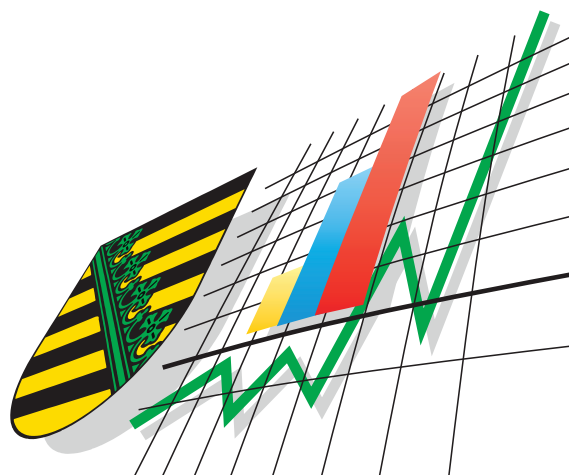


Statistisches Landesamt
des Freistaates
Sachsen



Statistische Berichte

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe im Freistaat Sachsen

2004

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

Präsidentin/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

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte Dokumente

Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen	3
Rechtsgrundlagen	3
Methodische und inhaltliche Hinweise	3
Erläuterungen	4
Ergebnisdarstellung	6
Struktur der Wasserwirtschaft im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe 2004 Teil 1: Wasseraufkommen und Verwendung (1 000 m ³)	8
Struktur der Wasserwirtschaft im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe 2004 Teil 2: Abwassereinleitung (1 000 m ³)	9
Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige	10

Tabellen

Wasseraufkommen

1. Entwicklung des Frischwassereinsatzes 2004 sowie der Gesamtnutzung nach Wirtschaftsgruppen	11
2. Entwicklung des Wasseraufkommens 2004 nach Wirtschaftsgruppen	12
3. Wasseraufkommen 2004 nach Wirtschaftsgruppen, Gewinnungs- und Bezugsarten	14
4. Wasseraufkommen 2004 nach Größenklassen, Gewinnungs- und Bezugsarten	18
5. Wasseraufkommen 2004 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen sowie Gewinnungs- und Bezugsarten	19
6. Wasseraufkommen 2004 nach Wassereinzugsgebieten, Gewinnungs- und Bezugsarten	20

Wasserverwendung und Wassernutzung

7. Wasserverwendung und Wassernutzung 2004 nach Wirtschaftsgruppen	22
8. Wasserverwendung 2004 nach Größenklassen des Wasseraufkommens	26
9. Wasserverwendung 2004 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	27

Abwasserableitung und Abwasserbehandlung

10. Abwasserarten 2004 nach Wirtschaftsgruppen	28
11. Abwasserableitung 2004 nach Wirtschaftsgruppen	30
12. Abwasserableitung 2004 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	32
13. Abwasserableitung 2004 nach Wassereinzugsgebieten	33
14. Abwasserableitung 2004 nach Herkunft des Abwassers	34
15. Abwasserbehandlung 2004 nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen	36
16. Ableitung von behandeltem Abwasser 2004 nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen	37

Klärschlammverbleib	Seite
17. Klärschlammverbleib aus der biologischen und chemischen/chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung 2004 nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen	38
18. Klärschlammverbleib aus der biologischen und chemischen/chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung 2004 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen	40
 Abbildungen	
Abb. 1 Wassergewinnung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2004	42
Abb. 2 Wasseraufkommen im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2004	42
Abb. 3 Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2004	42
Abb. 4 Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2004 nach Wirtschaftsgruppen	43
Abb. 5 Arten des betrieblichen Abwassers im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2004	44
Abb. 6 Ableitung von betrieblichem Abwasser im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2004	44
Abb. 7 Ableitung von betrieblichem Abwasser im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2004 nach Wirtschaftsgruppen	45
Abb. 8 Wasseraufkommen im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 1991, 1995, 1998, 2001 und 2004	46
Abb. 9 Ableitung von betrieblichem Abwasser im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 1991, 1995, 1998, 2001 und 2004	46

Vorbemerkungen

Der vorliegende Statistische Bericht beinhaltet die Ergebnisse der für das Jahr 2004 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/04) und privaten (Q I 7 - 3j/04) 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/04).

