

Statistisches Landesamt
des Freistaates
Sachsen



Statistische Berichte

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe im Freistaat Sachsen

2001

Zeichenerklärung

-	Nichts vorhanden (genau Null)	x	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
0	Weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts	()	Aussagewert ist eingeschränkt
...	Angabe fällt später an	p	vorläufige Zahl
/	Zahlenwert nicht sicher genug	r	berichtigte Zahl
.	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten	s	geschätzte Zahl

Herausgeber:

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Macherstraße 63
01917 Kamenz

Postfach 11 05
01911 Kamenz

Telefon

Vermittlung 03578 33-0

Präsident/Sekretariat -1900

Auskunft -1913, -1914

Bibliothek -4352

Vertrieb -4316

Telefax -1999

Telefax -1921

Telefax -1598

Internet www.statistik.sachsen.de

E-Mail info@statistik.sachsen.de

Informationsbüro Dresden

Rampische Str. 4
01067 Dresden

Telefon 0351 483-3180

Telefax -3184

E-Mail iPunkt@statistik.sachsen.de

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte Dokumente

© Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz, Oktober 2003

Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen	3
Erläuterungen	4
Ergebnisdarstellung	6
Struktur der Wasserwirtschaft im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe 2001	8
Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige	10
Tabellen	
Wasseraufkommen	
1. Entwicklung des Frischwassereinsatzes 2001 sowie der Gesamtnutzung nach Wirtschaftsgruppen	11
2. Entwicklung des Wasseraufkommens 2001 nach Wirtschaftsgruppen	12
3. Wasseraufkommen 2001 nach Wirtschaftsgruppen, Gewinnungs- und Bezugsarten	14
4. Wasseraufkommen 2001 nach Größenklassen, Gewinnungs- und Bezugsarten	18
5. Wasseraufkommen 2001 nach Kreisen, Gewinnungs- und Bezugsarten	19
6. Wasseraufkommen 2001 nach Wassereinzugsgebieten, Gewinnungs- und Bezugsarten	20
Wasserverwendung und Wassernutzung	
7. Wasserverwendung und Wassernutzung 2001 nach Wirtschaftsgruppen	22
8. Wasserverwendung 2001 nach Größenklassen des Wasseraufkommens	26
9. Wasserverwendung 2001 nach Kreisen	27
Abwasserableitung und Abwasserbehandlung	
10. Abwasserarten 2001 nach Wirtschaftsgruppen	28
11. Abwasserableitung 2001 nach Wirtschaftsgruppen	30
12. Abwasserableitung 2001 nach Kreisen	32
13. Abwasserableitung 2001 nach Wassereinzugsgebieten	33
14. Abwasserableitung 2001 nach Herkunft des Abwassers	34
15. Abwasserbehandlung 2001 nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen	36
16. Ableitung von behandeltem Abwasser 2001 nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen	37
Klärschlammverbleib	
17. Klärschlammverbleib aus der biologischen und chemischen/chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung 2001 nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen	38
18. Klärschlammverbleib aus der biologischen und chemischen/chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung 2001 nach Kreisen	40

Abbildungen

Seite

Abb. 1	Wassergewinnung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2001	42
Abb. 2	Wasseraufkommen im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2001	42
Abb. 3	Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2001	42
Abb. 4	Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2001 nach Wirtschaftsgruppen	43
Abb. 5	Arten des betrieblichen Abwassers im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2001	44
Abb. 6	Ableitung von betrieblichem Abwasser im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2001	44
Abb. 7	Ableitung von betrieblichem Abwasser im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2001 nach Wirtschaftsgruppen	45
Abb. 8	Wasseraufkommen im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 1991, 1995, 1998 und 2001	46
Abb. 9	Ableitung von betrieblichem Abwasser im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 1991, 1995, 1998 und 2001	46

Vorbemerkungen

Der vorliegende Statistische Bericht beinhaltet die Ergebnisse der für das Jahr 2001 durchgeführten Erhebungen über die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe im Freistaat Sachsen. Diese Erhebungen werden ab dem Berichtsjahr 1995 in dreijährigem Abstand durchgeführt; sie fanden in den neuen Bundesländern erstmals für das Berichtsjahr 1991 statt.

Erfasst wurden das Wasser- und Abwasseraufkommen, die Wasserverwendung und Wassernutzung sowie die Ableitung des Abwassers und seine Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen.

Die Ergebnisse der gleichzeitig durchgeführten Erhebungen zur öffentlichen (Q I 1 - 3j/01) und privaten (Q I 7 - 3j/01) Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung wurden in gesonderten Berichten veröffentlicht.

Des Weiteren liegt ein Bericht über die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung vor (Q I 4 - 3j/01).

Rechtsgrundlagen

Die Erhebungen über die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe erfolgen auf der Grundlage des Gesetzes über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz - UStatG) vom 21. September 1994 (BGBl. I S. 2530), zuletzt geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 19. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3158), in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz - BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 21. Dezember 2000 (BGBl. I S. 1857). Erhoben werden die Angaben zu § 7 UStatG. Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 18 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG.

Methodische und inhaltliche Hinweise

Auskunftspflichtig sind nach § 7 UStatG die Betriebe von Unternehmen des Bergbaus, der Gewinnung von Steinen und Erden sowie des Verarbeitenden Gewerbes mit im Allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten sowie die Betriebe des Bergbaus, der Gewinnung von Steinen und Erden sowie des Verarbeitenden Gewerbes mit 20 und mehr Beschäftigten von Unternehmen anderer Wirtschaftsbereiche. Bei ausgewählten Wirtschaftszweigen (wie z. B. Gewinnung von Naturwerksteinen und Natursteinen, Kies und Sand, Herstellung von Transportbeton, Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke sowie einzelnen Branchen des Ernährungsgewerbes) wurde im Interesse einer besseren Repräsentation die Erfassungsgrenze auf 10 und mehr tätige Personen herabgesetzt.

Gemäß der Verordnung zur Einschränkung des Kreises der zu Befragenden vom 16. August 1995 (BGBl. I S. 1058) wurden auch für das Jahr 2001 nur die Betriebe erfasst, welche

- Wasser gewinnen oder
- Wasser oder Abwasser direkt in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund einleiten oder
- Wasser aus dem öffentlichen Netz oder von anderen Betrieben in Höhe von mindestens 10 000 Kubikmeter beziehen.

Der Darstellung nach Wirtschaftsgruppen liegt die seit Januar 1995 verbindliche Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93, Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft) zugrunde.

Die Erhebung zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im gewerblichen Bereich erfasst dabei die Abschnitte C (Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden) und D (Verarbeitendes Gewerbe).

Die regionalen Daten wurden zum Gebietsstand vom 31. Dezember 2001 erhoben.

Allen Berechnungen liegen die ungerundeten Werte zugrunde. Die Abweichungen in den Summen ergeben sich durch das Runden der Zahlen.

Erläuterungen

Wasseraufkommen

Das **Wasseraufkommen** setzt sich zusammen aus der Eigengewinnung und/oder dem Fremdbezug einschließlich des ungenutzt abgeleiteten und des an Dritte weitergeleiteten Wassers. Wird das Wasser von anderen auskunftspflichtigen Betrieben des Berichtskreises bezogen, kommt es zu Doppelzählungen.

Ungenutzt abgeleitetes Wasser tritt – produktionsbedingt – überwiegend im **Bergbau** auf (Maßnahmen zur Grundwasserabsenkung).

Unter an **Dritte weitergeleitetes Wasser** versteht man diejenige Wassermenge, welche nach der Gewinnung oder dem Bezug **ohne jegliche Nutzung im Betrieb** an Dritte (öffentliche Versorgungsunternehmen, Wohnsiedlungen, andere Betriebe) weitergeleitet wird.

Oberflächenwasser ist Wasser natürlicher und künstlicher oberirdischer Gewässer (Flüsse, Seen, Talsperren, Teiche usw.). Zum Oberflächenwasser zählt auch das in künstlichen Vorrichtungen aufgefangene Regenwasser.

Uferfiltrat ist Wasser, das den Wassergewinnungsanlagen durch das Ufer eines Flusses oder Sees im Untergrund nach relativ kurzer Bodenpassage zusickert und sich mit dem anstehenden Grundwasser vermischt. Seine Beschaffenheit wird wesentlich von der des Oberflächenwassers bestimmt.

Wasserverwendung und Wassernutzung

Unter **im Betrieb eingesetztes Frischwasser** versteht man die Wasserverwendung im eigenen Betrieb. Das im Betrieb eingesetzte Frischwasser entspricht dem Wasseraufkommen abzüglich der Abgabe an Dritte sowie der Ableitung von ungenutztem Wasser. Die eingesetzte Wassermenge wird nach den Einsatzarten Einfach-, Mehrfach- und Kreislaufnutzung unterteilt. Bei der Kreislaufnutzung wird die Wassermenge angegeben, die für die Erstfüllung und das Zusatzwasser der Systeme eingesetzt wird.

Genutztes Wasser insgesamt umfasst das im Betrieb zu einem oder mehreren Zwecken genutzte Wasser sowie das in Kreislaufsystemen vielfach genutzte Wasser. Mehrfach oder im Kreislauf genutztes Wasser wird entsprechend der Zahl der Nutzungen mehrfach gezählt.

Einmalige Nutzung liegt vor, wenn Wasser nur für **einen** Zweck ohne Wieder- bzw. Weiterverwendung genutzt wird.

Mehrfachnutzung liegt vor, wenn Wasser **nacheinander** für **verschiedene** Zwecke genutzt wird (einschließlich Wiederverwendung aufbereiteten Wassers).

Kreislaufnutzung liegt vor, wenn Wassermengen laufend für **denselben** Zweck umgewälzt werden. Dabei werden jeweils nur Teile dieser Menge durch Zuleitung von außen ergänzt und aufgefrischt. Die Menge des **genutzten** Kreislaufwassers ergibt sich aus der Multiplikation der im Kreislauf durchschnittlich vorhandenen Wassermenge und der Zahl der Umläufe. Wird das Wasser während des Umlaufs behandelt, so liegt Kreislaufnutzung nur vor, wenn es sich um ein **geschlossenes System** handelt.

Der **Nutzungsfaktor** ist das Verhältnis von "Genutztes Wasser insgesamt" zu "Im Betrieb eingesetztes Wasser". Er gibt an, wie oft die zur betrieblichen Verwendung eingesetzte Wassermenge im Mittel genutzt wird.

Kühlwasser ist im Allgemeinen unverschmutztes, durch Gebrauch erwärmtes Abwasser aus Kühlprozessen.

Kesselspeisewasser ist Wasser, das in Dampferzeugungsanlagen eingespeist wird. Die meist recht hohen Qualitätsanforderungen an das Kesselspeisewasser werden vor allem durch die Bauart und Druckstufe der Dampferzeugungsanlagen bestimmt.

Als **Produktionsspezifisches Wasser** zählt sämtliches Wasser, das bei der Nutzung **nicht** als Belegschafts-, Kühl- oder Kesselspeisewasser verwendet wurde. Insbesondere handelt es sich um Wasser für produktionstypische Zwecke wie z. B. Spül- und Waschwasser, Wasser zur Reinigung von Produktionsanlagen oder Wasser, das zur Rauchgaswäsche eingesetzt wurde.

In Produkte eingehendes Wasser ist Wasser, das im Produkt **verbleibt**, ohne als Abwasser oder verdunstetes Wasser zu erscheinen.

Unter **Belegschaftswasser** versteht man **einfach genutztes Wasser** für sanitäre Einrichtungen, Kantinen, Reinigungszwecke u. Ä.

Abwasserableitung und Abwasserbehandlung

Betriebliches Abwasser insgesamt ist die Wassermenge, die **nach vorheriger innerbetrieblicher Nutzung** abgeleitet wird. Enthalten sind die Übernahme von **kommunalem Abwasser** sowie **Zuleitungen von anderen Betrieben**. Sofern der das Abwasser abgebende Betrieb ebenfalls meldepflichtig ist, kommt es zu Doppelzählungen.

Unter **Direkteinleitung** versteht man die Abwassermenge, die unbehandelt oder nach einer Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen unmittelbar in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund abgeleitet wird.

Als **Indirekteinleitung** wird die Abwassermenge ausgewiesen, die unbehandelt oder nach einer Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen in die öffentliche Kanalisation, in eine öffentliche Kläranlage bzw. an andere Betriebe abgeleitet wird.

Betriebliche Abwasserbehandlungsanlagen sind alle betrieblichen Anlagen zur Abwasserreinigung. Erfasst wurden biologische sowie chemische und chemisch-physikalische Anlagen. Bei den biologischen Anlagen wird zwischen Einrichtungen **ohne** weitergehende Behandlung und **mit** weitergehender (chemischer oder chemisch-physikalischer) Behandlung unterschieden. Hauskläranlagen, Öl- und Fettabscheider, Rechen- und Siebanlagen sind nicht enthalten.

Die **chemisch** und **chemisch-physikalische** Abwasserbehandlung stellt ein **zusätzliches** (weitergehendes) **Verfahren** zur mechanisch-biologischen Abwasserbehandlung (Dritte Reinigungsstufe) dar. Durch chemische Zusätze werden z. B. saure oder alkalische Abwässer neutralisiert bzw. durch Flockung, Fällung, Adsorption und andere Verfahren die Schadstoffe des Abwassers vermindert.

Bei der **biologischen** Abwasserbehandlung erfolgt der Abbau der organischen Stoffe des Abwassers durch die Tätigkeit von Mikroorganismen in Belebungsanlagen (Belebtschlammanlagen), Tropfkörpern oder vergleichbaren Anlagen mit oder ohne vorhergehende mechanische Behandlung.

Die durch die Behandlungsverfahren aus dem Abwasser abgetrennten, wasserhaltigen Stoffe (ausgenommen Rechen-, Sieb- und Sandfanggut) werden als **Klärschlamm** bezeichnet. Zur stofflichen Verwertung des Klärschlammes zählen Verwertung in der Landwirtschaft (nach Klärschlammverordnung¹⁾), Verwertung bei landschaftsbaulichen Maßnahmen (z. B. Rekultivierung), Kompostierung und sonstige stoffliche Verwertung (z. B. Metallrückgewinnung).

Wassereinzugsgebiet (WEG)

Wassereinzugsgebiet ist das oberirdische Einzugsgebiet (Niederschlagsgebiet) eines Flusses oder Flussabschnittes. Das Gebiet wird durch die topographischen Verhältnisse bestimmt, die Grenzen durch den Verlauf von Wasserscheiden (z. B. Gebirgskämme, aber auch nichtnatürliche Gegebenheiten wie Straßen und Dämme).

