aus konventionellen Wärmekraftwerken ersetzt wird, und sich dadurch der Brennstoffeinsatz in diesen Kraftwerken entsprechend verringert. In Anpassung an internationale Gepflogenheiten werden diese *Energieträger* ab Bilanzjahr 1995 nach der *Wirkungsgradmethode*, der Stromaußenhandel mit seinem Heizwert bewertet. Den Daten zum Primärenergieverbrauch der vorliegenden Veröffentlichung liegen für die Jahre vor 1995 auf Basis der Wirkungsgradmethode – bzw. beim Stromaußenhandel des Heizwertes – neu errechnete Werte zu Grunde. Abweichungen zu bisherigen Veröffentlichungen zum Primärenergieverbrauch sind hierdurch zu erklären.

T**Tetrachlorkohlenstoff**

Tetrachlorkohlenstoff ist ein vollhalogener Kohlenwasserstoff, dessen Wasserstoffatome vollständig durch Chloratome ersetzt sind. Das *Ozonabbaupotential* ist sehr hoch, das *Treibhauspotential* bewegt sich im mittleren Bereich.

Treibhauspotential

Das Treibhauspotential ist der potentielle Beitrag eines Stoffes zur Erwärmung der bodennahen Luftschichten, relativ zu dem Treibhauspotential des Stoffes CO_2 (Kohlendioxid), ausgedrückt als GWP-Wert (Global Warming Potential); das heißt der GWP-Wert von $CO_2 = 1$. Die Treibhauspotentiale anderer Stoffe bemessen sich somit relativ zu CO_2 . Der GWP-Wert eines Stoffes hängt davon ab, auf welchen Zeitraum diese Größe bezogen wird. Üblicherweise wird ein Zeithorizont von 100 Jahren zu Grunde gelegt.

U**Uferfiltrat**

Uferfiltrat ist Wasser, das den Wassergewinnungsanlagen durch das Ufer eines Flusses oder Sees im Untergrund nach Bodenpassage zuckert und sich mit dem anstehenden *Grundwasser* vermischt; es wird in seiner Beschaffenheit wesentlich von der des *Oberflächenwassers* bestimmt.

V**Verkehrsfläche**

Verkehrsflächen sind unbebaute Flächen, die dem Straßen-, Schienen- oder Luftverkehr sowie Landflächen, die dem Verkehr auf Wasserflächen dienen. Dazu zählen auch Trenn-, Seiten- und Schutzstreifen, Lärmschutzanlagen, Brücken, Gräben und Böschungen, Rad- und Gehwege, Parkstreifen und ähnliche Einrichtungen sowie Plätze, die vorherrschend zum Abstellen von Fahrzeugen, Abhalten von Märkten oder Durchführen von Veranstaltungen dienen.

Verursacherbilanz

Siehe CO_2 -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch

W**Waldfläche**

Waldflächen sind unbebaute Flächen, die mit Bäumen und Sträuchern bewachsen sind; dazu zählen u. a. auch Waldblößen, Pflanzschulen und Wildäsungsflächen.

Waldschäden

Als Waldschäden bezeichnet man großflächige Schäden in Forstbeständen, die zum Absterben von Nadel- und Laubbäumen in weiten Bereichen Mitteleuropas führen.

Als Hauptursache gilt der saure Regen; mögliche anderen Ursachen sind auch die durch Kraftfahrzeuge, Haushalte und Industrie erzeugten Schadstoffe wie Stickoxide, Schwermetalle, Fotooxidanzien.

Der Umfang von Waldschäden wird u. a. anhand einer jährlichen, nach bundeseinheitlichen Kriterien durchgeführten Waldschadenserhebung ermittelt. Sie basiert auf einer Stichprobenauswahl und erlaubt nur Aussagen über größere Flächeneinheiten.

Die Schädigung der Bäume wird anhand des Nadel- und Blattverlustes in fünf Stufen eingeteilt;

Schadstufe 0:

Nadel- oder Blattverlust bis 10 Prozent, keine Schadensmerkmale;

Schadstufe 1:

Nadel- oder Blattverlust von 11 bis 25 Prozent, schwach geschädigt;

Schadstufe 2:

Nadel- oder Blattverlust von 26 bis 60 Prozent, mittelstark geschädigt;

Schadstufe 3:

Nadel- oder Blattverlust von 61 bis 99 Prozent, stark geschädigt;

Schadstufe 4:

abgestorben, ohne Nadeln oder Laub.

Eindeutige Waldschäden liegen bei einem Nadel- oder Blattverlust von mehr als 25 Prozent vor, also ab Schadstufe 2.

