



## Statistische Berichte

Kennziffer  
P II 1 j  
2010

# Umweltökonomische Gesamtrechnungen

Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse für Bayern 2010



Alle Veröffentlichungen im Internet unter [www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen](http://www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen)

#### **Kostenlos**

ist der Download von allen Statistischen Berichten (meist PDF- und Excel-Format) sowie von „Bayern Daten“ und „Statistik kommunal“ (Informationelle Grundversorgung).

#### **Kostenpflichtig**

sind die links genannten Veröffentlichungen in gedruckter Form sowie die Druck- und Dateiausgaben (auch auf Datenträger) aller anderen Veröffentlichungen. Bestellung direkt im Internet oder beim Vertrieb, per E-Mail oder Fax.

#### **Newsletter-Service**

Für Themenbereich/e anmelden. Information über Neuerscheinung/en wird per E-Mail aktuell übermittelt.

## **Impressum**

#### **Statistische Berichte**

Umweltökonomische Gesamtrechnungen  
Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse  
für Bayern 2010

#### **Erscheinungsweise**

jährlich

#### **Herausgeber, Druck und Vertrieb**

Bayerisches Landesamt für  
Statistik und Datenverarbeitung  
Neuhauser Straße 8  
80331 München

#### **Vertrieb**

E-Mail [vertrieb@statistik.bayern.de](mailto:vertrieb@statistik.bayern.de)  
Telefon 089 2119-205  
Telefax 089 2119-457  
Internet [www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen](http://www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen)

#### **Auskunftsdienst**

E-Mail [info@statistik.bayern.de](mailto:info@statistik.bayern.de)  
Telefon 089 2119-218  
Telefax 089 2119-1580

#### **© Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, München 2011**

Alle Veröffentlichungen oder Daten sind Werke im Sinne von § 2 Urheberrechtsgesetz. Die Verwendung, Vervielfältigung und/oder Verbreitung von Veröffentlichungen oder Daten gleich welchen Mediums (Print, Datenträger, Datei etc.) – auch auszugsweise – ist nur mit Quellenangabe gestattet. Sie bedarf der vorherigen Genehmigung bei Nutzung für gewerbliche Zwecke, bei entgeltlicher Verbreitung oder bei Weitergabe an Dritte sowie bei Weiterverbreitung über elektronische Systeme und/oder Datenträger. Sofern in den Produkten auf das Vorhandensein von Copyrightrechten Dritter hingewiesen wird, sind die in deren Produkten ausgewiesenen Copyrightbestimmungen zu wahren. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

## **Zeichenerklärung**

- 0 mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten in der Tabelle nachgewiesenen Einheit
- nichts vorhanden oder keine Veränderung
- / keine Angabe, da Zahl nicht sicher genug
- Zahlenwert unbekannt, geheimzuhaltend oder nicht rechenbar
- ... Angabe fällt später an
- x Tabellenfach gesperrt, da Aussage nicht sinnvoll
- ( ) Nachweis unter dem Vorbehalt, dass der Zahlenwert erhebliche Fehler aufweisen kann
- p vorläufiges Ergebnis
- r berichtigtes Ergebnis
- s geschätztes Ergebnis
- D Durchschnitt
- ≙ entspricht

## **Auf- und Abrundungen**

Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsummen auf- bzw. abgerundet worden. Deshalb können sich bei der Summierung von Einzelangaben geringfügige Abweichungen zu den ausgewiesenen Endsummen ergeben. Bei der Aufgliederung der Gesamtheit in Prozent kann die Summe der Einzelwerte wegen Rundens vom Wert 100 % abweichen. Eine Abstimmung auf 100 % erfolgt im Allgemeinen nicht.

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkungen	4
Begriffsdefinitionen	7
Abkürzungen und Zeichen	18
<b>Schaubilder</b>	
1. <i>Bruttowertschöpfung in Bayern 1991 bis 2009 nach Wirtschaftsbereichen</i>	21
2. <i>Erwerbstätige in Bayern 2008 nach Wirtschaftsbereichen</i>	23
3. <i>Bodenflächen in Bayern 2008 nach Art der tatsächlichen Nutzung</i>	24
4. <i>Fertiggestellte neue Wohngebäude in Bayern 1991 - 2008 nach Art der Heizenergie</i>	27
5. <i>Stromerzeugung in Bayern 1991 - 2009 nach ausgewählten Energieträgern</i>	30
6. <i>Primärenergieverbrauch in Bayern 1991 - 2007 nach Energieträgern</i>	31
7. <i>CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch in Bayern 2007 nach Energieträgern</i>	35
8. <i>Wasserverwendung des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden sowie des Verarbeitenden Gewerbes 1991 bis 2007</i>	41
9. <i>Öffentliche Abwasserbeseitigung in Bayern 1991 bis 2007</i>	43
10. <i>Einwohnerspezifisches Aufkommen an Haushaltsabfällen in Bayern 2008</i>	49
11. <i>Eingesammelte Verpackungen bei privaten Endverbrauchern in Bayern 2008</i>	55
12. <i>Eingesammelte Verpackungen bei gewerblichen oder industriellen Endverbrauchern in Bayern 2008</i>	55
13. <i>Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien in Bayern 2003 bis 2009</i>	57
14. <i>Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Bayern nach Umweltbereichen 2008</i>	60
15. <i>Rohstoffverbrauch in Bayern 1994 bis 2008</i>	62
<b>Tabellen</b>	
<b>1. Umweltrelevante Grunddaten des Landes</b>	
1.1 Fläche und Bevölkerung 2004 - 2008 nach Verwaltungsbezirken	19
1.2 Privathaushalte 1950 - 2008 nach der Haushaltsgröße	20
1.3 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen 1991 - 2009 nach Wirtschaftsbereichen	21
1.4 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet) 1991 - 2009 nach Wirtschaftsbereichen	22
1.5 Erwerbstätige 1991 - 2008 nach Wirtschaftsbereichen	23
<b>2. Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt, Umweltschäden</b>	
2.1 Bodenflächen 1980 - 2008 nach Art der tatsächlichen Nutzung	24

2.2	Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe 1991 - 2008	25
2.3	Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe 1991 - 2008	25
2.4	Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche 1991 - 2008	26
2.5	Fertiggestellte neue Wohngebäude 1991 - 2008 nach Art der Heizenergie	27
2.6	Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs 1991 - 2009	28
2.7	Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1990 - 2009 nach Fahrzeugarten	28
2.8	Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1990 - 2008 nach Fahrzeugarten	29
2.9	Verkehrsleistungen im Schienennahverkehr und im gewerblichen Omnibusverkehr 2004 - 2008 nach Verkehrsarten und Verkehrsmitteln	29
2.10	Stromerzeugung 1991 - 2009 nach Energieträgern	30
2.11	Primärenergieverbrauch 1991 - 2007 nach Energieträgern	31
2.12	Struktur des Energieverbrauchs 1991 - 2007	32
2.13	Endenergieverbrauch insgesamt 1991 - 2007 nach Energieträgern	32
2.14	Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes 1991 - 2007 nach Energieträgern	33
2.15	Endenergieverbrauch des Verkehrs 1991 - 2007 nach Energieträgern	34
2.16	Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher 1991 - 2007 nach Energieträgern	34
2.17	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1991 - 2007 nach Energieträgern	35
2.18	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1991 - 2007 nach Emittentensektoren	36
2.19	Herstellung und Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe 2005 - 2008	36
2.20	Treibhauspotenzial der verwendeten bestimmten klimawirksamen Stoffe 2005 - 2008	37
2.21	Wassergewinnung und -bezug der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1991 - 2007	37
2.22	Wassergewinnung und -bezug der Wirtschaft 1991 - 2007	38
2.23	Wassergewinnung und -bezug im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen	39
2.24	Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1991 - 2007	40
2.25	Wasserverwendung der Wirtschaft 1991 - 2007	41
2.26	Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen	42
2.27	Öffentliche Abwasserbeseitigung 1991 - 2007	43
2.28	Abwassereinleitung der Wirtschaft 1991 - 2007	44
2.29	Abwassereinleitung der Betriebe im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen	45
2.30	Abfallinput der Abfallanlagen 2008 nach Art und Herkunft der Abfälle	46
2.31	Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 2006 - 2008 nach dem regionalem Verbleib	48
2.32	Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 2008 nach Abfallarten und regionalem Verbleib	48
2.33	Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Haushaltsabfällen 2005 - 2008	49
2.34	Waldschäden 2003 - 2008 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen	50

<b>3.</b>	<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	
3.1	Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1991 - 2007	51
3.2	Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 1991 - 2007	52
3.3	Abfallinput der Abfallanlagen 2005 - 2008 nach Herkunft der Abfälle und Art der Anlage	52
3.4	Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen 2008	53
3.5	Eingesammelte und zurückgenommene Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen 2003 - 2008 nach Verpackungsarten	54
3.6	Bestand an Personenkraftwagen 2006 - 2010 nach Kraftstoffarten und Emissionsgruppen	56
3.7	Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 1991 - 2008	56
3.8	Betriebe mit ökologischem Landbau und ihre landwirtschaftlich genutzte Fläche 1999 - 2007	57
3.9	Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien 2003 - 2009	57
3.10	Investitionen für Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1991 - 2008 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen	58
3.11	Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2008 nach Umweltbereichen	60
3.12	Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte 2005 - 2009	60
<b>4.</b>	<b>Umweltökonomische Gesamtrechnungen</b>	
4.1	Siedlungs- und Verkehrsfläche 1992 bis 2008	61
4.2	Wasser- und Abwasserproduktivität 1998 bis 2007	61
4.3	Rohstoffverbrauch und Rohstoffproduktivität 1994 bis 2008	62
	Veröffentlichungen des Arbeitskreises UGR der Länder zu Basisdaten Umweltökonomischer Gesamtrechnungen	63

## Vorbemerkungen

### **Aufgaben und Zielsetzung der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR)**

Der Zustand unserer Umwelt beeinflusst maßgeblich unsere Lebensqualität. Um auch künftigen Generationen ein intaktes und gesundes Lebensumfeld zu hinterlassen, sind ein umsichtiger Umgang mit natürlichen Ressourcen und eine nachhaltige Umweltpolitik unverzichtbar.

Da für die wirtschaftlichen Aktivitäten einer Volkswirtschaft neben den klassischen Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital auch Naturressourcen wie beispielsweise Rohstoffe, Wasser oder Bodenfläche eingesetzt werden und Art und Umfang ihrer Nutzung wiederum unmittelbare Auswirkungen auf den Zustand unserer Umwelt haben, darf die Ressourcennutzung mit all ihren Auswirkungen im Rahmen einer nachhaltigen Umweltpolitik nicht unberücksichtigt bleiben.

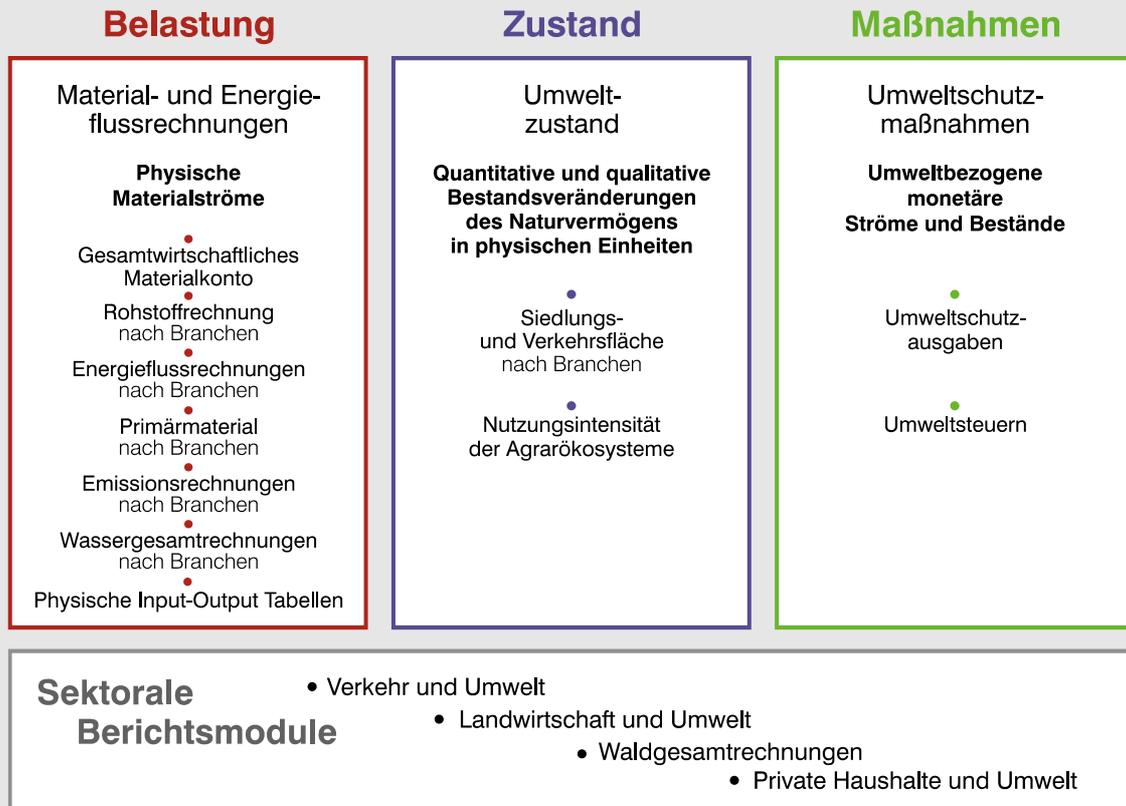
Aufgabe der **Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR)** ist es, diese Wechselbeziehung zwischen Ökonomie und Ökologie anhand geeigneter Indikatoren so gut wie möglich statistisch abzubilden. Dazu zählt neben der Beschreibung des Umweltzustands, der Inanspruchnahme und der Belastung der Umwelt durch den Menschen auch die Darstellung der zum Schutz der Umwelt ergriffenen Maßnahmen. Alles zusammen stellt eine wichtige Informationsbasis für die Beurteilung und Gestaltung umweltpolitischer Maßnahmen und Entscheidungen in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung dar.

Die UGR wurden als Satellitensystem zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) konzipiert, d. h. sie ergänzen diese durch eine Quantifizierung des „Produktionsfaktors Umwelt“, der mit ökonomischen Größen in Beziehung gesetzt wird. Dabei folgen sie so weit wie möglich den Konzepten, Klassifikationen sowie Regeln und Buchungsvorgaben der VGR. Damit ist gewährleistet, dass die Daten beider Gesamtrechnungen weitgehend kompatibel sind.

Im Rahmen der Darstellung der **Umweltbelastungen** werden die belastenden Materialströme anhand der Material- und Energieflussrechnung abgebildet. Dazu zählen beispielsweise Rohstoffentnahmen und Schadstoffemissionen. Die Beschreibung des **Umweltzustandes** konzentriert sich bislang auf die Bestandsveränderung des Naturvermögens. Betrachtet wird hierbei beispielsweise, wie viel Bodenfläche von welchem wirtschaftlichen Akteur zu einem bestimmten Zeitpunkt für Siedlungszwecke beansprucht wird und in welcher Intensität die Landwirtschaftsfläche genutzt wird. Im Gegensatz zu den Bereichen Umweltbelastungen und Umweltzustand, die physische Einheiten abbilden, stehen bei der Betrachtung der **Umweltschutzmaßnahmen** monetäre Größen wie z. B. umweltbezogene Steuern und Umweltschutzausgaben im Fokus.

Besonders bedeutsame Bereiche wie z. B. Verkehr, Landwirtschaft und private Haushalte werden im Rahmen der UGR separat beschrieben.

# Module der deutschen Umweltökonomischen Gesamtrechnungen



Quelle: Statistisches Bundesamt, Umweltnutzung und Wirtschaft, 2010, S. 11.

## Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder (UGRdL)

Der Aufbau der UGR wurde zunächst auf Bundesebene vorangetrieben. Da aber die Umweltpolitik auch auf der Ebene der Länder einen hohen Stellenwert hat, besteht die Notwendigkeit, auch regionale Unterschiede von Belastung und Zustand der Umwelt aufzeigen zu können.

Daher ist unter Federführung des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen (jetzt Information und Technik Nordrhein-Westfalen) 1998 der **Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder (UGRdL)** gegründet worden. Zunächst arbeiteten nur neun Statistische Landesämter mit, aber die Zahl der Mitglieder wuchs ständig. Seit dem Beitritt des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung im März 2009 sind alle Bundesländer in diesem Arbeitskreis vertreten.

Ausgehend von der UGR des Bundes wurde ein Konzept für eine koordinierte regionale UGR erarbeitet. Da die UGR eine Zusammenführung der Ergebnisse verschiedener statistischer Erhebungen sind (Sekundärstatistik), besteht der erste Arbeitsabschnitt in der Sammlung und Sichtung der benötigten Daten. Auf Grundlage der Berechnungen des Statistischen Bundesamtes werden dann die Methoden für die Regionalberechnungen entwickelt. Die Bereitstellung von Ergebnissen erfolgt auf Ebene der

Länder. Um die Einheitlichkeit der Berechnungsmethoden sicherzustellen und die Vergleichbarkeit der Ergebnisse aller Bundesländer zu gewährleisten, koordiniert jedes Mitglied des AK UGRdL einen Aufgabenbereich. Bearbeitet werden von den Bundesländern Themen wie Rohstoff-, Energie-, Wasser- oder Flächenverbrauch sowie Abfall- und Abwasserentsorgung und Luftemissionen. Zum Bereich Umwelttechnologie werden derzeit erste Proberechnungen durchgeführt.

Detaillierte Beschreibungen der Berechnungsmethoden sowie Ergebnistabellen und Gemeinschaftsveröffentlichungen zu ausgewählten Themenbereichen sind im Internetauftritt des Arbeitskreises UGRdL ([www.ugrdl.de](http://www.ugrdl.de)) zu finden und können dort kostenlos heruntergeladen werden. Das Datenangebot auf der Internetseite wird halbjährlich aktualisiert. Die letzte Aktualisierung erfolgte im Herbst 2010.

Der vorliegende Statistische Bericht enthält neben umweltrelevanten Grunddaten Bayerns Informationen zur Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt sowie zu damit einhergehenden Umweltschäden. Im dritten Teil des statistischen Berichts finden sich Daten zu Umweltschutzmaßnahmen. Im letzten Teil werden ausgewählte Ergebnisse der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen der Länder vorgestellt. Die Ergebnisse und Zeitreihen stammen überwiegend aus der amtlichen Statistik. Darüber hinaus werden jedoch auch teilweise Daten anderer Behörden, wie beispielsweise des Kraftfahrt-Bundesamts, des bayerischen Landesamts für Umwelt sowie der Obersten Baubehörde im bayerischen Staatsministerium des Innern, ausgewiesen.

Aufbau und Inhalt des statistischen Berichts erfolgte in Anlehnung an das sogenannte Kerntabellenprogramm, einem Set länderübergreifend abgestimmter Veröffentlichungstabellen. Somit ist eine weitgehende Vergleichbarkeit mit Veröffentlichungen anderer statistischer Ämter zu Basisdaten der UGRdL gewährleistet.

Da Bayern erst seit 2009 Mitglied im AK UGRdL ist, erscheint dieses Basisdatenheft erstmals für das Jahr 2010.

## Begriffsdefinitionen

### **Abfall**

Abfälle sind alle beweglichen Sachen, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. Der Wert oder die Verwertbarkeit dieser Sachen ist nicht entscheidend, sondern nur die Entledigungsabsicht der Besitzer. Eine entsprechende Zuordnung erfolgt in Anhang I des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrW-/AbfG) vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 19. Juli 2007 (BGBl. I S. 1462). Dabei wird zwischen Abfall zur Verwertung (erneute Nutzung z. B. durch Aufarbeitung oder Recycling) und Abfall zur Beseitigung (ohne weitere Verwertungsmöglichkeiten) unterschieden. Die geordnete Entsorgung des Abfalls ist zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere zum Schutz der Umwelt, geboten und gesetzlich geregelt. Statistisch erfasst werden Art, Menge, Herkunft und Verbleib des eingesammelten, behandelten, gelagerten sowie des abgegebenen Abfalls.

### **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.

### **Abiotische Rohstoffe**

*Abiotische Rohstoffe* sind nicht erneuerbare *Rohstoffe*. Im Gegensatz zu den biotischen Rohstoffen, die sich bei nachhaltiger Bewirtschaftung reproduzieren, sind einmal verbrauchte *abiotische Rohstoffe* mit Blick auf die Lebensgrundlagen zukünftiger Generationen unwiederbringlich verloren. Die Erfassung der *abiotischen Rohstoffe* erfolgt getrennt nach verwerteten *abiotischen Rohstoffen* wie *Energieträgern*, Erzen und sonstigen mineralischen Rohstoffen einschließlich Torf und nach nicht verwerteten *abiotischen Rohstoffen* (Abraum der Braunkohle, Bergematerial von Energieträgern und mineralischen Rohstoffen sowie Bodenaushub).

### **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.

### **Abwassereinleitung in die Natur**

Abwasser entsteht durch den Einsatz von Wasser in der Produktion oder beim Konsum. Das angefallene Abwasser – einschließlich des ungenutzt abgeleiteten Wassers und des Saldos von Abwasserzuleitungen und -ableitungen an andere Bereiche – wird von den Wirtschaftsbereichen und privaten Haushalten der Region (des Bundeslandes) nach Behandlung oder unbehandelt direkt oder indirekt (über die öffentliche Abwasserbeseitigung oder andere Betriebe) in die Natur eingeleitet. Nach dem Konzept der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen zählen das Fremd- und *Niederschlagswasser* ebenso wie die *Wasserverluste* und Verdunstung nicht zur *Abwassereinleitung*.

### **Abwasserproduktivität**

Die *Abwasserproduktivität* gibt an, wie viel wirtschaftliche Leistung pro Maßeinheit anfallenden Abwassers produziert wurde (Euro Bruttoinlandsprodukt je Kubikmeter Abwassereinleitung in die Natur). Bei der Interpretation der Daten für die Bundesländer ist zu berücksichtigen, dass die *Abwasserproduktivität* – ebenso wie die *Wasserproduktivität* – entscheidend von der Wirtschaftsstruktur und dem Anteil wasserverbrauchsintensiver *Wirtschaftszweige* geprägt ist. Eine im Vergleich geringere *Abwasserproduktivität* eines Bundeslandes bedeutet in erster Linie, dass die Wirtschafts- und Branchenstruktur des Landes wasserverbrauchsintensiver ist. Umgekehrt weisen Länder mit einer weniger wasserverbrauchsintensiven Wirtschaft eine relativ hohe *Abwasserproduktivität* auf. Auch die Veränderung der Abwasserproduktivität in den Bundesländern wird sowohl von „echten“ Produktivitätsverbesserungen und -verschlechterungen als auch von Veränderungen in der Wirtschafts- und Branchenstruktur beeinflusst.

### **Ackerland**

Als *Ackerland* werden Flächen bezeichnet, auf denen landwirtschaftliche Feldfrüchte angebaut werden. Zum Ackerland zählen alle Flächen, die in die Fruchtfolge einbezogen sind, das heißt alle in der Regel jährlich angebauten und/oder genutzten landwirtschaftlichen oder gärtnerischen Kulturen. Hierzu gehören auch Blumen und sonstige Gartengewächse, Erdbeeren, Hopfen sowie die ein- und mehrjährigen Futterpflanzen auf dem Ackerland. Zum *Ackerland* rechnen ferner die Schwarzbrache innerhalb der Fruchtfolge und als Gründüngung zum Unterpflügen bestimmte Fruchtarten, soweit sie nicht als Zwischenfrüchte angebaut werden, sowie vorübergehend stillgelegte *Ackerflächen*. *Ackerflächen* mit Obstbäumen zählen ebenfalls zum Ackerland, sofern das Obst nur die Nebennutzung, Ackerfrüchte aber die Hauptnutzung darstellen. Nicht mit einbezogen sind die *Ackerflächen*, die aus sozialen, wirtschaftlichen und ähnlichen Gründen brach liegen (Sozialbrache).

### **Betriebe mit ökologischem Landbau**

*Betriebe mit ökologischem Landbau* sind landwirtschaftliche Betriebe, die Nahrungsmittel möglichst umweltschonend und energiesparend herstellen und den Naturhaushalt so wenig wie möglich belasten wollen. Diese Betriebe wirtschaften nach den Richtlinien der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates vom 24. Juni 1991 (ABl. EG Nr. L 198 S. 1) über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel und unterliegen dem Kontrollverfahren dieser Verordnung.