¹⁾ Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912); geändert durch Verordnung vom 6. März 1997 (BGBl. I S. 446)

Ergebnisdarstellung

Wasseraufkommen

Im Berichtsjahr 2001 wurden entsprechend der Kriterien der Verordnung zur Einschränkung des Berichtskreises 693 Betriebe erfasst (1998 = 702 Betriebe). **Ihr Wasseraufkommen** betrug insgesamt 284,3 Millionen Kubikmeter. (1998 = 285,4 Millionen m³). Damit blieben gegenüber 1998 sowohl die Anzahl der erfassten Betriebe (Rückgang um 1,3 Prozent) als auch deren Wasseraufkommen (Rückgang um 0,4 Prozent) nahezu unverändert.

Die Struktur der gewerblichen Wasserwirtschaft wurde zum überwiegenden Teil durch die drei Tagebaue des **Braunkohlenbergbaus** geprägt, welche mit 204,9 Millionen Kubikmeter einen Anteil von 72,1 Prozent am Wasseraufkommen insgesamt aufwiesen. Der Sanierungsbergbau wurde nicht erfasst. Zusammen mit dem Wirtschaftszweig **Gewinnung von Steinen und Erden** (79 Betriebe mit 19,2 Millionen m³) ergab sich ein Anteil von 78,8 Prozent am Wasseraufkommen insgesamt.

Gegenüber dem Berichtsjahr 1998 stieg in den Tagebauen des Braunkohlenbergbaus das Wasseraufkommen um 7,3 Millionen Kubikmeter bzw. 3,7 Prozent. Dagegen war im Wirtschaftszweig Erzbergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und sonstiger Bergbau ein Rückgang um 2,2 Millionen Kubikmeter bzw. 10,2 Prozent zu verzeichnen.

Die 611 Betriebe des **Verarbeitenden Gewerbes** verbrauchten 60,2 Millionen Kubikmeter Wasser bzw. 21,2 Prozent vom Wasseraufkommen insgesamt. Den höchsten Anteil hierbei hatten das Papiergewerbe (28,9 Prozent), die Chemische Industrie (26,1 Prozent) und das Ernährungsgewerbe einschließlich Tabakverarbeitung mit 16,3 Prozent (vgl. Tabelle 3).

Im Vergleich zu 1998 verringerte sich das Wasseraufkommen der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes um 6,2 Millionen Kubikmeter bzw. 9,4 Prozent. Die größten Rückgänge waren dabei im Papiergewerbe (um 5,7 Millionen Kubikmeter bzw. 24,7 Prozent) und in der Chemischen Industrie (um 4,2 Millionen Kubikmeter bzw. 20,9 Prozent) zu verzeichnen. Demgegenüber stieg der Wasserverbrauch im Wirtschaftszweig Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik um 2,3 Millionen Kubikmeter auf mehr als das Doppelte (vgl. Tabelle 2).

Das Wasseraufkommen wurde fast vollständig durch Eigengewinnung abgedeckt (266,4 Millionen m³), davon 78,3 Prozent aus Grund- und Quellwasser, 21,2 Prozent aus Oberflächenwasser (einschl. 3,5 Prozent angereichertem Grundwasser) sowie 0,6 Prozent aus Uferfiltrat. Lediglich 17,9 Millionen m³ der Wassermengen wurden bezogen, darunter 71,9 Prozent aus dem öffentlichen Netz (vgl. Tabelle 3 ff.).

Der Braunkohlenbergbau wies mit 76,9 Prozent (204,9 Millionen m³) den größten Anteil an der Eigengewinnung auf, hierbei wurden 96,8 Prozent (198,4 Millionen m³) aus dem Grundwasserreservoir gewonnen (notwendig durch Grundwasserabsenkung in den Tagebauen) (vgl. Tabelle 3 ff.).

Wasserverwendung und Wassernutzung

Vom gesamten Wasseraufkommen wurden 66,7 Prozent (189,8 Millionen m³) **ungenutzt** in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund **abgeleitet**. Diese Wassermenge stammte nahezu vollständig aus Maßnahmen der Grundwasserabsenkung zur Trockenhaltung der Talsohle; darunter 97,6 Prozent (185,3 Millionen m³) aus Braunkohletagebauen und 1,5 Prozent (2,9 Millionen m³) aus Gruben und Steinbrüchen, die der Gewinnung von Steinen und Erden dienen.

20,1 Millionen Kubikmeter bzw. 7,1 Prozent des Wasseraufkommens wurde **ungenutzt an Dritte** abgegeben. Damit reduzierte sich die tatsächlich in den Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden **eingesetzte Frischwassermenge** auf 74,5 Millionen m³ bzw. auf einen Anteil von 26,2 Prozent (vgl. Tabelle 7ff.).

Die Menge des im Betrieb eingesetzten Frischwassers hat sich gegenüber 1998 geringfügig verringert – um 3,6 Millionen Kubikmeter bzw. 4,6 Prozent. Von diesem Rückgang entfiel mit einem Anteil von 2,0 Millionen m³ etwas mehr als die Hälfte auf die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes. Im Wirtschaftszweig Bergbau sowie Gewinnung von Steinen und Erden kamen 1,6 Millionen m³ Frischwasser weniger zum Einsatz (vgl. Tabelle 1).

Von der im Verarbeitenden Gewerbe eingesetzten Frischwassermenge (57,9 Millionen m³) entfiel knapp ein Drittel (17,2 Millionen m³) auf das Papiergewerbe. Ein Viertel (14,7 Millionen m³) wurde in der Chemischen Industrie verbraucht und knapp 17 Prozent (9,7 Millionen m³) im Ernährungsgewerbe einschließlich Tabakverarbeitung. Damit kamen in diesen drei wasserintensiven Branchen fast 72 Prozent (41,6 Millionen m³) der Frischwassermenge insgesamt zum Einsatz (vgl. Tabellen 1 und 7).

Knapp zwei Drittel (48,4 Millionen m³) des eingesetzten Frischwassers wurden ohne Wieder- oder Weiterverwendung nur **einmal** genutzt, so u. a. für produktionsspezifische Zwecke, zur Kühlung von Produktions- und Stromerzeugungsanlagen, als Wasser, das in die Produkte eingeht und als Belegschaftswasser.

Bei etwa sechs Prozent (4,2 Millionen m³) der eingesetzten Wassermenge erfolgte die Nutzung **nacheinander** für **verschiedene** Zwecke (Mehrfachnutzung); knapp ein Drittel (21,9 Millionen m³) diente der Erstbefüllung oder als Zusatzwasser für Kreislaufsysteme (vgl. Tabelle 7 ff.).

Der **Nutzungsfaktor** des im Betrieb eingesetzten Frischwassers betrug im Durchschnitt 7,4. Damit wurde – statistisch gesehen – jeder im Betrieb eingesetzte Kubikmeter Frischwasser siebenmal genutzt, bevor er verdunstete, verbraucht oder abgeleitet wurde. Somit stand dem Wassereinsatz eine **genutzte Wassermenge** von 548,9 Millionen Kubikmeter gegenüber.

Während sich gegenüber 1998 der Nutzungsfaktor in den Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes um 0,6 Punkte auf 9,1 erhöhte, blieb er in den Betrieben des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden mit 1,2 unverändert (vgl. Tabellen 2 und 7).

Den größten Anteil an der Gesamtnutzung hatte Kühlwasser mit 71,9 Prozent (394,6 Millionen m³). Knapp 20 Prozent (109,3 Millionen m³) wurden für produktionsspezifische Zwecke genutzt. 39,3 Millionen Kubikmeter (7,2 Prozent) dienten als Kesselspeisewasser und 0,7 Prozent (3,7 Millionen m³) des Wassers gingen in die Produkte ein. 0,3 Prozent (1,9 Millionen m³) dienten Belegschaftszwecken (vgl. Tabelle 7 sowie Struktur der Wasserwirtschaft ..., Teil 1: Wasser- aufkommen und Verwendung).

Abwasserableitung und Abwasserbehandlung

Durch die betriebliche Nutzung fielen insgesamt 57,1 Millionen Kubikmeter **Abwasser** an, davon knapp 80 Prozent (44,7 Millionen m³) als produktionsspezifisches Abwasser. 16,3 Prozent der betrieblichen Abwassermenge (9,3 Millionen m³) stammte aus Kühlsystemen; 3,4 Prozent (1,9 Millionen m³) aus sanitären Einrichtungen und Kantinen. Weniger als ein Prozent (314 Tausend m³) war Kesselabschlammwasser. 775 Tausend Kubikmeter Abwasser (1,4 Prozent) wurden von anderen Betrieben und kommunalen Einrichtungen übernommen.

Zwei Drittel (29,9 Millionen m³) des **produktionsspezifischen Abwassers** stammten von Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes, darunter fast 40 Prozent (11,7 Millionen m³) von Betrieben des Papiergewerbes. Das restliche Drittel (14,8 Millionen m³) fiel bei der Gewinnung von Steinen und Erden an (vgl. Tabelle 10).

40,7 Prozent (23,2 Millionen m³) des betrieblichen Abwassers insgesamt wurde **unbehandelt** und **direkt** in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund eingeleitet. Ein Drittel dieser Menge (7,7 Millionen m³) war Abwasser aus Kühlanlagen; 65,5 Prozent (15,2 Millionen m³) fielen als produktionsspezifisches Abwasser an. 95,1 Prozent (14,4 Millionen m³) des produktionsspezifischen Abwassers wiederum stammten aus dem Wirtschaftszweig Gewinnung von Steinen und Erden (hier bedingt durch Nassförderung mit Kieswäsche).

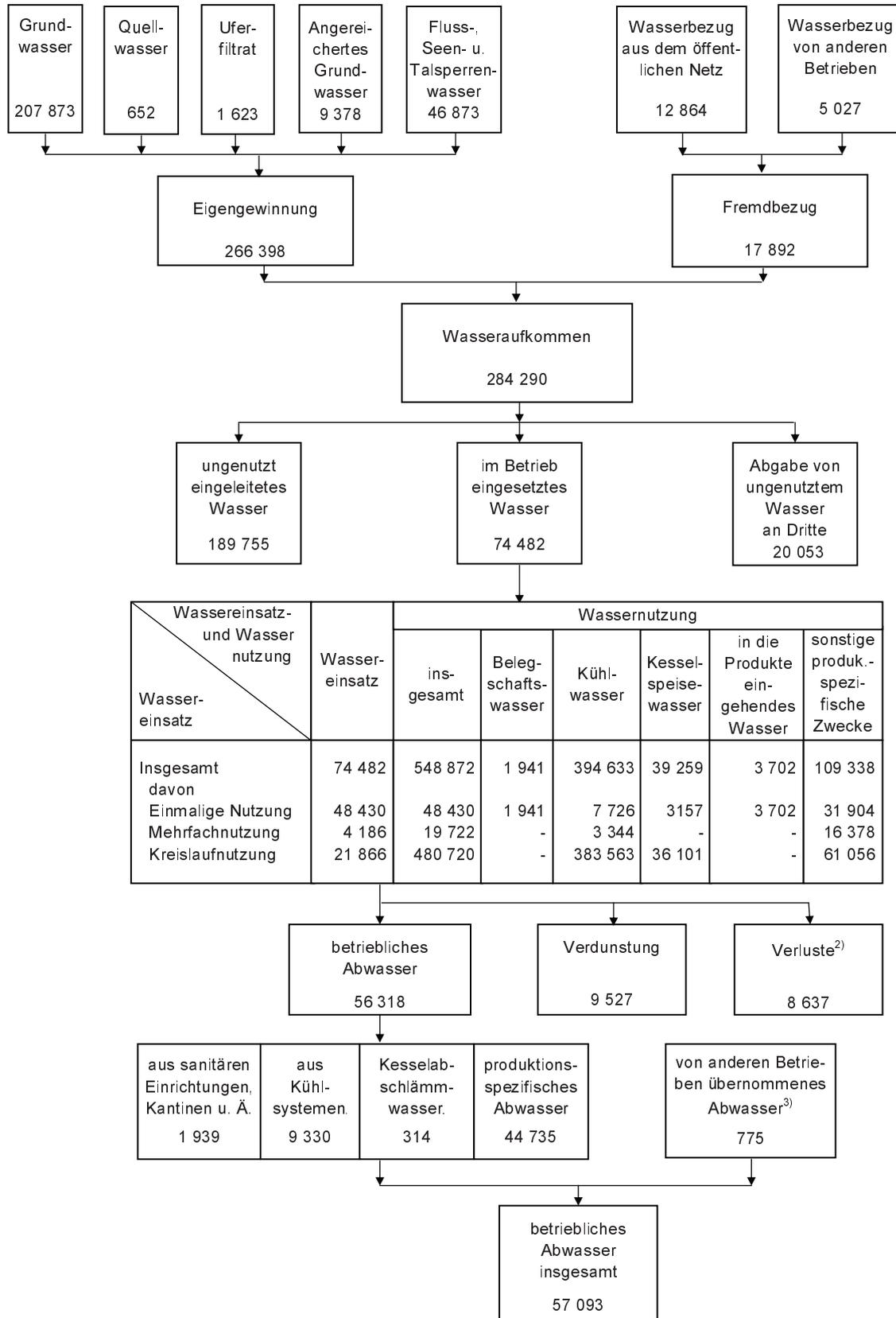
Knapp vierzehn Prozent (7,8 Millionen m³) des betrieblichen Abwassers insgesamt wurden **unbehandelt** der **öffentlichen Kanalisation bzw. öffentlichen Kläranlagen** zugeführt (Indirekteinleitung); bei 1,1 Prozent (635 Tausend m³) erfolgte eine Weiterleitung an andere Betriebe (vgl. Tabellen 11 ff).

44,6 Prozent (25,5 Millionen m³) des betrieblichen Abwassers insgesamt wurden in **betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen** eingeleitet (1998 = 42,1 Prozent). Fast 70 Prozent dieser Menge (17,7 Millionen m³) wurden biologisch geklärt (1998 = 58,7 Prozent), darunter der überwiegende Teil in Anlagen mit zusätzlichen Verfahrensstufen. Bei 27,4 Prozent (7,1 Millionen m³) erfolgte eine chemisch/physikalische Behandlung (1998 = 36,3 Prozent) und 4,2 Prozent (1,1 Millionen m³) wurden mit einfachen mechanischen Anlagen gereinigt (1998 = 5,0 Prozent) (vgl. Tabelle 15).

Nach der Behandlung wurden 76,1 Prozent des Abwassers (19,5 Millionen m³) in ein Oberflächengewässer bzw. in den Untergrund abgeleitet, der Rest gelangte in die öffentliche Kanalisation (vgl. Struktur der Wasserwirtschaft..., Teil 2: Abwasserableitung).