Wärmekraftwerk

Das Wärmekraftwerk ist eine Anlage, die Wärmeenergie von Brennstoffen oder anderen Wärmequellen zur Erzeugung von elektrischer Energie nutzt.

Wasseraufkommen

Als Wasseraufkommen werden die bei den Betrieben aus Eigenförderung und/oder Fremdbezug anfallenden Wassermengen bezeichnet. Hierin sind auch ungenutzt abgeleitete oder an Dritte abgegebene Wassermengen enthalten.

Wasserfläche

Wasserflächen sind Flächen, die ständig oder zeitweise mit Wasser bedeckt sind, gleichgültig, ob das Wasser in natürlichen oder künstlichen Betten abfließt oder steht. Zur Wasserfläche zählen auch Böschungen und Uferbefestigungen, Wasserauffang- und Sickerbecken.

Wertästung

Die Wertästung dient der Wertsteigerung des Baumes. Da Äste im Holz als natürliche Fehler den Wert des Holzes mindern, werden in jungen Jahren des Baumes die Äste bis zur Höhe von ca. 6 m abgesägt. Damit ist alles weitere Holz, also das Dickenwachstum des Baumes in diesem wertvollsten Abschnitt astfrei und somit auch wertvoller.

Wirkungsgradmethode

In den Energiebilanzen des Bundes und der Länder wurden ab dem Bilanzjahr 1995 die *Energieträger*, für die es keinen einheitlichen Umrechnungsmaßstab wie den Heizwert gibt, in Abkehr von der bis dahin verwendeten *Substitutionsmethode* und in Angleichung an internationale Konvention mit der Wirkungsgradmethode bewertet. Hierbei werden der Bewertung als repräsentativ erachtete physikalische Wirkungsgrade bei der Energieumwandlung zugrunde gelegt, und zwar bei der Kernenergie 33 Prozent, bei der Wasserkraft und sonstigen nicht brennbaren erneuerbaren *Energieträgern* 100 Prozent. Den Daten zum Primärenergieverbrauch der vorliegenden Veröffentlichung liegen für die Jahre vor 1995 auf Basis der W. – bzw. beim Stromaußenhandel des Heizwertes – neu errechnete Werte zu Grunde. Abweichungen zu bisherigen Veröffentlichungen zum Primärenergieverbrauch sind hierdurch zu erklären.

Wohnfläche

Die Wohnfläche von Wohnungen ist die Summe der anrechenbaren Grundflächen der Räume, die ausschließlich zu einer Wohnung gehören. Nicht gezählt werden die Flächen der Zubehörräume (z. B. Keller, Waschküche und Dachböden), der Wirtschaftsräume (Vorratsräume, Abstellräume außerhalb der Wohnung) sowie der Geschäftsräume.

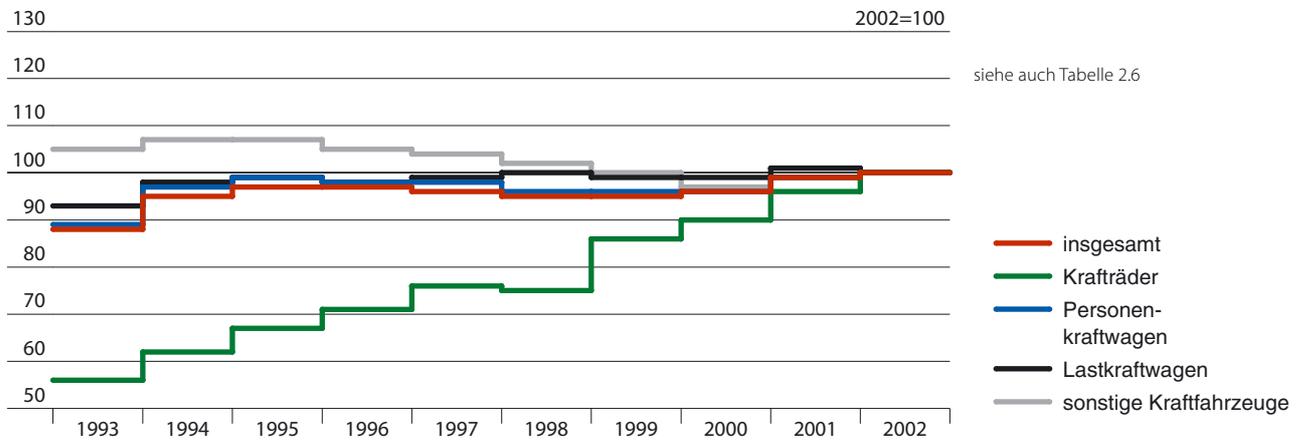
Wohngebäude

Wohngebäude sind Gebäude, die mindestens zur Hälfte – gemessen an der Gesamtnutzfläche – Wohnzwecken dienen. Nebennutzflächen in Wohngebäuden (Abstellräume u. ä.) werden zur Bestimmung des Nutzungsschwerpunktes nicht herangezogen.