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. 16 des Gesetzes vom 21. August 2002 (BGBl. I S. 3322). Erhoben werden die Angaben zu § 7 UStatG. Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 18 Abs. 2 Nr. 5 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 2004 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 2003 verbindliche Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003, 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 2004 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 vorhergehender mechanischer 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), zuletzt geändert durch § 11 Abs. 2 V v. 26.11.2003 (BGBl. I S. 2373).

Ergebnisdarstellung

Wasseraufkommen

Im Berichtsjahr 2004 wurden entsprechend der Kriterien der Verordnung zur Einschränkung des Berichtskreises 685 Betriebe erfasst (2001 = 693 Betriebe). **Ihr Wasseraufkommen** betrug insgesamt 275,1 Millionen Kubikmeter. (2001 = 284,3 Millionen m³). Damit blieb gegenüber 2001 die Anzahl der erfassten Betriebe als auch deren Wasseraufkommen nahezu unverändert (vgl. Tabelle 2).

Die Struktur der gewerblichen Wasserwirtschaft wurde zum überwiegenden Teil durch die drei Tagebaue des **Braunkohlenbergbaus** geprägt, welche mit 196,0 Millionen Kubikmeter einen Anteil von 71,2 Prozent am Wasseraufkommen insgesamt aufwiesen. Der Sanierungsbergbau wurde nicht erfasst. Zusammen mit dem Wirtschaftszweig **Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau** (77 Betriebe mit 17,6 Millionen m³) ergab sich ein Anteil von 77,6 Prozent am Wasseraufkommen insgesamt.

Gegenüber 2001 verringerte sich in den Tagebauen des Braunkohlenbergbaus das Wasseraufkommen um 8,9 Millionen Kubikmeter (4,4 Prozent). Im Wirtschaftszweig Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau war ein Rückgang um 1,5 Millionen Kubikmeter (7,9 Prozent) zu verzeichnen.

Die 605 Betriebe des **Verarbeitenden Gewerbes** verbrauchten 61,5 Millionen Kubikmeter Wasser (22,4 Prozent) vom Wasseraufkommen insgesamt. Den höchsten Anteil hierbei hatten das Papiergewerbe (25,9 Prozent), die Herstellung von chemischen Erzeugnissen (24,9 Prozent) und das Ernährungsgewerbe einschließlich Tabakverarbeitung mit 19,4 Prozent (vgl. Tabelle 3).

Im Vergleich zu 2001 ist eine leichte Erhöhung des Wasseraufkommen der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes festzustellen (+2,1 Prozent). Im Wirtschaftszweig Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung war ein Anstieg um 21,7 Prozent und im Wirtschaftszweig Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik um 15 Prozent zu verzeichnen. Demgegenüber verringerte sich der Wasserverbrauch beim Papiergewerbe um 8,6 Prozent (vgl. Tabelle 2).

Das Wasseraufkommen wurde zu 90,7 Prozent durch Eigengewinnung abgedeckt (249,6 Millionen m³). Davon waren 79,1 Prozent Grund- und Quellwasser; 16,0 Prozent Oberflächenwasser; 4,3 Prozent angereichertes Grundwasser sowie 0,6 Prozent Uferfiltrat. Lediglich 25,5 Millionen Kubikmeter der Wassermengen wurden bezogen, darunter 56,3 Prozent aus dem öffentlichen Netz (vgl. Tabelle 3).

Der Braunkohlenbergbau wies mit 78,5 Prozent (196,0 Millionen m³) den größten Anteil an der Eigengewinnung auf, hierbei wurden 95,3 Prozent (186,8 Millionen m³) aus dem Grundwasserreservoir gewonnen (notwendig durch Grundwasserabsenkung in den Tagebauen) (vgl. Tabelle 3).