Struktur der Wasserwirtschaft im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe 2001

Teil 1: Wasseraufkommen und Verwendung¹⁾ (1 000 m³)

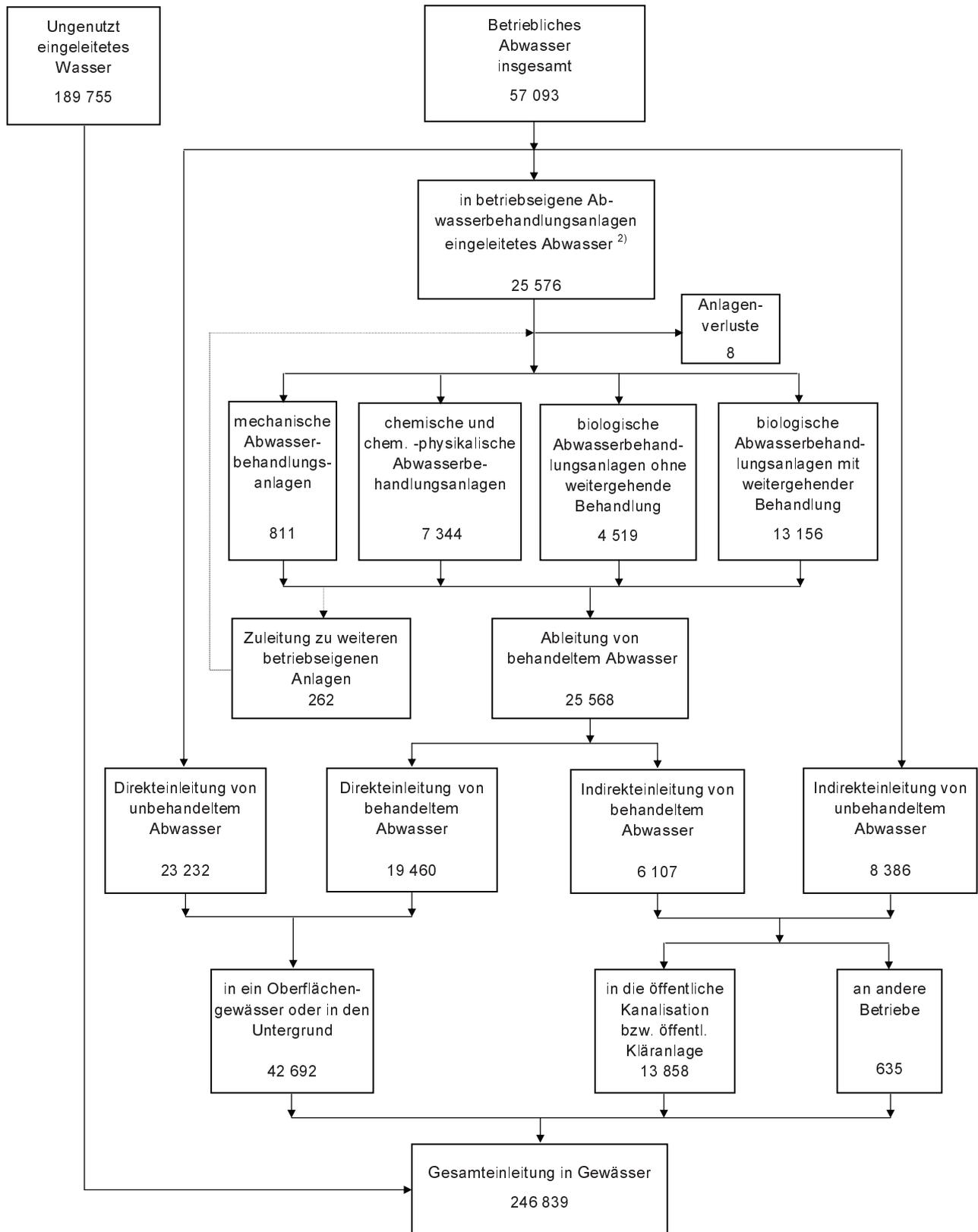


1) Differenzen ergeben sich durch das Runden der Zahlen.

2) Saldo: im Betrieb eingesetztes Wasser minus Verdunstung minus Abwasser

3) einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser

Noch: Struktur der Wasserwirtschaft im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden
sowie im Verarbeitenden Gewerbe 2001
Teil 2: Abwasserableitung¹⁾ (1 000 m³)



1) Differenzen ergeben sich durch das Runden der Zahlen.

2) einschließlich 101 Tausend m³ ungenutztes Wasser

Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige nach Abteilungen und Unterabschnitten

WZ 93	Abteilung, Unterabschnitt
10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung
11	Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Erbringung damit verbundener Dienstleistungen
12	Bergbau auf Uran- und Thoriumerze
CA	Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung von Erdöl u. Erdgas, Bergbau auf Uran- u. Thoriumerze
13	Erzbergbau
14	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau
CB	Erzbergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau
15	Ernährungsgewerbe
16	Tabakverarbeitung
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung
17	Textilgewerbe
18	Bekleidungsindustrie
DB	Textil- und Bekleidungsindustrie
19	Ledergewerbe
DC	Ledergewerbe
20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)
21	Papiergewerbe
22	Verlagsindustrie, Druckindustrie, Vervielfältigung bespielter Tonträger usw.
DE	Papier-, Verlags- und Druckindustrie
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen
24	Chemische Industrie
DG	Chemische Industrie
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
27	Metallerzeugung und -bearbeitung
28	Herstellung von Metallerzeugnissen
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen
29	Maschinenbau
DK	Maschinenbau
30	Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen
31	Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. Ä.
32	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik
DL	Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten u.-Einrichtungen, Elektrotechnik, Feinmechanik u. Optik
34	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
35	Sonstiger Fahrzeugbau
DM	Fahrzeugbau
36	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren u. sonstigen Erzeugnissen
37	Recycling
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Recycling

1. Entwicklung des Frischwassereinsatzes 2001 sowie der Gesamtnutzung nach Wirtschaftsgruppen

WZ 93	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Im Betrieb eingesetztes Frischwasser			Gesamtnutzung (einschließlich Kreislauf- u. Mehrfachnutzung)		
		1998	2001	Veränderung 2001 : 1998	1998	2001	Veränderung 2001 : 1998
		1 000 m ³		%	1 000 m ³		%
CA	Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung v. Erdöl, Erdgas usw. ¹⁾	94	344	266,0	94	829	781,9
CB	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau ¹⁾	18 144	16 258	- 10,4	21 878	18 972	- 13,3
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	18 238	16 602	- 9,0	21 972	19 801	- 9,9
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung ¹⁾	9 326	9 740	4,4	25 566	33 831	32,3
17	Textilgewerbe	3 756	4 241	12,9	6 368	6 345	- 0,4
18	Bekleidungs-gewerbe	17	21	23,5	17	21	23,5
DB	Textil- und Bekleidungs-gewerbe	3 773	4 261	12,9	6 385	6 366	- 0,3
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	29	437	1 406,9	30	592	1 873,3
21	Papiergewerbe	22 797	17 180	- 24,6	85 724	79 857	- 6,8
22	Verlags-gewerbe, Druck-gewerbe, Vervielf. bespielter Tonträger usw.	121	171	41,3	1 463	4 989	241,0
DE	Papier-, Verlags- u. Druck-gewerbe	22 918	17 351	- 24,3	87 186	84 846	- 2,7
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.	.	.
DG	Chemische Industrie	14 698	14 708	0,1	293 888	288 999	- 1,7
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	194	339	74,7	753	1 885	150,3
DI	Glas-gewerbe, Keramik, Ver- arbeitung von Steinen und Erden	2 157	2 208	2,4	15 707	19 597	24,8
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	1 675	2 228	33,0	27 234	29 390	7,9
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	416	402	- 3,4	1 820	1 529	- 16,0
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	2 091	2 631	25,8	29 054	30 918	6,4
DK	Maschinenbau	331	189	- 42,9	1 880	947	- 49,6
30	Herst. v. Büromaschinen, DV-Geräten u. -Einrichtungen	.	.	.	.	.	.
31	Herst. v. Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä.	798	743	- 6,9	1 765	1 747	- 1,0
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichten- technik	2 040	4 260	108,8	32 216	41 872	30,0
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	.	.	.	.	.	.
DL	Herst. von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	2 849	5 010	75,9	34 005	43 626	28,3
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	620	567	- 8,5	12 924	15 276	18,2
35	Sonstiger Fahrzeugbau	436	197	- 54,8	514	1 526	196,9
DM	Fahrzeugbau	1 055	764	- 27,6	13 438	16 801	25,0
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling ¹⁾	314	85	- 72,9	754	461	- 38,9
D	Verarbeitendes Gewerbe	59 869	57 880	- 3,3	509 203	529 071	3,9
	Insgesamt	78 107	74 482	- 4,6	531 175	548 872	3,3

1) Zusammenfassung nach Unterabschnitt entsprechend Datenschutz

2. Entwicklung des Wasseraufkommens 2001 nach Wirtschaftsgruppen

WZ 93	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	1998			2001			Veränderung des Wasser- aufkommens 2001 : 1998
		Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾	Nutzungs- faktor	Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾	Nutzungs- faktor	
		Anzahl	1 000 m ³		Anzahl	1 000 m ³		%
10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung	3	197 595	1,0	3	204 918	2,4	3,7
CA	Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung v. Erdöl, Erdgas usw.	3	197 595	1,0	3	204 918	2,4	3,7
14	Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	69	21 327	1,2	79	19 150	1,2	- 10,2
CB	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	69	21 327	1,2	79	19 150	1,2	- 10,2
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	72	218 922	1,2	82	224 068	1,2	2,4
15	Ernährungsgewerbe	116	.	.	115	.	.	.
16	Tabakverarbeitung	1	.	.	1	.	.	.
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung	117	9 486	2,7	116	9 788	3,5	3,2
17	Textilgewerbe	66	3 935	1,7	68	4 317	1,5	9,7
18	Bekleidungsgewerbe	5	17	1,0	3	21	1,0	23,5
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	71	3 951	1,7	71	4 338	1,5	9,8
DC	Ledergewerbe	3	.	.	4	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	8	29	1,0	15	437	1,4	1 406,9
21	Papiergewerbe	27	23 145	3,8	28	17 424	4,6	- 24,7
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielf. bespielter Tonträger usw.	4	122	12,1	5	171	29,2	40,2
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe	31	23 267	3,8	33	17 595	4,9	- 24,4
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	1	.	.	1	.	.	.
DG	Chemische Industrie	39	19 907	20,0	37	15 740	19,6	- 20,9
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	32	201	3,9	28	369	5,6	83,6

1) Enthält Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird.

Noch: 2. Entwicklung des Wasseraufkommens 2001 nach Wirtschaftsgruppen

WZ 93	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	1998			2001			Veränderung des Wasser- aufkommens 2001 : 1998
		Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾	Nutzungs- faktor	Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾	Nutzungs- faktor	
		Anzahl	1 000 m ³		Anzahl	1 000 m ³		%
DI	Glasgewerbe, Keramik, Ver- arbeitung von Steinen und Erden	116	2 528	7,3	118	2 716	8,9	7,4
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	26	1 876	16,3	30	2 421	13,2	29,1
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	54	436	4,4	45	412	3,8	- 5,5
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	80	2 312	13,9	75	2 833	11,8	22,5
DK	Maschinenbau	54	349	5,7	38	226	5,0	- 35,2
30	Herst. v. Büromaschinen, DV-Geräten u. -Einrichtungen	2	.	.	1	.	.	.
31	Herst. v. Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä.	14	816	2,2	14	746	2,4	- 8,6
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichten- technik	8	2 041	15,8	9	4 315	9,8	111,4
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	5	.	.	1	.	.	.
DL	Herst. v. Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	29	2 867	11,9	25	5 068	8,7	76,8
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	17	643	20,9	17	604	26,9	- 6,1
35	Sonstiger Fahrzeugbau	10	446	1,2	10	253	7,8	- 43,3
DM	Fahrzeugbau	27	1 090	12,7	27	857	22,0	- 21,4
36	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren	21	.	.	20	.	.	.
37	Recycling	1	.	.	3	.	.	.
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling	22	334	2,4	23	99	5,4	- 70,4
D	Verarbeitendes Gewerbe	630	66 455	8,5	611	60 222	9,1	- 9,4
	Insgesamt	702	285 377	6,8	693	284 290	7,4	- 0,4

1) Enthält Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird.

3. Wasseraufkommen 2001 nach Wirtschaftsgruppen, Gewinnungs- und Bezugsarten

WZ 93	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾	1 000 m ³	
				Eigen- gewinnung	Grundwasser
		Anzahl			
10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung	3	204 918	204 888	198 426
CA	Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung v. Erdöl, Erdgas usw.	3	204 918	204 888	198 426
14	Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	79	19 150	19 051	2 488
CB	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	79	19 150	19 051	2 488
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	82	224 068	223 938	200 914
15	Ernährungsgewerbe	115	.	.	.
16	Tabakverarbeitung	1	.	.	.
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung	116	9 788	4 387	3 141
17	Textilgewerbe	68	4 317	3 394	1 280
18	Bekleidungsgewerbe	3	21	2	1
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	71	4 338	3 396	1 281
DC	Ledergewerbe	4	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	15	437	367	330
21	Papiergewerbe	28	17 424	17 308	187
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielf. bespielter Tonträger usw.	5	171	92	92
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe	33	17 595	17 400	279
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	1	.	.	.
DG	Chemische Industrie	37	15 740	12 224	426
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	28	369	299	155

1) Enthält Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird.

Davon								WZ 93
davon aus				Fremdbezug	davon			
Quellwasser	Uferfiltrat	angereichertem Grundwasser	Fluss-, Seen- und Talsperrenwasser		aus dem öffentlichen Netz	von anderen Betrieben		
1 000 m³								
-	-	-	6 462	30	30	-	10	
-	-	-	6 462	30	30	-	CA	
2	4	6 281	10 275	100	48	52	14	
2	4	6 281	10 275	100	48	52	CB	
2	4	6 281	16 736	130	78	52	C	
.	.	.	.	.	.	.	15
.	.	.	.	.	.	.	16
410	207	1	628	5 401	5 383	18	DA	
155	35	75	1 850	923	503	420	17	
-	-	-	1	19	19	-	18	
155	35	75	1 851	942	522	420	DB	
.	.	.	.	.	.	.	DC
0	-	0	37	71	71	-	DD	
18	731	949	15 423	116	116	-	21	
-	-	-	-	78	78	-	22	
18	731	949	15 423	195	195	-	DE	
.	.	.	.	.	.	.	DF
1	235	1 704	9 858	3 517	1 029	2 488	DG	
1	-	25	117	70	63	7	DH	

Noch: 3. Wasseraufkommen 2001 nach Wirtschaftsgruppen, Gewinnungs- und Bezugsarten

WZ 93	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾	1 000 m ³	
				Eigen- gewinnung	Grundwasser
		Anzahl			
DI	Glasgewerbe, Keramik, Ver- arbeitung von Steinen und Erden	118	2 716	1 926	538
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	30	2 421	954	448
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	45	412	103	57
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	75	2 833	1 057	505
DK	Maschinenbau	38	226	94	31
30	Herst. v. Büromaschinen, DV-Geräten u. -Einrichtungen	1	.	.	.
31	Herst. v. Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä.	14	746	606	5
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichten- technik	9	4 315	285	-
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	1	.	.	.
DL	Herst. von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	25	5 068	891	6
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	17	604	97	90
35	Sonstiger Fahrzeugbau	10	253	143	142
DM	Fahrzeugbau	27	857	239	232
36	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren	20	77	63	27
37	Recycling	3	22	8	5
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling	23	99	71	32
D	Verarbeitendes Gewerbe	611	60 222	42 460	6 959
	Insgesamt	693	284 290	266 398	207 873

1) Enthält Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird.