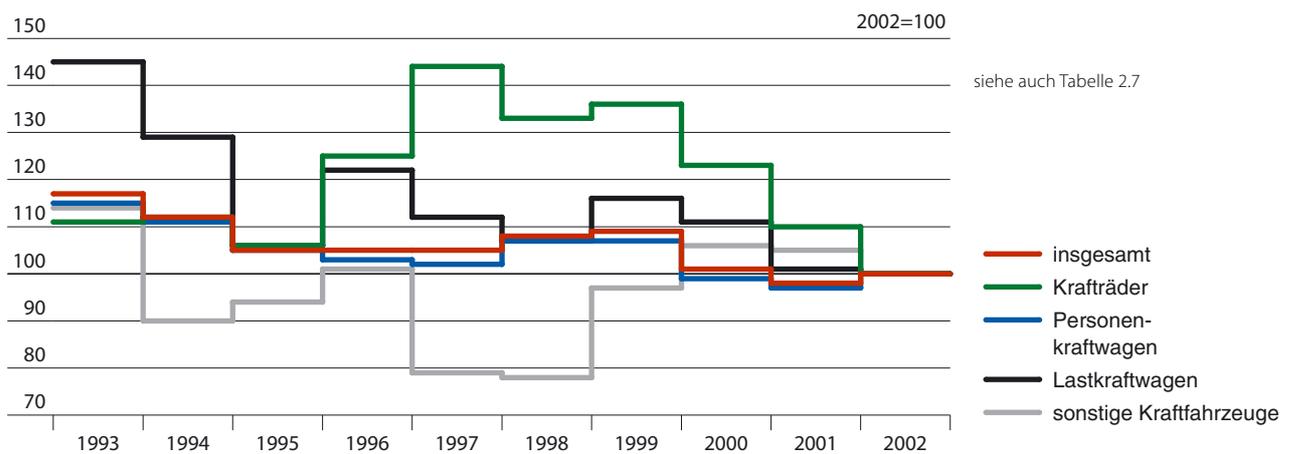
Wohnung

Eine Wohnung besteht aus einem oder mehreren Räumen, welche die Führung eines Haushalts ermöglichen, darunter stets eine Küche oder ein Raum mit Kochgelegenheit. Eine Wohnung hat grundsätzlich einen eigenen abschließbaren Zugang unmittelbar vom Freien, von einem Treppenhaus oder einem Vorraum, ferner Wasserversorgung, Ausguss und Toilette, die auch außerhalb des Wohnungsabschlusses liegen können.

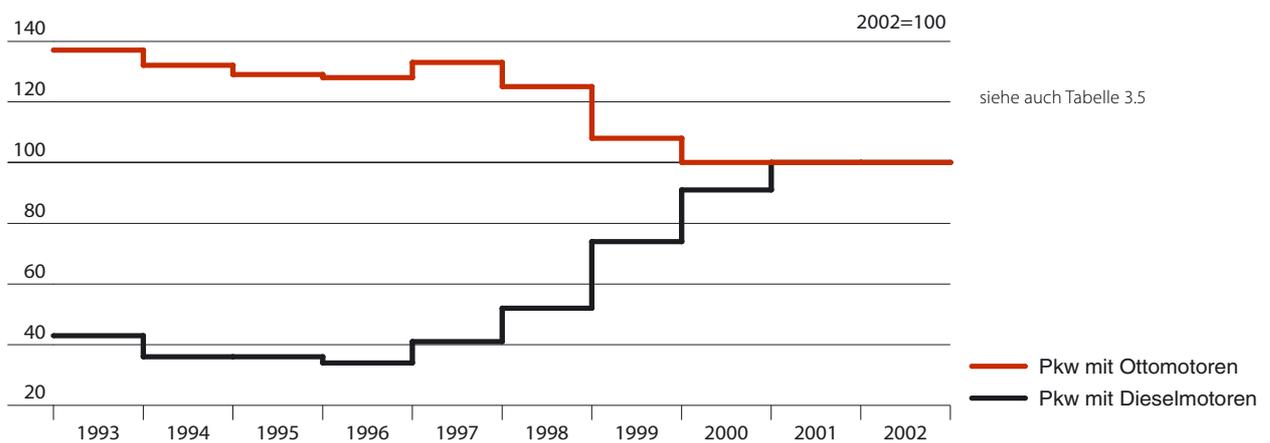
Bestand an Kraftfahrzeugen 1993 bis 2002 nach Fahrzeugarten



Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen 1993 bis 2002 nach Fahrzeugarten

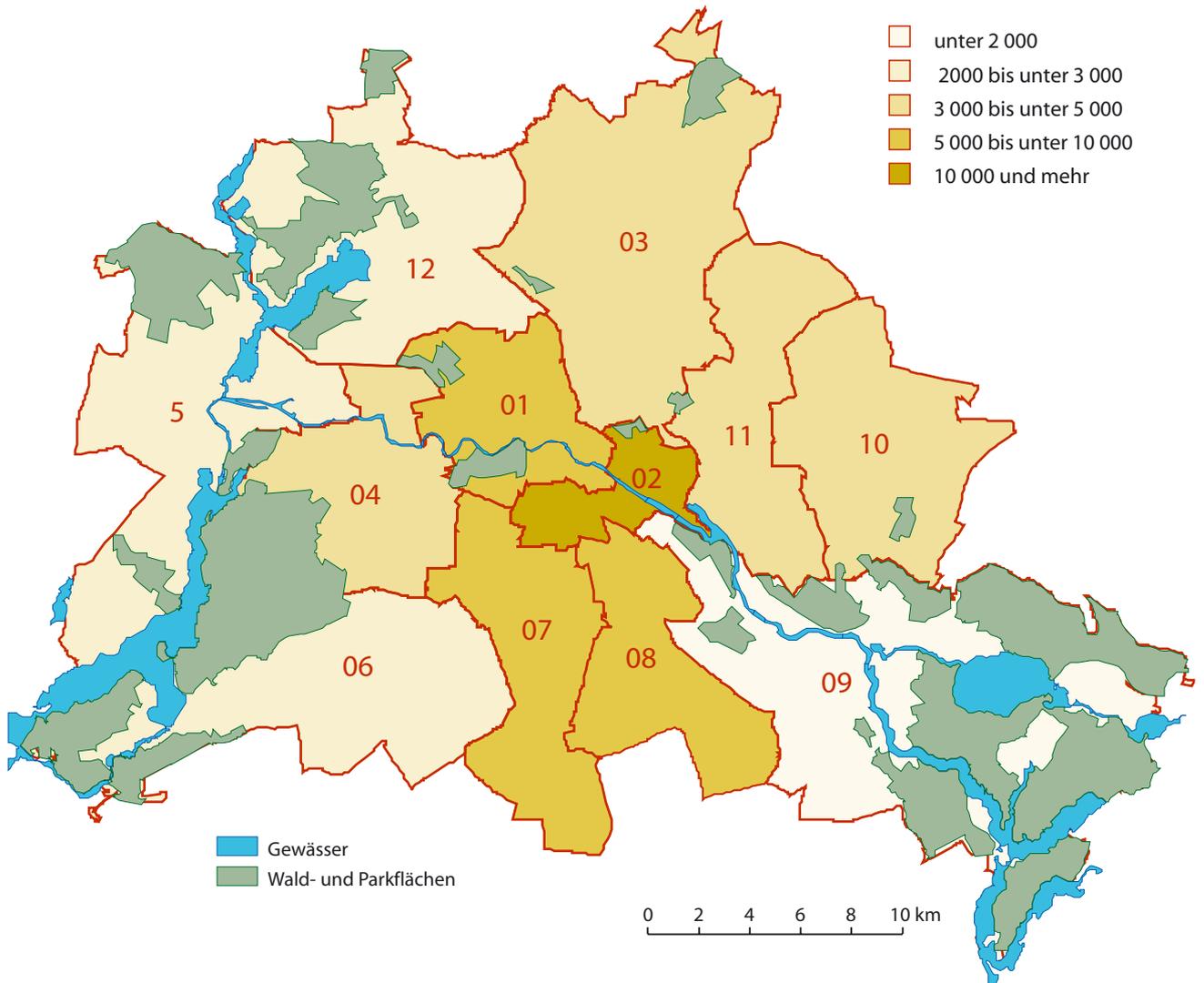


Neuzulassungen schadstoffreduzierter Personenkraftwagen 1994 bis 2002



Thematische Karte

Bevölkerung je km²
in den Bezirken von Berlin 2002



- 01 Mitte
- 02 Friedrichshain-Kreuzberg
- 03 Pankow
- 04 Charlottenburg-Wilmersdorf
- 05 Spandau
- 06 Steglitz-Zehlendorf
- 07 Tempelhof-Schöneberg
- 08 Neukölln
- 09 Treptow-Köpenick
- 10 Marzahn-Hellersdorf
- 11 Lichtenberg
- 12 Reinickendorf