Wasserverwendung und Wassernutzung

Vom gesamten Wasseraufkommen wurden 183,8 Millionen m³ (66,8 Prozent) **ungenutzt** in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund **abgeleitet**. Diese Wassermenge stammte nahezu vollständig aus Maßnahmen der Grundwasserabsenkung zur Trockenhaltung der Talsohle; darunter 178,0 Millionen m³ (96,9 Prozent) aus Braunkohletagebauen und 3,3 Millionen m³ (1,8 Prozent) aus Gruben und Steinbrüchen, die der Gewinnung von Steinen und Erden dienen.

20,6 Millionen Kubikmeter (7,5 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 25,7 Prozent (70,8 Millionen m³) (vgl. Tabelle 7).

Die Menge des im Betrieb eingesetzten Frischwassers hat sich gegenüber 2001 um 3,7 Millionen Kubikmeter (-5,0 Prozent) verringert. Von diesem Rückgang entfielen 1,4 Millionen Kubikmeter (39,1 Prozent) auf die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes und 2,3 Millionen Kubikmeter (60,9 Prozent) auf die Betriebe des Bergbaues sowie der Gewinnung von Steinen und Erden (vgl. Tabelle 1).

Von der im Verarbeitenden Gewerbe eingesetzten Frischwassermenge (56,4 Millionen m³) entfiel mehr als ein Viertel (14,9 Millionen m³) auf das Papiergewerbe. Ein Viertel (14,3 Millionen m³) wurde bei der Herstellung von chemischen Erzeugnissen verbraucht und knapp 17,9 Prozent (10,1 Millionen m³) im Ernährungsgewerbe einschließlich Tabakverarbeitung. Damit kamen in diesen drei wasserintensiven Branchen fast 69,6 Prozent (39,3 Millionen m³) der Frischwassermenge insgesamt zum Einsatz (vgl. Tabellen 7).

Knapp zwei Drittel (43,8 Millionen m³) des eingesetzten Frischwassers wurden ohne Wieder- oder Weiterverwendung nur **einmal** genutzt, so u. a. für sonstige produktionsspezifische Zwecke, zur Kühlung von Produktions- und Stromerzeugungsanlagen, als Wasser, das in die Produkte eingeht und als Belegschaftswasser.

Bei etwa acht Prozent (5,7 Millionen m³) der eingesetzten Wassermenge erfolgte die Nutzung **nacheinander** für **verschiedene** Zwecke (Mehrfachnutzung). Knapp ein Drittel (21,3 Millionen m³) diente der Erstbefüllung oder als Zusatzwasser für Kreislaufsysteme (vgl. Tabelle 7).

Der **Nutzungsfaktor** des im Betrieb eingesetzten Frischwassers betrug im Durchschnitt 12,6. Damit wurde – statistisch gesehen – jeder im Betrieb eingesetzte Kubikmeter Frischwasser mehr als zwölf mal genutzt, bevor er verdunstete, verbraucht oder abgeleitet wurde. Somit stand dem Wassereinsatz eine **genutzte Wassermenge** von 894,5 Millionen Kubikmeter gegenüber.

Der größte Mengenanteil an der Gesamtnutzung war Kühlwasser (76,6 Prozent = 685,3 Millionen m³). Knapp 20,5 Prozent (183,3 Millionen m³) wurden für produktionsspezifische Zwecke genutzt. 2,2 Prozent (19,5 Millionen m³) dienten als Kesselspeisewasser und 0,5 Prozent (4,4 Millionen m³) des Wassers gingen in die Produkte ein. 0,2 Prozent (2,0 Millionen m³) war Belegschaftswasser (vgl. Tabelle 7).