Davon							WZ 93
davon aus				Fremdbezug	davon		
Quellwasser	Uferfiltrat	angereichertem Grundwasser	Fluss-, Seen- und Talsperrenwasser		aus dem öffentlichen Netz	von anderen Betrieben	
1 000 m ³							
15	270	320	783	789	715	74	DI
11	1	2	492	1 467	1 454	13	27
1	2	16	27	309	291	18	28
11	3	18	519	1 776	1 746	31	DJ
0	32	1	30	132	122	10	DK
.	.	.	.	.	.	.	30
-	-	-	601	140	140	-	31
0	-	2	282	4 030	2 103	1 927	32
.	.	.	.	.	.	.	33
0	-	2	883	4 177	2 250	1 927	DL
3	-	-	5	507	507	-	34
-	-	-	0	111	111	-	35
3	-	-	5	618	618	-	DM
36	-	-	0	15	15	-	36
-	-	-	3	14	14	-	37
36	-	-	3	28	28	-	DN
650	1 619	3 096	30 137	17 762	12 787	4 975	D
652	1 623	9 378	46 873	17 892	12 864	5 027	

4. Wasseraufkommen 2001 nach Größenklassen, Gewinnungs- und Bezugsarten

Größenklassen des Wasseraufkommens	Er- fasste- Be- triebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾	Eigen- gewinnung	Davon aus			Fremd- bezug	Darunter aus dem öffent- lichen Netz
				Grund- und Quell- wasser	Uferfiltrat u. angerei- chertem Grund- wasser	Fluss-, Seen- u. Talsperren- wasser		
	Anzahl	1 000 m ³						
Wasseraufkommen von ... bis unter ... m ³								
unter 10 000	318	834	497	331	39	128	337	317
10 000 - 30 000	159	2 719	1 026	532	146	348	1 694	1 561
30 000 - 50 000	46	1 771	806	368	185	253	965	923
50 000 - 100 000	46	3 298	2 322	1 110	337	875	977	959
100 000 - 300 000	68	11 385	7 699	2 569	1 269	3 861	3 685	2 920
300 000 - 500 000	20	7 254	5 218	2 551	1 026	1 642	2 035	1 657
500 000 - 1 000 000	15	10 539	9 803	743	4 869	4 192	736	736
1 000 000 - 5 000 000	17	32 639	25 745	1 896	3 129	20 719	6 895	3 224
5 000 000 und mehr	4	213 850	213 282	198 426	-	14 856	568	568
Insgesamt	693	284 290	266 398	208 525	11 001	46 873	17 892	12 864

1) Enthält Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird.

5. Wasseraufkommen 2001 nach Kreisen, Gewinnungs- und Bezugsarten

Kreis-Nr.	Kreis Regierungsbezirk Land	Er- fasste Be- triebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾	Eigen- gewinnung	Davon aus			Fremd- bezug	Darunter aus dem öffent- lichen Netz
					Grund- und Quell- wasser	Uferfiltrat u. angerei- chertem Grund- wasser	Fluss-, Seen- u. Tal- sperren- wasser		
		Anzahl	1 000 m ³						
61	Chemnitz, Stadt	21	720	184	183	-	0	537	519
66	Plauen, Stadt	8	441	247	136	5	106	194	194
67	Zwickau, Stadt	16	834	76	70	-	7	758	715
71	Annaberg	27	1 064	999	202	53	743	65	65
73	Chemnitzer Land	23	1 802	1 201	1 042	-	159	602	159
77	Freiberg	43	5 851	2 446	48	160	2 238	3 405	1 432
78	Vogtlandkreis	35	2 030	1 754	412	44	1 298	277	264
81	Mittlerer Erzgebirgskreis	19	546	473	351	1	121	73	73
82	Mittweida	41	7 285	7 082	368	1 463	5 252	203	194
88	Stollberg	17	695	657	112	-	545	38	21
91	Aue-Schwarzenberg	25	1 325	1 244	38	2	1 203	81	81
93	Zwickauer Land	15	1 150	970	15	18	937	180	180
Regierungsbezirk Chemnitz		290	23 743	17 332	2 977	1 746	12 609	6 411	3 895
62	Dresden, Stadt	31	5 259	375	179	196	-	4 885	2 957
63	Görlitz, Stadt	5	.	.	.	.	.	.	.
64	Hoyerswerda, Stadt	2	.	.	.	.	.	.	.
72	Bautzen	39	869	677	399	15	264	192	190
80	Meißen	32	1 801	1 323	338	52	933	478	473
84	Niederschlesischer Oberlausitzkreis	25	176 073	175 837	175 458	373	6	236	236
85	Riesa-Großenhain	25	4 712	4 029	735	2 225	1 070	683	680
86	Löbau-Zittau	22	1 462	1 247	272	2	973	215	215
87	Sächsische Schweiz	27	2 730	2 580	309	2 137	133	150	137
90	Weißeritzkreis	23	2 093	2 036	635	-	1 402	57	57
92	Kamenz	39	4 007	2 109	845	994	270	1 898	1 898
Regierungsbezirk Dresden		270	199 211	190 255	179 190	6 011	5 053	8 956	7 007
65	Leipzig, Stadt	22	2 707	2 069	193	-	1 876	638	625
74	Delitzsch	36	9 752	9 201	521	2 026	6 655	550	250
75	Döbeln	9	108	17	12	-	4	91	77
79	Leipziger Land	9	39 143	38 218	23 358	-	14 860	925	703
83	Muldentalkreis	34	5 991	5 904	221	1 217	4 466	88	88
89	Torgau-Oschatz	23	3 635	3 403	2 053	-	1 350	232	220
Regierungsbezirk Leipzig		133	61 336	58 811	26 358	3 243	29 211	2 524	1 962
Sachsen		693	284 290	266 398	208 525	11 001	46 873	17 892	12 864

1) Enthält Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird.

6. Wasseraufkommen 2001 nach Wassereinzugsgebieten, Gewinnungs- und Bezugsarten

WEG-Nr.	Wassereinzugsgebiet	Erfasste Betriebe	Wasseraufkommen insgesamt ¹⁾	davon		
				Eigen-gewinnung	Grund-wasser	Quell-wasser
		Anzahl	1 000 m ³			
532	Eger (Ohře) von der Quelle bis Mündung in die Elbe	2	.	.	.	.
537	Elbe von unterhalb Mündung Polzen (Ploučnice) bis oberhalb Mündung Schwarze Elster	153	18 725	12 367	3 866	22
538	Schwarze Elster von der Quelle bis Mündung in die Elbe	65	5 700	3 620	1 254	0
541	Zwickauer Mulde von der Quelle bis zur Vereinigung mit der Freiburger Mulde	135	10 973	8 756	1 023	192
542	Freiberger Mulde von der Quelle bis zur Vereinigung mit der Zwickauer Mulde	117	10 042	6 275	612	335
549	Vereinigte Mulde von Vereinigung von Zwickauer und Freiburger Mulde bis Mündung in die Elbe	55	11 314	10 749	693	-
561	Saale von der Quelle bis oberhalb Mündung Loquitz	3	10	9	9	-
565	Saale von unterhalb der Mündung der Unstrut bis oberhalb Mündung der Weißen Elster	1	.	.	.	.
566	Weiße Elster von der Quelle bis Mündung in die Saale	88	49 041	46 943	24 318	1
567	Saale von unterhalb der Mündung der Weißen Elster bis oberhalb Mündung in die Bode	1	.	.	.	.
582	Spree von der Quelle bis Mündung in die Havel	47	176 897	176 519	175 887	-
5	Elbe	667	282 875	265 338	207 661	652
674	Lausitzer Neiße von der Quelle bis Mündung in die Oder	26	1 415	1 060	212	-
6	Oder	26	1 415	1 060	212	-
	Sachsen	693	284 290	266 398	207 873	652

1) Enthält Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird.

Davon						WEG-Nr.
aus			Fremd- bezug	davon		
Uferfiltrat	angereichertem Grundwasser	Fluss-, Seen- und Talsperrenwasser		aus dem öffentlichen Netz	von anderen Betrieben	
1 000 m³						
.	.	.	.	.	.	532
1 041	3 546	3 891	6 358	4 399	1 959	537
1	1 036	1 330	2 080	2 080	0	538
6	1 428	6 107	2 217	1 696	521	541
156	93	5 080	3 767	1 770	1 996	542
126	2 590	7 340	565	265	301	549
-	-	1	1	1	-	561
.	.	.	.	.	.	565
5	587	22 032	2 099	1 851	248	566
.	.	.	.	.	.	567
-	97	535	379	377	2	582
1 334	9 376	46 316	17 537	12 510	5 027	5
289	2	558	355	355	-	674
289	2	558	355	355	-	6
1 623	9 378	46 873	17 892	12 864	5 027	

7. Wasserverwendung und Wassernutzung 2001 nach Wirtschaftsgruppen (in 1 000 m³)

WZ 93	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Im Betrieb eingesetztes Frischwasser	Davon eingesetzt zur			Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte
			einmaligen Nutzung	Mehrfach- nutzung	Kreislauf- nutzung ¹⁾	
10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung	344	109	-	235	19 319
CA	Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung v. Erdöl, Erdgas usw.	344	109	-	235	19 319
14	Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	16 258	15 530	80	647	11
CB	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	16 258	15 530	80	647	11
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	16 602	15 640	80	882	19 329
15	Ernährungsgewerbe	.	.	.	.	.
16	Tabakverarbeitung	.	.	.	.	.
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung	9 740	7 988	727	1 026	30
17	Textilgewerbe	4 241	3 492	668	81	7
18	Bekleidungsindustrie	21	21	-	-	-
DB	Textil- und Bekleidungsindustrie	4 261	3 513	668	81	7
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	437	399	33	5	-
21	Papiergewerbe	17 180	6 324	2 253	8 603	244
22	Verlagsindustrie, Druckindustrie, Vervielf. bespielter Tonträger usw.	171	85	12	74	-
DE	Papier-, Verlags- u. Druckindustrie	17 351	6 409	2 265	8 677	244
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.	.
DG	Chemische Industrie	14 708	5 085	38	9 586	241
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	339	270	-	69	0

1) für Erstfüllungen und Zusatzwasser für alle Kreislaufsysteme

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

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

Ungenutzt eingeleitetes Wasser	Gesamt- nutzung ²⁾	Davon genutzt als (für)					Nutzungs- faktor ³⁾	WZ 93
		Kühlwasser	Kesselspeise- wasser	in Produkte eingehendes Wasser	produktions- spezifische Zwecke	Belegschafts- wasser		
185 255	829	-	-	-	810	19	2,4	10
185 255	829	-	-	-	810	19	2,4	CA
2 881	18 972	1	88	729	18 117	39	1,2	14
2 881	18 972	1	88	729	18 117	39	1,2	CB
188 136	19 801	1	88	729	18 926	58	1,2	C
.	.	.	.	.	.	.	.	15
.	.	.	.	.	.	.	.	16
17	33 831	15 062	6 703	1 735	10 128	204	3,5	DA
70	6 345	1 085	1 102	130	3 916	113	1,5	17
-	21	-	4	-	0	17	1,0	18
70	6 366	1 085	1 106	130	3 916	130	1,5	DB
.	.	.	.	.	.	.	.	DC
-	592	87	244	124	120	17	1,4	DD
-	79 857	16 693	2 548	74	60 434	109	4,6	21
-	4 989	1 858	3 009	3	76	44	29,2	22
-	84 846	18 551	5 556	76	60 510	153	4,9	DE
.	.	.	.	.	.	.	.	DF
791	288 999	282 897	2 588	166	3 114	235	19,6	DG
30	1 885	1 278	39	1	515	52	5,6	DH

Noch: 7. Wasserverwendung und Wassernutzung 2001 nach Wirtschaftsgruppen (in 1 000 m³)

WZ 93	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Im Betrieb eingesetztes Frischwasser	Davon eingesetzt zur			Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte
			einmaligen Nutzung	Mehrfach- nutzung	Kreislauf- nutzung ¹⁾	
DI	Glasgewerbe, Keramik, Ver- arbeitung von Steinen und Erden	2 208	1 730	155	323	32
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	2 228	1 597	31	600	18
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	402	301	38	64	10
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	2 631	1 898	69	664	28
DK	Maschinenbau	189	184	-	5	35
30	Herst. v. Büromaschinen, DV-Geräten u. -Einrichtungen	.	.	.	.	.
31	Herst. v. Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä.	743	704	16	23	2
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichten- technik	4 260	3 745	135	381	54
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	.	.	.	.	.
DL	Herst. von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	5 010	4 456	151	403	56
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	567	487	-	80	32
35	Sonstiger Fahrzeugbau	197	173	0	24	17
DM	Fahrzeugbau	764	660	0	104	49
36	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren	63	43	-	20	2
37	Recycling	22	19	-	3	-
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling	85	61	-	24	2
D	Verarbeitendes Gewerbe	57 880	32 791	4 105	20 984	723
	Insgesamt	74 482	48 430	4 186	21 866	20 053

1) für Erstfüllungen und Zusatzwasser für alle Kreislaufsysteme

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

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

Ungenutzt eingeleitetes Wasser	Gesamt- nutzung ²⁾	Davon genutzt als (für)					Nutzungs- faktor ³⁾	WZ 93
		Kühlwasser	Kesselspeise- wasser	in Produkte eingehendes Wasser	produktions- spezifische Zwecke	Belegschafts- wasser		
476	19 597	14 656	1 513	578	2 679	171	8,9	DI
175	29 390	25 825	181	141	3 016	227	13,2	27
0	1 529	718	110	2	622	77	3,8	28
175	30 918	26 543	291	143	3 638	303	11,8	DJ
2	947	594	198	3	39	113	5,0	DK
.	.	.	.	.	.	.	.	30
2	1 747	1 574	15	10	78	70	2,4	31
0	41 872	16 926	20 593	0	4 208	145	9,8	32
.	.	.	.	.	.	.	.	33
2	43 626	18 500	20 608	10	4 291	217	8,7	DL
5	15 276	14 696	129	0	291	159	26,9	34
40	1 526	465	135	8	825	93	7,8	35
44	16 801	15 161	263	8	1 116	253	22,0	DM
12	216	185	14	0	2	16	3,4	36
-	245	12	7	0	218	7	11,1	37
12	461	197	21	0	220	23	5,4	DN
1 619	529 071	394 632	39 171	2 974	90 411	1 883	9,1	D
189 755	548 872	394 633	39 259	3 702	109 338	1 941	7,4	