### **Betriebsfläche**

Unbebaute Flächen, die überwiegend gewerblich, industriell oder für Zwecke der Ver- und Entsorgung genutzt werden, sofern diese Flächen nicht in die Position „Gebäude- und Freifläche“ einzubeziehen sind. Zur *Betriebsfläche* gehören Abbauland (z.B. Kiesgruben, Steinbrüche), Halden, Lagerplätze, *Deponien* und dgl.

### **Bevölkerung**

Als *Bevölkerung* (Einwohner) wird die Anzahl der Personen bezeichnet, die an einem bestimmten Ort oder in einer bestimmten territorialen Einheit (Gemeinde, Kreis usw.) ihren ständigen Wohnsitz (Hauptwohnsitz) haben, einschließlich der dort für längere Zeit als wohnhaft gemeldeten Ausländer. In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden die Einwohner als Jahresdurchschnittszahl ausgewiesen.

### **Blends**

*Blends* sind Gemische bzw. Zubereitungen aus mindestens zwei Stoffen die mindestens einen ozonschichtschädigenden bzw. 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, soweit diese nicht als Vorleistungen für die Produktion anderer Waren und Dienstleistungen verwendet werden. Von seiner Entstehung her gesehen ergibt sich das BIP als Summe der Wertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche zuzüglich des Saldos von Gütersteuern minus Gütersubventionen. Das *Bruttoinlandsprodukt* gilt als Indikator der wirtschaftlichen Gesamtleistung.

### **Bruttostromerzeugung**

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

### **Bruttowertschöpfung**

Die *Bruttowertschöpfung* (BWS) ergibt sich als Differenz aus den Produktionswerten und den Vorleistungen in den einzelnen Wirtschaftsbereichen und umfasst den im Produktionsprozess geschaffenen Mehrwert. Die BWS wird zu Herstellungspreisen nachgewiesen.

### **CO<sub>2</sub>**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) ist ein farb- und geruchloses, ungiftiges Gas, das natürlicher Bestandteil der Atmosphäre ist. Als Abfallprodukt der Energiewirtschaft entsteht Kohlendioxid vor allem bei der vollständigen Verbrennung kohlenstoffhaltiger Brennstoffe, darunter alle fossilen *Energieträger*. Kohlendioxid ist das wichtigste unter den klimarelevanten atmosphärischen Spurengasen.

### **CO<sub>2</sub>-Emissionen**

Abgabe von CO<sub>2</sub> in die Erdatmosphäre. Insbesondere durch die Verbrennung fossiler *Energieträger* werden große Mengen an Kohlendioxid in die Erdatmosphäre emittiert. Dies trägt zur zusätzlichen Erwärmung der Erdatmosphäre und den damit verbundenen Auswirkungen (Klimaveränderungen, Meeresspiegelanstieg usw.) bei.

### **Dauergrünland**

Zum *Dauergrünland* zählen Grünlandflächen, die zur Futtergewinnung (ohne Unterbrechung durch andere Kulturen) bestimmt sind. Grünlandflächen mit Obstbäumen als Nebennutzung und 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* sowie die *Dauergrünlandflächen*, die aus sozialen, wirtschaftlichen oder anderen Gründen nicht mehr genutzt werden (Sozialbrache).

### **Dauerkulturen**

Zu den *Dauerkulturen* gehören vor allem Obstanlagen und Baumschulen.

### **Deponie**

Eine *Deponie* ist eine *Abfallentsorgungsanlage* zur dauerhaften, geordneten und kontrollierten Ablagerung von Abfall ohne/oder nach einer Vorbehandlung.

### **Einfuhr (Generalhandel)**

Als *Einfuhr* bzw. Import wird der Bezug von *Gütern* aus dem Ausland bezeichnet. Nachgewiesen wird im Rahmen des Generalhandels die unmittelbare Einfuhr von Waren in den freien Verkehr des Ziellandes, alle Einfuhren auf Lager (Zolllager) zum Zeitpunkt ihrer Einlagerung sowie der Veredelungsverkehr zur zollamtlich bewilligten aktiven bzw. nach zollamtlich bewilligter passiver Eigen- und Lohnveredelung einschließlich Ausbesserung. Der Spezialhandel, der bzgl. der Importe nur für die Bundesrepublik Deutschland insgesamt darstellbar ist, enthält hingegen keine *Einfuhren* auf Lager. Die *Einfuhren* aus Lager in den freien Verkehr oder in die aktive Veredelung sind jedoch im Spezialhandel eingeschlossen.

### **Emittentensektor**

Ein *Emittentensektor* stellt einen zusammengefassten Bereich von Emissionsquellen dar.

### **Empfang und Versand von Rohstoffen und Gütern (Handel zwischen den Bundesländern)**

Der Empfang und Versand von Rohstoffen weist die zwischen den einzelnen Bundesländern über die Verkehrsträger Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt transportierten Mengen an *Rohstoffen* und Gütern aus. Die Erfassung dieser Mengen erfolgt getrennt nach biotischen und *abiotischen Rohstoffen* und Gütern.

Der Empfang umfasst die aus anderen Bundesländern in das eigene Bundesland transportierten Mengen.

Der Versand listet alle aus dem eigenen Bundesland in andere Bundesländer transportierten Mengen auf. Empfangs- und Versandmengen werden auch in das Materialkonto jedes Bundeslandes übernommen. Der Saldo zwischen Empfang und Versand von *abiotischen Rohstoffen* und Gütern geht in die Berechnung des *Rohstoffverbrauches* bzw. der *Rohstoffproduktivität* ein.

## **Endenergie**

Die dem Endverbraucher nach Umwandlungs- und Transportvorgängen zur Verfügung stehende Energie.

## **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.

## **Energiebilanz**

In der *Energiebilanz* werden das Aufkommen und die Verwendung von *Energieträgern* möglichst lückenlos und detailliert nachgewiesen. Die Bilanz erfüllt somit bei der Beurteilung der ökonomisch-ökologischen Situation eines Landes eine wichtige analytische Funktion. Sie gibt Aufschluss über die energiewirtschaftlichen Veränderungen und erlaubt nicht nur Aussagen über den Verbrauch der *Energieträger* in den einzelnen Sektoren, sondern gibt ebenso Auskunft über den Fluss von der Erzeugung bis zur Verwendung in den verschiedenen Umwandlungs- und Verbrauchsbereichen.

## **Energieträger**

Als *Energieträger* werden alle Quellen bzw. Stoffe bezeichnet, in denen Energie mechanisch, thermisch, chemisch oder physikalisch gespeichert ist. Aus *Energieträgern* kann direkt oder durch Umwandlung Energie gewonnen werden. Unterschieden werden Primär- und Sekundärenergieträger. Bei *Primärenergieträgern* handelt es sich um *Energieträger*, die keiner Umwandlung unterworfen wurden. Dies sind Stein- und Braunkohle (roh), Hartbraunkohle, Erdöl, Erdgas, Grubengas, *erneuerbare Energieträger* sowie Kernenergie. Sekundärenergieträger sind *Energieträger*, die aus Umwandlung von *Primärenergieträgern* entstehen. Dies sind alle Stein- und Braunkohlenprodukte sowie Mineralölprodukte, Gichtgas, Konvertergas, Kokerei-/Stadtgas, Strom und Fernwärme.

## **Erholungsfläche**

*Erholungsflächen* sind unbebaute Flächen, die dem Sport und der Erholung dienen. Dazu zählen Sportflächen, Grünanlagen und Campingplätze.

## **Erneuerbare Energieträger**

Als *erneuerbare Energieträger* werden regenerative *Energieträger* bezeichnet, die nach menschlichen Zeitmaßstäben unerschöpflich zur Verfügung stehen bzw. sich immer wieder erneuern (regenerieren). Dazu gehören Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, Fotovoltaik, Biomasse in Form von Gasen und nachwachsenden Rohstoffen, Abfall biologischen Ursprungs und Geothermie. Man unterscheidet erneuerbare von nicht regenerierbaren fossilen *Energieträgern* (z. B. Kohle, Erdöl, Erdgas), deren Vorräte begrenzt sind.

## **Erwerbstätige**

Als erwerbstätig gelten Personen, die in einem Arbeitsverhältnis stehen (Beamte, Soldaten, einschließlich der Wehr- und Zivildienstleistenden, Angestellte, Arbeiter/-innen und Auszubildende sowie geringfügig Beschäftigte), als Selbstständige ein Gewerbe bzw. 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 Darstellung der Erwerbstätigkeit erfolgt als jahresdurchschnittliche Größe nach dem Inlandskonzept (*Erwerbstätige* am Arbeitsort). Als *Erwerbstätige* werden dabei alle Personen angesehen, die in einem Gebiet ihren Wohn- und Arbeitsort haben, zuzüglich der außerhalb dieses Gebietes wohnenden Personen, die als Einpendler in diese Region ihren Arbeitsort erreichen.

### **Feuerungsanlagen**

dienen der Energieerzeugung (z.B. Wärme, Strom) durch Verfeuern von *Abfällen* (zumeist Holzabfälle) und anderen Stoffen. Hauptzweck ist die Verwertung von *Abfällen* und anderen Stoffen als Brennstoff.

### **FKW**

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

### **Fremdbezug**

Der *Fremdbezug* ist die Wassermenge, die von einem anderen Unternehmen bezogen wird und vom eigenen Unternehmen weiterverteilt wird.

### **Fremdwasser**

*Fremdwasser* ist ein zusammenfassender Begriff für alle Wässer, die weder durch häuslichen oder gewerblich-industriellen Gebrauch verunreinigt wurden (Schmutzwasser) noch aus Niederschlägen stammen. Im Einzelnen sind dies insbesondere Drainage- und Sickerwasser, in die Kanalnetze eindringendes *Grundwasser*, über einen Schmutzwasserkanal (z. B. über Schachtabdeckungen) zufließendes *Oberflächenwasser*, unerlaubt über Fehlan schlüsse eingeleitetes Wasser und Wasserhaltungen von Baustellen.

### **Gebäude- und Freifläche**

Flächen mit Gebäuden sowie unbebaute Flächen, die Zwecken der Gebäude untergeordnet sind. Zu den unbebauten Flächen zählen Hofräume, Vorgärten, Hausgärten, Lagerplätze, Grünflächen, Spielplätze, Stellplätze, Zufahrten und ähnliche Flächen, es sei denn, dass sie wegen eigenständiger Verwendung nach ihrer tatsächlichen Nutzung zuzuordnen sind; zu den unbebauten Flächen gehören außerdem zur Zeit noch nicht bebaute, aber bereits als Bauplätze ausgewiesene Flächen.

### **Gewässerschutz**

Dem *Gewässerschutz* dienen Maßnahmen, die zur Verminderung der Abwassermenge bzw. der Abwasserfracht (Verringerung oder Beseitigung von Feststoffen und gelösten Stoffen sowie Verringerung der Wärmemenge) und zum Schutz der Oberflächengewässer und des *Grundwassers* bestimmt sind. Einzubeziehen sind auch Maßnahmen, die der Wasserkreislaufführung dienen.

### **Grundwasser**

*Grundwasser* ist Wasser, das durch Versickerung in den Boden gelangt bzw. aus aufsteigenden Gesteinsschmelzen frei geworden ist und Hohlräume der lockeren Erde und des anstehenden Gesteins ausfüllt und keinen natürlichen Austritt hat.

### **Güter**

Als *Güter* werden verwertete Rohstoffe und aus Produktionsprozessen hervorgehende Halb- und Fertigwaren angesehen. Dazu zählen Materialien, die – ausgehend von einer oder mehreren Rohstoffarten – bereits eine Be- oder Verarbeitung oder anderweitige Umwandlung erfahren haben. Hierzu werden beispielsweise auch Nutztiere und daraus hergestellte Produkte (Fleisch, Milch, Eier, Wolle, etc.) gerechnet.

Der im Handel zwischen den Bundesländern verwendete Güterbegriff orientiert sich am Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik. Die dort in 10 Abteilungen, 52 Hauptgruppen und 175 Gruppen aufgeführten *Güter* werden in biotische *Güter* (Abteilungen 0-1) und abiotische *Güter* (Abteilungen 2-9) unterteilt.

### **Hausmüll**

Unter *Hausmüll* werden Abfälle verstanden, die hauptsächlich aus privaten Haushalten stammen. Sie werden von den Entsorgungspflichtigen selbst oder von beauftragten Dritten in genormten, im Entsorgungsgebiet vorgeschriebenen Behältern transportiert und der weiteren Entsorgung zugeführt.

### **Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle**

*Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle* sind Abfälle, die in Gewerbebetrieben, Geschäften, Dienstleistungsbetrieben, öffentlichen Einrichtungen und der Industrie anfallen, soweit sie nach Art und Menge gemeinsam mit oder wie *Hausmüll* entsorgt werden.

### **H-FKW**

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

### **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).

### **Katasterfläche**

Siehe *Bodenfläche*

### **Kompostierungsanlagen**

*Kompostierungsanlagen* sind Anlagen zur Verwertung biologisch abbaubarer organischer *Abfälle* (Bioabfall, Klärschlamm, Gartenabfälle und andere). In *Kompostierungsanlagen* werden die organischen Bestandteile von *Abfällen* durch Mikroorganismen und Kleintiere zersetzt und in verwertbaren Kompost umgewandelt.

### **Landwirtschaftlich genutzte Fläche**

Die *landwirtschaftlich genutzte Fläche* umfasst alle landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen. Zu ihr zählen im Einzelnen folgende Kulturarten: Ackerland, *Dauergrünland*, Haus- und Nutzgärten (ohne Ziergärten), Obstanlagen, Baumschulflächen, Rebland, Korbweidenanlagen, Pappelanlagen und Weihnachtsbaumkulturen außerhalb des Waldes. Sämtliche zu einem Betrieb gehörenden Flächen werden in derjenigen Gemeinde nachgewiesen, in der sich der Betriebsitz befindet (Betriebsprinzip).

### **Landwirtschaftlicher Betrieb**

Unter einem *landwirtschaftlichen Betrieb* (einschließlich Garten- und Weinbau) wird eine technisch-wirtschaftliche Einheit verstanden, die für Rechnung eines Inhabers (Betriebsinhabers) bewirtschaftet wird, einer einheitlichen Betriebsführung unterliegt und landwirtschaftliche Erzeugnisse hervorbringt.

### **Lärmbekämpfung**

Der *Lärmbekämpfung* dienen Maßnahmen zur Verringerung oder Vermeidung von Geräuschen. Es sind nur die Investitionen anzugeben, die nicht aus Gründen des Arbeitsschutzes vorzunehmen sind.

### **Liniennahverkehr**

Hierzu zählen alle *Linienverkehre*, in denen Fahrgäste mit Straßenbahnen, Omnibussen oder Eisenbahnen überwiegend im Stadt-, Vorort- oder Regionalverkehr befördert werden. Unter *Liniennahverkehr* mit Kraftomnibussen ist nach § 42 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) derjenige Verkehr zu verstehen, bei dem zwischen bestimmten Ausgangs- und Endpunkten eine regelmäßige Verkehrsverbindung eingerichtet ist und auf der Fahrgäste an Haltestellen ein- und aussteigen können.

### **Linienfernverkehr mit Omnibussen**

Hierzu zählen Linienverkehre, die in der Regel Überlandverkehre, jedoch nicht *Liniennahverkehr* sind. Der Gelegenheitsfernverkehr mit Omnibussen wird nicht einbezogen.

### **Luftreinhaltung**

Der *Luftreinhaltung* dienen Maßnahmen zur Beseitigung, Verringerung oder Vermeidung von luftfremden Stoffen (Rauch, Ruß, Gase, Dämpfe, Stäube, Aerosole oder Geruchsstoffe) in Abluft/ Abgas.

### **Mikrozensus**

Der *Mikrozensus* ist die amtliche Repräsentativstatistik über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt in Deutschland. Die Arbeitskräftestichprobe der Europäischen Union (EU-Arbeitskräftestichprobe) ist in den *Mikrozensus* integriert. Bereits seit 1957 - in den neuen Ländern (einschließlich Berlin-Ost) seit 1991 - liefert der *Mikrozensus* statistische Informationen in tiefer fachlicher und regionaler Gliederung über die Bevölkerungsstruktur, die wirtschaftliche und soziale Lage der Bevölkerung, der Familien, Lebensgemeinschaften und Haushalte, die Erwerbstätigkeit, Arbeitsuche, Aus- und Weiterbildung, Wohnverhältnisse und Gesundheit.

### **Naturschutzgebiet**

*Naturschutzgebiete* sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen

1. zur Erhaltung von Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit erforderlich ist. (§ 13 Bundesnaturschutzgesetz)

### **Naturschutz und Landschaftspflege**

Dem *Naturschutz* bzw. der *Landschaftspflege* dienen alle Maßnahmen zur Erhaltung, Wiederherstellung oder Neugestaltung des naturgemäßen Erscheinungsbildes von Boden und Vegetation sowie zum Schutz der Tierwelt. Dazu zählen Maßnahmen zur Rekultivierung und zur Verhinderung von Versumpfung und Verödung.

### **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).

### **Niederschlagswasser**

Als *Niederschlagswasser* wird Wasser aus Niederschlägen wie Regen, Schnee und Hagel bezeichnet. Derjenige Teil des *Niederschlagswassers*, der auf bebaute oder befestigte Flächen fällt und nicht auf natürliche Weise im Boden versickern kann, wird über die Kanalisation abgeleitet und dabei von seinem natürlichen Ort entfernt (aus der Natur entnommen). In die Wasserflussrechnungen wird die Teilmenge des gesammelten Fremd- und *Niederschlagswassers* einbezogen, die den öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen zugeflossen ist.

### **Oberflächenwasser**

Als *Oberflächenwasser* wird das Wasser natürlicher oder künstlicher oberirdischer Gewässer, zum Beispiel von Flüssen, Seen und Talsperren, bezeichnet. Einbezogen ist ggf. auch angereichertes *Grundwasser* und *Uferfiltrat*.

### **Ökologisch wirtschaftende Betriebe**

Siehe *Betriebe mit ökologischem Landbau*

### **Personenkilometer**

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

### **Preisbereinigung**

Die Waren und Dienstleistungen können in jeweiligen Preisen, d. h. in Preisen des jeweiligen Berichtsjahres, oder preisbereinigt und somit frei von Preiseinflüssen dargestellt werden. Die *Preisbereinigung* erfolgt neuerdings auf der Grundlage einer jährlich wechselnden Preisbasis (Vorjahrespreisbasis), die weitgehend die bisherige Berechnung in konstanten Preisen ersetzt.

## **Primärenergieträger**

Siehe *Energieträger*

## **Primärenergieverbrauch**

Der *Primärenergieverbrauch* umfasst die für Umwandlung und Endverbrauch benötigte Energie, die aus *Primärenergieträgern* gewonnen wird. Er ergibt sich aus der Summe der im Land gewonnenen *Primärenergieträger*, den Bestandsveränderungen sowie dem Saldo aus Bezügen und Lieferungen. Um die in unterschiedlichen Einheiten (z.B. Tonne, m<sup>3</sup>, kWh oder Joule) ausgewiesenen *Energieträger* vergleichbar und additionsfähig zu machen, werden diese zur Berechnung des *Primärenergieverbrauches*, auf Grundlage ihres jeweiligen Heizwertes, auf einen einheitlichen Nenner (Joule) umgerechnet.

## **Privathaushalt**

Ein *Privathaushalt* ist eine aus mindestens einer Person bestehende systemunabhängige Wirtschaftseinheit. Besteht diese Einheit aus mindestens zwei Personen handelt es sich um einen Mehrpersonenhaushalt. Personen, die allein wirtschaften, bilden einen Einpersonenhaushalt, auch dann, wenn sie zusammen mit anderen Personen in einer Wohnung wohnen (z. B. Mieter).

## **Produktivität**

Die *Produktivität* ist das Verhältnis zwischen Produktionsergebnis und Faktoreinsatz und damit ein Maß für die Leistungsfähigkeit des Produktionsprozesses. Die Produktivität drückt aus, wie effizient eine Volkswirtschaft mit dem jeweils betrachteten Einsatzfaktor (bspw. Arbeit, Kapital oder Natur) umgeht. Zur Berechnung von *Produktivitäten* wird das *Bruttoinlandsprodukt* (= wirtschaftliche Leistung) im Verhältnis zum jeweiligen Einsatzfaktor betrachtet.

## **Quellenbilanz**

Bei der *Quellenbilanz* handelt es sich um eine auf den *Primärenergieverbrauch* des 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 zurückzuführen 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 *CO<sub>2</sub>-Emissionen* des Landes möglich.

## **Quellwasser**

*Quellwasser* ist der örtlich begrenzte natürliche *Grundwasseraustritt*, auch nach künstlicher Fassung, jedoch nicht das Überlaufwasser.

## **Rohstoffe**

*Rohstoffe* sind natürlich vorkommende Stoffe tierischer, pflanzlicher oder mineralischer Herkunft, die unmittelbar aus der Umwelt entnommen werden. Dazu zählen gesammelte und geerntete Pflanzen, erlegte bzw. gefangene Tiere (Wildtiere, Fische) sowie abgebaute *abiotische Rohstoffe* (Energieträger, Erze, Steine, Erden und Mineralien).

## **Rohstoffproduktivität**

Die *Rohstoffproduktivität* ist das Verhältnis von *Bruttoinlandsprodukt* (real) zum *Rohstoffverbrauch*. Sie gilt als Maßstab für die Effizienz der Nutzung von *Rohstoffen*.

## **Rohstoffverbrauch**

Der *Rohstoffverbrauch* setzt sich zusammen aus der Entnahme verwerteter *abiotischer Rohstoffe* aus der inländischen (hier: Bundesland) Natur zuzüglich importierter *abiotischer Rohstoffe* und *Güter* aus dem Ausland zuzüglich des Saldos aus Empfang und Versand *abiotischer Rohstoffe* und *Güter* aus dem Handel zwischen den Bundesländern. Der *Rohstoffverbrauch* geht als Einsatzfaktor in die Berechnung der *Rohstoffproduktivität* ein.

## **Sammelkanalisation**

Als *Sammelkanalisation* wird das öffentliche Leitungssystem zur Sammlung und Ableitung von Abwasser einschließlich des *Fremdwassers* und des *Niederschlagswassers* bezeichnet. Bei der Mischkanalisation werden alle Abwässer in einem gemeinsamen Rohrnetz gesammelt und abgeleitet.

Bei der Trennkanalisation werden Schmutzwasser sowie Fremd- und *Niederschlagswasser* dagegen in getrennten Kanälen abgeleitet.

### **See- und Talsperrenwasser**

Siehe *Oberflächenwasser*

### **Siedlungs- und Verkehrsfläche**

Die *Siedlungs- und Verkehrsfläche* setzt sich aus der *Gebäude- und Freifläche*, der Betriebsfläche (ohne Abbauland), der *Erholungsfläche*, der *Verkehrsfläche* und der Fläche für Friedhöfe zusammen, d. h. sie besteht aus der Summe mehrerer sehr heterogener Nutzungsarten der Flächenerhebung, die durch eine überwiegend siedlungswirtschaftliche bzw. siedlungswirtschaftlichen Zwecken dienende Ergänzungsfunktion gekennzeichnet sind. Die *Siedlungs- und Verkehrsfläche* kann nicht mit der versiegelten Fläche gleichgesetzt werden, da sie einen Anteil von nicht bebauten und nicht versiegelten Frei- und Grünflächen enthält.

### **Sperrmüll**

*Sperrmüll* ist fester Abfall aus Haushalten, der wegen seiner Größe nicht in die im Entsorgungsgebiet vorgeschriebenen Behälter passt und getrennt vom *Hausmüll* gesammelt und transportiert wird.

### **Spezifische Abwassereinleitung**

Die *spezifische Abwassereinleitung* wird ermittelt als *Abwassereinleitung* in die Natur je Einheit *Bruttowertschöpfung* ( $\text{m}^3$  Abwasser je 1 000 Euro BWS). Ebenso wie beim spezifischen Wassereinsatz gelten auch bei der spezifischen Abwassereinleitung Einschränkungen hinsichtlich der Vergleichbarkeit der absoluten Ergebnisse zwischen den Regionen. Unter dem Aspekt der nachhaltigen umweltgerechten Entwicklung ist insbesondere die Veränderung der spezifischen Abwassereinleitung der Wirtschaftsbereiche von Bedeutung.

### **Treibhausgase (THG)**

*Treibhausgase* sind gasförmige Stoffe in der Atmosphäre, die zum Treibhauseffekt beitragen und sowohl einen natürlichen als auch einen anthropogenen Ursprung haben können. Sechs Stoffe bzw. Stoffgruppen unterliegen gemäß der internationalen Vereinbarung von Kyoto Emissionsreduktionszielen: Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ), Methan ( $\text{CH}_4$ ), Distickstoffoxid ( $\text{N}_2\text{O}$ /Lachgas), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFC), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) und Schwefelhexafluorid ( $\text{SF}_6$ ). Die drei letztgenannten Stoffgruppen machen deutschlandweit rund 1,5% der gesamten *Treibhausgasemissionen* aus. Aufgrund dieser geringen Bedeutung und der auf Landesebene nicht ausreichend verfügbaren Datenlage werden diese Verbindungen nicht ausgewiesen.