Abwasserableitung und Abwasserbehandlung

Durch die betriebliche Nutzung fielen insgesamt 57,1 Millionen Kubikmeter **Abwasser** an, davon 78,0 Prozent (44,6 Millionen m³) als produktionsspezifisches Abwasser. 12,9 Prozent der betrieblichen Abwassermenge (7,3 Millionen m³) stammte aus Kühlsystemen, 3,5 Prozent (2,0 Millionen m³) aus sanitären Einrichtungen und Kantinen. Weniger als ein Prozent (283 Tausend m³) war Kesselabschlammwasser. 2,9 Millionen Kubikmeter Abwasser (5,1 Prozent) wurden von anderen Betrieben und kommunalen Einrichtungen übernommen.

71,9 Prozent (32,1 Millionen m³) des **produktionsspezifischen Abwassers** stammten von Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes, darunter fast 36,6 Prozent (11,7 Millionen m³) von Betrieben des Papiergewerbes. Die restlichen 28,1 Prozent (12,5 Millionen m³) fielen bei der Gewinnung von Steinen und Erden an (vgl. Tabelle 10).

Ein Drittel (19,0 Millionen m³) des betrieblichen Abwassers insgesamt wurde **unbehandelt** und **direkt** in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund eingeleitet. 30,2 Prozent dieser Menge (5,7 Millionen m³) war Abwasser aus Kühlanlagen, 68,7 Prozent (13,0 Millionen m³) fielen als produktionsspezifisches Abwasser an, was fast vollständig (12,1 Millionen m³) aus dem Wirtschaftszweig Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden stammte (bedingt durch Nassförderung mit Kieswäsche) (vgl. Tabelle 14).

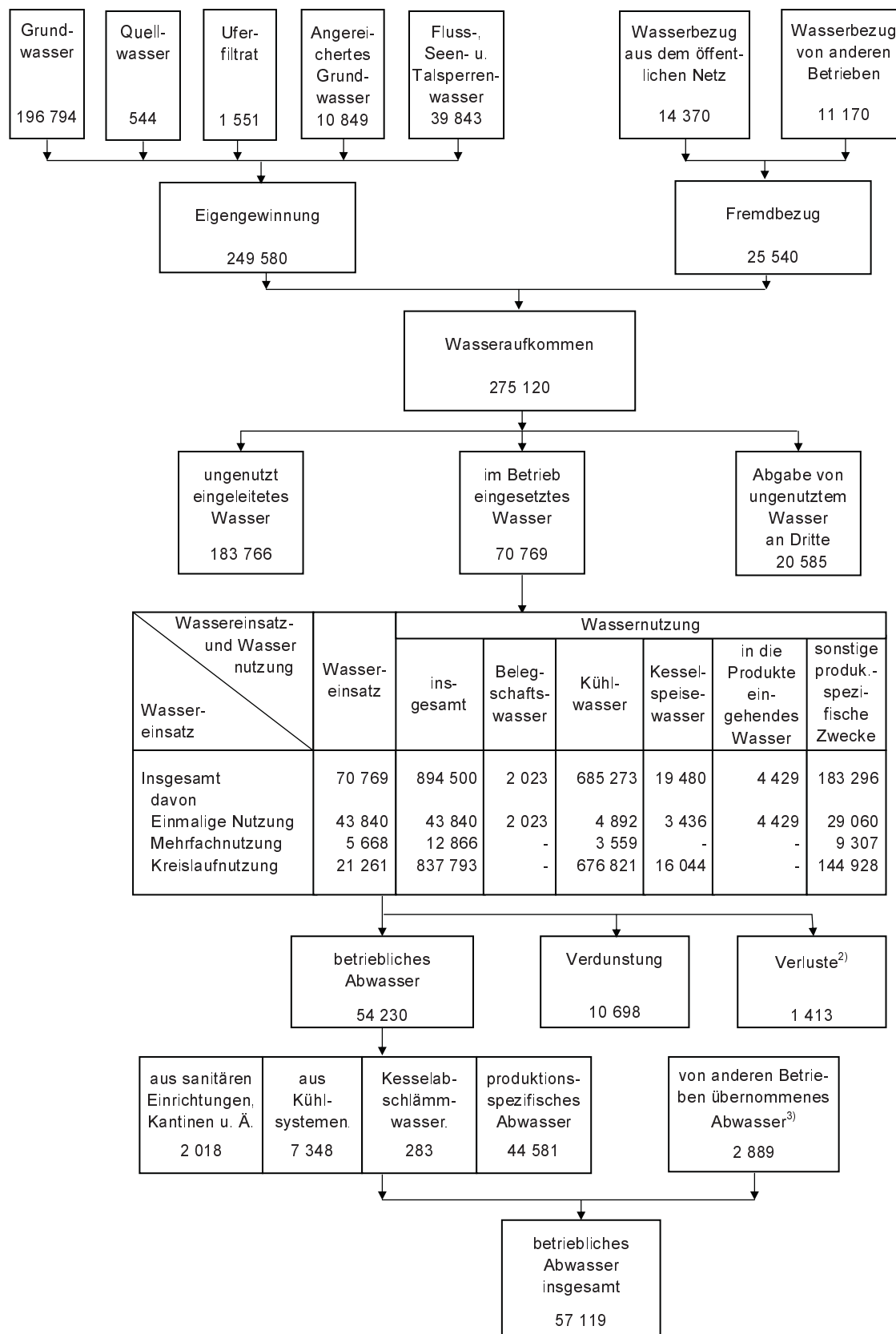
Fünfzehn Prozent (8,6 Millionen m³) vom betrieblichen Abwasser insgesamt wurden **unbehandelt** der **öffentlichen Kanalisation bzw. öffentlichen Kläranlagen** zugeführt (Indirekteinleitung). Bei vier Prozent (2,3 Millionen m³) erfolgte eine Weiterleitung an andere Betriebe (vgl. Tabellen 11).