8. Wasserverwendung 2001 nach Größenklassen des Wasseraufkommens (in 1 000 m³)

Größenklassen des Wasseraufkommens	Im Betrieb eingesetztes Frischwasser	Davon eingesetzt zur			Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte	Ungenutzt eingeleitetes Wasser
		einmaligen Nutzung	Mehrfachnutzung	Kreislaufnutzung ¹⁾		
Wasseraufkommen von ... bis unter ... m ³						
unter 10 000	788	717	20	51	23	24
10 000 - 30 000	2 479	2 029	98	352	55	186
30 000 - 50 000	1 674	1 295	116	263	18	79
50 000 - 100 000	2 491	1 936	160	394	57	750
100 000 - 300 000	10 063	8 087	535	1 440	50	1 272
300 000 - 500 000	6 431	4 908	748	775	44	779
500 000 - 1 000 000	10 539	7 239	487	2 813	-	0
1 000 000 - 5 000 000	30 932	20 084	2 021	8 827	297	1 411
5 000 000 und mehr	9 087	2 135	-	6 951	19 509	185 255
Insgesamt	74 482	48 430	4 186	21 866	20 053	189 755

1) für Erstfüllungen und Zusatzwasser für alle Kreislaufsysteme

9. Wasserverwendung 2001 nach Kreisen (in 1 000 m³)

Kreis-Nr.	Kreis Regierungsbezirk Land	Im Betrieb eingesetztes Frischwasser	Davon eingesetzt zur			Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte	Ungenutzt eingeleitetes Wasser
			einmaligen Nutzung	Mehrfach- nutzung	Kreislauf- nutzung ¹⁾		
61	Chemnitz, Stadt	714	616	21	76	7	0
66	Plauen, Stadt	440	308	96	36	1	-
67	Zwickau, Stadt	768	633	18	117	29	37
71	Annaberg	867	622	141	105	7	190
73	Chemnitzer Land	1 799	1 287	504	8	3	-
77	Freiberg	5 174	2 431	1 517	1 226	263	414
78	Vogtlandkreis	1 931	818	10	1 103	1	98
81	Mittlerer Erzgebirgskreis	168	153	-	15	-	378
82	Mittweida	7 095	5 607	661	827	9	181
88	Stollberg	611	423	107	81	1	83
91	Aue-Schwarzenberg	1 306	699	-	607	12	7
93	Zwickauer Land	1 059	242	90	727	0	91
	Regierungsbezirk Chemnitz	21 931	13 839	3 165	4 926	333	1 479
62	Dresden, Stadt	5 179	4 389	314	475	79	2
63	Görlitz, Stadt	.	.	.	.	.	.
64	Hoyerswerda, Stadt	.	.	.	.	.	.
72	Bautzen	747	590	77	80	16	107
80	Meißen	1 459	1 392	33	33	1	341
84	Niederschlesischer Oberlausitzkreis	1 230	786	50	394	3	174 841
85	Riesa-Großenhain	4 563	3 485	66	1 012	10	139
86	Löbau-Zittau	1 424	933	16	475	31	7
87	Sächsische Schweiz	2 546	1 471	150	925	-	184
90	Weißeritzkreis	1 771	1 603	9	160	2	321
92	Kamenz	3 890	3 663	101	126	0	117
	Regierungsbezirk Dresden	23 002	18 484	815	3 703	143	176 067
65	Leipzig, Stadt	2 692	2 484	102	106	11	5
74	Delitzsch	9 481	4 519	50	4 912	5	265
75	Döbeln	108	78	29	1	-	-
79	Leipziger Land	9 140	2 182	6	6 952	19 507	10 497
83	Muldentalkreis	5 697	5 044	15	638	39	255
89	Torgau-Oschatz	2 432	1 801	3	628	16	1 187
	Regierungsbezirk Leipzig	29 549	16 108	205	13 237	19 577	12 209
	Sachsen	74 482	48 430	4 186	21 866	20 053	189 755

1) für Erstfüllungen und Zusatzwasser für alle Kreislaufsysteme

10. Abwasserarten 2001 nach Wirtschaftsgruppen (in 1 000 m³)

WZ 93	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Betriebliches Abwasser insgesamt	Davon				
			aus sanitären Einrichtungen, Kantinen u. Ä.	aus Kühl- systemen	Kessel- abschlamm- wasser	produktions- spezifisches Abwasser	von anderen Betrieben ¹⁾
10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung	21	19	-	-	2	-
CA	Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung v. Erdöl, Erdgas usw.	21	19	-	-	2	-
14	Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	14 859	39	0	5	14 807	8
CB	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	14 859	39	0	5	14 807	8
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	14 880	58	0	5	14 809	8
15	Ernährungsgewerbe	.	.	.	.	.	.
16	Tabakverarbeitung	.	.	.	.	.	.
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung	7 552	203	951	108	5 835	455
17	Textilgewerbe	3 333	112	141	26	3 053	1
18	Bekleidungsgewerbe	17	17	-	0	0	-
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	3 350	129	141	26	3 053	1
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	23	17	-	2	4	-
21	Papiergewerbe	13 200	108	1 367	60	11 665	-
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielf. bespielter Tonträger usw.	101	44	11	4	42	-
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe	13 301	152	1 377	64	11 707	-
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.	.	.
DG	Chemische Industrie	9 315	235	5 086	71	3 789	134
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	290	54	124	11	100	1

1) einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser

Noch: 10. Abwasserarten 2001 nach Wirtschaftsgruppen (in 1 000 m³)

WZ 93	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Betriebliches Abwasser insgesamt	Davon				
			aus sanitären Einrichtungen, Kantinen u. Ä.	aus Kühl- systemen	Kessel- abschlamm- wasser	produktions- spezifisches Abwasser	von anderen Betrieben ¹⁾
DI	Glasgewerbe, Keramik, Ver- arbeitung von Steinen und Erden	1 287	171	192	7	888	28
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	1 010	227	182	6	595	-
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	323	75	69	8	172	1
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	1 333	302	250	13	767	1
DK	Maschinenbau	190	112	43	0	25	10
30	Herst. v. Büromaschinen, DV-Geräten u. -Einrichtungen	.	.	.	.	.	.
31	Herst. v. Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä.	718	70	610	0	37	1
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichten- technik	3 865	145	468	-	3 198	53
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	.	.	.	.	.	.
DL	Herst. von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	4 589	217	1 078	0	3 240	54
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	584	159	58	2	285	80
35	Sonstiger Fahrzeugbau	174	93	0	4	73	4
DM	Fahrzeugbau	759	253	59	6	358	83
36	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren	.	.	.	.	.	.
37	Recycling	.	.	.	.	.	.
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling	61	23	28	0	10	-
D	Verarbeitendes Gewerbe	42 213	1 881	9 330	310	29 925	767
	Insgesamt	57 093	1 939	9 330	314	44 735	775

1) einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser

11. Abwasserableitung 2001 nach Wirtschaftsgruppen (in 1 000 m³)

WZ 93	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Betriebliches Abwasser insgesamt ¹⁾	Weiterleitung			Direkteinleitung in ein Ober- flächen- gewässer oder/u. in den Untergrund
			in die öffentl. Kanalisation bzw. öffentl. Kläranlage	in betriebliche Abwasser- behandlungs- anlagen	unbehandelt an andere Betriebe	
10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung	21	-	16	-	6
CA	Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung v. Erdöl, Erdgas usw.	21	-	16	-	6
14	Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	14 859	22	37	331	14 469
CB	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	14 859	22	37	331	14 469
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	14 880	22	52	331	14 475
15	Ernährungsgewerbe	.	.	.	.	.
16	Tabakverarbeitung	.	.	.	.	.
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung	7 552	2 871	3 769	162	751
17	Textilgewerbe	3 333	1 134	2 009	5	186
18	Bekleidungs-gewerbe	17	15	-	-	2
DB	Textil- und Bekleidungs-gewerbe	3 350	1 149	2 009	5	188
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	23	19	-	3	1
21	Papiergewerbe	13 200	1 920	9 901	-	1 380
22	Verlags-gewerbe, Druck-gewerbe, Vervielf. bespielter Tonträger usw.	101	92	9	-	-
DE	Papier-, Verlags- u. Druck-gewerbe	13 301	2 012	9 910	-	1 380
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.	.
DG	Chemische Industrie	9 315	328	4 360	106	4 521
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	290	57	19	2	213

1) einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser sowie von anderen Betrieben

Noch: 11. Abwasserableitung 2001 nach Wirtschaftsgruppen (in 1 000 m³)

WZ 93	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Betriebliches Abwasser insgesamt ¹⁾	Weiterleitung			Direkteinleitung in ein Ober- flächen- gewässer oder/u. in den Untergrund
			in die öffentl. Kanalisation bzw. öffentl. Kläranlage	in betriebliche Abwasser- behandlungs- anlagen	unbehandelt an andere Betriebe	
DI	Glasgewerbe, Keramik, Ver- arbeitung von Steinen und Erden	1 287	276	390	1	620
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	1 010	194	629	-	187
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	324	94	163	2	66
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	1 333	288	792	2	253
DK	Maschinenbau	190	120	18	1	52
30	Herst. v. Büromaschinen, DV-Geräten u. -Einrichtungen	.	.	.	.	.
31	Herst. v. Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä.	718	73	38	1	606
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichten- technik	3 865	175	3 554	-	137
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	.	.	.	.	.
DL	Herst. von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	4 589	250	3 596	1	743
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	584	156	402	21	6
35	Sonstiger Fahrzeugbau	174	154	14	1	6
DM	Fahrzeugbau	759	310	416	21	11
36	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren	41	14	0	-	27
37	Recycling	21	7	13	-	1
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling	61	21	13	-	27
D	Verarbeitendes Gewerbe	42 213	7 729	25 423	304	8 758
	Insgesamt	57 093	7 751	25 475	635	23 232

1) einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser sowie von anderen Betrieben

12. Abwasserableitung 2001 nach Kreisen (in 1 000 m³)

Kreis-Nr.	Kreis Regierungsbezirk Land	Betriebliches Abwasser insgesamt ¹⁾	Weiterleitung			Direkteinleitung in ein Oberflächen- gewässer oder/u. in den Untergrund
			in die öffentl. Kanalisation bzw. öffentl. Kläranlage	in betriebliche Abwasser- behandlungs- anlagen	unbehandelt an andere Betriebe	
61	Chemnitz, Stadt	518	355	144	18	1
66	Plauen, Stadt	353	350	0	-	3
67	Zwickau, Stadt	639	134	474	21	10
71	Annaberg	772	19	592	1	161
73	Chemnitzer Land	1 394	377	977	-	40
77	Freiberg	4 608	311	3 386	-	910
78	Vogtlandkreis	1 575	484	963	-	128
81	Mittlerer Erzgebirgskreis	67	38	3	-	25
82	Mittweida	4 308	1 824	999	0	1 485
88	Stollberg	477	33	271	-	173
91	Aue-Schwarzenberg	1 062	41	493	-	529
93	Zwickauer Land	973	150	805	-	18
	Regierungsbezirk Chemnitz	16 745	4 116	9 107	41	3 482
62	Dresden, Stadt	4 366	721	3 456	0	190
63	Görlitz, Stadt	.	.	.	.	.
64	Hoyerswerda, Stadt	.	.	.	.	.
72	Bautzen	460	116	108	1	236
80	Meißen	1 246	292	144	3	807
84	Niederschlesischer Oberlausitzkreis	945	264	565	-	117
85	Riesa-Großenhain	2 899	109	780	3	2 008
86	Löbau-Zittau	1 070	268	326	-	476
87	Sächsische Schweiz	2 271	63	1 947	-	262
90	Weißeritzkreis	1 493	408	8	0	1 076
92	Kamenz	3 593	579	1 763	150	1 101
	Regierungsbezirk Dresden	18 484	2 958	9 098	156	6 272
65	Leipzig, Stadt	2 238	154	272	-	1 813
74	Delitzsch	8 197	244	4 085	331	3 538
75	Döbeln	39	33	4	0	2
79	Leipziger Land	4 381	9	2 042	106	2 224
83	Muldentalkreis	5 230	36	669	-	4 526
89	Torgau-Oschatz	1 779	203	200	-	1 376
	Regierungsbezirk Leipzig	21 864	677	7 271	437	13 479
	Sachsen	57 093	7 751	25 475	635	23 232

1) einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser sowie von anderen Betrieben

13. Abwasserableitung 2001 nach Wassereinzugsgebieten (in 1 000 m³)

WEG-Nr.	Wassereinzugsgebiet	Betriebliches Abwasser insgesamt ¹⁾	Weiterleitung			Direkteinleitung in ein Oberflächen-gewässer oder/u. in den Untergrund
			in die öffentl. Kanalisation bzw. öffentl. Kläranlage	in betriebliche Abwasser-behandlungs-anlagen	unbehandelt an andere Betriebe	
532	Eger (Ohře) von der Quelle bis Mündung in die Elbe	.	.	.	.	.
537	Elbe von unterhalb Mündung Polzen (Ploučnice) bis oberhalb Mündung Schwarze Elster	13 297	1 760	6 424	3	5 110
538	Schwarze Elster von der Quelle bis Mündung in die Elbe	4 398	650	1 881	153	1 715
541	Zwickauer Mulde von der Quelle bis zur Vereinigung mit der Freiburger Mulde	6 984	846	3 883	41	2 214
542	Freiberger Mulde von der Quelle bis zur Vereinigung mit der Zwickauer Mulde	7 624	2 193	4 303	0	1 129
549	Vereinigte Mulde von Vereinigung von Zwickauer und Freiburger Mulde bis Mündung in die Elbe	9 396	270	4 727	-	4 400
561	Saale von der Quelle bis oberhalb Mündung Loquitz	3	1	2	-	0
565	Saale von unterhalb der Mündung der Unstrut bis oberhalb Mündung der Weißen Elster	.	.	.	.	.
566	Weißer Elster von der Quelle bis Mündung in die Saale	12 806	1 229	3 296	437	7 843
567	Saale von unterhalb der Mündung der Weißen Elster bis oberhalb Mündung in die Bode	.	.	.	.	.
582	Spree von der Quelle bis Mündung in die Havel	1 470	358	378	1	734
5	Elbe	56 061	7 364	24 919	635	23 144
674	Lausitzer Neiße von der Quelle bis Mündung in die Oder	1 032	387	557	-	89
6	Oder	1 032	387	557	-	89
	Sachsen	57 093	7 751	25 475	635	23 232