Die Emissionen an *Treibhausgasen* werden in  $\text{CO}_2$ -Äquivalenten angegeben. Dabei ist die Klimawirksamkeit der einzelnen Gase mit ihrem spezifischen "Treibhauspotential", dem GWP (global warming potential)-Wert, auf die Wirkung der entsprechenden Menge an  $\text{CO}_2$  umgerechnet.

### **Uferfiltrat**

*Uferfiltrat* ist Wasser, welches Wassergewinnungsanlagen durch das Ufer eines Flusses oder Sees im Untergrund nach Bodenpassage mit dem anstehenden *Grundwasser* vermischt zusickert. Es wird in seiner Beschaffenheit wesentlich von der des *Oberflächenwassers* bestimmt.

### **Verbunde**

sind Verpackungen aus unterschiedlichen, von Hand nicht trennbaren Materialien, von denen keines einen Gewichtsanteil von 95 % überschreitet. Hierzu zählen Getränkekartons sowie sonstige *Verbunde* auf Papier-, Kunststoff-, Aluminium- oder Weißblechbasis.

### **Verkehrsfläche**

Flächen, die dem Straßen-, Schienen- oder Luftverkehr dienen, einschließlich Wegen (auch Feld und Fußwege, soweit sie nach allgemeiner Auffassung als „Wege“ zu bezeichnen sind), Plätzen (auch Markt-, Park- und Rastplätze) und Anlagen (ohne Gebäude) für den Schiffsverkehr.

### **Waldfläche**

Flächen, die mit Waldbäumen oder Sträuchern bestockt sind. Hierzu gehören auch Auwälder, Gehölze, wieder aufzuforstende Kahlschläge, Waldblößen, Pflanzgärten, Holzlagerplätze, Wildäsungsflächen und dgl.

### **Wasserabgabe an die Natur**

Die Wasserabgabe der Wirtschaftsbereiche und privaten Haushalte der Region (des Bundeslandes) an die Natur ergibt sich aus dem Wassereinsatz nach Berücksichtigung des Saldos von Wasserausbau und Wassereinbau sowie der Abwasserzuleitungen und -ableitungen an andere Bereiche. Sie erfolgt größtenteils in Form von direkten und indirekten Abwassereinleitungen. Im Bereich öffentliche Abwasserbeseitigung wird das entnommene Fremd- und *Niederschlagswasser* wieder an die Natur abgegeben. Ein geringer Teil des Wassers gelangt als Wasserdampf durch Verdunstung oder über *Wasserverluste* zurück in die Natur.

### **Wassereinsatz**

Der Wassereinsatz der Wirtschaftsbereiche und *privaten Haushalte* in einer Region (hier: Bundesland) ergibt sich aus der *Wasserentnahme aus der Natur* zuzüglich der Bezüge von öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen oder anderen Betrieben abzüglich der Abgaben von ungenutztem Wasser an andere Einheiten. Nach dem Konzept der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen sind im *Wassereinsatz* das in der öffentlichen Abwasserbeseitigung behandelte Fremd- und Niederschlagswasser, die *Wasserverluste* und Verdunstung sowie – neben dem tatsächlich für Produktion und Konsum genutzten Wasser – auch das ungenutzt abgeleitete Wasser enthalten. Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene unterscheidet sich der *Wassereinsatz* von der *Wasserentnahme aus der Natur* durch den Saldo der Importe und Exporte von Wasser (Bezüge und Abgaben über die Grenze der Region bzw. des Bundeslandes hinweg).

### **Wasserentnahme aus der Natur**

Die *Wasserentnahme aus der Natur* beinhaltet das von den Wirtschaftsbereichen und *privaten Haushalten* der Region (hier: Bundesland) direkt aus der Umwelt entnommene (selbst geförderte) *Grundwasser, Quellwasser und Oberflächenwasser* sowie das im Bereich öffentliche Abwasserbeseitigung gesammelte und gereinigte *Fremd- und Niederschlagswasser*.

### **Wasserfläche**

Flächen, die während des größeren Teils des Jahres mit Wasser bedeckt sind, gleichgültig, ob das Wasser in natürlichen oder künstlichen Betten fließt oder steht. In die *Wasserfläche* einbezogen werden auch zugehörige Böschungen, kleine Inseln und dgl.; dagegen werden wasserbedeckte Flächen geringer Ausdehnung wie kleine Weiher, Quellen und kleine Bäche, nicht ausgewiesen.

### **Wasserproduktivität**

Die *Wasserproduktivität* gibt an, wie viel wirtschaftliche Leistung pro Kubikmeter eingesetzten Wassers produziert wurde (Euro *Bruttoinlandsprodukt* je m<sup>3</sup> *Wassereinsatz*). Sie ist ein grobes Maß für die Effizienz der Wassernutzung. Bei der Interpretation der Daten für die Bundesländer ist zu berücksichtigen, dass die *Wasserproduktivität* entscheidend von der Wirtschaftsstruktur und dem Anteil wasserverbrauchsintensiver *Wirtschaftszweige* geprägt ist. Eine im Vergleich geringere *Wasserproduktivität* eines Bundeslandes bedeutet in erster Linie, dass die Wirtschafts- und Branchenstruktur des Landes wasserverbrauchsintensiver ist. Umgekehrt weisen Länder mit einer weniger wasserverbrauchsintensiven Wirtschaft eine relativ hohe *Wasserproduktivität* auf. Auch die Veränderung der *Wasserproduktivität* in den Bundesländern wird sowohl von „echten“ Produktivitätsverbesserungen und -verschlechterungen als auch von Veränderungen in der Wirtschafts- und Branchenstruktur beeinflusst.

### **Wasserverluste**

*Wasserverluste* treten bei der Verteilung bzw. beim Transport im Rahmen des wirtschaftlichen Wasserkreislaufes auf. Neben den tatsächlichen Verlusten durch Rohrbrüche, undichte Rohrverbindungen oder Armaturen u. Ä. sind auch scheinbare Verluste wie beispielsweise durch Fehlanzeigen der Messgeräte und unkontrollierte Entnahmen einbezogen. Die *Wasserverluste* sind wie die Verdunstung Teil der *Wasserabgabe an die Natur* und ergeben sich als Restgröße nach Berücksichtigung aller anderen Komponenten der Flussrechnung.

**Wertstoffe**

Es handelt sich um getrennt erfasste Abfallbestandteile oder Abfallfraktionen, die zur Wiederverwendung oder für die Herstellung verwertbarer Zwischen- oder Endprodukte geeignet sind.

**Wirtschaftszweig**

Ein *Wirtschaftszweig* ist eine statistische Einheit zur Zusammenfassung wirtschaftlicher Tätigkeiten nach der Klassifikation der *Wirtschaftszweige*, Ausgabe 1993 (WZ 93). Die Klassifikation der *Wirtschaftszweige* dient dazu, die wirtschaftlichen Tätigkeiten von Unternehmen, Betrieben und anderen statistischen Einheiten in allen amtlichen Statistiken einheitlich zu erfassen.

## Abkürzungen

AK	Arbeitskreis
a.n.g.	anderweitig nicht genannt
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BP	Bundespolizei
BWS	Bruttowertschöpfung
bzw.	beziehungsweise
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
DB	Deutsche Bahn
dgl.	dergleichen
d.h.	das heißt
EAV	Europäisches Abfallverzeichnis
einschl.	einschließlich
EUR	Euro
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FKW	Fluorkohlenwasserstoffe
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
GWP	Global Warming Potential (Treibhauspotential)
ha	Hektar
H-FKW	Teilhalogenierte FKW
kg	Kilogramm
km	Kilometer
km <sup>2</sup>	Quadratkilometer
kWh	Kilowattstunde
l/Tag	Liter pro Tag
LF	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
m <sup>3</sup>	Kubikmeter
Mill.	Millionen
PKW	Personenkraftwagen
PPK	Papier, Pappe, Karton
t	Tonnen
u.a.	unter anderem
u.Ä.	und Ähnliches
UGR	Umweltökonomische Gesamtrechnungen
UGRdL	Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder
usw.	und so weiter
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamt- rechnungen
WZ	Wirtschaftszweig
WZ-Schl.	Wirtschaftszweig-Schlüssel
z.B.	zum Beispiel

## Zeichen

•	=Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
-	=nichts vorhanden
%	Prozent
Davon	=Aufgliederung enthält alle Teilmengen
Darunter	=Aufgliederung enthält eine oder einige Teilmengen

### 1.1 Fläche und Bevölkerung 2004 - 2008 nach Verwaltungsbezirken

Regierungsbezirk	Bevölkerung <sup>1)</sup>					Fläche <sup>2)</sup>	Einwohner je km <sup>2</sup>
	2004	2005	2006	2007	2008		
	Anzahl					km <sup>2</sup>	Anzahl
<b>Bayern Insgesamt</b>	12 443 893	12 468 726	12 492 658	12 520 332	12 519 728	70 551	177
Oberbayern	4 211 118	4 238 195	4 279 112	4 313 446	4 335 137	17 531	247
Niederbayern	1 196 178	1 196 923	1 193 820	1 194 138	1 191 910	10 330	115
Oberpfalz	1 090 289	1 089 543	1 087 939	1 086 684	1 083 780	9 691	112
Oberfranken	1 106 541	1 101 390	1 094 525	1 088 845	1 082 516	7 231	150
Mittelfranken	1 708 972	1 712 275	1 712 622	1 714 123	1 712 405	7 245	236
Unterfranken	1 344 629	1 341 481	1 337 876	1 334 767	1 327 497	8 532	156
Schwaben	1 786 166	1 788 919	1 786 764	1 788 329	1 786 483	9 993	179

1) Stand am Jahresende. - 2) Katasterfläche - Stand am Jahresende.  
 Datenbasis: Fortschreibung des Bevölkerungsstandes

### 1.2 Privathaushalte 1950 - 2008 nach Haushaltsgröße

Jahr <sup>1)</sup>	Insgesamt	davon mit ... Person(en)				5 und mehr		Haushalts- mitglieder insgesamt	Durch- schnittliche Haushalts- größe
		1	2	3	4	Haushalte	Personen		
1950	2 833	525	646	630	470	562	3 385	8 972	3,16
1961	3 169	668	827	699	485	490	2 858	9 215	2,90
1967	3 551	835	961	728	532	495	2 866	9 936	2,80
1968	3 626	874	997	729	531	495	2 847	10 025	2,76
1970	3 678	904	951	719	556	548	3 211	10 397	2,83
1971	3 883	1 029	1 032	726	567	529	3 065	10 602	2,73
1972	3 855	953	1 024	745	597	536	3 103	10 728	2,78
1973	3 905	958	1 052	749	610	536	3 106	10 855	2,78
1974	4 004	1 044	1 096	755	600	510	2 957	10 856	2,71
1975	4 090	1 120	1 134	742	606	488	2 819	10 857	2,65
1976	4 085	1 119	1 133	766	593	475	2 725	10 778	2,64
1977	4 122	1 139	1 142	773	598	469	2 673	10 809	2,62
1978	4 145	1 141	1 166	766	608	465	2 649	10 851	2,62
1979	4 213	1 201	1 184	764	604	460	2 602	10 877	2,58
1980	4 286	1 237	1 204	776	622	447	2 521	10 980	2,56
1981	4 352	1 288	1 223	779	625	436	2 457	11 030	2,53
1982	4 389	1 307	1 226	803	639	415	2 320	11 042	2,52
1985	4 746	1 595	1 394	817	626	314	1 737	11 074	2,33
1986	4 852	1 678	1 430	811	623	310	1 714	11 174	2,30
1987	4 937	1 747	1 435	829	622	303	1 668	11 262	2,28
1988	4 934	1 735	1 452	822	631	294	1 601	11 229	2,28
1989	4 959	1 743	1 460	818	644	294	1 596	11 287	2,28
1990	4 916	1 673	1 434	820	678	311	1 687	11 400	2,32
1991	4 995	1 695	1 463	827	704	307	1 664	11 580	2,32
1992	5 069	1 704	1 505	843	700	316	1 707	11 751	2,32
1993	5 183	1 755	1 560	850	700	318	1 717	11 942	2,30
1994	5 290	1 841	1 612	821	703	314	1 687	12 024	2,27
1995	5 339	1 864	1 650	819	701	306	1 635	12 057	2,26
1996	5 404	1 903	1 678	821	701	302	1 614	12 137	2,25
1997	5 416	1 897	1 685	826	712	296	1 581	12 172	2,25
1998	5 423	1 899	1 699	811	721	292	1 559	12 174	2,24
1999	5 471	1 930	1 716	812	723	289	1 548	12 239	2,24
2000	5 521	1 946	1 759	822	700	294	1 568	12 298	2,23
2001	5 581	1 971	1 808	806	705	292	1 559	12 381	2,22
2002	5 632	2 004	1 825	801	700	301	1 610	12 467	2,21
2003	5 679	2 026	1 851	803	703	296	1 576	12 526	2,21
2004	5 731	2 082	1 845	807	709	288	1 530	12 560	2,19
2005	5 787	2 143	1 855	814	702	273	1 446	12 549	2,17
2006	5 927	2 284	1 875	813	689	266	1 405	12 636	2,13
2007	5 902	2 238	1 909	801	695	259	1 368	12 607	2,14
2008	6 004	2 330	1 950	791	677	255	1 347	12 660	2,11

1) 1950, 1961 und 1970 Ergebnis der Volkszählung.  
Datenbasis: Ergebnisse des Mikrozensus

### 1.3 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen 1991 - 2009 <sup>\*)</sup> nach Wirtschaftsbereichen

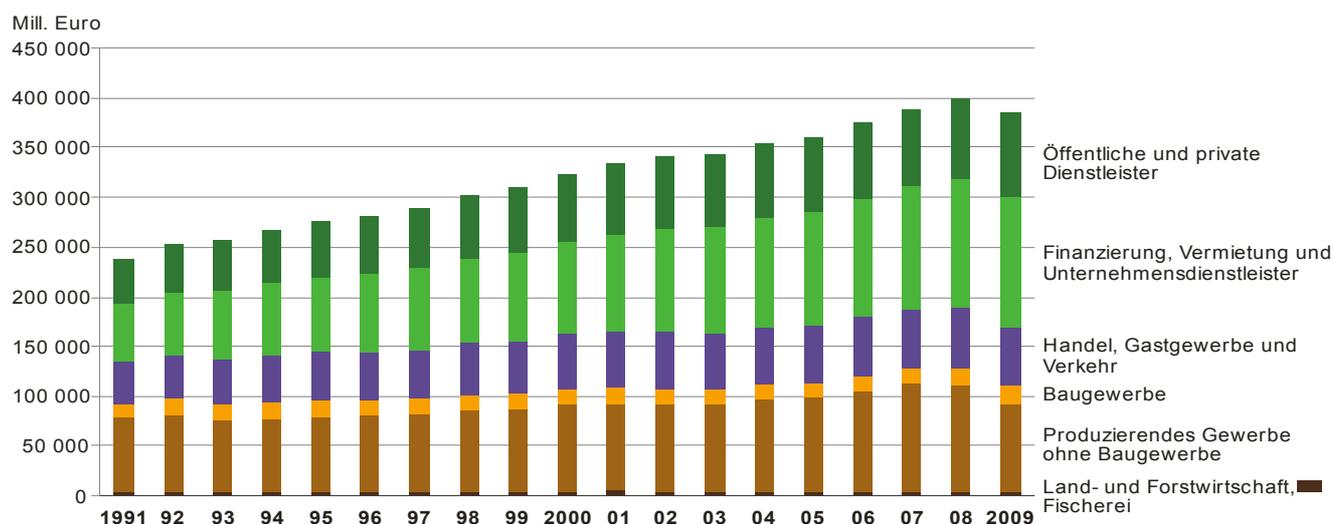
Mill. EUR

Jahr	Bruttoinlandsprodukt	Bruttowertschöpfung insgesamt	davon							
			Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	davon			Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	öffentliche und private Dienstleister
					Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Verarbeitendes Gewerbe	Energie- und Wasserversorgung			
1991	261 924	237 508	4 043	73 782	521	68 864	4 398	14 538	42 375	45 001
1992	279 601	253 538	4 080	76 147	599	71 063	4 485	16 724	43 866	48 938
1993	283 785	256 796	3 577	70 585	612	65 560	4 413	17 150	45 164	51 250
1994	296 024	266 675	4 039	72 849	659	67 445	4 745	17 494	46 724	53 580
1995	305 099	275 927	4 080	74 678	593	69 034	5 052	16 360	48 509	56 257
1996	311 294	281 712	4 342	76 622	573	70 462	5 587	15 070	47 320	58 588
1997	319 157	289 047	4 217	78 507	626	72 311	5 570	14 526	49 494	59 550
1998	332 675	300 968	4 130	82 206	603	76 131	5 471	15 014	52 222	63 165
1999	344 192	309 682	4 008	82 579	572	76 815	5 192	15 786	52 569	65 306
2000	359 376	323 430	4 338	86 786	647	81 549	4 590	16 109	54 877	68 222
2001	369 518	333 029	4 949	87 537	583	82 443	4 511	16 103	55 824	71 157
2002	379 035	341 897	4 421	87 621	637	81 999	4 985	15 579	57 179	73 295
2003	381 810	343 980	3 628	87 782	534	82 944	4 304	15 252	55 653	73 939
2004	392 165	354 465	4 266	93 572	596	88 061	4 915	14 968	56 350	74 403
2005	399 362	360 478	3 300	95 238	399	89 554	5 285	14 568	56 912	75 465
2006	414 870	374 200	3 547	102 178	424	96 306	5 447	15 022	58 250	75 629
2007	433 956	388 986	4 002	107 700	460	101 790	5 450	15 921	59 041	78 161
2008	444 812	399 087	3 824	106 586	422	100 579	5 585	17 112	62 357	80 913
2009	429 862	384 060	3 471	88 918	•	82 603	•	17 818	59 350	84 771

\*) Berechnungsstand Februar 2010.

Datenbasis: Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder"

### Bruttowertschöpfung in Bayern 1991 bis 2009 nach Wirtschaftsbereichen



**1.4 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet)  
1991 - 2009<sup>\*)</sup> nach Wirtschaftsbereichen**

**2000 = 100**

Jahr	Bruttoinlandsprodukt	Bruttowertschöpfung insgesamt	davon							
			Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	davon			Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	öffentliche und private Dienstleister
					Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Verarbeitendes Gewerbe	Energie- und Wasserversorgung			
1991	81,7	81,2	114,9	88,4	116,6	89,2	77,9	110,6	86,3	76,7
1992	83,9	83,3	113,3	88,3	137,6	89,0	77,7	116,7	88,5	80,2
1993	82,4	81,7	98,5	80,6	137,4	80,7	76,4	113,5	86,6	81,8
1994	84,2	83,2	93,2	83,5	149,6	83,5	80,0	113,9	87,1	83,5
1995	85,1	84,4	93,1	83,3	132,7	83,0	85,6	101,8	87,8	85,3
1996	86,6	86,2	98,9	84,9	163,0	83,8	96,8	92,2	86,2	88,3
1997	88,6	88,3	97,3	88,2	211,8	87,2	95,0	90,0	88,8	88,5
1998	92,0	91,7	91,2	90,6	161,5	90,1	93,0	93,6	93,0	93,6
1999	94,8	94,4	98,8	92,5	112,9	92,2	95,5	98,7	95,2	96,5
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	102,2	102,4	106,7	100,6	66,1	101,2	94,7	99,2	102,0	102,4
2002	103,6	104,1	103,7	99,2	70,2	99,2	102,1	95,4	102,9	104,5
2003	104,0	104,6	93,4	99,7	60,8	100,8	87,0	92,2	100,8	104,3
2004	106,0	107,0	123,7	106,6	59,5	107,6	95,3	89,6	102,3	104,1
2005	107,6	108,8	105,3	109,5	42,8	111,0	95,3	86,2	103,3	104,5
2006	111,4	112,6	107,4	117,2	47,1	119,9	85,6	85,9	104,5	104,9
2007	114,5	116,2	102,9	122,6	49,8	126,0	83,0	85,4	105,4	108,4
2008	115,9	117,8	103,1	121,9	35,2	125,4	82,1	88,0	107,8	111,4
2009	110,1	111,2	106,3	101,6	•	103,5	•	87,9	101,8	112,9

<sup>\*)</sup> Berechnungsstand Februar 2010.

Datenbasis: Arbeitskreis "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder"

## 1.5 Erwerbstätige 1991 - 2008<sup>1)</sup> nach Wirtschaftsbereichen der WZ 2003

Anzahl in 1000<sup>2)</sup>

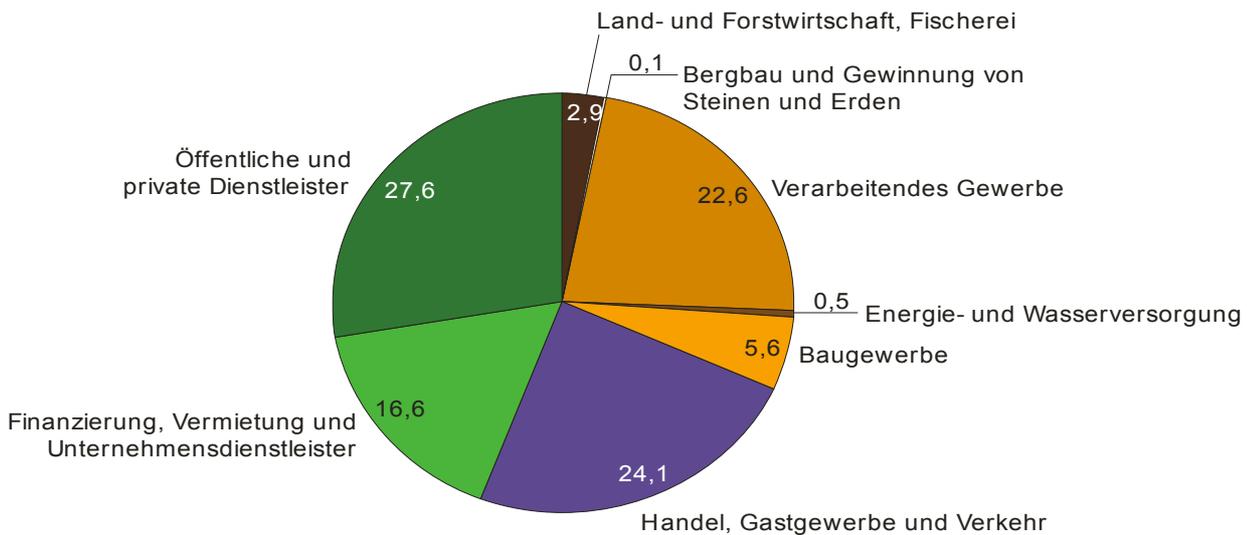
Jahr	Erwerbstätige insgesamt	davon								
		Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	davon			Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	öffentliche und private Dienstleister
				Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Verarbeitendes Gewerbe	Energie- und Wasserversorgung				
1991	6 014	320	1 800	10	1 743	47	428	1 442	619	1 404
1992	6 088	310	1 778	10	1 720	48	434	1 478	649	1 440
1993	6 033	293	1 690	10	1 633	47	438	1 481	666	1 464
1994	6 024	280	1 624	10	1 568	46	447	1 475	700	1 499
1995	6 014	257	1 592	10	1 538	45	448	1 468	725	1 523
1996	5 976	223	1 547	10	1 494	44	438	1 467	740	1 560
1997	5 981	215	1 528	8	1 478	42	427	1 460	772	1 578
1998	6 104	221	1 550	8	1 502	40	423	1 484	826	1 599
1999	6 200	221	1 530	8	1 486	36	437	1 515	865	1 633
2000	6 324	220	1 563	9	1 522	32	428	1 540	911	1 662
2001	6 402	219	1 580	9	1 539	33	416	1 563	941	1 683
2002	6 378	209	1 552	9	1 511	33	396	1 560	952	1 709
2003	6 317	198	1 516	9	1 474	33	382	1 536	957	1 729
2004	6 333	194	1 502	8	1 460	33	372	1 551	981	1 734
2005	6 360	194	1 489	8	1 448	33	363	1 560	996	1 759
2006	6 420	188	1 489	8	1 448	33	367	1 565	1 035	1 776
2007	6 540	190	1 515	7	1 474	33	376	1 586	1 075	1 799
2008	6 649	192	1 544	7	1 504	33	374	1 602	1 104	1 834

1) Berechnungsstand August 2009. - 2) Jahresdurchschnitt.