47,7 Prozent (27,2 Millionen m³) des betrieblichen Abwassers insgesamt wurden in **betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen** eingeleitet (2001 = 44,6 Prozent). Reichlich zwei Drittel (18,3 Millionen m³) des behandelten Abwassers wurde biologisch geklärt (2001 = 69,1 Prozent), darunter der überwiegende Teil in Anlagen mit zusätzlichen Verfahrensstufen. Bei 28,5 Prozent (7,8 Millionen m³) erfolgte eine chemisch/physikalische Behandlung (2001 = 27,7 Prozent) und 4,1 Prozent (1,1 Millionen m³) wurden mit mechanischen Anlagen gereinigt (2001 = 3,2 Prozent) (vgl. Tabelle 15).

Nach der Behandlung wurden 73,2 Prozent des Abwassers (19,9 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 2004

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



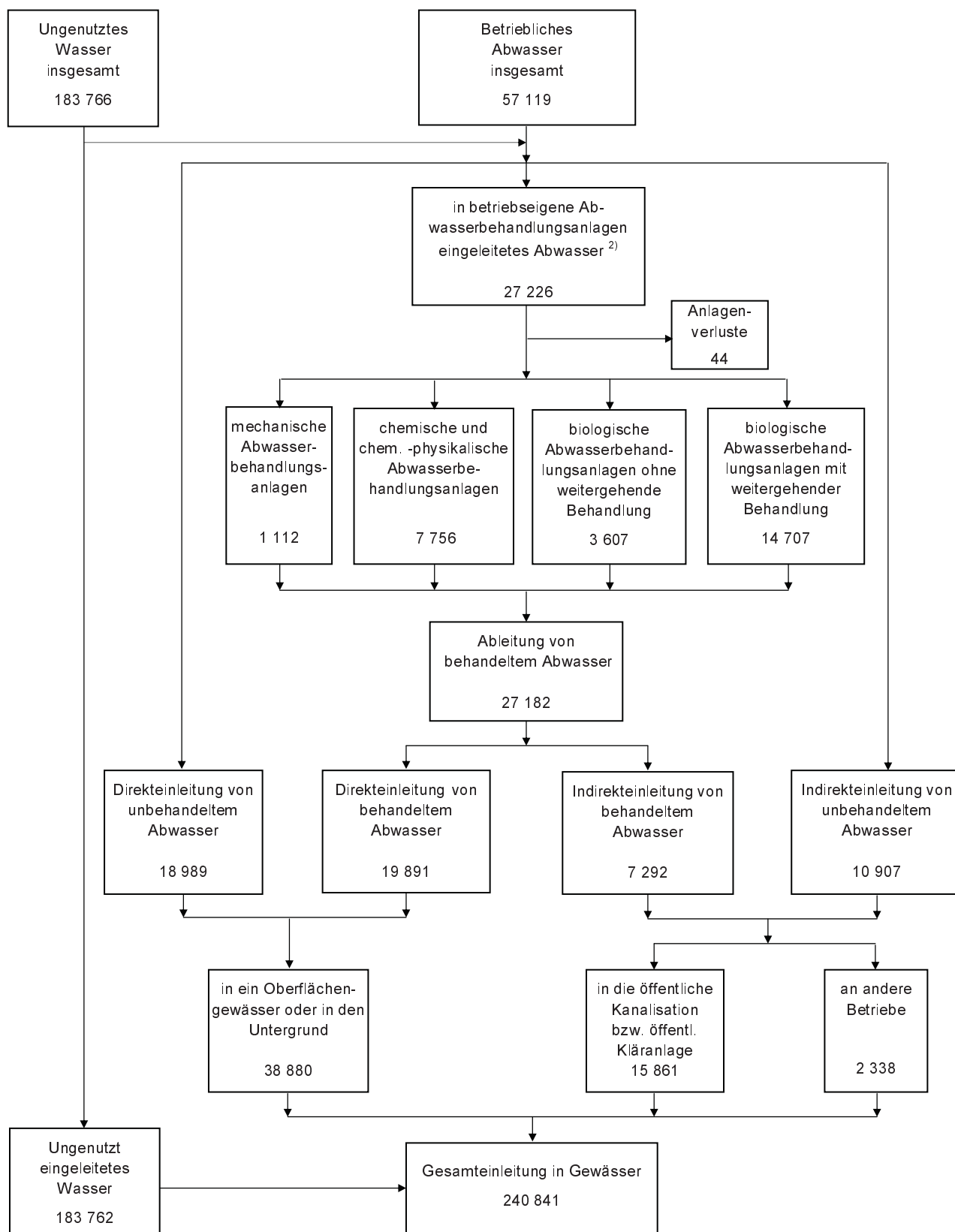
1) Differenzen ergeben sich durch das Runden der Zahlen.

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 2004

Teil 2: Einleitung von Abwasser und ungenutztem Wasser ¹⁾ (in 1 000 m³)



1) Differenzen ergeben sich durch das Runden der Zahlen.

2) einschließlich 4 Tausend m³ ungenutztes Wasser

Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige nach Abteilungen und Unterabschnitten

WZ 2003	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	Bekleidungsgewerbe
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe
19	Ledergewerbe
DC	Ledergewerbe
20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)
21	Papiergewerbe
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung bespielter Tonträger usw.
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen
24	Herstellen von chemischen Erzeugnissen
DG	Herstellen von chemischen Erzeugnissen
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 2004 sowie der Gesamtnutzung nach Wirtschaftsgruppen