1) einschließlich Übernahme von Kommunalen Abwasser sowie von anderen Betrieben

14. Abwasserableitung 2001 nach Herkunft des Abwassers (in 1 000 m³)

Herkunft des Abwassers	Betriebliches Abwasser insgesamt	Weiterleitung			Direkteinleitung ¹⁾	
		in die öffentl. Kanalisation bzw. öffentl. Kläranlage ²⁾	in betriebliche Abwasserbehandlungsanlagen	unbehandelt an andere Betriebe	in ein Oberflächengewässer	in den Untergrund
C Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden						
Abwasser aus sanitären Einrichtungen, Kantinen u. a.	58	16	16	0	24	3
Abwasser aus Kühlanlagen	0	-	-	-	0	-
Kesselabschlammwasser	5	5	0	-	-	-
Produktionsspezif. Abwasser	14 809	2	29	331	14 380	67
Vom Betrieb genutzt und abgeleitet zusammen	14 872	22	45	331	14 404	70
Von anderen Betrieben zugeleitet einschl. Übernahme von kommunal. Abwasser	8	-	7	-	1	0
Insgesamt	14 880	22	52	331	14 404	70
darunter durch einfache Verfahren oder in Kleinkläranlagen behandelt	1 375	.	.	.	1 368	7
D Verarbeitendes Gewerbe						
Abwasser aus sanitären Einrichtungen, Kantinen u. a.	1 881	1 271	408	18	179	5
Abwasser aus Kühlanlagen	9 330	513	998	99	7 681	40
Kesselabschlammwasser	310	124	101	1	84	-
Produktionsspezif. Abwasser	29 925	5 789	23 184	186	730	37
Vom Betrieb genutzt und abgeleitet zusammen	41 446	7 697	24 690	304	8 674	82
Von anderen Betrieben zugeleitet einschl. Übernahme von kommunal. Abwasser	767	32	733	-	2	-
Insgesamt	42 213	7 728	25 423	304	8 676	82
darunter durch einfache Verfahren oder in Kleinkläranlagen behandelt	334	.	.	.	317	3

1) ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

2) einschließlich Abgabe an private Dienstleister

Noch: 14. Abwasserableitung 2001 nach Herkunft des Abwassers (in 1 000 m³)

Herkunft des Abwassers	Betriebliches Abwasser insgesamt	Weiterleitung			Direkteinleitung ¹⁾	
		in die öffentl. Kanalisation bzw. öffentl. Kläranlage ²⁾	in betriebliche Abwasserbehandlungsanlagen	unbehandelt an andere Betriebe	in ein Oberflächengewässer	in den Untergrund
C + D Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe						
Abwasser aus sanitären Einrichtungen, Kantinen u. a.	1 939	1 287	424	18	203	7
Abwasser aus Kühlanlagen	9 330	513	998	99	7 681	40
Kesselabschlammwasser	314	129	101	1	84	-
Produktionsspezif. Abwasser	44 735	5 791	23 213	517	15 110	104
Vom Betrieb genutzt und abgeleitet zusammen	56 318	7 719	24 735	635	23 078	151
Von anderen Betrieben zugeleitet einschl. Übernahme von kommunal. Abwasser	775	32	740	-	3	0
Insgesamt	57 093	7 751	25 475	635	23 081	151
darunter durch einfache Verfahren oder in Kleinkläranlagen behandelt	1 710	.	.	.	1 685	10

1) ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

2) einschließlich Abgabe an private Dienstleister

15. Abwasserbehandlung 2001 nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen

WZ 93	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Betriebe mit Be- handlungs- anlagen	Behand- lungs- anlagen ins- gesamt	Behandeltes Abwasser insgesamt	Davon in			
					mecha- nischen Anlagen	chemisch/ physi- kalischen Anlagen	biologischen Anlagen	
							zusammen	darunter mit zusätzlichen Verfahrens- stufen
		Anzahl	1 000 m ³					
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden ¹⁾	6	6	52	29	-	23	3
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung ¹⁾	28	28	3 769	264	403	3 102	793
17	Textilgewerbe	18	18	2 009	329	714	966	629
18	Bekleidungsgewerbe	-	-	-	-	-	-	-
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	18	18	2 009	329	714	966	629
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	-	-	-	-	-	-	-
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe ¹⁾	17	17	9 910	157	913	8 840	7 727
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.	.	.	.
DG	Chemische Industrie	14	16	4 460	-	660	3 800	3 800
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	4	4	19	-	13	6	-
DI	Glasgewerbe, Keramik, Ver- arbeitung von Steinen und Erden	15	18	384	28	22	334	62
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	9	9	628	-	574	55	-
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	13	14	163	3	155	5	-
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	22	23	791	3	728	60	-
DK	Maschinenbau	8	8	18	-	2	16	5
DL	Herst. von Büromaschinen, DV- Geräten u. -Einrichtungen; Elektro- technik, Feinmechanik, Optik	10	11	3 596	-	3 556	39	36
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	4	5	402	2	14	386	-
35	Sonstiger Fahrzeugbau	6	6	14	-	14	-	-
DM	Fahrzeugbau	10	11	416	2	28	386	-
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling ¹⁾	3	3	13	-	3	10	10
D	Verarbeitendes Gewerbe	151	160	25 515	782	7 082	17 652	13 153
	Insgesamt	157	166	25 568	811	7 082	17 675	13 156

1) Zusammenfassung nach Unterabschnitt oder Abschnitt entsprechend Datenschutz

16. Ableitung von behandeltem Abwasser 2001 nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen

WZ 93	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Behandeltes Abwasser insgesamt	Davon		Chemische Parameter ¹⁾			
			Direkt- einleitung in ein Ober- flächen- gewässer oder/und Untergrund	Weiter- leitung in die öffentl. Kanalisation bzw. öffentl. Kläranlage	CSB ²⁾		AOX ³⁾	
					durch- schnittliche Konzentration	mit Messung der Konzentration ⁴⁾	durch- schnittliche Konzentration	mit Messung der Konzentration ⁴⁾
1 000 m ³	1 000 m ³	g/m ³	%	mg/m ³	%			
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden ⁵⁾	52	52	-	29,1	94,2	46,5	94,2
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung ⁵⁾	3 769	2 715	1 054	327,9	94,8	51,5	73,9
17	Textilgewerbe	2 009	1 321	688	625,5	90,7	193,2	98,8
18	Bekleidungs-gewerbe	-	-	-	-	-	-	-
DB	Textil- und Bekleidungs-gewerbe	2 009	1 321	688	625,5	90,7	193,2	98,8
DC	Ledergewerbe	-	-	-	-	-	-	-
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	-	-	-	-	-	-	-
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe ⁵⁾	9 910	9 740	170	136,0	99,9	216,0	97,6
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	-	-	-	-	-	-	-
DG	Chemische Industrie	4 460	4 230	230	155,7	100,0	170,5	99,1
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	19	19	-	124,0	100,0	407,5	96,8
DI	Glasgewerbe, Keramik, Ver- arbeitung von Steinen und Erden	384	340	44	276,0	91,9	43,2	89,8
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	628	515	114	69,7	100,0	304,3	93,1
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	163	21	142	315,0	77,2	111,7	72,8
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	791	536	256	110,7	95,3	271,8	88,9
DK	Maschinenbau	18	17	1	82,4	91,7	75,8	95,5
DL	Herst. von Büromaschinen, DV- Geräten u. -Einrichtungen; Elektro- technik, Feinmechanik, Optik ⁵⁾	3 596	81	3 514	135,3	62,1	147,9	61,1
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	402	388	14	98,2	59,3	132,8	60,2
35	Sonstiger Fahrzeugbau	14	-	14	2 838,7	95,0	298,1	92,7
DM	Fahrzeugbau	416	388	28	188,6	60,1	138,0	60,9
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spiel- waren; Recycling ⁵⁾	13	10	3	160,6	100,0	149,0	100,0
D	Verarbeitendes Gewerbe	25 515	19 408	6 107	231,2	91,9	176,6	88,1
	Insgesamt	25 568	19 460	6 107	230,8	91,9	176,4	88,1

1) gemessen im Ablauf der Anlage; durchschnittliche Konzentration bzw. Jahresmittelwert

2) chemischer Sauerstoffbedarf

3) adsorbierbare organisch gebundene Halogene, angegeben in Chlorid

4) bezogen auf die Menge des behandelten Abwassers insgesamt

5) Zusammenfassung nach Unterabschnitt oder Abschnitt entsprechend Datenschutz

17. Klärschlammverbleib aus der biologischen und chemischen/chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung 2001 nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen (in Tonnen Trockenmasse)

WZ 93	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Entsorgte Menge insgesamt	Davon			
			aus der biologischen Abwasserbehandlung			
			beseitigte Menge		stofflich verwertete Menge	davon in der Land- wirtschaft nach AbfKlärV ⁵⁾
			Deponie ³⁾	Verbrennung		
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden ⁶⁾	8	-	-	-	-
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung ⁶⁾	2 542	24	-	2 106	22
17	Textilgewerbe	2 212	1 100	-	-	-
18	Bekleidungs-gewerbe	-	-	-	-	-
DB	Textil- und Bekleidungs-gewerbe	2 212	1 100	-	-	-
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	-	-	-	-	-
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe ⁶⁾	9 552	-	6 251	2 814	-
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.	.
DG	Chemische Industrie	1 785	471	-	1 007	-
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	182	-	-	-	-
DI	Glasgewerbe, Keramik, Ver- arbeitung von Steinen und Erden	236	-	52	76	-
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	542	14	-	-	-
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	674	-	-	-	-
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	1 216	14	-	-	-
DK	Maschinenbau	78	-	-	-	-
DL	Herst. von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik ⁶⁾	2 229	-	-	-	-
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	498	-	-	224	-
35	Sonstiger Fahrzeugbau	149	-	-	-	-
DM	Fahrzeugbau	647	-	-	224	-
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling	603	-	-	-	-
D	Verarbeitendes Gewerbe	21 863	1 727	6 303	6 227	22
	Insgesamt	21 871	1 727	6 303	6 227	22

1) einschließlich aus der biologischen Abwasserbehandlung mit zusätzlichen Verfahrens-stufen

2) ohne Schlamm, der einer direkten, innerbetrieblichen Wiederverwendung zugeführt wird (z. B. Spuckstoffe)

3) ohne Entsorgung als besonders überwachungsbedürftiger Abfall

4) z. B. stoffliche Verwertung bei landschaftsbaulichen Maßnahmen, Verbrennung

5) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912); geändert durch Verordnung vom 6. März 1997 (BGBl. I S. 446)

6) Zusammenfassung nach Unterabschnitt oder Abschnitt entsprechend Datenschutz

Davon									WZ 93
aus der biologischen Abwasserbehandlung					aus der chemischen/chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung ^{1) 2)}				
bei landschaftsbaulichen Maßnahmen	davon		Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen	Zwischenlagerung	Deponie ³⁾	Entsorgung als besonders überwachungsbedürftiger Abfall	sonstiger Verbleib ⁴⁾		
	Kompostierung	sonstige stoffliche Verwertung							
-	-	-	8	-	-	-	-	C	
-	1 974	110	57	119	-	1	235	DA	
-	-	-	2	-	85	-	1 025	17	
-	-	-	-	-	-	-	-	18	
-	-	-	2	-	85	-	1 025	DB	
.	.	.	.	.	.	.	.	DC
-	-	-	-	-	-	-	-	DD	
563	2 251	-	-	-	432	22	33	DE	
.	.	.	.	.	.	.	.	DF
860	133	14	-	-	219	58	30	DG	
-	-	-	6	-	-	176	-	DH	
-	76	-	17	-	8	-	83	DI	
-	-	-	-	8	1	320	199	27	
-	-	-	2	-	8	250	414	28	
-	-	-	2	8	9	570	613	DJ	
-	-	-	49	-	11	18	-	DK	
-	-	-	1	4	1 262	954	8	DL	
-	224	-	-	-	-	274	-	34	
-	-	-	-	-	1	92	56	35	
-	224	-	-	-	1	366	56	DM	
-	-	-	1	-	595	7	-	DN	
1 423	4 658	124	135	131	2 622	2 635	2 083	D	
1 423	4 658	124	143	131	2 622	2 635	2 083		

18. Klärschlammverbleib aus der biologischen und chemischen/chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung 2001 nach Kreisen (in Tonnen Trockenmasse)

Kreis-Nr.	Kreis Regierungsbezirk Land	Entsorgte Menge insgesamt	Davon			
			aus der biologischen Abwasserbehandlung			
			beseitigte Menge		stofflich verwertete Menge	davon in der Land- wirtschaft nach AbfKlärV ⁵⁾
			Deponie ³⁾	Verbrennung		
61	Chemnitz, Stadt	533	14	-	-	-
66	Plauen, Stadt	3	-	-	-	-
67	Zwickau, Stadt	556	-	-	238	-
71	Annaberg	1 226	900	-	-	-
73	Chemnitzer Land	386	200	-	10	10
77	Freiberg	3 128	118	-	2 586	-
78	Vogtlandkreis	350	230	-	-	-
81	Mittlerer Erzgebirgskreis	24	-	-	-	-
82	Mittweida	624	-	-	-	-
88	Stollberg	519	-	-	-	-
91	Aue-Schwarzenberg	18	-	-	-	-
93	Zwickauer Land	419	-	-	371	-
	Regierungsbezirk Chemnitz	7 786	1 462	-	3 205	10
62	Dresden, Stadt	2 093	-	-	-	-
63	Görlitz, Stadt	.	.	.	.	.
64	Hoyerswerda, Stadt	.	.	.	.	.
72	Bautzen	21	-	-	-	-
80	Meißen	108	-	-	-	-
84	Niederschlesischer Oberlausitzkreis	821	-	-	76	-
85	Riesa-Großenhain	1 010	-	-	970	-
86	Löbau-Zittau	31	-	-	-	-
87	Sächsische Schweiz	916	-	-	914	-
90	Weißeritzkreis	8	-	-	-	-
92	Kamenz	1 053	-	-	1 050	-
	Regierungsbezirk Dresden	6 062	-	-	3 010	-
65	Leipzig, Stadt	934	-	-	-	-
74	Delitzsch	6 409	-	6 251	-	-
75	Döbeln	36	-	-	-	-
79	Leipziger Land	271	241	-	-	-
83	Muldentalkreis	278	4	-	12	12
89	Torgau-Oschatz	95	20	52	-	-
	Regierungsbezirk Leipzig	8 023	265	6 303	12	12
	Sachsen	21 871	1 727	6 303	6 227	22