Datenbasis: Arbeitskreis "Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder"

## Erwerbstätige in Bayern 2008 nach Wirtschaftsbereichen

in Prozent



## 2.1 Bodenflächen 1980 - 2008 nach Art der tatsächlichen Nutzung

Hektar

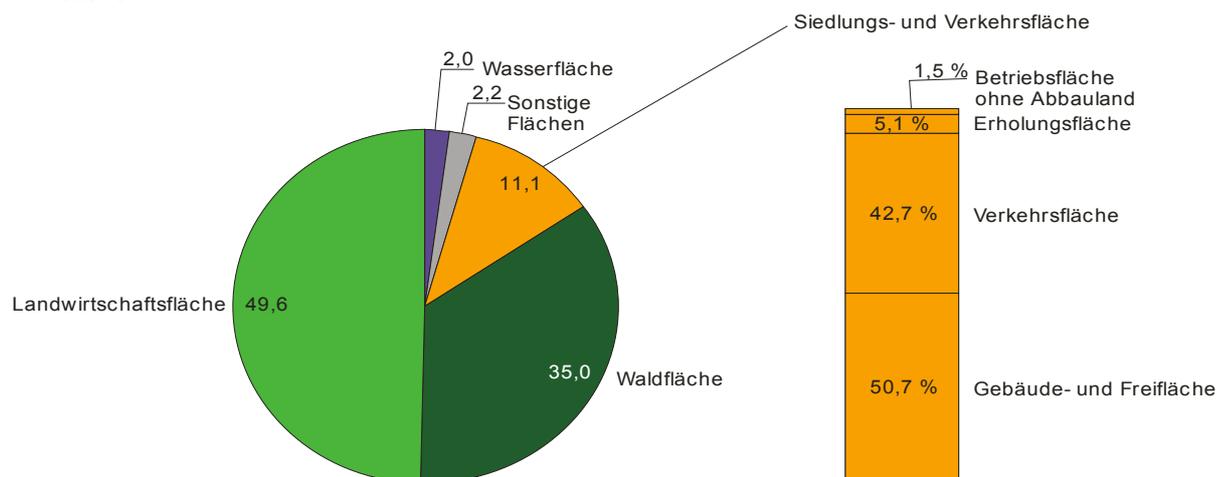
Jahr <sup>1)</sup>	Bodenfläche insgesamt	davon							
		Siedlungs- und Verkehrsfläche	davon				Landwirtschaftsfläche	Waldfläche	Wasserfläche
			Gebäude- und Freifläche	Betriebsfläche (ohne Abbau-land)	Erholungsfläche <sup>2)</sup>	Verkehrsfläche			
1980	6 897 118	561 014	254 309	8 873	16 125	281 707	3 784 268	2 427 513	124 323
1984	6 896 468	595 538	276 402	9 212	18 163	291 762	3 745 225	2 428 700	127 004
1988	6 898 500	626 700	295 233	10 022	22 835	298 610	3 712 658	2 430 376	128 766
1992	6 898 435	652 862	313 914	10 484	24 914	303 550	3 683 927	2 431 826	129 820
1996	6 897 550	692 800	339 823	10 827	28 485	313 664	3 631 555	2 441 010	132 186
2000	6 896 903	734 450	366 293	11 783	33 022	323 352	3 571 352	2 453 746	137 356
2004	6 898 805	760 699	382 352	12 581	35 821	329 945	3 531 286	2 463 461	143 359
2008	6 900 579	785 885	398 684	11 537	39 906	335 758	3 500 470	2 470 290	143 934

1) Stand am 31. Dezember des Jahres. - 2) 1988 bis 2008 einschl. Friedhöfe. - 3) Alle nicht gesondert aufgeführten Flächen, einschl. Abbau-land.

Datenbasis: Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung

### Bodenflächen in Bayern 2008 nach Art der tatsächlichen Nutzung

in Prozent



## 2.2 Ackerland und Dauergrünland der landwirtschaftlichen Betriebe <sup>1)</sup> 1991 - 2008

Hektar

Jahr	Ackerland insgesamt	darunter genutzt für							
		Getreide <sup>1)</sup>		Hackfrüchte	Futterpflanzen		Hülsenfrüchte	Gemüse u. andere Garten-gewächse	Brach-flächen <sup>3)</sup>
		insgesamt	darunter Sommer-getreide		insgesamt	darunter Silomais <sup>2)</sup>			
1991	2 091 934	1 201 977	413 530	158 796	450 244	335 579	7 054	10 760	73 248
1992	2 094 601	1 179 840	399 501	162 841	453 950	327 877	6 110	11 826	89 743
1993	2 109 699	1 156 712	395 884	151 868	450 431	325 052	7 242	12 349	179 213
1994	2 149 884	1 183 339	409 085	143 936	466 021	315 238	9 348	12 633	173 011
1995	2 148 186	1 192 629	355 218	145 796	462 974	315 891	10 860	13 969	146 679
1996	2 134 772	1 218 996	393 368	146 840	467 862	324 261	8 974	13 851	132 294
1997	2 129 826	1 266 938	409 937	138 234	459 696	313 684	11 911	13 308	100 470
1998	2 123 903	1 244 093	340 230	138 336	445 632	304 845	18 656	14 080	99 616
1999	2 099 795	1 157 008	384 997	136 004	435 164	301 417	16 677	14 841	127 705
2000	2 092 093	1 216 404	321 064	129 776	420 332	296 812	13 280	14 708	121 977
2001	2 086 494	1 220 957	325 332	123 338	404 349	286 761	17 462	15 474	125 089
2002	2 081 744	1 209 941	320 892	127 292	401 639	285 073	17 955	15 627	117 320
2003	2 104 495	1 211 222	417 187	125 961	405 202	287 945	18 616	16 631	135 826
2004	2 130 170	1 249 379	357 225	126 369	443 733	312 860	17 515	16 813	112 255
2005	2 089 809	1 199 626	351 570	119 987	427 803	303 626	17 450	17 472	125 472
2006	2 076 806	1 179 821	320 742	110 580	445 195	314 899	17 086	16 363	119 576
2007	2 079 083	1 170 942	291 100	114 831	460 453	325 920	14 607	16 834	103 702
2008	2 089 498	1 245 790	324 878	109 191	467 684	340 503	11 380	16 311	52 568

\*) Bis 1998 Betriebe ab 1 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche, seit 1999 Betriebe ab 2 ha, einschl. von Betrieben unterhalb der jeweiligen Abschneidegrenzen, bei denen bestimmte Erzeugungseinheiten vorhanden waren. - 1) Einschl. Körnermais und Corn-Cob-Mix. - 2) Einschl. Lieschkolbenschrot und Grünmais. - 3) Schwarzbrache und stillgelegte Flächen, für die eine Stilllegungsprämie gezahlt wurde (ohne stillgelegte Flächen, auf denen nachwachsende Rohstoffe angebaut wurden, die aufgeforschet wurden oder die nicht mehr landwirtschaftlich genutzt wurden). --- Datenbasis: Bodennutzungshaupterhebung

## 2.3 Viehbestände der landwirtschaftlichen Betriebe <sup>1)</sup> 1991 - 2008

Jahr <sup>1)</sup>	Rinder		Schweine		Schafe		Pferde		Hühner und sonstiges Geflügel <sup>2)</sup>
	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände	Betriebe	Bestände	Betriebe
1991	129 451	4 651 111	86 516	3 693 242	14 113	373 878	-	-	-
1992	120 803	4 420 819	84 387	3 833 863	14 462	376 562	19 545	87 647	-
1993	113 530	4 326 808	76 974	3 807 368	13 292	421 551	-	-	-
1994	109 917	4 296 512	71 218	3 722 308	13 417	370 063	20 398	98 922	-
1995	105 632	4 228 655	76 974	3 807 368	13 292	421 551	-	-	-
1996	100 901	4 225 150	61 299	3 521 069	12 815	383 241	21 514	109 135	-
1997	94 321	4 125 945	57 457	3 650 525	12 409	382 099	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	88 953	4 049 910	43 859	3 840 961	9 116	465 736	14 944	81 911	-
2000	84 653	3 976 517	37 913	3 731 309	8 921	479 263	-	-	-
2001	81 740	4 084 308	33 300	3 766 468	8 339	471 984	13 951	82 220	-
2002	80 745	3 895 790	30 683	3 720 793	8 132	467 264	-	-	-
2003	74 685	3 763 833	28 952	3 731 187	7 982	462 861	13 820	85 001	-
2004	71 184	3 632 220	25 576	3 632 540	7 436	470 346	-	-	-
2005	69 775	3 586 945	25 269	3 711 559	8 033	450 094	13 069	79 140	-
2006	66 846	3 489 779	23 701	3 649 616	7 918	448 742	-	-	-
2007	64 460	3 444 620	22 495	3 759 974	7 854	441 620	15 035	98 150	-
2008	63 610	3 428 687	20 741	3 660 136	7 500	429 521	-	-	-

\*) Ohne Kleinsthaltungen bzw. -bestände; aufgrund der geänderten Erfassungsgrenzen sind die Ergebnisse der Viehzählungen ab 1999 nur eingeschränkt mit den Ergebnissen der Vorjahre vergleichbar. - 1) Stand im Dezember des Jahres, ab 1999 im Mai des Jahres. - 2) Gänse, Enten und Truthühner. --- Datenbasis: Viehzählung

## 2.4 Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Wohnfläche 1991 - 2008

Jahr <sup>1)</sup>	Wohngebäude <sup>2)</sup>			Wohnungen in Wohngebäuden <sup>3)</sup>		Wohnungen in Nichtwohngebäuden		
	insgesamt	davon		insgesamt	mit Wohnfläche	insgesamt	mit Wohnfläche	
		Gebäude mit 1 Wohnung	Gebäude mit 2 Wohnungen					Gebäude mit 3 oder mehr Wohnungen
	Anzahl				100 m <sup>2</sup>	Anzahl	100 m <sup>2</sup>	
1991	2 367 852	1 567 129	493 382	307 341	4 712 180	4 241 175	107 601	101 587
1992	2 399 005	1 586 229	500 236	312 540	4 789 672	4 314 296	109 356	102 981
1993	2 432 232	1 605 757	507 808	318 667	4 876 105	4 394 674	111 005	104 324
1994	2 474 397	1 630 378	517 601	326 418	4 982 942	4 495 228	113 409	106 241
1995	2 511 992	1 651 436	526 589	333 967	5 084 589	4 589 021	115 619	107 987
1996	2 545 008	1 670 733	534 390	339 885	5 167 040	4 668 485	117 470	109 535
1997	2 578 432	1 691 491	542 048	344 893	5 241 486	4 744 679	119 619	111 204
1998	2 613 907	1 714 664	549 933	349 310	5 313 570	4 821 210	121 182	112 479
1999	2 651 060	1 739 481	557 910	353 669	5 384 934	4 899 576	122 947	113 955
2000	2 687 868	1 764 703	565 471	357 694	5 453 356	4 976 220	124 503	115 217
2001	2 717 690	1 785 285	571 605	360 800	5 507 225	5 038 597	125 760	116 291
2002	2 747 815	1 806 603	577 453	363 759	5 559 651	5 100 598	126 999	117 410
2003	2 776 656	1 827 308	582 787	366 561	5 608 583	5 158 970	127 865	118 258
2004	2 807 783	1 849 669	588 387	369 727	5 662 700	5 223 058	128 699	119 037
2005	2 833 684	1 868 279	593 097	372 308	5 707 730	5 277 363	129 363	119 678
2006	2 860 433	1 887 612	597 367	375 454	5 760 557	5 336 896	130 218	120 551
2007	2 883 439	1 904 730	601 117	377 592	5 800 554	5 386 050	131 176	121 480
2008	2 901 910	1 918 349	603 967	379 594	5 834 255	5 426 764	132 194	122 440

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

## 2.5 Fertiggestellte neue Wohngebäude 1991 - 2008 nach Art der Heizenergie

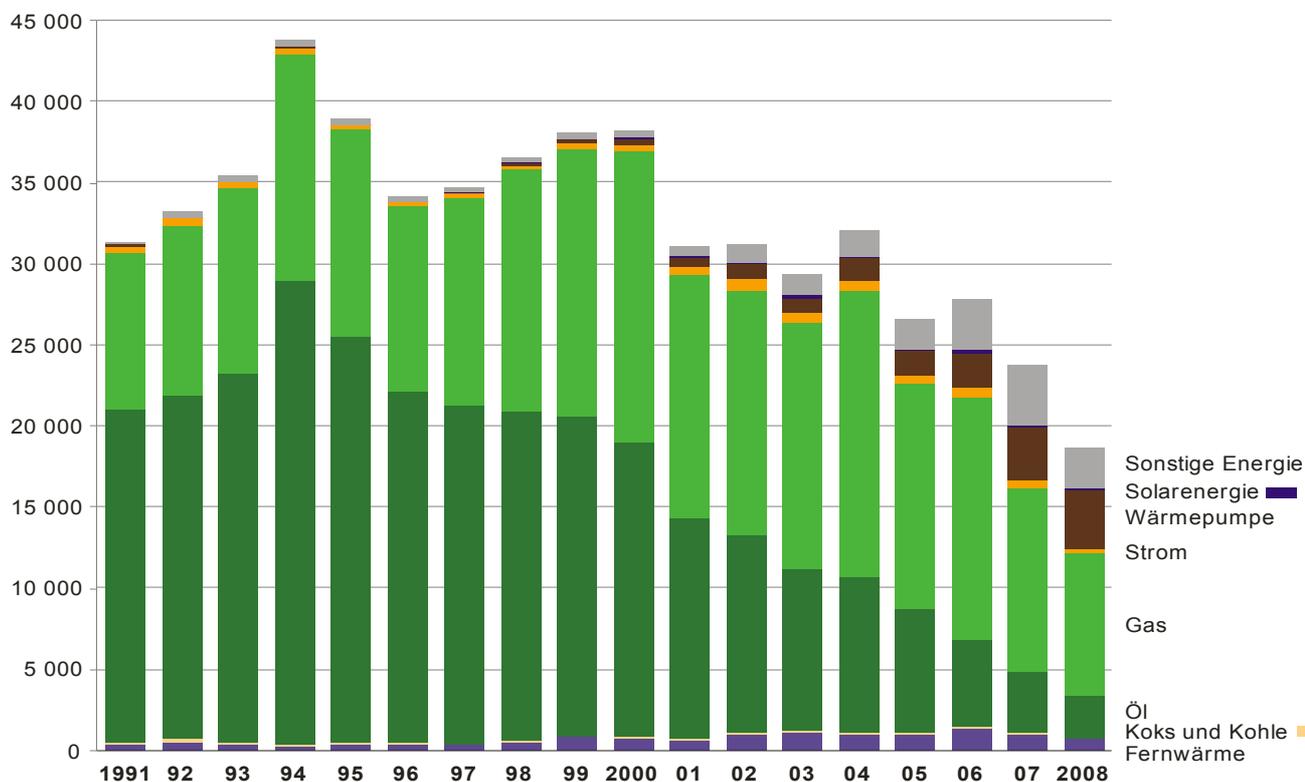
### Anzahl

Jahr	Neue Wohngebäude <sup>1)</sup>	davon mit überwiegender Verwendung von ... als Heizenergie							
		Fernwärme	Koks und Kohle	Öl	Gas	Strom	Wärmepumpe	Solarenergie	sonstiger Energie
1991	31 368	330	167	20 551	9 636	403	39	10	232
1992	33 133	477	199	21 175	10 476	450	40	14	302
1993	35 370	333	141	22 757	11 443	343	45	11	297
1994	43 679	238	143	28 596	13 945	344	44	10	359
1995	38 874	412	123	24 975	12 701	273	46	21	323
1996	34 125	381	106	21 666	11 386	200	36	15	335
1997	34 714	323	88	20 811	12 814	218	91	32	337
1998	36 591	489	106	20 323	14 836	305	129	50	353
1999	38 059	814	84	19 705	16 462	318	235	78	363
2000	38 190	787	110	18 155	17 809	455	325	95	454
2001	31 054	649	106	13 480	15 107	521	438	147	606
2002	31 183	946	129	12 186	15 083	772	776	198	1 093
2003	29 342	1 055	157	10 013	15 082	631	943	195	1 266
2004	32 111	957	164	9 605	17 653	594	1 283	192	1 663
2005	26 562	1 001	151	7 575	13 841	575	1 445	164	1 810
2006	27 822	1 358	130	5 383	14 857	594	2 210	190	3 100
2007	23 698	977	113	3 798	11 291	449	3 198	182	3 690
2008	18 672	705	67	2 579	8 767	347	3 554	125	2 528

1) Ausgenommen Wohngebäude ohne Heizung.

Datenbasis: Statistik der Baufertigstellungen

## Fertiggestellte neue Wohngebäude in Bayern 1991 bis 2008 nach Art der Heizenergie



## 2.6 Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs <sup>1)</sup> in Bayern 1991 bis 2009

Jahr <sup>1)</sup>	Straßenlänge insgesamt	davon							
		Bundesautobahnen		Bundesstraßen		Landesstraßen		Kreisstraßen	
	km	%	km	%	km	%	km	%	
1991	41 401	2 063	5,0	7 141	17,2	13 816	33,4	18 380	44,4
1992	41 487	2 091	5,0	7 169	17,3	13 768	33,2	18 459	44,5
1993	41 500	2 122	5,1	7 082	17,1	13 808	33,3	18 488	44,5
1994	41 557	2 138	5,1	7 031	16,9	13 815	33,2	18 574	44,7
1995	41 591	2 162	5,2	7 029	16,9	13 822	33,2	18 578	44,7
1996	41 601	2 178	5,2	6 925	16,6	13 900	33,4	18 598	44,7
1997	41 623	2 192	5,3	6 852	16,5	13 957	33,5	18 621	44,7
1998	41 671	2 202	5,3	6 842	16,4	13 963	33,5	18 664	44,8
1999	41 689	2 217	5,3	6 854	16,4	13 957	33,5	18 661	44,8
2000	41 683	2 241	5,4	6 808	16,3	13 931	33,4	18 703	44,9
2001	41 707	2 283	5,5	6 795	16,3	13 945	33,4	18 684	44,8
2002	41 761	2 283	5,5	6 785	16,2	13 972	33,5	18 721	44,8
2003	41 815	2 299	5,5	6 801	16,3	13 970	33,4	18 746	44,8
2004	41 769	2 299	5,5	6 780	16,2	13 943	33,4	18 748	44,9
2005	41 778	2 298	5,5	6 757	16,2	13 941	33,4	18 782	45,0
2006	41 873	2 376	5,7	6 759	16,1	13 946	33,3	18 793	44,9
2007	41 876	2 408	5,8	6 697	16,0	13 990	33,4	18 782	44,9
2008	41 866	2 447	5,8	6 654	15,9	13 957	33,3	18 808	44,9
2009	41 882	2 491	5,9	6 583	15,7	14 022	33,5	18 786	44,9

\*) Einschl. Ortsdurchfahrten, ohne Fahrbahnäste (das sind Ab- und Auffahrten, z.B. bei Autobahnkreuzen). - 1) Stand am 1. Januar des  
Quelle: Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium

## 2.7 Bestand <sup>1)</sup> an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1990 - 2008 nach Fahrzeugarten

Jahr <sup>1)</sup>	Kraftfahrzeuge							Kraftfahr- zeug- anhänger	Personen- kraftwagen je 1 000 Einwohner
	insgesamt	davon							
		Kraft- räder <sup>2)</sup>	Personen- kraftwagen <sup>3)</sup>	Kraft- omnibusse <sup>4)</sup>	Lastkraft- wagen	Zug- maschinen	übrige Kraft- fahrzeuge <sup>5)</sup>		
1990	6 927 999	319 152	5 666 577	13 846	255 082	589 358	83 984	431 823	605
1995	7 755 074	458 306	6 281 948	14 144	301 611	589 733	109 332	642 232	647
2000	8 515 925	650 561	6 774 276	14 377	364 192	593 114	119 405	813 419	696
2001	8 702 563	664 387	6 928 092	14 540	376 316	597 766	121 462	834 120	706
2002	8 865 295	696 518	7 046 089	14 544	384 621	599 344	124 179	867 976	716
2003	8 946 820	716 408	7 107 530	14 470	382 595	600 033	125 784	893 945	720
2004	9 053 383	736 537	7 195 111	14 709	379 419	600 540	127 067	918 983	728
2005	9 183 729	757 859	7 300 847	14 627	378 935	602 425	129 036	947 795	737
2006	9 338 023	775 278	7 513 438	14 325	384 093	605 154	45 735	973 948	747
2007	9 496 289	791 750	7 638 869	14 374	394 206	611 316	45 774	1 005 985	758
2008 <sup>6)</sup>	8 409 763	706 225	6 717 050	12 735	341 366	590 831	41 556	995 384	672

\*) Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern mit amtlichem Kennzeichen, bis 2007 einschl. der vorübergehend stillgelegten Fahrzeuge, ab 2008 nur noch angemeldete Fahrzeuge ohne vorübergehende Stilllegungen/Außerbetriebsetzungen. -

1) Bestand am 1. Januar des Jahres ab 2001, 1990 bis 2000 Bestand am 1. Juli. - 2) Vom 1. Januar 2000 bis zum 1. Januar 2008

einschließlich dreirädrige und leichte vierrädrige Kfz. - 3) Einschl. Kombinationskraftwagen. - 4) Einschl. Omnibusse. - 5) U.a.

Krankenkraftwagen, Feuerwehrfahrzeuge, selbst-fahrende Arbeitsmaschinen. - 6) Ab 1. Januar 2008 nur noch angemeldete Fahrzeuge ohne vorübergehende Stilllegungen bzw. Außerbetriebssetzungen.

Quelle: Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes (Krafftahrt-Bundesamt, Flensburg)

## 2.8 Neuzulassungen <sup>1)</sup> von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern 1990 - 2008 nach Fahrzeugarten

Jahr	Kraftfahrzeuge							Kraftfahrzeug- anhänger
	insgesamt	davon						
		Krafträder <sup>1)</sup>	Personen- kraftwagen <sup>2)</sup>	Kraft- omnibusse <sup>3)</sup>	Lastkraft- wagen	Zug- maschinen	übrige Kraft- fahrzeuge <sup>4)</sup>	
1990	647 714	25 159	574 940	911	29 142	11 557	6 005	34 181
1995	606 632	42 607	522 081	897	27 080	9 339	4 628	41 677
1999	757 449	53 551	647 091	1 127	38 401	11 711	5 568	47 416
2000	636 171	50 092	531 331	1 100	36 006	11 342	6 300	47 703
2001	630 468	48 651	530 111	1 104	33 722	10 249	6 631	45 463
2002	610 550	43 957	518 618	1 006	30 518	10 119	6 332	40 931
2003	612 480	45 138	521 059	1 029	28 985	10 511	5 758	40 917
2004	650 430	44 749	555 111	999	32 110	11 585	5 876	44 011
2005	702 883	41 132	611 356	888	35 228	12 189	2 090	43 152
2006	751 761	40 898	649 379	1 019	43 085	15 079	2 301	49 119
2007	716 341	42 047	608 019	848	47 028	15 968	2 431	47 795
2008	706 767	41 229	599 021	829	46 484	16 471	2 733	48 662

\*) Zulassungen bzw. 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. - 1) Einschl. Leichtkrafträder. - 2) Einschl. Kombinationskraftwagen. - 3) Einschl. Obusse. - 4) z.B. Feuerwehrfahrzeuge, Müllwagen, Werkstattwagen; durch die Harmonisierung der Fahrzeugpapiere werden Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung (Wohnmobile, Krankenwagen u.a.) Ab 2005 den PKW zugeordnet.