WZ 2003	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Im Betrieb eingesetztes Frischwasser			Gesamtnutzung (einschließlich Kreislauf- u. Mehrfachnutzung)		
		2001	2004	Veränderung 2004 : 2001	2001	2004	Veränderung 2004 : 2001
		1 000 m³		%	1 000 m³		%
CA	Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung v. Erdöl, Erdgas usw. ¹⁾	344	12	- 96,5	829	12	- 98,6
CB	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau ¹⁾	16 258	14 328	- 11,9	18 972	29 109	53,4
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	16 602	14 340	- 13,6	19 801	29 121	47,1
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung ¹⁾	9 740	10 114	3,8	33 831	32 104	- 5,1
17	Textilgewerbe	4 241	3 813	- 10,1	6 345	5 409	- 14,8
18	Bekleidungsgewerbe	21	-	- 100,0	21	-	- 100,0
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	4 261	3 813	- 10,5	6 366	5 409	- 15,0
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	437	885	102,5	592	1 109	87,3
21	Papiergewerbe	17 180	14 884	- 13,4	79 857	109 357	36,9
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielf. bespielter Tonträger usw.	171	197	15,2	4 989	2 908	- 41,7
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe	17 351	15 081	- 13,1	84 846	112 265	32,3
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.	.	.
DG	Herst. v. chemischen Erzeugnissen	14 708	14 303	- 2,8	288 999	422 346	46,1
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	339	462	36,3	1 885	4 760	152,5
DI	Glasgewerbe, Keramik, Ver- arbeitung von Steinen und Erden	2 208	2 114	- 4,3	19 597	8 195	- 58,2
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	2 228	2 352	5,6	29 390	133 638	354,7
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	402	365	- 9,2	1 529	2 611	70,8
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	2 631	2 716	3,2	30 918	136 250	340,7
DK	Maschinenbau	189	152	- 19,6	947	3 903	312,1
30	Herst. v. Büromaschinen, DV-Geräten u. -Einrichtungen	.	-	.	.	-	.
31	Herst. v. Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä.	743	730	- 1,7	1 747	1 834	5,0
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichten- technik	4 260	4 886	14,7	41 872	94 380	125,4
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	.	16	.	.	16	.
DL	Herst. von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	5 010	5 632	12,4	43 626	96 230	120,6
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	567	856	51,0	15 276	40 813	167,2
35	Sonstiger Fahrzeugbau	197	112	- 43,1	1 526	1 401	- 8,2
DM	Fahrzeugbau	764	968	26,7	16 801	42 214	151,3
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling ¹⁾	85	73	- 14,1	461	153	- 66,8
D	Verarbeitendes Gewerbe	57 880	56 430	- 2,5	529 071	865 379	63,6
	Insgesamt	74 482	70 769	- 5,0	548 872	894 500	63,0

1) Zusammenfassung nach Unterabschnitt entsprechend Datenschutz

2. Entwicklung des Wasseraufkommens 2004 nach Wirtschaftsgruppen

WZ 2003	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	2001			2004			Veränderung des Wasser- aufkommens 2004 : 2001
		Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾	Nutzungs- faktor	Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾	Nutzungs- faktor	
		Anzahl	1 000 m³		Anzahl	1 000 m³		%
10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung	3	204 918	2,4	3	195 997	1,0	- 4,4
CA	Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung v. Erdöl, Erdgas usw.	3	204 918	2,4	3	195 997	1,0	- 4,4
14	Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	79	19 150	1,2	77	17 633	2,0	- 7,9
CB	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	79	19 150	1,2	77	17 633	2,0	- 7,9
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	82	224 068	1,2	80	213 630	2,0	- 4,7
15	Ernährungsgewerbe	115	.	.	114	.	.	.
16	Tabakverarbeitung	1	.	.	1	.	.	.
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung	116	9 788	3,5	115	11 916	3,2	21,7
17	Textilgewerbe	68	4 317	1,5	62	3 895	1,4	- 9,8
18	Bekleidungsgewerbe	3	21	1,0	-	-	-	- 100,0
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	71	4 338	1,5	62	3 895	1,4	- 10,2
DC	Ledergewerbe	4	.	.	3	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	15	437	1,4	11	885	1,3	102,5
21	Papiergewerbe	28	17 424	4,6	32	15 927	7,3	- 8,6
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielf. bespielter Tonträger usw.	5	171	29,2	5	199	14,8	16,4
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe	33	17 595	4,9	37	16 126	7,4	- 8,3
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	1	.	.	1	.	.	.
DG	Herst. v. chemischen Erzeugnissen	37	15 740	19,6	37	15 288	29,5	- 2,9
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	28	369	5,6	28	502	10,3	36,0