1) einschließlich aus der biologischen Abwasserbehandlung mit zusätzlichen Verfahrensstufen

2) ohne Schlamm, der einer direkten, innerbetrieblichen Wiederverwendung zugeführt wird (z. B. Spuckstoffe)

3) ohne Entsorgung als besonders überwachungsbedürftiger Abfall

4) z. B. stoffliche Verwertung bei landschaftsbaulichen Maßnahmen, Verbrennung

5) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912); geändert durch Verordnung vom 6. März 1997 (BGBl. I S. 446)

Davon									Kreis- Nr.
aus der biologischen Abwasserbehandlung					aus der chemischen/chemisch- physikalischen Abwasserbehandlung ^{1) 2)}				
davon			Abgabe an andere Abwasser- behandlungs- anlagen	Zwischen- lagerung	Deponie ³⁾	Entsorgung als besonders überwachungs- bedürftiger Abfall	sonstiger Verbleib ⁴⁾		
bei landschafts- baulichen Maßnahmen	Kompos- tierung	sonstige stoffliche Verwertung							
-	-	-	-	-	-	463	56	61	
-	-	-	-	-	-	3	-	66	
-	224	14	-	-	-	313	5	67	
-	-	-	6	-	8	5	307	71	
-	-	-	-	-	-	176	-	73	
-	2 586	-	2	-	184	48	190	77	
-	-	-	2	-	85	33	-	78	
-	-	-	-	-	10	14	-	81	
-	-	-	-	-	424	95	105	82	
-	-	-	-	4	-	420	95	88	
-	-	-	-	-	9	-	9	91	
371	-	-	-	-	-	-	48	93	
371	2 810	14	10	4	720	1 570	815		
-	-	-	-	-	1 262	831	-	62	
.	.	.	.	.	.	.	.	63
.	.	.	.	.	.	.	.	64
-	-	-	15	-	1	5	-	72	
-	-	-	1	-	-	24	83	80	
-	76	-	50	100	595	-	-	84	
860	-	110	30	10	-	-	-	85	
-	-	-	31	-	-	-	-	86	
192	722	-	-	2	-	-	-	87	
-	-	-	-	-	8	-	-	90	
-	1 050	-	3	-	-	-	-	92	
1 052	1 848	110	130	112	1 866	861	83		
-	-	-	-	-	-	14	920	65	
-	-	-	-	-	-	158	-	74	
-	-	-	-	-	36	-	-	75	
-	-	-	-	-	-	-	30	79	
-	-	-	2	-	-	25	235	83	
-	-	-	1	15	-	7	-	89	
-	-	-	3	15	36	204	1 185		
1 423	4 658	124	143	131	2 622	2 635	2 083		

Abb. 1 Wassergewinnung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2001 in Prozent

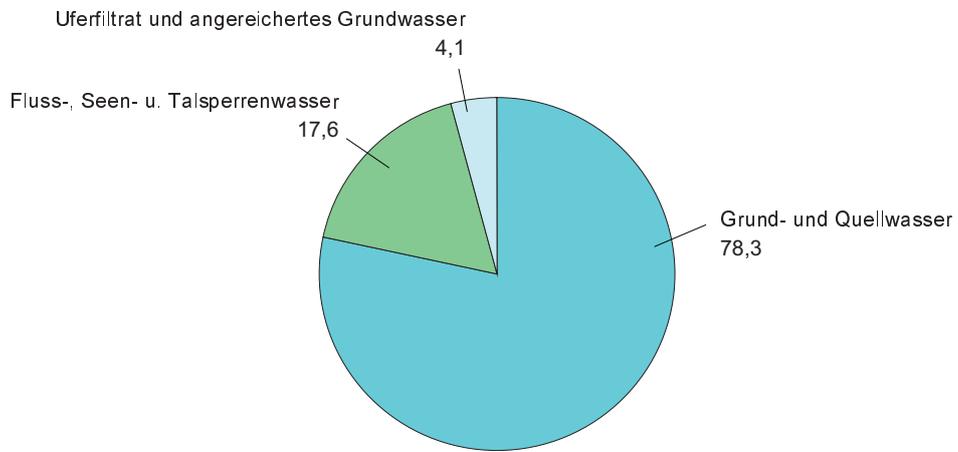


Abb. 2 Wasseraufkommen im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2001 in Prozent

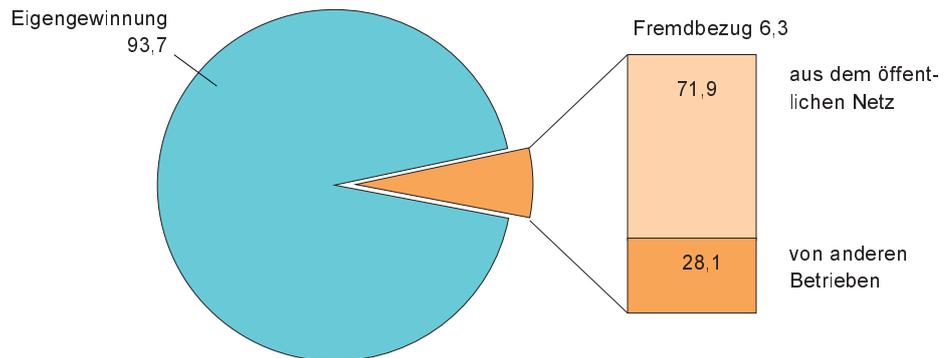


Abb. 3 Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2001 in Prozent

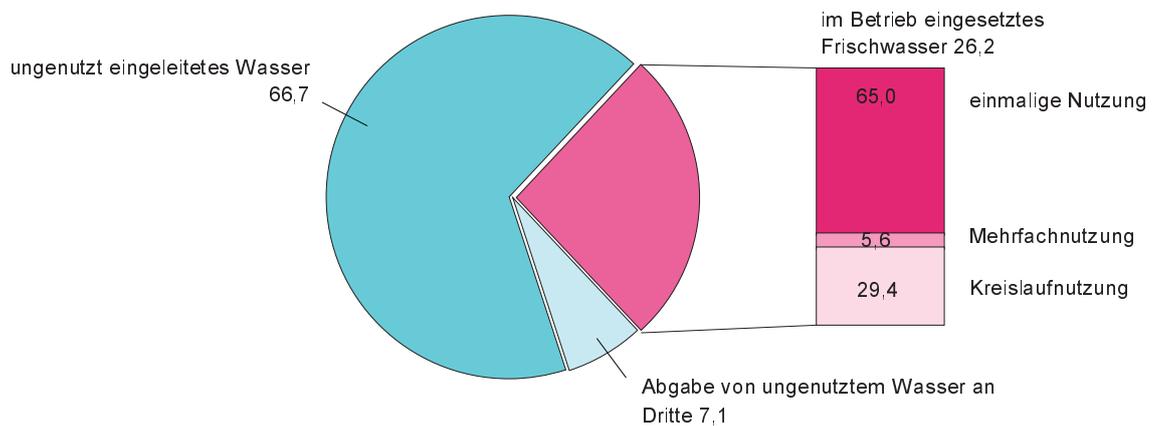


Abb. 4 Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2001 nach Wirtschaftsgruppen

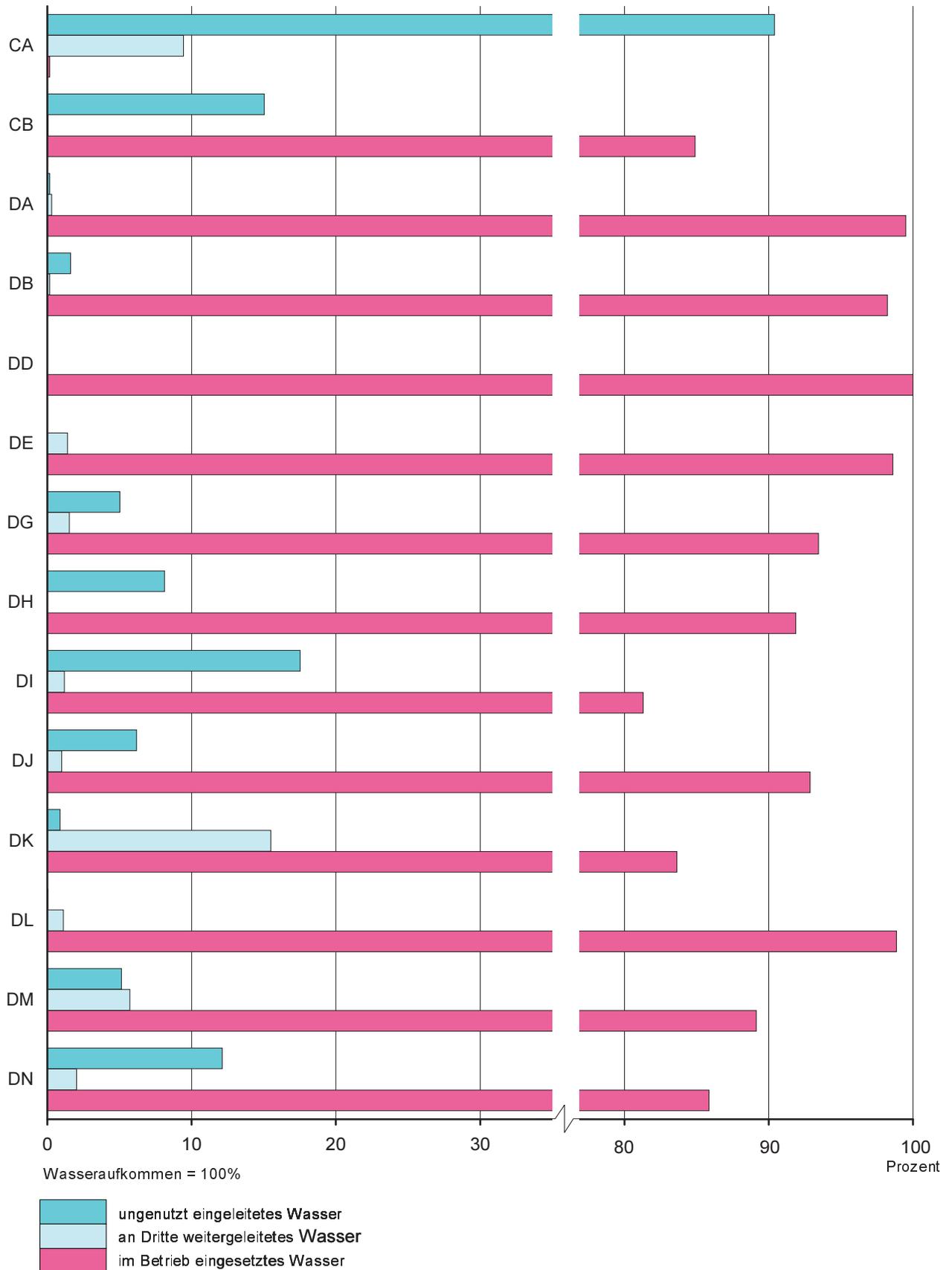


Abb. 5 Arten des betrieblichen Abwassers im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2001
in Prozent

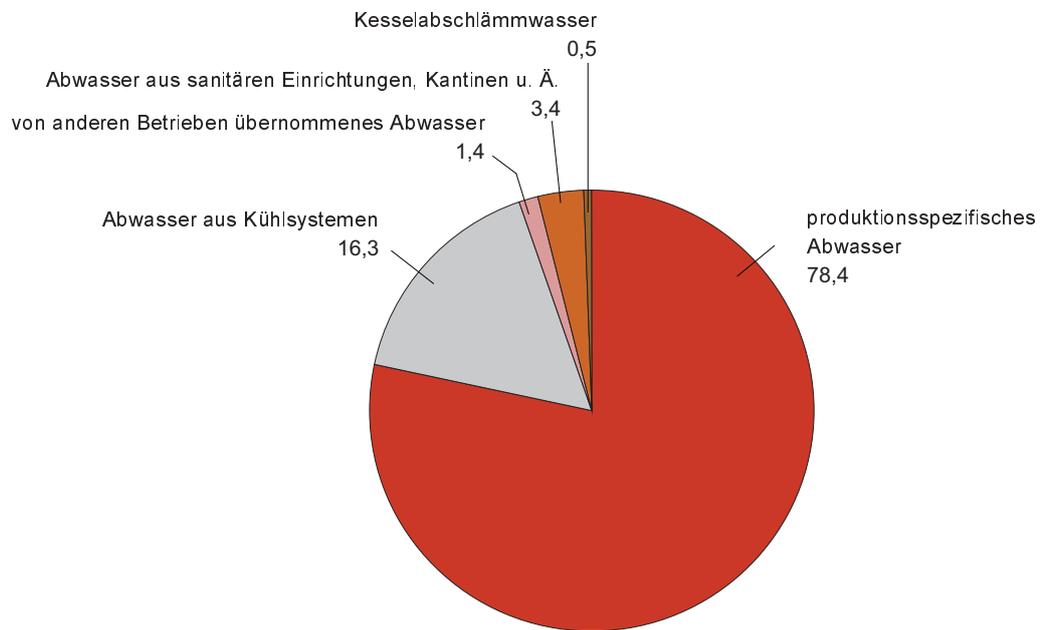


Abb. 6 Ableitung von betrieblichem Abwasser im Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2001
in Prozent

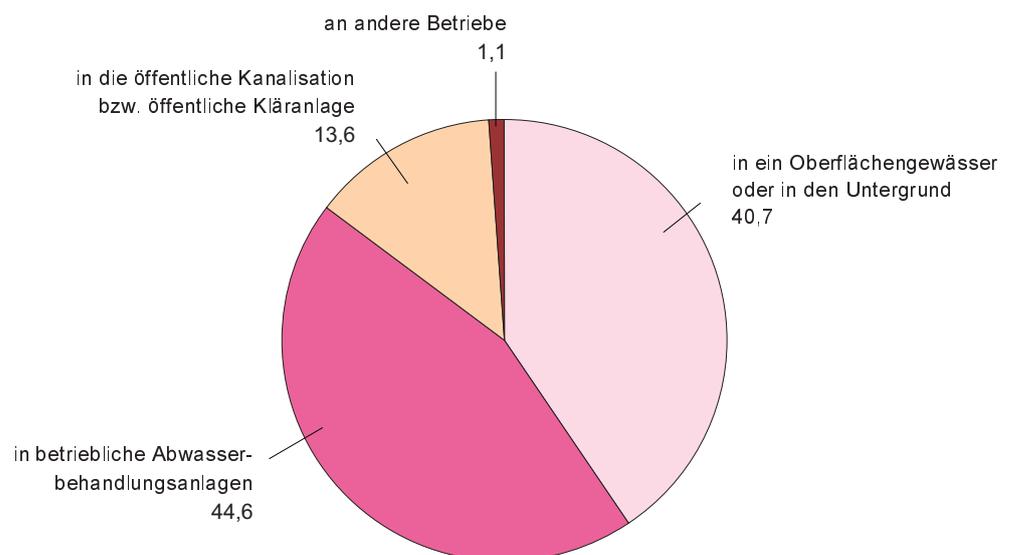


Abb. 7 Ableitung von betrieblichem Abwasser im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2001 nach Wirtschaftsgruppen