## 2.9 Verkehrsleistungen im Schienennahverkehr und im gewerblichen Omnibusverkehr 2004 - 2008 nach Verkehrsarten und Verkehrsmitteln

Jahr	Linienverkehr <sup>1)</sup>						Gelegenheits- verkehr mit Omnibussen
	insgesamt	Linien-nahverkehr zusammen	und zwar mit			Linien-fernverkehr mit Omnibussen	
			Eisenbahnen	Straßenbahnen	Omnibussen <sup>2)</sup>		
<b>Fahrgäste in 1000 <sup>3)</sup></b>							
2004	1 565 231	1 541 998	194 168	601 172	746 658	4 072	19 162
2005	1 605 361	1 582 849	199 404	623 268	760 176	3 630	18 883
2006	1 434 129	1 414 027	6 143	629 203	778 680	503	19 600
2007	1 448 877	1 429 089	5 628	643 211	780 249	563	19 225
2008	1 482 695	1 463 071	5 357	663 997	793 717	497	19 127
<b>Personenkilometer in 1000</b>							
2004	17 221 130	10 343 047	2 420 625	2 272 530	5 649 891	258 919	6 619 164
2005	16 419 345	10 604 360	2 483 891	2 399 232	5 721 237	202 303	5 612 682
2006	14 550 669	8 440 511	157 608	2 429 585	5 853 318	152 658	5 957 500
2007	14 674 341	8 569 411	160 879	2 493 501	5 915 030	127 976	5 976 954
2008	14 959 750	8 767 359	149 710	2 576 993	6 040 657	119 740	6 072 651

1) Linienverkehr von Unternehmen, die mindestens 250 000 Fahrgäste im Jahr befördern; ohne Schienenfernverkehr. -

2) Einschließlich Obusse. - 3) Werden während einer Fahrt mehrere Verkehrsmittel eines Unternehmens von einem Fahrgast benutzt, so ist die addierte Fahrgastzahl nach Verkehrsmitteln (Verkehrsmittelfahrten) höher als die Fahrgastzahl im Linien-nahverkehr zusammen (Unternehmensfahrten).

Datenbasis: Statistik des Schienenpersonennahverkehrs und des gewerblichen Straßenpersonennahverkehrs

## 2.10 Stromerzeugung 1991 - 2009 nach Energieträgern

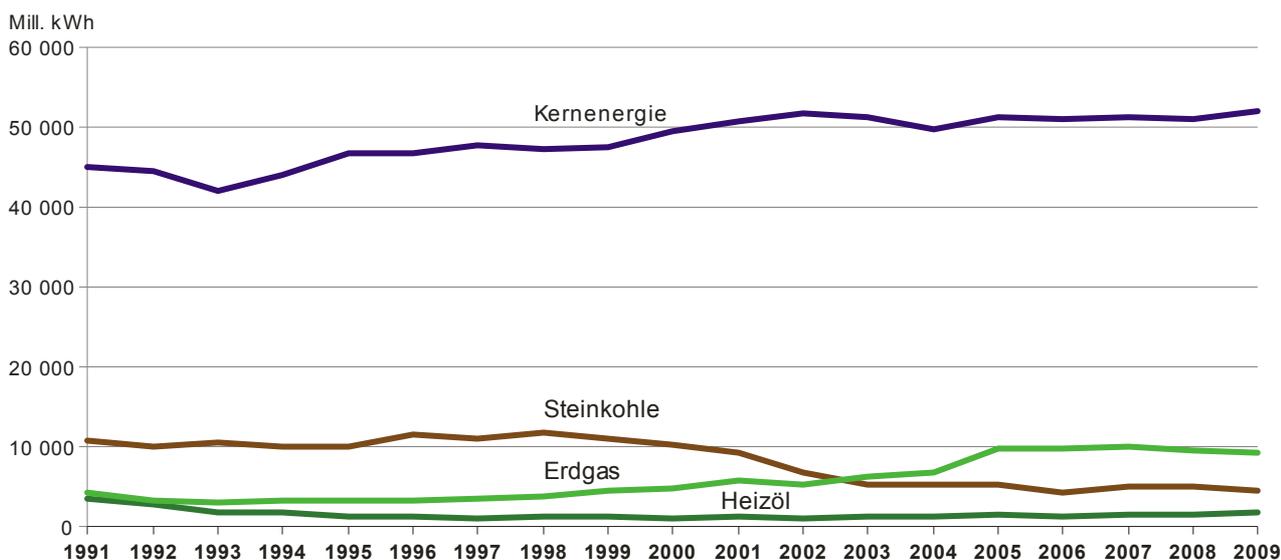
Mill. Kilowattstunden

Jahr	Brutto-Stromerzeugung <sup>1)</sup>							
	insgesamt	davon aus						
		Steinkohle <sup>2)</sup>	Braunkohle	Heizöl <sup>3)</sup>	Erdgas <sup>4)</sup>	Kernenergie	Erneuerbaren Energie- trägern <sup>5)</sup>	Sonstigen Energie- trägern <sup>5/6)</sup>
1991	73 644	10 649		3 390	4 140	44 903	10 562	
1992	72 507	10 063		2 621	3 173	44 425	12 225	
1993	70 443	10 588		1 774	2 962	42 119	13 000	
1994	72 256	10 059		1 776	3 306	43 956	13 159	
1995	75 907	9 990		1 245	3 187	46 809	14 676	
1996	76 326	11 553		1 120	3 216	46 869	13 568	
1997	76 491	10 886		1 086	3 440	47 684	13 395	
1998	78 337	11 654		1 318	3 818	47 249	14 298	
1999	80 305	10 921		1 113	4 554	47 612	16 105	
2000	82 154	10 250		899	4 837	49 571	16 597	
2001	83 849	9 171		1 194	5 630	50 783	17 071	
2002	83 366	6 662		891	5 129	51 811	18 873	
2003	80 141	5 142	616	1 202	6 339	51 192	13 963	1 687
2004	79 431	5 103	6	1 168	6 611	49 664	15 073	1 807
2005	84 884	5 118	0	1 573	9 660	51 372	15 249	1 912
2006	84 994	4 141	0	1 128	9 751	51 122	16 940	1 912
2007	89 022	5 097	0	1 464	9 918	51 357	19 258	1 928
2008	88 658	4 936	0	1 434	9 456	50 889	20 019	1 924
2009	90 170	4 434	0	1 665	9 299	51 971	20 980	1 822

1) Einschl. Eigenverbrauch. - 2) 1991 bis 2002 Kohlen einschl. Petrolkoks. - 3) 1991 bis 2002 Heizöl einschl. Dieselöl; ab 2003 Heizöl einschl. Solid Fuel. - 4) 1991 bis 2002 Gase einschl. Erdgas. - 5) Ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001. - 6) Einschl. der Erzeugung in Pumpspeicherwerken.

Datenbasis: Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung; Erhebung über Stromeinspeisung bei Netzbetreibern; Erhebung über Stromerzeugungsanlagen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe

## Stromerzeugung in Bayern 1991 bis 2009 nach ausgewählten Energieträgern



## 2.11 Primärenergieverbrauch 1991 - 2007 nach Energieträgern

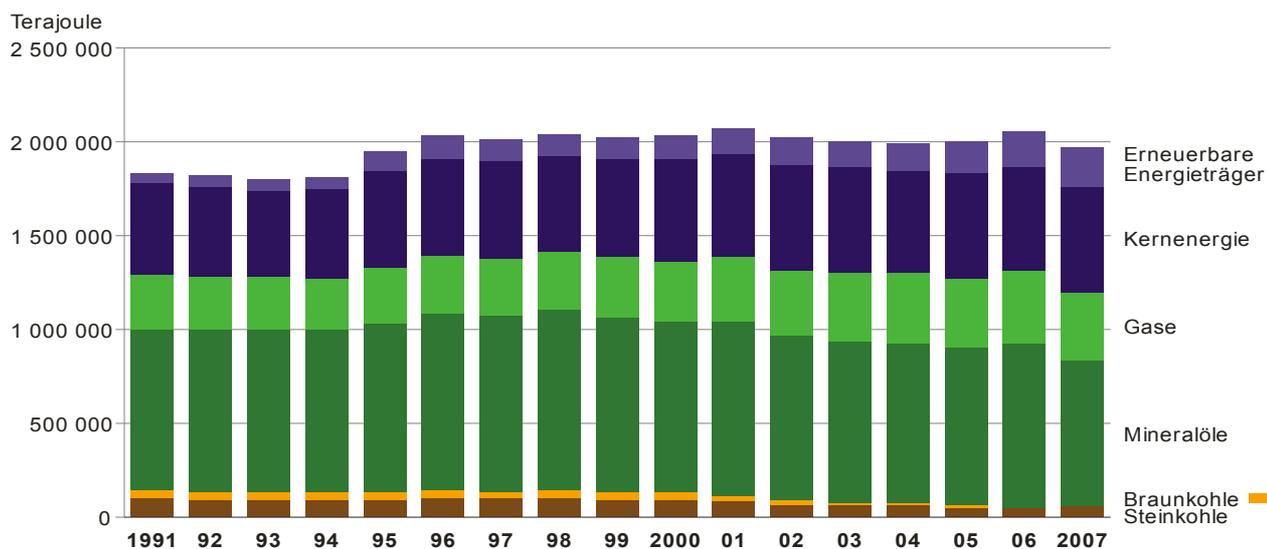
Terajoule

Jahr	Primärenergieverbrauch <sup>1)</sup>							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle	Gase	Kernenergie	Erneuerbare Energie- träger <sup>2)3)</sup>	Sonstige Energie- träger <sup>2)4)</sup>
1991	1 875 809	99 632	42 303	863 765	284 513	489 856	55 252	40 488
1992	1 859 963	96 402	43 635	863 765	273 792	484 691	61 400	36 278
1993	1 879 937	98 371	41 882	863 765	276 304	459 482	62 936	77 197
1994	1 874 615	93 400	40 978	863 765	270 655	479 412	67 023	59 382
1995	1 952 962	99 276	34 393	903 094	296 876	510 636	108 069	618
1996	2 020 547	109 470	38 526	934 503	318 388	511 289	114 941	- 6 570
1997	2 007 889	103 846	36 529	929 090	307 033	520 184	116 193	- 4 986
1998	2 043 130	102 709	41 570	959 293	309 700	515 434	110 107	4 317
1999	2 027 317	97 141	36 049	925 516	326 747	519 402	120 087	2 374
2000	2 037 324	96 072	35 300	907 298	324 849	540 772	129 445	3 587
2001	2 089 720	79 334	37 964	924 965	346 357	553 990	133 221	13 889
2002	2 027 273	66 933	24 888	876 801	341 133	565 205	145 947	6 366
2003	2 002 230	68 301	9 493	864 593	362 099	558 454	137 218	2 071
2004	2 003 840	64 308	4 654	859 151	371 004	541 790	145 225	17 708
2005	2 008 059	57 033	5 295	846 742	366 955	560 422	161 614	9 998
2006	2 075 051	51 612	6 057	867 956	384 594	557 685	190 029	17 119
2007	1 977 855	59 600	6 585	767 341	366 546	560 251	206 331	11 201

1) Berechnung nach der Wirkungsgradmethode. - 2) Ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001. - 3) Wasserkraft und sonstige erneuerbare Energieträger. - 4) Dazu gehört auch der Saldo des Stromaustausches mit anderen Bundesländern.

Quelle: Energiebilanz des Landes

## Primärenergieverbrauch in Bayern 1991 bis 2007 nach Energieträgern



## 2.12 Struktur des Energieverbrauchs 1991 - 2007

### Terajoule

Jahr	Primärenergieverbrauch		Verbrauch und Verluste im Energiesektor <sup>1)</sup> , statistische Differenzen	Nichtenergetischer Verbrauch	Endenergieverbrauch
	insgesamt	darunter Gewinnung in Bayern			
1991	1 875 809	124 270	513 826	100 306	1 261 677
1992	1 859 963	139 229	499 475	105 097	1 255 391
1993	1 879 937	141 617	473 153	101 370	1 305 414
1994	1 874 615	147 203	489 209	108 923	1 276 483
1995	1 952 962	138 802	511 258	104 757	1 336 947
1996	2 020 547	118 329	525 213	104 364	1 390 970
1997	2 007 889	119 218	529 612	114 370	1 363 907
1998	2 043 130	122 880	532 566	125 768	1 384 796
1999	2 027 317	133 698	521 206	122 885	1 383 226
2000	2 037 324	143 199	540 346	125 771	1 371 207
2001	2 089 720	147 214	551 463	118 007	1 420 250
2002	2 027 273	159 686	545 662	111 404	1 370 207
2003	2 002 230	149 734	532 088	110 596	1 359 546
2004	2 003 840	161 014	549 766	100 913	1 353 161
2005	2 008 059	170 825	570 732	114 928	1 322 399
2006	2 075 051	187 011	582 500	122 373	1 370 178
2007	1 977 855	199 617	593 964	119 025	1 264 866

1) Verbrauch und Verluste bei der Umwandlung von Energieträgern und beim Transport.  
Quelle: Energiebilanz des Landes

## 2.13 Endenergieverbrauch insgesamt 1991 - 2007 nach Energieträgern

### Terajoule

Jahr	insgesamt	Endenergieverbrauch								
		davon								
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte		Gase	Strom	Fern- wärme	Erneuer- bare Energie- träger <sup>2)</sup>	sonstige Energie- träger
Heizöl	andere <sup>1)</sup>									
1991	1 261 677	23 480	11 985	300 584	438 267	226 659	221 720	27 930	11 052	-
1992	1 255 391	23 971	12 990	287 075	440 870	229 615	223 081	26 762	11 027	-
1993	1 305 414	21 326	10 224	308 543	464 051	240 993	220 424	29 143	10 710	-
1994	1 276 483	21 658	8 980	290 439	457 086	235 111	222 933	26 831	13 445	-
1995	1 336 947	21 924	8 003	282 807	459 894	258 044	238 916	31 582	35 777	-
1996	1 390 970	20 450	9 579	311 311	459 188	282 451	238 144	33 161	36 686	-
1997	1 363 907	19 324	7 952	293 346	462 552	276 208	239 685	27 559	37 280	-
1998	1 384 795	18 029	5 840	304 115	473 704	273 275	244 297	28 163	37 372	-
1999	1 383 227	15 810	5 149	263 306	492 984	287 464	250 598	29 007	38 909	-
2000	1 371 207	19 642	5 211	248 063	484 465	279 478	260 382	30 030	43 936	-
2001	1 420 251	16 391	4 571	285 024	475 104	290 505	272 305	32 478	43 871	-
2002	1 370 207	14 668	3 987	246 637	469 092	289 952	265 833	33 033	47 006	-
2003	1 359 546	11 412	3 629	243 891	452 918	293 643	249 605	43 476	60 971	-
2004	1 353 161	10 213	3 991	220 902	467 469	296 512	257 512	40 758	51 281	4 523
2005	1 322 399	6 493	4 645	220 801	449 897	265 957	269 351	45 205	55 340	4 710
2006	1 370 178	9 297	4 908	233 033	452 007	281 385	275 587	43 489	65 383	5 091
2007	1 264 866	10 387	5 272	141 592	448 402	268 760	283 625	40 651	59 968	6 209

1) Einschl. Raffinerie- und Flüssiggas. - 2) Ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001.

Quelle: Energiebilanz des Landes

## 2.14 Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes<sup>1)</sup> 1991 - 2007 nach Energieträgern

### Terajoule

Jahr	Endenergieverbrauch								
	insgesamt	davon							Erneuerbare Energie- träger <sup>2)</sup>
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte		Gase	Strom	Fern- wärme	
Heizöl	andere <sup>1)</sup>								
1991	304 535	17 698	6 187	49 479	12 160	118 947	95 249	4 815	-
1992	305 356	19 423	6 147	47 930	10 294	120 709	95 390	4 696	767
1993	300 031	17 577	5 600	45 170	10 411	123 673	91 267	5 850	483
1994	298 239	18 264	5 645	42 635	10 652	121 497	92 977	6 204	365
1995	270 504	18 070	3 241	42 911	9 889	85 622	97 819	6 754	6 198
1996	265 297	16 673	3 099	41 289	11 006	88 741	91 190	7 092	6 207
1997	262 263	17 336	3 123	36 881	7 795	92 583	93 004	5 754	5 787
1998	264 865	16 887	2 918	38 395	8 602	90 794	95 568	5 880	5 820
1999	261 061	14 502	2 690	32 101	6 661	96 732	96 499	6 056	5 820
2000	271 660	18 199	2 450	29 485	6 866	99 563	102 939	6 270	5 888
2001	264 136	15 823	2 240	29 739	7 957	93 325	102 383	6 781	5 888
2002	254 477	14 370	1 971	24 288	7 295	92 609	101 159	6 897	5 888
2003	270 856	11 213	1 614	26 421	8 633	95 401	107 180	10 356	10 039
2004	288 841	10 071	2 398	21 409	9 732	104 553	111 321	11 107	13 728
2005	288 609	6 383	2 946	22 466	3 819	100 576	115 954	12 972	18 782
2006	295 531	9 162	2 889	22 983	11 739	96 615	117 014	13 446	16 592
2007	308 838	10 173	3 760	19 663	12 789	102 832	119 128	12 102	22 183

\*) 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. - 1) Einschl. Raffinerie- und Flüssiggas. - 2) Ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001.

Quelle: Energiebilanz des Landes

## 2.15 Endenergieverbrauch des Verkehrs <sup>\*)</sup> 1991 - 2007 nach Energieträgern

Terajoule								
Jahr	Endenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						
		Otto- kraftstoffe	Diesel- kraftstoff	Flugturbinen- kraftstoff	Gase <sup>1)</sup>	Strom	Erneuerbare Energie- träger <sup>2)4)</sup>	Sonstige Energie- träger <sup>3)4)</sup>
1991	395 172	220 720	146 948	18 456	-	8 913	-	135
1992	401 017	222 244	152 286	17 343	-	9 010	-	134
1993	424 455	233 216	163 987	18 026	-	9 091	-	135
1994	409 777	216 452	165 140	18 709	-	9 386	-	90
1995	419 615	218 891	171 067	19 178	-	9 543	844	92
1996	428 723	220 197	173 129	24 897	-	9 472	936	92
1997	436 938	223 289	175 148	26 961	-	9 908	1 541	92
1998	447 831	223 289	183 568	29 627	-	9 981	1 321	46
1999	470 415	223 376	203 459	32 035	-	9 774	1 725	47
2000	463 725	211 401	205 392	33 669	-	10 281	2 936	47
2001	449 863	204 260	203 287	32 852	-	5 930	3 487	47
2002	446 789	197 380	204 833	33 024	-	6 280	5 178	93
2003	430 457	183 839	200 022	34 701	-	5 931	5 872	93
2004	450 002	178 266	207 354	47 944	-	8 898	7 354	187
2005	444 651	165 516	198 960	53 207	363	12 547	13 665	394
2006	449 960	155 919	199 690	58 628	579	8 498	26 005	641
2007	448 947	150 020	198 919	60 765	990	8 529	28 348	1 377

\*) Einschl. Individualverkehr. - 1) Erdgas. - 2) Z. B. Biodiesel. - 3) Z. B. Kohle, Flüssiggas. - 4) Ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001. --- Quelle: Energiebilanz des Landes

## 2.16 Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher <sup>\*)</sup> 1991 - 2007 nach Energieträgern

Terajoule								
Jahr	Endenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte <sup>1)</sup>	Gase	Strom	Fernwärme	Erneuerbare Energie- träger <sup>2)</sup>
1991	561 970	5 782	5 798	290 953	107 712	117 558	23 115	11 052
1992	549 018	4 548	6 843	277 714	108 906	118 681	22 066	10 260
1993	580 928	3 749	4 624	301 649	117 320	120 066	23 293	10 227
1994	568 467	3 394	3 335	293 847	113 614	120 570	20 627	13 080
1995	646 828	3 854	4 762	280 673	172 422	131 554	24 828	28 735
1996	696 950	3 777	6 480	299 889	193 710	137 482	26 069	29 543
1997	664 703	1 988	4 829	285 734	183 625	136 773	21 805	29 952
1998	672 099	1 142	2 921	294 293	182 481	138 748	22 283	30 231
1999	651 750	1 308	2 460	258 611	190 733	144 325	22 951	31 364
2000	635 821	1 443	2 761	245 667	179 916	147 163	23 760	35 112
2001	706 252	568	2 331	281 985	197 180	163 994	25 697	34 495
2002	668 941	298	2 016	248 815	197 343	158 394	26 136	35 940
2003	658 232	199	2 015	243 100	198 242	136 495	33 120	45 060
2004	614 317	142	1 593	223 479	191 959	137 293	29 652	30 199
2005	589 139	110	1 699	226 338	165 018	140 849	32 232	22 893
2006	624 687	135	2 019	235 440	184 191	150 074	30 043	22 786
2007	507 080	214	1 512	146 462	164 937	155 968	28 550	9 437

\*) Einschl. militärische Dienststellen. - 1) Einschl. Flüssiggas. - Der Kraftstoffverbrauch für Verkehrszwecke wird im Sektor Verkehr (Tab. 2.15) ausgewiesen. - 2) Ab 2001 Aufteilung des Energieträgers "Abfall" entsprechend der Biomasseverordnung vom 21. Juni 2001.

Quelle: Energiebilanz des Landes

## 2.17 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1991 - 2007 nach Energieträgern

1 000 t CO<sub>2</sub>

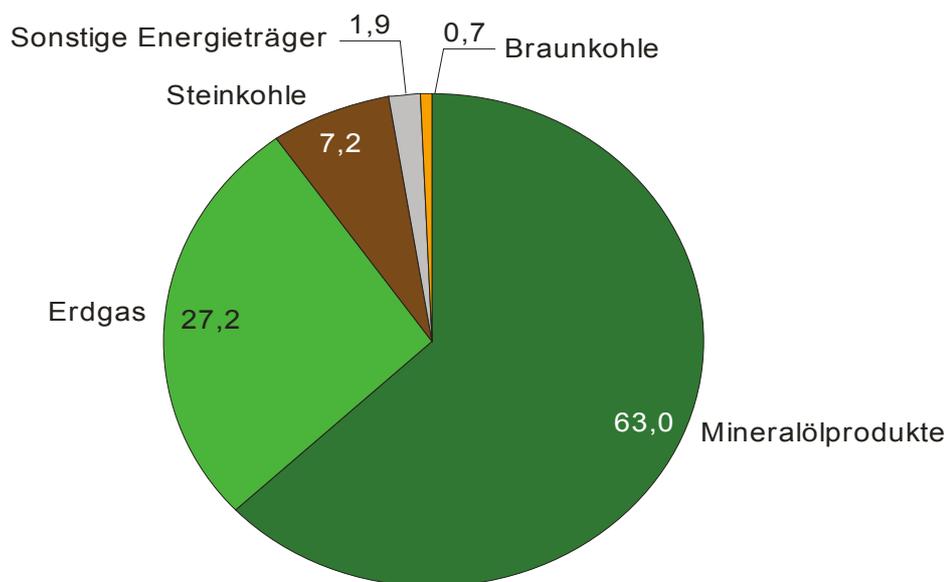
Jahr	Energieträger						
	insgesamt	davon					
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöl- produkte <sup>1)</sup>	Erdgas	Sonstige Gase	Sonstige <sup>2)</sup>
1991	88 972	8 867	4 135	59 476	16 158		336
1992	87 041	8 497	4 237	58 382	15 557		368
1993	90 335	8 753	4 067	61 393	15 740		382
1994	87 871	8 249	3 979	59 614	15 628		401
1995	88 307	8 696	3 303	58 712	16 895		701
1996	92 265	9 716	3 702	60 798	18 050		-
1997	89 837	9 064	3 508	59 749	17 516		-
1998	92 708	8 919	3 999	61 287	17 691		811
1999	90 590	8 530	3 466	59 100	18 587		907
2000	88 705	8 377	3 391	57 447	18 529		962
2001	90 377	6 844	3 649	59 233	19 726		925
2002	84 578	5 814	2 377	56 043	19 356		988
2003	83 783	6 158	905	55 206	20 277		1 237
2004	83 190	5 870	391	54 668	20 776	-	1 486
2005	80 541	5 137	454	53 339	20 370	-	1 240
2006	81 879	4 510	482	54 149	21 332	-	1 407
2007	74 972	5 410	516	47 210	20 394	-	1 441

1) Einschl. Flüssig- und Raffineriegas. - 2) Z. B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen.

Quelle: CO<sub>2</sub>-Bilanz des Landes

## CO<sub>2</sub>-Emissionen in Bayern aus dem Primärenergieverbrauch 2007 nach Energieträgern

in Prozent



**2.18 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1991 - 2007 nach Emittentensektoren**
**1 000 t CO<sub>2</sub>**

Jahr	Emittentensektor									
	insgesamt	davon								
		Umwandlungsbereich	davon				Endenergieverbraucher	davon		
			Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerke	Heizwerke <sup>1)</sup>	Sonstige Energieerzeuger <sup>2)</sup> , Verluste	sonstiger Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe <sup>3)</sup>		Verkehr	Haushalte, GHD <sup>4)</sup> , übrige Verbraucher	
1991	88 972	18 574	13 673	2 148	2 753	70 398	13 667	28 141	28 590	
1992	87 041	17 200	12 127	2 101	2 972	69 841	13 618	28 563	27 660	
1993	90 335	17 049	11 802	2 186	3 061	73 286	13 393	30 270	29 623	
1994	87 871	16 832	11 489	2 000	3 343	71 038	13 185	29 195	28 658	
1995	88 307	16 393	10 961	2 397	3 035	71 913	10 902	29 844	31 167	
1996	92 265	16 952	11 583	2 130	3 239	75 314	10 863	30 514	33 937	
1997	89 837	16 165	10 994	1 956	3 216	73 672	10 625	31 039	32 008	
1998	92 708	17 882	12 502	2 436	2 944	74 826	10 651	31 856	32 319	
1999	90 590	16 870	11 833	2 224	2 813	73 720	10 093	33 513	30 115	
2000	88 705	16 775	11 490	2 205	3 080	71 931	10 417	32 914	28 599	
2001	90 377	16 143	11 308	2 321	2 515	74 234	9 924	32 184	32 126	
2002	84 578	13 908	8 791	2 189	2 929	70 670	9 232	31 819	29 618	
2003	83 783	14 699	8 445	3 210	3 044	69 084	9 234	30 612	29 238	
2004	83 190	14 285	8 180	3 010	3 096	68 905	9 767	31 739	27 399	
2005	80 541	15 188	9 478	2 625	3 085	65 351	8 658	30 623	26 069	
2006	81 879	14 345	8 689	2 417	3 239	67 534	9 248	30 416	27 871	
2007	74 972	14 993	9 507	2 253	3 232	59 979	9 643	30 163	20 173	

1) Bis 2002 einschl. Heizkraftwerke. - 2) Sonstige Energieerzeuger, Energieverbrauch im Umwandlungsbereich. - 3) Einschl. Gewinnung von Steinen und Erden. - 4) Gewerbe, Handel, Dienstleistungen.

Quelle: CO<sub>2</sub>-Bilanz des Landes

**2.19 Herstellung und Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe <sup>1)</sup> 2005 - 2008 (K 2.23)**

Jahr	Unternehmen insgesamt <sup>1)</sup>	Herstellung	Verwendung insgesamt	davon			davon verwendet als		
				FKW	H-FKW	Blends	Kältemittel	als Treibmittel <sup>2)</sup>	sonstiges Mittel
	Anzahl	Tonnen/Jahr <sup>3)</sup>							
2005 <sup>4)</sup>	698 -		1 939,0	16,5	1 688,9	233,6	1 608,9	264,0	66,1
2006 <sup>5)</sup>	1 447 -		2 118,3	11,8	1 766,5	340,0	1 783,7	320,7	13,9
2007	1 434 -		2 233,3	13,2	1 830,3	389,8	1 894,7	323,8	14,7
2008	1 401 -		2 397,9	11,7	1 914,9	471,3	2 064,6	318,9	14,5

\*) Angaben von Unternehmen, die bis 2005 mehr als 50 kg, ab 2006 mehr als 20 kg pro Stoff und Jahr verwenden; in die Erhebung einbezogen sind nur die Stoffe FKW und H-FKW sowie ihre Anteile in Stoffgemischen (Blends); es handelt sich somit lediglich um eine Teilmenge der als klimawirksam eingestuft Stoffe; Verwendung nach Einsatzbereichen und Stoffarten einschließlich Rückrechnung der in Blends enthaltenen Stoffe. - 1) Mehrfachnennungen sind möglich. - 2) Z. B. als Treibmittel bei der Herstellung von Kunst- und Schaumstoffen oder von Aerosolen. - 3) Metrische Tonnen.

Datenbasis: Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe

## 2.20 Treibhauspotenzial der verwendeten bestimmten klimawirksamen Stoffe <sup>1)</sup> 2005 - 2008 (K 2. 24)

Jahr	Metrische Tonnen		Treibhauspotenzial der verwendeten Stoffe	
	Tonnen	2005 = 100	1000 GWP-gewichtete Tonnen <sup>1)</sup>	2005 = 100
2005	1 891,6	100	2 846,6	100
2006	2 118,3	112	3 190,6	112
2007	2 233,3	118	3 493,1	123
2008	2 397,9	127	3 855,2	135

\*) Angaben von Unternehmen, die bis 2005 mehr als 50 kg, ab 2006 mehr als 20 kg pro Stoff und Jahr verwenden; in die Erhebung einbezogen sind nur die Stoffe FKW und H-FKW sowie ihre Anteile in Stoffgemischen (Blends); es handelt sich somit lediglich um eine Teilmenge der als klimawirksam eingestufteten Stoffe. - 1) Der GWP-Wert (Global Warming Potential) bemisst das Treibhauspotenzial anderer Stoffe relativ zu CO<sub>2</sub>.

Datenbasis: Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe

## 2.21 Wassergewinnung und -bezug der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1991 - 2007 (K 2.25)

1000 m<sup>3</sup>

Jahr	Wassergewinnung <sup>1)</sup>								Fremdbezug
	insgesamt	davon aus							
		Grundwasser	Quellwasser	Oberflächenwasser	davon				
					Flusswasser	See- und Talsperrenwasser	Uferfiltrat	angereichertes Grundwasser	
1991	972 205	703 173	200 019	69 013	559	22 971	32 811	12 672	151 514
1995	954 564	684 720	205 619	64 225	582	22 227	30 392	11 024	150 025
1998	918 732	674 580	181 618	62 534	323	23 735	30 023	8 453	168 227
2001	902 265	662 890	191 956	47 419	385	22 754	15 001	9 279	173 522
2004	901 057	666 528	162 012	72 517	306	23 901	41 657	6 653	179 594
2007	861 100	639 868	149 046	72 186	224	23 275	41 792	6 895	174 859

1) Bis 1995 wurde die von den Gewinnungsanlagen mit Standort im Land geförderte Wassermenge erfasst, unabhängig von Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. Ab 1998 ist die Wassergewinnung der Wasserversorgungsunternehmen ausgewiesen, unabhängig vom Standort der Gewinnungsanlagen.

Datenbasis: Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung

**2.22 Wassergewinnung und -bezug der Wirtschaft 1991 - 2007 <sup>\*)</sup> (K 2.26)**

**1000 m<sup>3</sup>**

Jahr	Wassergewinnung				Fremdbezug	
	insgesamt	davon			insgesamt	darunter aus dem öffentlichen Netz
		Grund- und Quellwasser	Oberflächenwasser <sup>1)</sup>	Uferfiltrat		

**Landwirtschaft <sup>2)</sup>**

1998	8 534	•	3 076	•	572	437
2002	5 423	4 175	1 116	132	645	33
2007	2 438	252	2 156	30	59	4

**Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe**

1991	949 869	305 153	601 137	43 581	166 374	78 961
1995	841 248	259 761	536 965	44 522	150 346	56 184
1998	879 911	234 985	602 097	42 829	125 455	50 324
2001	842 588	268 558	519 406	54 624	156 190	46 835
2004	820 092	261 986	500 848	57 259	223 798	46 381
2007	794 677	290 107	430 799	73 771	196 434	46 435

**Energieversorgung <sup>3)4)</sup>**

1991	3 402 600	4 700	3 397 900	-	3 700	-
1995	2 981 700	3 400	2 978 300	-	3 000	-
1998	2 832 500	3 200	2 829 300	-	2 700	-
2001	2 600 005	2 417	2 597 375	213	2 791	2 319
2004	2 441 248	2 547	2 437 576	1 126	2 645	2 175
2007	2 595 371	9 784	2 585 416	171	8 194	2 108

**Übrige Wirtschaftszweige <sup>5)</sup>**

2007	76 994	9 090	43 181	24 724	2 819	2 600
------	--------	-------	--------	--------	-------	-------

\*) Die Vergleichbarkeit der Jahresangaben ist aufgrund von veränderten Erfassungsgrenzen zum Teil eingeschränkt. - 1) Fluss-, See- und Talsperrenwasser, angereichertes Grundwasser. - 2) Bis 2002: Betriebe und Einrichtungen, die Wasser für Bewässerungszwecke gewonnen oder Abwasser in Gewässer eingeleitet haben, ab 2007: Betriebe, die mehr als 10 000 m<sup>3</sup> Wasser gewonnen haben. - 3) Bis 2004: Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung. - 4) 1991 bis 1998: Wassergewinnung aus Grund- und Quellwasser einschließlich Uferfiltrat. - 5) Ohne öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung.  
 Datenbasis: Bis 2004: Erhebungen der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in der Landwirtschaft, im Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe, bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung; ab 2007: Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.

**2.23 Wassergewinnung und -bezug im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen (K 2.27)**

1 000 m<sup>3</sup>

WZ-Schl. <sup>1)</sup>	Wirtschaftszweig	Wassergewinnung				Fremdbezug	
		zusammen	davon aus			zusammen	darunter aus dem öffentlichen Netz
			Grund- und Quellwasser	Oberflächenwasser <sup>2)</sup>	Uferfiltrat		
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	38 388	19 783	17 919	686	532	357
	davon						
CA	Kohlebergbau, Torfgewinnung, Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Bergbau auf Uran- und Thoriumerze	-	-	-	-	-	-
CB	Erzbergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	38 388	19 783	17 919	686	532	357
D	Verarbeitendes Gewerbe	756 289	270 324	412 880	73 085	195 902	46 078
	davon						
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	61 222	38 606	22 447	169	23 847	23 159
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	4 064	3 022	1 042	-	1 475	889
DC	Ledergewerbe	1 810	455	1 336	20	131	71
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	702	628	73	1	241	144
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	153 269	17 612	78 782	56 874	2 530	1 251
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	12 046	7 920	2 122	2 004	260	250
DG	Chemische Industrie	351 170	98 659	252 511	-	144 484	4 035
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	10 230	8 164	2 050	15	5 004	1 070
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	14 509	8 678	5 790	41	2 504	2 489
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	33 217	21 297	7 597	4 323	3 254	2 137
DK	Maschinenbau	37 500	7 068	29 337	1 095	2 560	2 213
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	55 276	46 423	445	8 408	3 900	3 596
DM	Fahrzeugbau	20 374	11 004	9 268	102	5 232	4 293
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonst. Erzeugnissen; Recycling	901	789	78	33	480	480
<b>C, D</b>	<b>Ingesamt</b>	<b>794 677</b>	<b>290 107</b>	<b>430 799</b>	<b>73 771</b>	<b>196 434</b>	<b>46 435</b>

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003. - 2) Fluss-, See- und Talsperrenwasser, angereichertes Grundwasser.  
Datenbasis: Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

2.24 Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen 1991 - 2007 (K 2.28)

Jahr	Wasserabgabe						Wasserwerks-eigen-verbrauch	Wasser-verluste <sup>3)</sup>
	an Letztverbraucher <sup>1)</sup>					zur Weiter- verteilung		
	zusammen	Haushalte und Kleingewerbe			gewerbliche Unternehmen und sonstige Abnehmer			
		Menge	je Einwohner	Versorgungs- grad <sup>2)</sup>				
	1000 m <sup>3</sup>	l/Tag	%	1000 m <sup>3</sup>				
1991	832 734	598 066	144,4	97,9	234 668	150 978	15 344	124 663
1995	799 747	595 484	138,6	98,2	204 263	150 648	16 787	137 407
1998	781 291	589 323	135,8	98,4	191 968	167 172	19 309	115 718
2001	781 176	594 625	134,0	98,6	186 551	174 971	15 585	104 040
2004	773 418	606 133	135,1	98,8	167 285	180 269	20 914	106 032
2007	743 331	600 759	133,1	98,9	142 572	175 130	24 854	92 629

1) Innerhalb und außerhalb des Bundeslandes. - 2) Anteil der angeschlossenen Einwohner an der Einwohnerzahl insgesamt. - 3) Tatsächliche (z.B. Rohrbrüche) und scheinbare (z.B. Messfehler, unkontrollierte Entnahmen) Verluste.

Datenbasis: Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung; Erhebung über die Wassereigenversorgung und -entsorgung privater Haushalte

## 2.25 Wasserverwendung der Wirtschaft 1991 - 2007 <sup>1)</sup> (K 2.29)

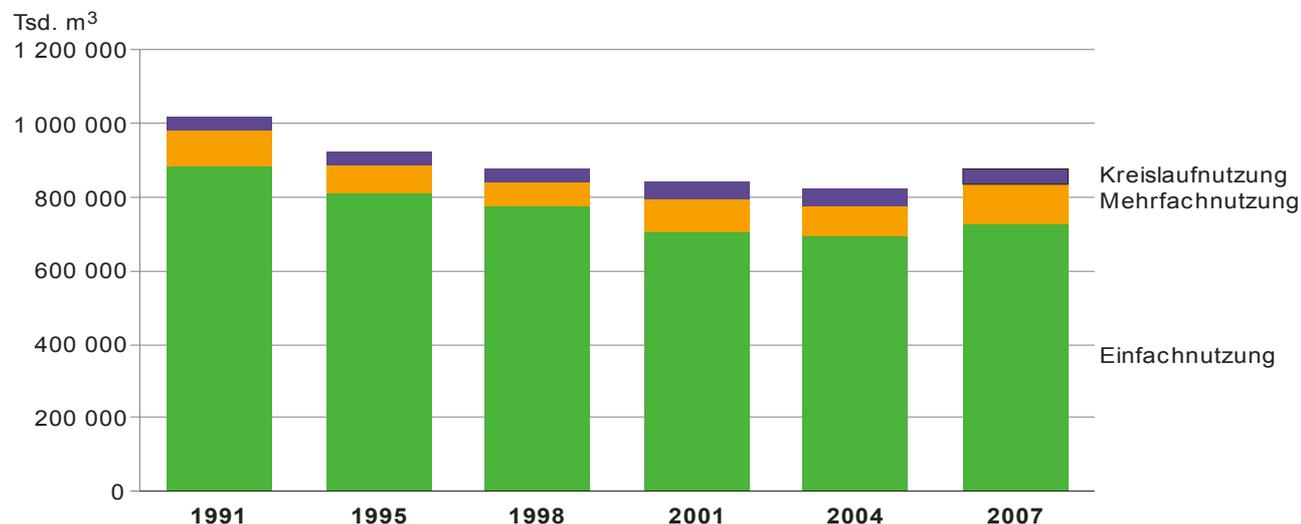
1000 m<sup>3</sup>

Jahr	Wasserverwendung				Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte	ungenutzt abgeleitetes Wasser
	insgesamt	davon zur				
		Einfachnutzung	Mehrfachnutzung	Kreislaufnutzung		
<b>Landwirtschaft <sup>1)</sup></b>						
1998	7 646	-	-	-	1 460	-
2002	4 172	-	-	-	1 896	-
2007	2 487	2 487	-	-	10	-
<b>Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe</b>						
1991	1 017 024	884 511	97 904	34 609	47 838	51 381
1995	921 180	812 098	76 884	32 198	51 503	18 377
1998	875 850	774 711	67 762	33 378	104 307	25 209
2001	838 747	705 453	85 388	47 905	135 189	24 841
2004	823 294	693 655	80 842	48 798	197 829	22 767
2007	875 484	729 567	108 335	37 584	97 978	17 648
<b>Energieversorgung <sup>2)</sup></b>						
1991	3 405 351	2 993 113	283 416	128 822	364	601
1995	2 983 714	2 564 225	312 370	107 119	506	494
1998	2 834 252	2 446 123	284 256	103 874	311	659
2001	2 601 957	2 462 147	23 674	116 136	291	548
2004	2 443 325	2 316 083	2 941	124 301	253	315
2007	2 602 815	2 446 924	2 954	152 938	427	323
<b>Übrige Wirtschaftszweige <sup>3)</sup></b>						
2007	22 041	18 042	871	3 125	57 099	675

\*) Die Vergleichbarkeit der Jahresangaben ist aufgrund von veränderten Erfassungsgrenzen zum Teil eingeschränkt. - 1) Bis 2002: Betriebe und Einrichtungen, die Wasser für Bewässerungszwecke gewonnen oder Abwasser in Gewässer eingeleitet haben, ab 2007: Betriebe, die mehr als 10 000 m<sup>3</sup> Wasser gewonnen haben. - 2) Bis 2004: Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung. - 3) Ohne öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung.

Datenbasis: Bis 2004: Erhebungen der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in der Landwirtschaft, im Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe, bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung; ab 2007 Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

### Wasserverwendung des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden sowie des Verarbeitenden Gewerbes in Bayern 1991 bis 2007



**2.26 Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe  
2007 nach Wirtschaftszweigen (K 2.30)**

1 000 m<sup>3</sup>

WZ- Schl. <sup>1)</sup>	Wirtschaftszweig	Wasserverwendung				Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte	ungenutzt abgeleitetes Wasser
		insgesamt	davon zur				
			Einfach- nutzung	Mehrfach- nutzung	Kreislauf- nutzung		
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	32 286	26 027	4 291	1 969	19	6 614
D	Verarbeitendes Gewerbe	843 198	703 540	104 044	35 615	97 959	11 034
	davon						
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	78 781	68 826	7 761	2 194	5 792	496
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	5 181	4 020	1 005	156	347	12
DC	Ledergewerbe	1 941	1 777	164	-	0	-
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	943	751	79	114	0	-
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	152 971	105 170	34 597	13 205	2 321	507
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	10 706	3 999	2 813	3 895	-	1 599
DG	Chemische Industrie	432 518	375 373	50 367	6 778	63 093	43
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	15 192	14 127	271	794	-	42
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	13 991	10 770	810	2 410	49	2 973
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	32 793	27 309	3 201	2 283	75	3 603
DK	Maschinenbau	14 768	13 651	392	725	24 766	526
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	58 638	55 507	1 499	1 632	334	204
DM	Fahrzeugbau	23 434	21 253	856	1 325	1 182	990
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonst. Erzeugnissen; Recycling	1 341	1 007	228	105	-	40
<b>C, D</b>	<b>Insgesamt</b>	<b>875 484</b>	<b>729 567</b>	<b>108 335</b>	<b>37 584</b>	<b>97 978</b>	<b>17 648</b>

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003.

Datenbasis: Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

## 2.27 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1991 - 2007 (K 2.31)

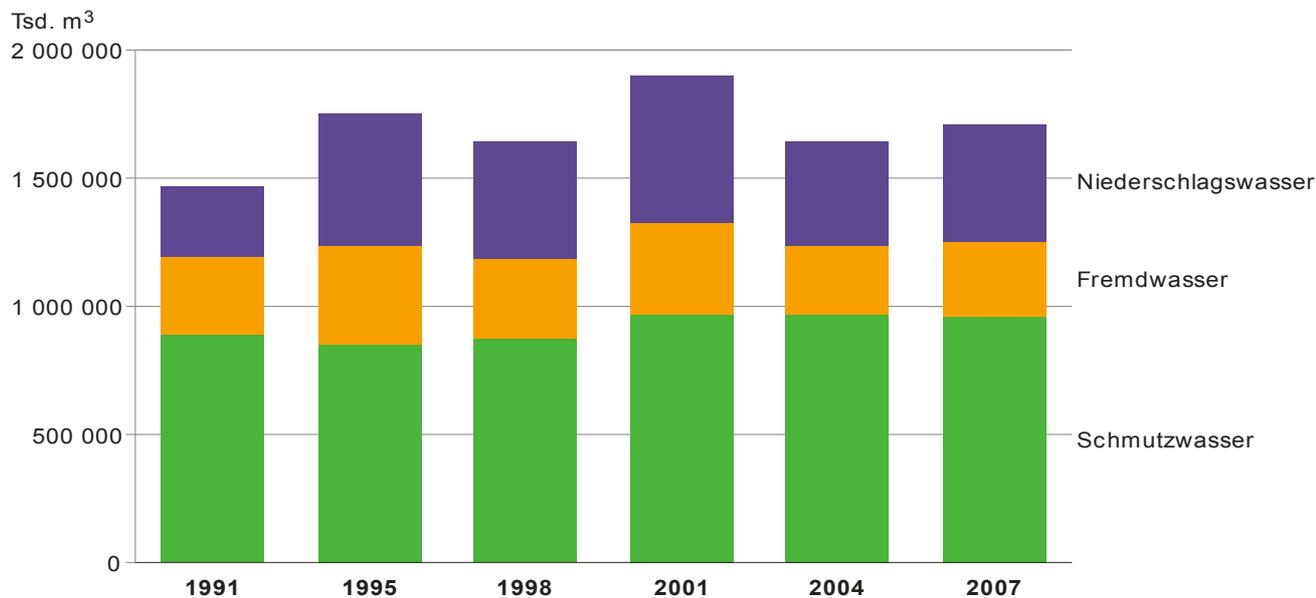
1 000 m<sup>3</sup>

Jahr	Behandelte Abwassermengen <sup>1)</sup>	davon			Direkt in ein Oberflächengewässer bzw. das Grundwasser eingeleitetes Schmutzwasser <sup>3)</sup>
		Schmutzwasser <sup>2)</sup>	Fremdwasser	Niederschlagswasser	
1991	1 468 998	888 282	305 623	275 093	17 162
1995	1 750 892	849 775	381 211	519 906	10 903
1998	1 645 760	878 013	305 584	462 163	6 798
2001	1 898 900	969 418	354 521	574 961	4 721
2004	1 639 403	967 828	269 404	402 171	3 053
2007	1 711 293	961 453	286 990	462 850	1 719

1) Einer zentralen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt. - 2) Häusliches und betriebliches Schmutzwasser. - 3) Unbehandeltes sowie dezentral (z.B. in Kleinkläranlagen) behandeltes Schmutzwasser.

Datenbasis: Erhebung der öffentlichen Abwasserbehandlung; Erhebung der öffentlichen Abwasserentsorgung

## Öffentliche Abwasserbeseitigung in Bayern 1991 bis 2007



**2.28 Abwassereinleitung der Wirtschaft 1991 - 2007 <sup>1)</sup> (K 2.32)**

1 000 m<sup>3</sup>

Jahr	Abgeleitetes Abwasser			
	insgesamt	davon abgeleitet		
		direkt in ein Oberflächen- gewässer oder direkt in den Untergrund	in betriebseigene Abwasserbehandlungs- anlage(n)	in die öffentliche Kanalisation oder an andere Betriebe
<b>Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe</b>				
1991	997 312	710 366	148 616	138 330
1995	903 674	681 911	127 180	94 583
1998	851 415	634 386	129 134	87 895
2001	877 859	605 919	128 311	143 630
2004	912 195	620 413	122 062	169 719
2007	912 457	623 661	114 081	174 715
<b>Energieversorgung <sup>1)</sup></b>				
1991	3 301 167	3 297 501	1 641	2 025
1995	2 888 064	2 883 941	1 136	2 987
1998	2 715 598	2 713 632	854	1 113
2001	2 481 619	2 479 521	1 064	1 034
2004	2 290 072	2 288 564	543	965
2007	2 447 553	2 444 562	884	2 106
<b>Übrige Wirtschaftszweige <sup>2)</sup></b>				
2007	55 796	47 462	3 117	5 218

\*) Die Vergleichbarkeit der Jahresangaben ist aufgrund von veränderten Erfassungsgrenzen zum Teil eingeschränkt. - 1) Bis 2004: Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung. - 2) Ohne öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung.  
Datenbasis: Bis 2004: Erhebungen der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe, bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung; ab 2007: Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

**2.29 Abwassereinleitung der Betriebe im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden  
und im Verarbeitenden Gewerbe 2007 nach Wirtschaftszweigen (K 2.33)**

1 000 m<sup>3</sup>

WZ- Schl <sup>1)</sup>	Wirtschaftszweig	Abgeleitetes Abwasser			
		insgesamt	davon abgeleitet		
			direkt in ein Oberflächen- gewässer oder direkt in den Untergrund	in betriebseigene Abwasser- behandlungs- anlage(n)	in die öffentliche Kanalisation oder an andere Betriebe
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	28 252	22 121	5 176	955
D	Verarbeitendes Gewerbe	884 205	601 540	108 905	173 760
	davon				
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	73 677	30 422	29 800	13 455
DB	Textil- und Bekleidungs-gewerbe	4 514	200	941	3 373
DC	Ledergewerbe	1 730	4	1 671	55
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	564	371	-	193
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	142 161	91 970	42 635	7 556
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	6 869	382	6 487	-
DG	Chemische Industrie	489 451	339 913	19 439	130 098
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	14 429	9 297	132	5 000
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	8 964	6 184	1 231	1 549
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	28 932	24 498	1 563	2 871
DK	Maschinenbau	32 209	27 941	1 285	2 982
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	57 996	53 404	2 053	2 540
DM	Fahrzeugbau	21 692	16 600	1 612	3 480
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonst. Erzeugnissen; Recycling	1 018	354	57	607
<b>C, D</b>	<b>Insgesamt</b>	<b>912 457</b>	<b>623 661</b>	<b>114 081</b>	<b>174 715</b>

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003.