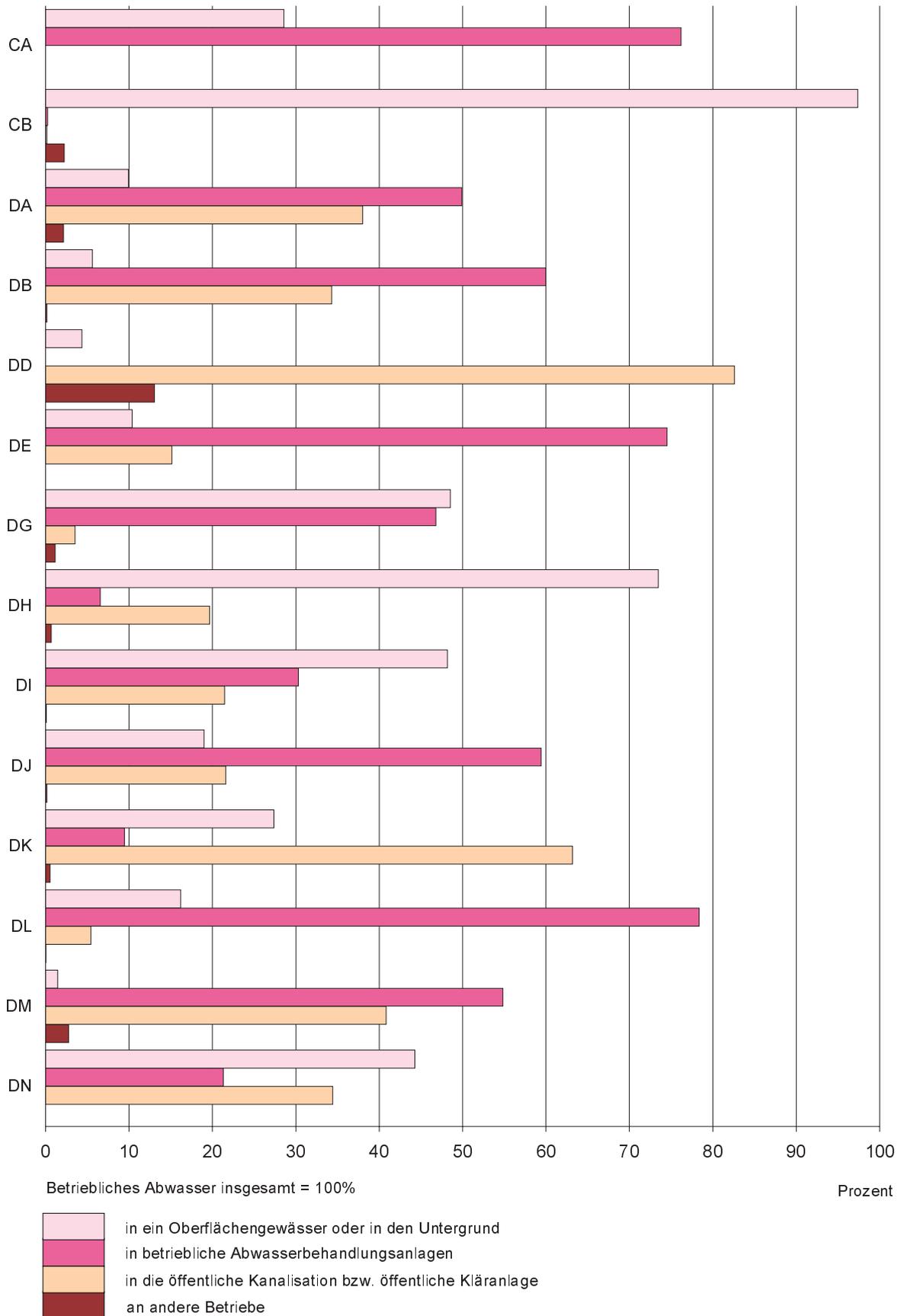
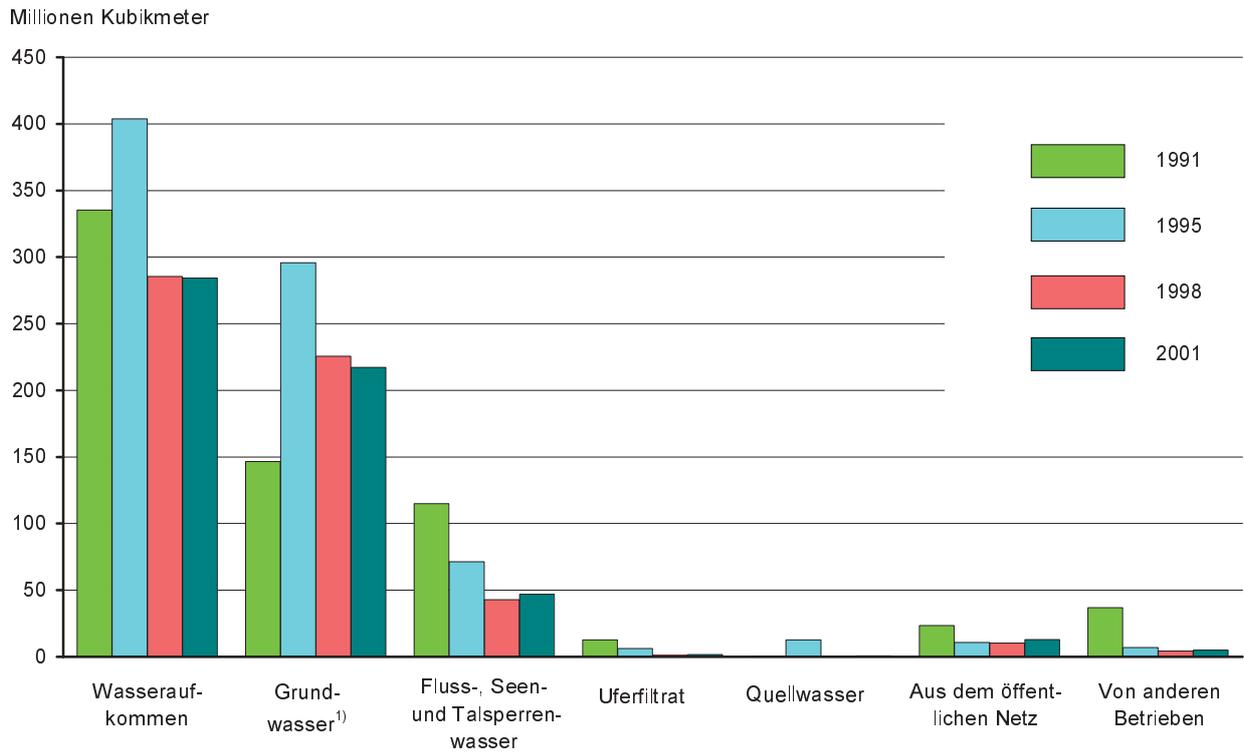
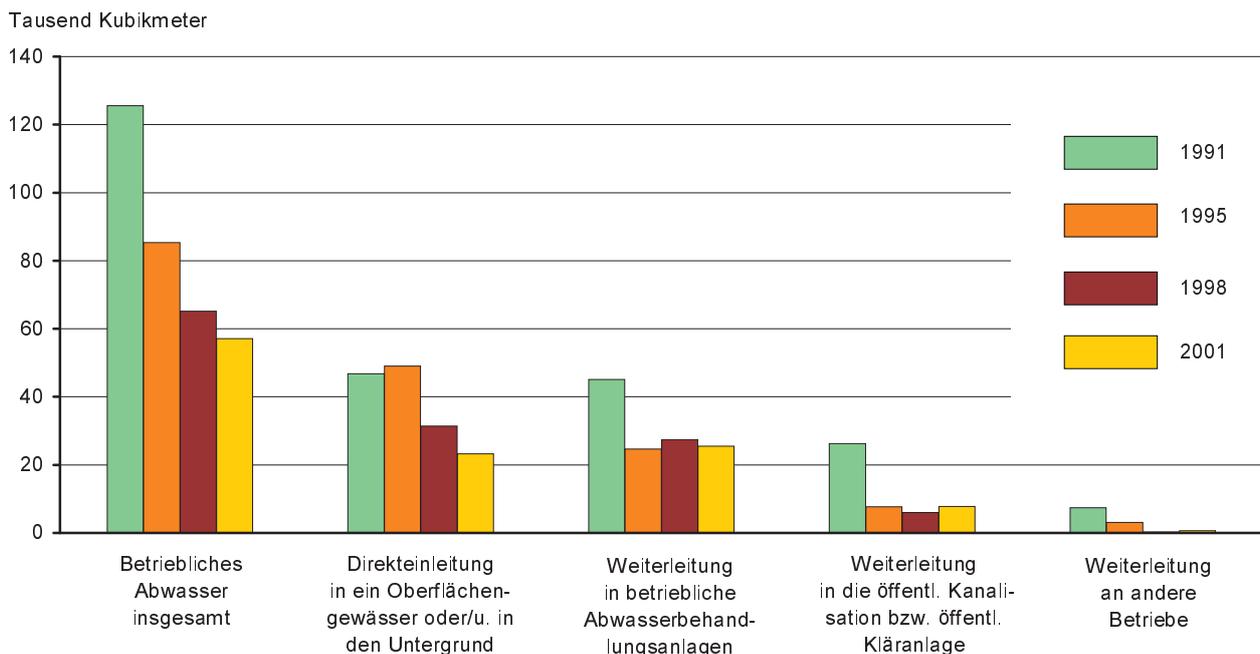


Abb. 8 Wasseraufkommen im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 1991, 1995, 1998 und 2001



1) einschließlich angereichertem Grundwasser

Abb. 9 Ableitung von betrieblichem Abwasser im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 1991, 1995, 1998 und 2001



Neuerscheinungen des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen

Kennziffer	Titel/Kurztitel	Stand Periodizität	Preis €
A I 2	Bevölkerungsentwicklung im Freistaat Sachsen nach Kreisen und Gemeinden	2/2002 - hj	7,50
A I 3	Bevölkerungsstand des Freistaates Sachsen nach Alter und Geschlecht	2002 - j	8,50
A II 3	Eheschließungen, Geborene und Gestorbene im Freistaat Sachsen	2002 - j	3,00
A IV 11	Schwangerschaftsabbrüche im Freistaat Sachsen	2002 - j	1,50
A VII 4	Frauen im Freistaat Sachsen - Ergebnisse des Mikrozensus April 2002	2002 - j	7,10
B III 3	Abschlussprüfungen an den Hochschulen im Freistaat Sachsen - Prüfungsjahr 2002	2002 - j	8,50
E IV 4	Verbrauch von Energieträgern im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe im Freistaat Sachsen	2002 - j	4,10
K IX 1	Ausbildungsförderung im Freistaat Sachsen	2002 - j	3,00
M I 6	Kaufwerte für Bauland im Freistaat Sachsen	2002 - j	3,00
P I 4	Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung im Freistaat Sachsen nach Kreisen	2001 - j	7,00
Q IV 3	Ozonschichtschädigende und klimawirksame Stoffe im Freistaat Sachsen	2001 - j	2,00
Q III 1	Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe im Freistaat Sachsen	2001 - j	5,00
Z II 2	Sächsische Kreiszahlen - Ausgabe 2003	2003 - j	9,10
Verzeichnis	Krankenhäuser und Rehabilitationseinrichtungen im Freistaat Sachsen	2002 - j	7,50
Verzeichnis	Kindertagesstätten im Freistaat Sachsen	2002 - 4j	12,50
Sonderheft	Regionalisierte Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen bis 2020	2003	18,50

Monatlich erscheinen:

C III 2	Schlachtungen, Milchanlieferung und Geflügelhaltung im Freistaat Sachsen	07/03 - m	1,50
E I 1	Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe im Freistaat Sachsen	06/03 - m	7,50
E II 1	Baugewerbe im Freistaat Sachsen (Vorbereitende Baustellenarbeiten, Hoch- und Tiefbau)	06/03 - m	5,00
G I 1, G IV 3	Binnenhandel und Gastgewerbe im Freistaat Sachsen	06/03 - m	1,50
G IV 1	Beherbergungsgewerbe im Freistaat Sachsen	06/03 - m	5,50
H I 1	Straßenverkehrsunfälle im Freistaat Sachsen	04/03 - m	6,00
M I 2	Verbraucherpreisindex im Freistaat Sachsen	08/03 - m	5,50
Z I 1	Konjunkturbericht für den Freistaat Sachsen	05/03 - m	5,00

Vierteljährlich erscheinen:

A I 1	Bevölkerungsstand des Freistaates Sachsen nach Kreisen	4/02 - vj	1,50
A II 1	Eheschließungen, Geborene und Gestorbene im Freistaat Sachsen	1/03 - vj	2,00
A III 1	Räumliche Bevölkerungsbewegung im Freistaat Sachsen	4/02 - vj	6,00
A VI 5	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Freistaat Sachsen	3/02 - vj	7,10
D I 1	Gewerbeanmeldungen und -abmeldungen im Freistaat Sachsen	4/02 - vj	2,50
D III 1	Insolvenzverfahren im Freistaat Sachsen	1/03 - vj	4,00
E III 1	Baugewerbe im Freistaat Sachsen (Bauinstallation und sonstiges Baugewerbe)	2/03 - vj	1,50
E IV 1	Ausgewählte Daten zur Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen	1,2/02 - vj	3,00
E V 1	Beschäftigte und Umsatz im Handwerk des Freistaates Sachsen	1/03 - vj	6,00
F II 1	Baugenehmigungen und Baufertigstellungen im Freistaat Sachsen	2/03 - vj	2,50
G III 1	Außenhandel des Freistaates Sachsen	2/03 - vj	2,50
L II 2	Einnahmen und Ausgaben der öffentlichen Kommunalhaushalte des Freistaates Sachsen	1/03 - vj	7,50
M I 4	Preisindizes für Bauwerke im Freistaat Sachsen	2/03 - vj	3,00
N I 1	Verdienste und Arbeitszeiten im Produzierenden Gewerbe, Handel, Kreditinstituten und Versicherungsgewerbe im Freistaat Sachsen	2/03 - vj	9,00

Abkürzungen:	m	monatlich	hj	halbjährlich	2j	alle 2 Jahre
	j	jährlich	10/01	Monat	3j	alle 3 Jahre
	vj	vierteljährlich	4/01	Quartal	fw	fallweise