Datenbasis: Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

2.30 Abfallinput der Abfallanlagen <sup>1)</sup> 2008 nach Art und Herkunft der Abfälle (K 2.34)

EAV <sup>1)</sup> - Code	Abfallbezeichnung	Abfall- anlagen <sup>2)</sup>	Abfallinput der Anlagen					
			insgesamt	betriebs- eigene Abfälle <sup>3)</sup>	davon			
					zusammen	fremde Abfälle		
						dem eigenen Land	anderen Bundes- ländern	dem Ausland
Anzahl	Tonnen							
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	45	127 542	40 350	87 192	87 192	-	-
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	218	1 372 153	569 212	802 941	730 667	54 489	17 785
03	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	215	2 918 308	2 295 604	622 704	588 644	33 003	1 057
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	24	28 289	3 025	25 264	13 862	3 314	8 088
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	5	9 288	8	9 280	7 152	712	1 416
06	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen	42	119 710	101 028	18 682	6 746	11 117	819
07	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen	56	334 022	227 903	106 119	57 356	43 241	5 522
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacken, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	35	60 949	33 554	27 395	21 780	3 271	2 344
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	9	9 867	14	9 853	6 474	3 379	-
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	89	743 774	37 595	706 180	610 428	86 735	9 017
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrometallurgie	114	1 454 444	1 434 929	19 515	15 390	4 051	74
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	110	372 763	93 245	279 518	177 342	73 196	28 981
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)	38	162 345	24 738	137 607	117 314	20 293	-
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)	26	49 298	3 269	46 028	37 870	7 102	1 056

Noch: 2.30 Abfallinput der Abfallanlagen<sup>1)</sup> 2008 nach Art und Herkunft der Abfälle (K 2.34)

EAV <sup>1)</sup> -Code	Abfallbezeichnung	Abfallanlagen <sup>2)</sup>	Abfallinput der Anlagen					
			insgesamt	betriebs-eigene Abfälle <sup>3)</sup>	davon			
					zusammen	fremde Abfälle		
						dem eigenen Land	anderen Bundesländern	dem Ausland
Anzahl	Tonnen							
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a.n.g.)	187	1 796 170	8 676	1 787 494	1 516 173	248 653	22 668
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	322	640 187	16 545	623 642	448 563	121 792	53 286
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	1 832	31 184 871	269 888	30 914 983	30 047 736	693 507	173 740
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	21	393 229	381 151	12 079	11 479	464	136
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	209	2 671 019	616 450	2 054 569	1 713 118	252 642	88 809
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	611	6 823 991	119 691	6 704 300	6 349 829	323 829	30 642
	<b>Insgesamt</b>	<b>4 478</b>	<b>51 272 217</b>	<b>6 276 873</b>	<b>44 995 344</b>	<b>42 565 114</b>	<b>1 984 790</b>	<b>445 440</b>
	darunter gefährliche Abfälle	590	3 677 652	2 145 376	1 532 276	1 288 696	171 096	72 484

\*) Anlagen der Entsorgungswirtschaft und betriebliche Anlagen, einschl. ruhender Anlagen. 1) Europäisches Abfallverzeichnis. - 2) Mehrfachnennungen möglich. - 3) Abfälle unmittelbar aus betriebseigener Produktion.  
Datenbasis: Erhebung der Abfallentsorgung

**2.31 Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 2006 - 2008  
nach dem regionalen Verbleib (K 2.35)**

Jahr	Erzeuger <sup>1)</sup>	Abgegebene Abfallmenge insgesamt <sup>2)</sup>	An Entsorger	
			im eigenem Bundesland	in anderen Bundesländern
	Anzahl	Tonnen		
2006	4 128	1 152 674	947 193	205 482
2007	3 796	764 543	569 657	194 885
2008	3 926	932 322	706 325	225 996

1) Mehrfachnennungen sind möglich. - 2) An Entsorger im Bundesgebiet.  
Datenbasis: Erhebung der gefährlichen Abfälle, über die Nachweise zu führen sind

**2.32 Abgabe primär erzeugter gefährlicher Abfälle 2008 nach Abfallarten und regionalem Verbleib (K 2.36)**

EAV <sup>1)</sup> Code	Abfallbezeichnung EAV 2002	Erzeuger <sup>2)</sup>	Abgegebene Abfallmenge insgesamt <sup>3)</sup>	An Entsorger	
				im eigenem Bundesland	in anderen Bundes- ländern
		Anzahl	Tonnen		
	Insgesamt	4 116	2 393 799	1 505 174	888 625
	darunter				
07	Abfälle aus organisch- chemischen Prozessen	382	113 104	92 070	21 034
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	114	181 481	43 894	137 587
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen				
	Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	640	173 202	107 980	65 222
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen <sup>4)</sup>	766	224 216	144 857	79 358
17	Bau- und Abbruchabfälle (Einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	1 943	717 498	631 089	86 409
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen				
	Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	288	628 939	289 815	339 123

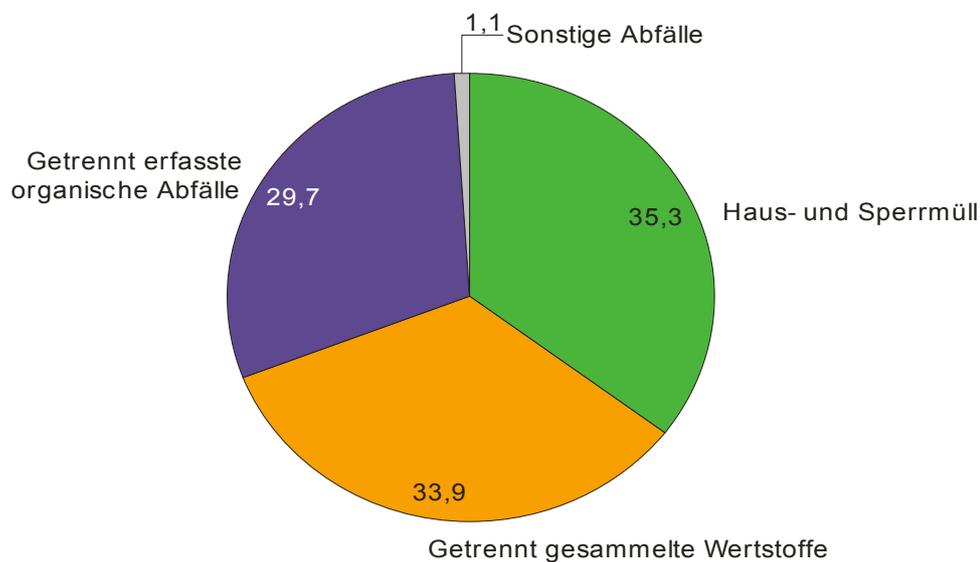
1) Europäisches Abfallverzeichnis. - 2) Mehrfachnennungen sind möglich. - 3) An Entsorger im Bundesgebiet.  
Datenbasis: Erhebung der gefährlichen Abfälle, über die Nachweise zu führen sind - 4) ohne Speiseöle, säurehaltige Öle, Abfälle aus  
Altölaufbereitung

### 2.33 Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Haushaltsabfällen 2005 - 2008 (K 2.37)

Jahr	Haushaltsabfälle insgesamt <sup>1)</sup>	davon			
		Haus- und Sperrmüll <sup>2)</sup>	getrennt erfasste organische Abfälle <sup>3)</sup>	getrennt gesammelte Wertstoffe <sup>4)</sup>	sonstige Abfälle
in kg je Einwohner <sup>*)</sup>					
2005	454,86	163,71	128,08	154,47	8,59
2006	458,77	165,38	130,50	158,24	4,65
2007	458,67	163,23	131,91	158,30	5,22
2008	461,31	162,75	137,03	156,42	5,11

\*) Einwohner jeweils zum Jahresende. - 1) Ohne Elektroaltgeräte. 2) Einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle, die mit dem Hausmüll zusammen eingesammelt werden. - 3) Abfälle aus der Biotonne, biologisch abbaubare Abfälle (aus Garten- und Parkabfällen). - 4) Glas, gemischte Verpackungen, PPK (Papier, Pappe, Karton), Metalle, Holz, Kunststoffe, Textilien.  
Datenbasis: Erhebung der Abfallentsorgung

### Einwohnerspezifisches Aufkommen an Haushaltsabfällen in Bayern 2008 in Prozent



2.34 Waldschäden 2003 - 2008 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen (K 2.38)

Anteile der Schadstufen an den Probeebäumen in %

Baumarten	Probeebäume insgesamt			davon					
				bis 60 Jahre			über 60 Jahre		
	Schadstufe <sup>1)</sup>								
	0	1	2 - 4	0	1	2 - 4	0	1	2 - 4
<b>2003</b>									
Fichte	24	47	30	53	38	8	15	49	36
Kiefer	13	67	20	10	75	15	14	65	21
Buche	28	48	25	42	43	15	24	49	28
Eiche	23	57	21	38	44	18	21	58	21
Baumarten insgesamt	24	50	26	44	44	12	18	52	30
<b>2004</b>									
Fichte	16	36	48	50	35	15	11	36	53
Kiefer	8	58	34	13	63	24	7	57	35
Buche	11	41	48	45	35	19	7	41	52
Eiche	16	33	52	59	20	20	12	34	54
Baumarten insgesamt	15	41	44	43	39	17	11	41	48
<b>2005</b>									
Fichte	25	40	35	57	34	9	18	41	41
Kiefer	11	55	34	12	62	26	11	53	36
Buche	17	46	37	41	35	24	12	48	40
Eiche	8	32	60	32	14	53	5	34	60
Baumarten insgesamt	22	42	36	49	35	16	16	43	41
<b>2006</b>									
Fichte	32	38	29	62	30	8	10	45	46
Kiefer	13	52	35	32	48	20	9	53	38
Buche	20	33	47	53	26	21	8	36	56
Eiche	20	43	37	46	29	25	7	50	43
Baumarten insgesamt	25	41	34	52	33	15	9	46	45
<b>2007</b>									
Fichte	30	40	30	64	30	6	8	46	46
Kiefer	13	61	26	25	55	20	10	62	28
Buche	25	47	28	50	38	12	15	50	35
Eiche	18	42	40	40	36	24	6	45	49
Baumarten insgesamt	26	45	29	54	35	12	10	51	38
<b>2008</b>									
Fichte	34	37	29	72	22	6	9	47	44
Kiefer	13	58	29	23	53	24	11	59	30
Buche	31	47	22	63	28	9	20	53	27
Eiche	16	38	46	39	35	26	3	40	57
Baumarten insgesamt	30	42	28	61	27	12	12	51	37

1) Der Gesundheitszustand der Bäume wird durch die Begutachtung der Baumkronen während der Vegetationszeit ermittelt; Schadstufen: 0 = ohne Schadensmerkmale, 1 = schwach geschädigt, 2 - 4 = deutliche Schäden.

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF)

### 3.1 Öffentliche Sammelkanalisation und öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1991 - 2007

Merkmal	Einheit	1991	1995	1998	2001	2004	2007
<b>Öffentliche Sammelkanalisation</b>							
Angeschlossene Bevölkerung <sup>1)</sup>	1000 Pers.	10 414,3	11 058,8	11 263,0	11 643,4	11 880,5	12 018,8
	%	89,8	92,2	93,2	94,4	95,5	96,1
Länge des Kanalnetzes <sup>2)</sup> insgesamt	km	56 173	65 950	74 296	80 564	85 642	90 723
davon							
Mischkanalisation	km	42 044	46 625	49 812	51 741	52 504	53 414
Trennkanalisation	km	14 128	19 325	24 485	28 824	33 138	37 309
davon							
Schmutzwasserkanäle	km	9 314	13 333	16 664	19 709	22 925	25 840
Regenwasserkanäle	km	4 814	5 992	7 821	9 114	10 213	11 470
<b>Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen</b>							
Angeschlossene Bevölkerung <sup>1)</sup>	1000 Pers.	10 150,2	10 852,7	11 117,9	11 537,6	11 812,0	11 974,4
	%	87,5	90,5	92,0	93,6	94,9	95,8
Anlagen insgesamt	Anzahl	2 882	2 837	2 713	2 672	2 633	2 575
darunter nach Art der Behandlung							
mit ausschließlich mechanischer Behandlung	Anzahl	988	732	412	172	68	43
mit biologischer Behandlung	Anzahl	1 894	2 105	2 301	2 500	2 565	2 532
davon							
ohne weitergehende Behandlung	Anzahl	1 412	1 477	1 466	1 416	1 358	1 155
mit weitergehender Behandlung	Anzahl	482	628	835	1 084	1 207	1 377
Behandeltes Abwasser <sup>3)</sup> insgesamt	1000 m <sup>3</sup>	1 468 998	1 750 892	1 645 760	1 898 900	1 639 403	1 711 293
darunter in Anlagen							
mit ausschließlich mechanischer Behandlung	1000 m <sup>3</sup>	37 484	27 916	18 141	6 175	2 705	2 171
mit biologischer Behandlung	1000 m <sup>3</sup>	1 431 514	1 722 976	1 627 619	1 892 725	1 636 698	1 709 122
davon							
ohne weitergehende Behandlung	1000 m <sup>3</sup>	398 499	293 176	203 754	168 747	105 559	56 749
mit weitergehender Behandlung	1000 m <sup>3</sup>	1 033 015	1 429 800	1 423 865	1 723 978	1 531 139	1 652 373

1) Die Angaben bis 2004 beziehen sich auf den Stand am 31.12. des Jahres, ab 2007 auf den 30.06. des Jahres. - 2) Ohne Zuleitungskanäle zu den Abwasserbehandlungsanlagen und Hausanschlüssen. - 3) Einschl. Fremd- und Niederschlagswasser. Datenbasis: Erhebung der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbehandlung.

**3.2 Abwasserbehandlung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden  
und im Verarbeitenden Gewerbe 1991 - 2007 \*)**

Jahr	Betriebe mit Abwasserbehandlungsanlagen	Betriebe <sup>1)</sup> mit				Behandeltes Abwasser insgesamt <sup>2)</sup>  1000 m <sup>3</sup>
		ausschließlich mechanischer Abwasserbehandlung	chemisch und chemisch-physikalischer Abwasserbehandlung	biologischer Abwasserbehandlung		
				ohne zusätzliche Verfahrensstufen	mit zusätzlichen Verfahrensstufen	
Anzahl						
1991	1 105	-	-	-	-	211 771
1995	824	133	855	130	31	191 344
1998	643	53	457	69	65	131 055
2001 <sup>3)</sup>	580	43	406	-	-	132 725
2004	518	36	364	67	65	126 181
2007	543	44	406	73	55	119 367

\*) Die Vergleichbarkeit der Jahresangaben ist aufgrund von veränderten Erfassungsgrenzen zum Teil eingeschränkt. - 1) Mehrfachzählungen sind möglich. - 2) Mehrfach in unterschiedlichen betriebseigenen Behandlungsanlagen behandeltes Abwasser wird ggf. mehrfach gezählt. - 3) Biologische Abwasserbehandlung; keine Unterteilung mit/ohne zusätzliche Verfahrensstufen möglich.  
Datenbasis: Bis 2004: Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe, ab 2007: Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.

**3.3 Abfallinput der Abfallanlagen 2005 - 2008 nach Herkunft der Abfälle und Art der Anlage<sup>1)</sup>**

Jahr  Art der Anlage	Abfallanlagen <sup>1)</sup>  Anzahl	Abfallinput der Anlagen					
		insgesamt	betriebs-eigene Abfälle <sup>2)</sup>	davon			
				zusammen	fremde Abfälle		
					dem eigenen Land	anderen Bundesländern	dem Ausland
Tonnen							
2005	2 645	25 218 354	6 886 625	18 331 729	16 817 418	1 261 278	253 032
2006	2 831	26 026 940	6 271 667	19 755 274	18 090 245	1 402 493	262 536
2007	2 803	27 960 870	6 818 683	21 142 186	19 023 676	1 717 382	401 128
2008	3 080	27 353 175	6 276 873	21 076 302	19 285 068	1 421 156	370 078

**2008 nach Art der Anlage**

Abfallverbrennungsanlagen	34	3 555 553	190 467	3 365 087	3 096 349	195 244	73 493
Bodenbehandlungsanlagen	19	690 602	-	690 602	670 715	16 593	3 294
Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen	274	4 493 683	4 170 598	323 085	229 665	80 607	12 814
Demontagebetriebe für Altfahrzeuge	198	82 199	-	82 199	80 517	1 243	439
Deponien	773	5 441 380	521 978	4 919 402	4 909 207	10 195	-
Feuerungsanlagen	244	2 842 964	1 050 607	1 792 357	1 500 234	266 223	25 900
Kompostierungsanlagen	1 088	2 314 744	284 308	2 030 436	1 975 377	52 434	2 625
Mechanisch-biologische Behandlungsanlagen	2	43 201	-	43 201	43 201	-	-
Schredder	148	2 556 061	46 888	2 509 172	2 298 946	159 648	50 578
Sonstige Behandlungsanlagen	56	1 184 669	9 484	1 175 185	880 008	208 576	86 601
Sortieranlagen	175	4 060 208	2 414	4 057 793	3 522 341	421 932	113 521
Zerlegeeinrichtungen	69	87 913	130	87 784	78 508	8 461	814

\*) Einschließlich ruhende Anlagen, ohne Deponien in der Stilllegungsphase. - 1) Anlagen der Entsorgungswirtschaft und betriebliche Anlagen. - 2) Abfälle unmittelbar aus betriebseigener Produktion, aber nicht aus anderen betriebseigenen Abfallentsorgungsanlagen übernommenen Mengen.

Datenbasis: Erhebung der Abfallentsorgung

### 3.4 Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen 2008

Art der Anlage  Abfallart	Betreiber	Input		Output	
		Anlagen <sup>1)</sup>	insgesamt	Anlagen <sup>1)</sup>	insgesamt
		Anzahl	Tonnen	Anzahl	Tonnen
<b>Bauschutttaufbereitungsanlagen</b>					
Bauschutttaufbereitungsanlagen insgesamt	561	587	8 547 697	587	8 505 380
stationäre und semimobile Anlagen	102	102	2 046 234	102	2 046 737
mobile Anlagen	463	485	6 501 462	485	6 458 643
Art der Abfälle:					
Abfälle aus thermischen Prozessen	3	4	12 703	-	-
Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	560	585	8 446 090	12	100 722
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	559	2	83 378	583	8 404 658
Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	1	1	•	-	-
<b>Asphaltmisanlagen</b>					
Asphaltmisanlagen insgesamt	126	126	2 744 567	-	-
stationäre und semimobile Anlagen	124	124	•	-	-
mobile Anlagen	2	2	•	-	-
Art der Abfälle:					
Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	23	23	285 542	-	-
Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	120	120	2 459 025	-	-

1) Mehrfachnennungen sind möglich.

Datenbasis: Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen

**3.5 Eingesammelte und zurückgenommene Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen 2003 - 2008 nach Verpackungsarten**

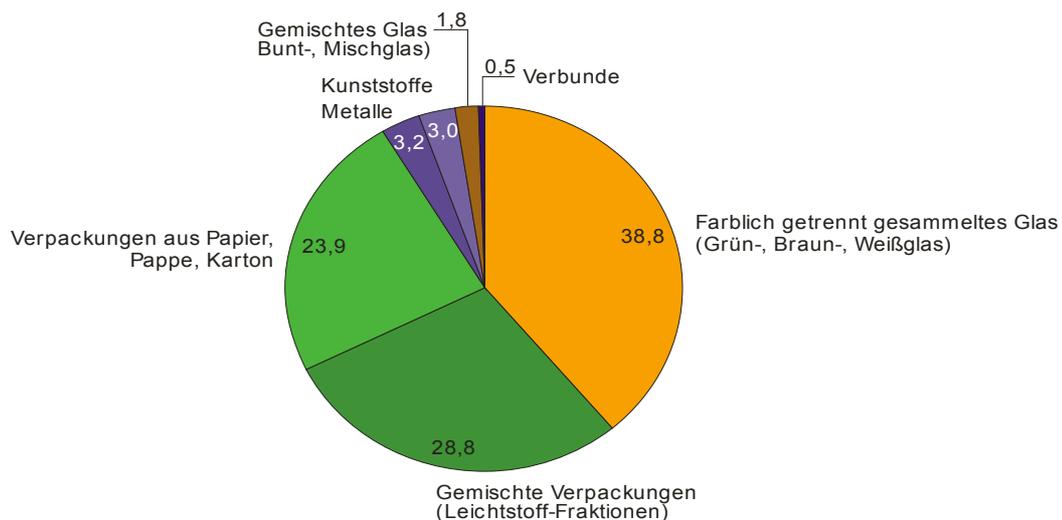
Art	2003	2004	2005 <sup>2)</sup>	2006	2007	2008
	Tonnen					
<b>Verpackungen insgesamt</b>	<b>1 515 458</b>	<b>1 465 798</b>	<b>1 437 870</b>	<b>1 556 744</b>	<b>1 694 291</b>	<b>1 653 134</b>
von privaten Endverbrauchern zurückgenommene Verkaufsverpackungen zusammen <sup>1)</sup>	798 417	735 776	710 368	783 613	837 137	792 214
davon						
gemischte Verpackungen (Leichtstoff-Fractionen) <sup>3)</sup>	152 693	155 976	185 659	204 612	215 988	228 042
Verpackungen aus Papier, Pappe, Karton <sup>4)</sup>	228 758	188 279	162 773	181 239	209 705	189 329
gemischtes Glas (Bunt-, Mischglas)	7 046	2 111	46 055	44 375	50 392	14 153
farblich getrennt gesammeltes Glas (Grün-, Braun-, Weißglas)	340 858	330 843	268 680	280 874	274 074	307 719
Kunststoffe <sup>5)</sup>	24 263	20 546	16 085	37 724	47 546	23 844
Metalle <sup>5)</sup>	39 417	32 057	27 351	29 960	33 872	25 072
Verbunde <sup>5)</sup>	5 382	5 964	3 765	4 829	5 560	4 055
bei gewerblichen oder industriellen Endverbrauchern eingesammelte Verkaufsverpackungen sowie Transport- und Umverpackungen zusammen	717 041	730 022	727 502	773 131	857 154	860 920
davon						
Glas	23 417	28 895	16 541	23 205	38 110	49 731
Papier, Pappe, Karton	550 542	551 533	555 162	577 625	621 990	604 986
Metalle	11 382	10 447	10 838	9 302	7 411	9 187
Kunststoffe	40 571	44 663	50 312	50 132	56 031	56 413
Holz	53 207	52 062	47 328	60 416	75 559	72 866
Verbunde	3 586	3 452	2 105	4 228	5 944	3 566
nicht sortenrein erfasste sonstige Materialien	32 556	37 651	41 939	44 003	45 981	57 782
schadstoffhaltige Füllgüter	1 780	1 319	3 277	4 220	6 128	6 389

1) Die Erfassung der Verkaufsverpackungen von privaten Endverbrauchern erfolgte bis zum Berichtsjahr 2004 über die zuständigen Sammelbetriebe, seit dem Berichtsjahr 2005 melden ausschließlich Systembetreiber und Selbstentsorger sowie -gemeinschaften die zurückgenommenen bzw. abgeholtene Verkaufsverpackungen. Dies macht ein Vergleich der Ergebnisse von 2005 mit den Ergebnissen der Vorjahre nur eingeschränkt möglich. - 2) Erhebung bei den Systembetreibern und Selbstentsorgern erfolgte auf freiwilliger Basis, somit liegt für das Berichtsjahr 2005 eine leichte Untererfassung vor. - 3) Gemische aus dem 'Gelben System' und andere Gemische von Verpackungen. - 4) Aus Depotcontainern und anderen Sammelsystemen für Altpapiergemischen, graphischen und sonstigen Papieren, die auf Verpackungen entfällt sowie Papier, Pappe, Karton als Verpackungen getrennt gesammelt. - 5) Als Verpackungen getrennt gesammelt.

Datenbasis: Erhebung der Einsammlung und Rücknahme von Verpackungen

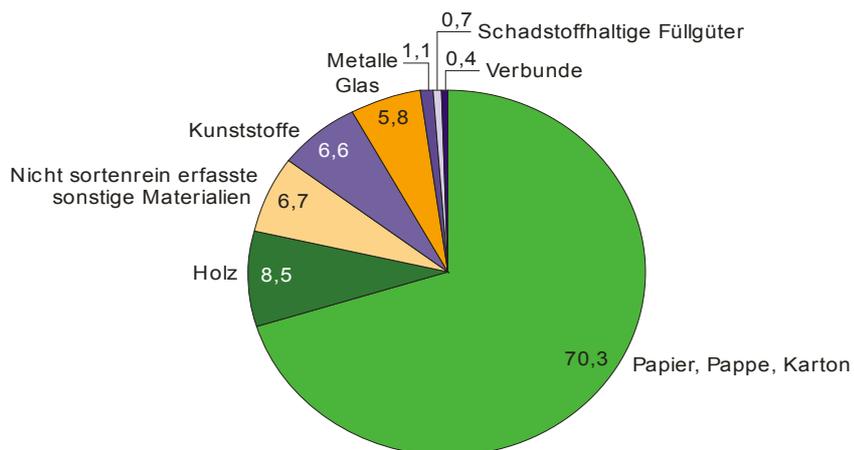
## Eingesammelte Verpackungen bei privaten Endverbrauchern in Bayern 2008

in Prozent



## Eingesammelte Verpackungen bei gewerblichen oder industriellen Endverbrauchern in Bayern 2008

in Prozent



### 3.6 Bestand an Personenkraftwagen 2006 bis 2010 nach Kraftstoffarten und Emissionsgruppen

Jahr <sup>1)</sup>	Bestand an Personenkraftwagen								
	insgesamt	nach Kraftstoffarten				schadstoffreduziert nach Emissionsgruppen <sup>2)</sup>			
		Benzin	Diesel	Gas <sup>3)</sup>	sonstige <sup>4)</sup>	zusammen	davon		
	Anzahl				Euro 1		Euro 2	Euro 3	
2006	7 513 438	5 629 787	1 873 682	8 431	1 538	5 726 378	1 647 674	1 401 075	2 677 629
2007	7 638 869	5 598 902	2 021 609	16 018	2 340	5 367 587	1 384 192	2 433 812	1 549 583
2008	6 717 050	4 829 776	1 860 196	23 840	3 238	4 326 211	834 896	2 085 161	1 406 154
2009	6 772 212	4 800 398	1 925 594	42 268	3 952	3 996 153	682 278	1 941 369	1 372 506
2010	6 862 802	4 781 651	2 024 640	51 292	5 219	3 511 415	485 292	1 677 040	1 349 083

1) Stand am 1. Januar des Jahres. - 2) Die Emissionsgruppen Euro 1 bis Euro 4 fassen Personenkraftwagen zusammen, die bestimmte in der EU festgelegte Grenzwertstufen für Luftschadstoffe einhalten.- 3) Flüssiggas und Erdgas. - 4) z.B. Elektro- und Hybridantrieb.

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

### 3.7 Zahl und Fläche der Naturschutzgebiete 1991 bis 2008 <sup>\*)</sup>

Jahr	Naturschutzgebiete <sup>1)</sup>	Gesamtfläche der Naturschutzgebiete	Durchschnittliche Fläche der Naturschutzgebiete	Anteil an der Fläche des Landes
	Anzahl	ha		%
1991	419	115 797	276	1,64
1994	491	141 646	288	2,01
1997	512	145 857	285	2,07
2000	580	152 240	262	2,16
2003	584	156 357	268	2,22
2006	587	158 185	269	2,24
2007	589	158 799	270	2,25
2008	588	158 920	270	2,25

\*) Stand jeweils 31.12. des Jahres - 1) bestehende und einstweilig sichergestellte sowie durch Offenlage von Verordnungen oder Landschaftsplänen geschützte Naturschutzgebiete

Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt

### 3.8 Betriebe mit ökologischem Landbau und ihre landwirtschaftlich genutzte Fläche 1999 - 2007

Merkmal	Einheit	1999	2001	2003	2005	2007
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt	Anzahl	154 189	146 162	135 372	129 747	121 659
Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) insgesamt	Hektar	3 294 903	3 276 791	3 269 080	3 248 227	3 220 945
darunter						
Betriebe mit ökologischem Landbau <sup>1)</sup>	Anzahl	2 656	3 212	4 701	4 171	4 565
LF der Betriebe mit ökologischem Landbau <sup>2)</sup>	Hektar	72 738	91 499	128 509	127 696	146 468
darunter						
Betriebe mit Ackerland	Anzahl	1 844	2 191	2 944	2 724	3 113
Fläche des Ackerlandes	Hektar	34 671	42 630	54 796	57 486	70 737
Betriebe mit Dauerkulturen	Anzahl	416	413	466	287	292
Fläche der Dauerkulturen	Hektar	494	467	525	672	631
Betriebe mit Dauergrünland	Anzahl	2 392	2 925	4 390	3 897	4 240
Fläche des Dauergrünlands	Hektar	37 560	48 391	73 170	69 532	75 093

1) Landwirtschaftliche Betriebe, die dem Kontrollverfahren nach der EWG-Verordnung Nr. 2092/91 zum ökologischen Landbau (EWG-Öko-Verordnung) unterliegen, unabhängig von Art und Umfang der ökologischen Bewirtschaftung. - 2) Nachgewiesen wird die gesamte bewirtschaftete LF der Betriebe mit ökologischem Landbau, unabhängig davon ob sie bereits umgestellt ist, sich in Umstellung befindet oder konventionell bewirtschaftet wird.

Datenbasis: Agrarstrukturerhebung

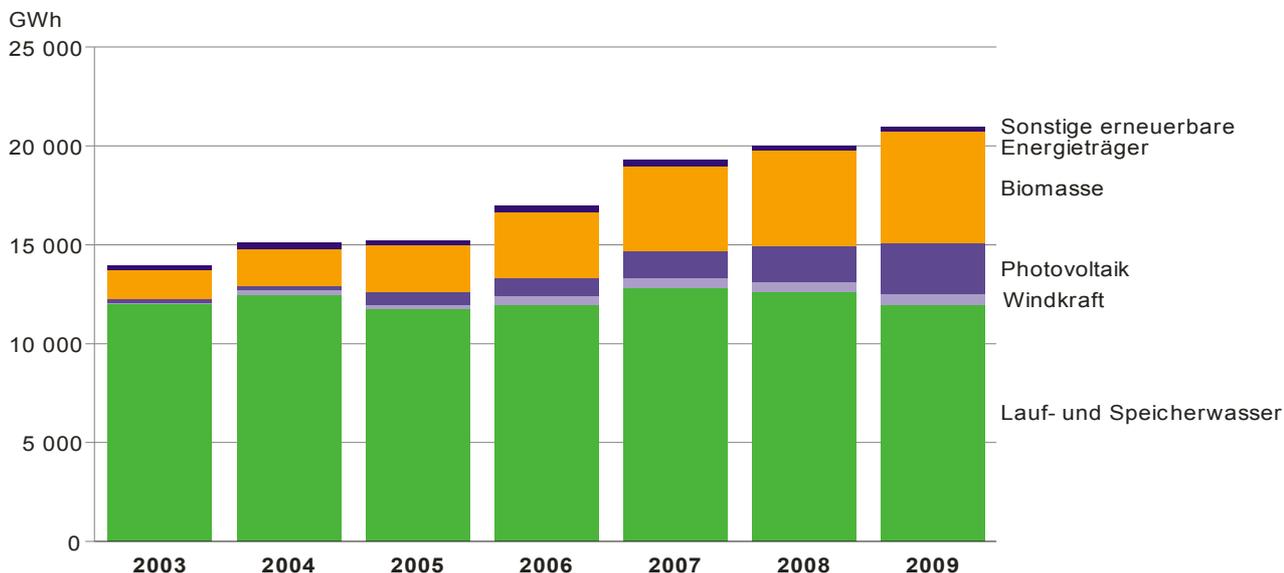
### 3.9 Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien 2003 - 2009

Jahr	insgesamt	davon aus					Anteil an der gesamten Stromerzeugung
		Lauf- und Speicherwasser	Windkraft	Photovoltaik	Biomasse	sonstigen <sup>1)</sup>	
GWh							%
2003	13 963	11 965	169	122	1 451	257	17,42
2004	15 073	12 495	232	225	1 864	256	18,98
2005	15 249	11 779	239	560	2 396	275	17,96
2006	16 940	12 031	354	962	3 361	232	19,93
2007	19 258	12 837	524	1 283	4 337	277	21,63
2008	20 019	12 577	547	1 808	4 845	241	22,58
2009	20 980	11 987	557	2 555	5 657	225	23,27

1) Klär-, Deponiegas und sonstige erneuerbare Energieträger.

Datenbasis: Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung; Erhebung über Stromeinspeisung bei Netzbetreibern; Erhebung über Stromerzeugungsanlagen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe

### Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien in Bayern 2003 bis 2009



**3.10 Investitionen für Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1991 - 2008 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen**

Jahr	Investitionen für Umweltschutz <sup>1)</sup>								Anteil an den Gesamtinvestitionen
	insgesamt	davon							
		Abfallbeseitigung	Gewässerschutz	Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	Naturschutz und Landschaftspflege <sup>2)</sup>	Bodensanierung <sup>2)</sup>	Klimaschutz <sup>3)</sup>	
1 000 EUR									%

**Energie- und Wasserversorgung**

1991	201 326	51 375	3 388	33	146 529	-	-	-	10
1992	191 098	45 676	4 948	969	139 505	-	-	-	9
1993	245 949	74 395	15 103	88	156 363	-	-	-	12
1994	119 770	24 791	5 628	16	89 335	-	-	-	6
1995	119 052	10 067	26 962	21	82 002	-	-	-	6
1996	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	76 042	1 817	5 921	8 797	59 134	327	44	-	-
1998	6 360	484	1 284	170	4 180	204	37	-	•
1999	35 337	3 712	2 487	239	28 749	151	-	-	•
2000	15 956	630	2 571	55	12 634	67	-	-	•
2001	11 201	1 399	5 316	-	4 413	73	-	-	•
2002	9 603	459	3 208	-	5 933	2	-	-	•
2003	40 796	4 213	9 840	•	25 486	•	•	-	•
2004	11 069	41	10 672	-	356	-	-	-	•
2005 <sup>6)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	13 780	331	9 448	4	1 105	30	224	2 638	1
2007	45 118	2 263	19 160	414	1 742	2 549	502	18 487	4
2008 <sup>7)</sup>	86 026	17 956	42 725	•	2 747	1 055	•	20 203	7

**Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden <sup>4)</sup>**

1991	17 948	1 790	2 184	3 959	10 015	-	-	-	•
1992	15 219	2 517	2 032	3 934	6 736	-	-	-	•
1993	21 366	2 965	3 702	3 996	10 702	-	-	-	•
1994	19 881	6 418	4 050	1 537	7 876	-	-	-	•
1995	1 312	55	444	518	294	-	-	-	2
1996	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1997	1 040	114	307	128	478	13	-	-	2
1998	1 906	61	310	249	1 123	163	-	-	3
1999	2 683	319	1 454	332	415	163	-	-	4
2000	1 974	262	299	565	845	4	-	-	2
2001	3 431	438	1 802	382	681	128	-	-	4
2002	4 368	586	185	100	3 113	384	-	-	7
2003	1 707	310	1 093	•	259	•	•	-	2
2004	2 817	477	1 439	134	722	44	-	-	4
2005 <sup>6)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2006	1 501	334	182	58	353	75	-	499	2
2007	2 866	43	734	219	934	620	-	317	4
2008 <sup>7)</sup>	4 917	436	1 499	•	1 798	270	•	730	5

Noch: 3.10 Investitionen für Umweltschutz der Betriebe im Produzierenden Gewerbe 1991 - 2008 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen

Jahr	Investitionen für Umweltschutz <sup>1)</sup>								Anteil an den Gesamtinvestitionen
	insgesamt	davon							
		Abfallbeseitigung	Gewässerschutz	Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	Naturschutz und Landschaftspflege <sup>2)</sup>	Bodensanierung <sup>2)</sup>	Klimaschutz <sup>3)</sup>	
1 000 EUR									%
<b>Verarbeitendes Gewerbe <sup>5)</sup></b>									
1991	294 856	28 917	113 300	18 574	134 066	-	-	-	•
1992	352 400	35 966	142 484	22 683	151 267	-	-	-	•
1993	297 843	37 547	125 523	17 143	117 631	-	-	-	•
1994	247 389	47 724	84 253	16 381	99 029	-	-	-	•
1995	221 337	36 613	68 058	13 963	102 702	-	-	-	3
1996	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1997	143 983	26 148	54 843	12 544	49 203	704	542	-	2
1998	156 495	23 938		8 745	57 695	1 633	1 931	-	2
1999	240 800	39 176	92 993	12 405	90 108	1 081	5 037	-	3
2000	233 672	30 268	80 232	16 480	103 150	1 531	2 010	-	2
2001	201 051	26 688	44 981	7 268	119 272	1 542	1 300	-	2
2002	246 656	17 402	78 820	6 723	138 735	2 705	2 271	-	3
2003	224 122	28 538	100 023	9 745	80 197	790	4 831	-	3
2004	221 947	34 338	105 078	9 791	68 645	470	3 627	-	3
2005 <sup>6)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2006	166 459	17 889	44 913	7 266	57 124	1 739	3 728	33 801	2
2007	418 168	25 528	60 105	8 962	237 637	928	6 021	78 988	4
2008 <sup>7)</sup>	391 345	20 358	85 064	11 183	178 919	2 642	4 263	88 914	3
<b>Produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)</b>									
1991	514 130	82 081	118 872	22 566	290 611	-	-	-	4
1992	558 717	84 159	149 464	27 586	297 509	-	-	-	5
1993	565 158	114 907	144 328	21 227	284 696	-	-	-	6
1994	387 039	78 933	93 931	17 935	196 240	-	-	-	4
1995	341 700	46 735	95 465	14 503	184 998	-	-	-	4
1996	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1997	221 065	28 079	61 071	21 469	108 814	1 043	586	-	•
1998	164 760	24 483	64 148	9 164	62 997	1 999	1 968	-	•
1999	278 819	43 206	96 933	12 976	119 272	1 395	5 037	-	•
2000	251 602	31 160	83 102	17 100	116 629	1 601	2 010	-	•
2001	215 683	28 524	52 100	7 650	124 366	1 743	1 300	-	•
2002	260 627	18 447	82 214	6 822	147 781	3 091	2 271	-	•
2003	266 625	33 060	110 955	10 740	105 942	1 094	4 839	-	•
2004	235 834	34 855	117 189	9 925	69 723	515	3 627	-	•
2005 <sup>6)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2006	181 741	18 554	54 543	7 327	58 581	1 844	3 953	36 938	2
2007	466 152	27 834	79 999	9 595	240 313	4 097	6 523	97 791	4
2008 <sup>7)</sup>	482 288	38 750	129 288	11 410	183 464	3 968	5 560	109 848	3

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) Ab Berichtsjahr 2006 in die Befragung aufgenommen. - 4) Für die Jahre 1991 - 1994 einschließlich Verarbeitung von Steinen und Erden. - 5) Für die Jahre 1991 - 1994 ohne Verarbeitung von Steinen und Erden, ohne Recycling und Verlagsgewerbe, einschl. Reparatur von Kraftfahrzeugen. - 6) In Bayern 2005 keine Erhebung durchgeführt. - 7) Einschließlich Abwasser-/Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen.

Datenbasis: Erhebung der Investitionen für den Umweltschutz

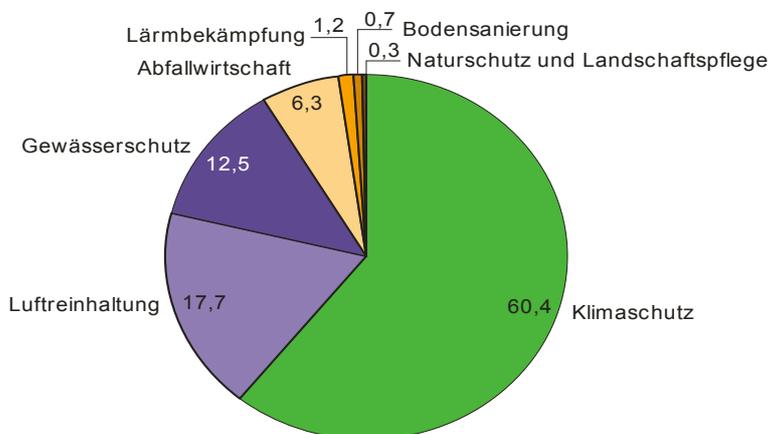
### 3.11 Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz 2008 nach Umweltbereichen

Art	Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz							
	insgesamt <sup>1)</sup>	davon für den Bereich						
		Abfallwirtschaft	Gewässerschutz	Lärm-bekämpfung	Luft-reinhaltung	Naturschutz und Land-schafts-pflege	Boden-sanierung	Klima-schutz
1 000 Euro								
Waren	5 677 821	239 182	442 995	63 467	1 350 882	189	1 470	3 579 637
Bauleistungen	1 783 565	211 750	442 049	8 793	13 375	9 084	31 488	1 009 031
Dienstleistungen	391 439	40 987	99 298	20 091	23 535	14 109	23 825	152 252
Insgesamt	7 852 826	491 919	984 342	92 351	1 387 793	23 382	56 784	4 740 920

1) Umsätze mit umweltübergreifenden Dienstleistungen sind nur in dieser Spalte enthalten.  
Datenbasis: Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz

### Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Bayern 2008 nach Umweltbereichen

in Prozent



### 3.12 Entwicklung ausgewählter Gebühren für private Haushalte 2005 - 2009

2005 = 100

Jahr	Wohnungs-nebenkosten	davon			
		Wasserversorgung	Abwasserentsorgung	Müllabfuhr	Dienstleistungen <sup>1)</sup>
2005	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2006	100,1	101,2	100,2	98,6	103,3
2007	100,2	103,6	99,0	96,6	112,6
2008	99,7	104,3	99,0	92,7	117,5
2009	101,3	109,0	99,3	92,1	119,2

1) Straßenreinigungsgebühren, Schornsteinfegergebühren, Entgelt für Gartenpflege, Grundsteuer.  
Datenbasis: Verbraucherpreisindex

#### 4.1 Siedlungs- und Verkehrsfläche 1992 bis 2008

Jahr	insgesamt <sup>1)</sup>	davon		Produktivität der Siedlungs- und Verkehrsfläche <sup>2)</sup> (preisbereinigt, verkettet)
		Siedlungsfläche	Verkehrsfläche	
	km <sup>2</sup>			1992 = 100
1992	6 530	3 493	3 036	100
1996	6 930	3 791	3 138	97,33
2000	7 344	4 111	3 234	106,01
2001	7 423	4 170	3 253	107,17
2002	7 489	4 218	3 270	107,72
2003	7 551	4 265	3 287	107,18
2004	7 607	4 308	3 299	108,57
2005	7 665	4 350	3 315	109,54
2006	7 740	4 405	3 335	112,03
2007	7 799	4 452	3 346	114,10
2008	7 859	4 501	3 358	114,90

1) Stichtag für die Erfassung der Siedlungs- und Verkehrsfläche ist jeweils der 31.12. - 2) Bruttoinlandsprodukt je km<sup>2</sup> Siedlungs- und Verkehrsfläche.

Quelle: Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder, Berechnungsstand Oktober 2009

#### 4.2 Wasser- und Abwasserproduktivität 1998 bis 2007

Jahr	Wassereinsatz	Wasserproduktivität (Index) <sup>1)</sup> (preisbereinigt, verkettet)	Abwassereinleitung in die Natur <sup>2)</sup>	Abwasserproduktivität (Index) <sup>3)</sup> (preisbereinigt, verkettet)
	Mill. m <sup>3</sup>	1998 = 100	Mill. m <sup>3</sup>	1998 = 100
1998	5 458,9	100	4 302,9	100
2001	5 334,0	113,67	4 036,9	118,39
2004	4 886,0	128,74	3 834,2	129,31
2007	5 125,7	132,31	4 001,7	133,58

1) Bruttoinlandsprodukt je Wassereinsatz. - 2) Ohne Fremd- und Niederschlagswasser. - 3) Bruttoinlandsprodukt je Abwassereinleitung in die Natur.

Quelle: Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder, Berechnungsstand Oktober 2009

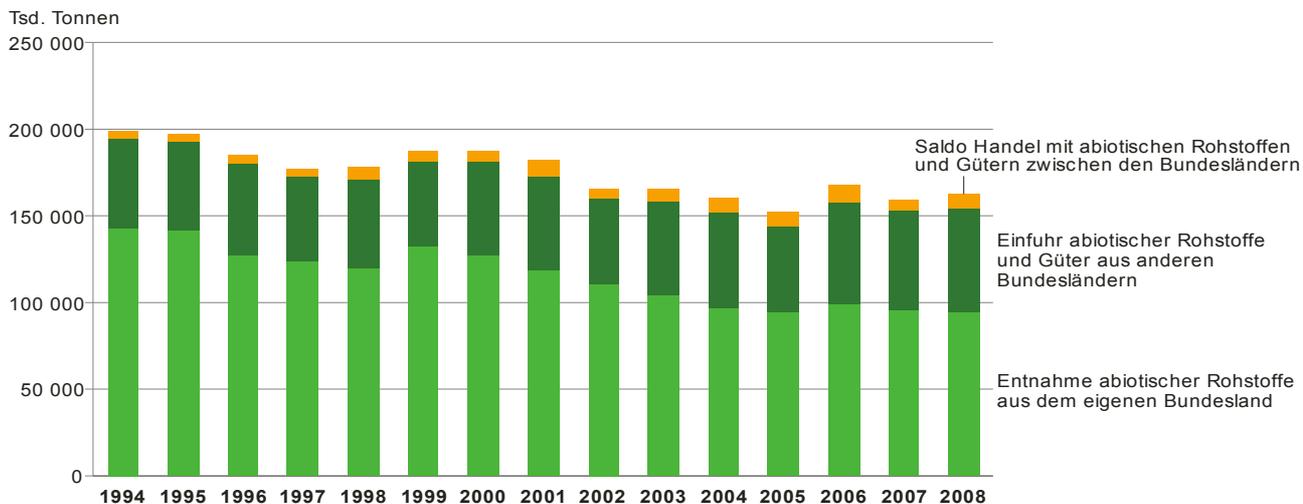
### 4.3 Rohstoffverbrauch und Rohstoffproduktivität 1994 bis 2008

Jahr	Rohstoffverbrauch	davon			Rohstoffproduktivität <sup>1)</sup> (preisbereinigt, verkettet)
		Entnahme abiotischer Rohstoffe aus dem eigenen Bundesland	Einfuhr abiotischer Güter aus dem Ausland	Saldo Handel mit abiotischen Gütern zwischen den Bundesländern	
1000 Tonnen					1994 = 100
1994	199 416	143 008	51 745	4 663	100
1995	197 293	141 669	50 599	5 025	102,19
1996	185 023	127 361	53 072	4 590	110,94
1997	177 482	123 990	48 693	4 800	118,28
1998	178 053	119 937	50 756	7 360	122,42
1999	187 510	132 043	49 533	5 934	119,75
2000	187 294	127 552	53 378	6 365	126,50
2001	182 432	118 470	54 821	9 141	132,71
2002	165 416	110 128	50 341	4 947	148,40
2003	166 024	104 007	54 545	7 472	148,36
2004	160 420	96 844	55 500	8 075	156,57
2005	151 855	94 650	49 097	8 108	167,88
2006	168 293	99 356	57 717	11 221	156,83
2007	159 236	96 147	56 674	6 415	170,36
2008	162 528	94 746	59 674	8 109	168,95

1) = Rohstoffverbrauch/Rohstoffproduktivität.

Quelle: Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder, Berechnungsstand Oktober 2010

### Rohstoffverbrauch in Bayern 1994 bis 2008



## Veröffentlichungsverzeichnis

### Veröffentlichungen des Arbeitskreises UGR der Länder zu Basisdaten Umweltökonomischer Gesamtrechnungen

Kennziffer	Titel	Ausgabe	Medium
	Umweltökonomische Gesamtrechnungen in Baden-Württemberg Ausgabe 2009, Statistische Daten		CD-Rom
PV1-j/08	Umweltökonomische Gesamtrechnungen Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse für das Land Berlin 2008	4. Ausgabe	@ 
PV1-j/08	Umweltökonomische Gesamtrechnungen Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse für das Land Brandenburg 2008	9. Ausgabe	@ 
PV1-2j/01	Umweltökonomische Gesamtrechnungen, Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse für das Land Bremen 2001	1. Ausgabe	
PV1-2j/03	Umweltökonomische Gesamtrechnungen Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse für Schleswig-Holstein 2003	1. Ausgabe	
PV-2j	Umweltökonomische Gesamtrechnungen - Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse für Mecklenburg-Vorpommern 2007	4. Ausgabe	 @
PV1 - 2007	Umweltökonomische Gesamtrechnungen Basisdaten für Niedersachsen	1. Ausgabe	 @
PV-2j/06	Umweltökonomische Gesamtrechnungen Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse für Nordrhein-Westfalen 1970 - 2006	5. Ausgabe	 @
PV-2j/03	Basisdaten für die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen Rheinland-Pfalz 2003	1. Ausgabe	
PV1-2j/08	Umweltökonomische Gesamtrechnungen Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse für Sachsen 2008	4. Ausgabe	 @
PV-j/07	Basisdaten Umweltökonomischer Gesamtrechnungen 1991 - 2007	7. Ausgabe	
PV-j/08	Umweltökonomische Gesamtrechnungen, Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse für Thüringen – Ausgabe 2008	10. Ausgabe	 @