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

Noch: 2. Entwicklung des Wasseraufkommens 2004 nach Wirtschaftsgruppen

WZ 2003	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	2001			2004			Veränderung des Wasser- aufkommens 2004 : 2001
		Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾	Nutzungs- faktor	Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾	Nutzungs- faktor	
		Anzahl	1 000 m³		Anzahl	1 000 m³		%
DI	Glasgewerbe, Keramik, Ver- arbeitung von Steinen und Erden	118	2 716	8,9	113	2 635	3,9	- 3,0
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	30	2 421	13,2	31	2 715	56,8	12,1
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	45	412	3,8	47	410	7,2	- 0,5
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	75	2 833	11,8	78	3 125	50,2	10,3
DK	Maschinenbau	38	226	5,0	40	167	25,7	- 26,1
30	Herst. v. Büromaschinen, DV-Geräten u. -Einrichtungen	1	.	.	-	-	-	.
31	Herst. v. Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä.	14	746	2,4	15	732	2,5	- 1,9
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichten- technik	9	4 315	9,8	10	4 964	19,3	15,0
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	1	.	.	4	16	1,0	.
DL	Herst. v. Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	25	5 068	8,7	29	5 712	17,1	12,7
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	17	604	26,9	22	880	47,7	45,7
35	Sonstiger Fahrzeugbau	10	253	7,8	9	159	12,5	- 37,2
DM	Fahrzeugbau	27	857	22,0	31	1 039	43,6	21,2
36	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren	20	77	3,4	16	72	2,3	- 6,5
37	Recycling	3	22	11,1	4	10	1,0	- 54,5
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling	23	99	5,4	20	82	2,1	- 17,2
D	Verarbeitendes Gewerbe	611	60 222	9,1	605	61 490	15,3	2,1
	Insgesamt	693	284 290	7,4	685	275 120	12,6	- 3,2

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

3. Wasseraufkommen 2004 nach Wirtschaftsgruppen, Gewinnungs- und Bezugsarten

WZ 2003	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾		
				Eigen- gewinnung	Grundwasser
		Anzahl	1 000 m³		
10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung	3	195 997	195 969	186 793
CA	Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung v. Erdöl, Erdgas usw.	3	195 997	195 969	186 793
14	Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	77	17 633	17 529	3 019
CB	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	77	17 633	17 529	3 019
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	80	213 630	213 498	189 811
15	Ernährungsgewerbe	114	.	.	.
16	Tabakverarbeitung	1	.	.	.
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung	115	11 916	3 716	3 348
17	Textilgewerbe	62	3 895	2 854	1 168
18	Bekleidungsgewerbe	-	-	-	-
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	62	3 895	2 854	1 168
DC	Ledergewerbe	3	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	11	885	297	215
21	Papiergewerbe	32	15 927	13 502	223
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielf. bespielter Tonträger usw.	5	199	130	130
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe	37	16 126	13 632	353
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	1	.	.	.
DG	Herst. v. chemischen Erzeugnissen	37	15 288	10 914	234
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	28	502	411	198

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

Davon							WZ 2003
davon aus				Fremdbezug	davon		
Quellwasser	Uferfiltrat	angereichertem Grundwasser	Fluss-, Seen- und Talsperrenwasser		aus dem öffentlichen Netz	von anderen Betrieben	
1 000 m³							
-	-	-	9 176	28	28	-	10
-	-	-	9 176	28	28	-	CA
21	22	7 664	6 803	105	68	36	14
21	22	7 664	6 803	105	68	36	CB
21	22	7 664	15 980	133	96	36	C
.	.	.	.	.	.	.	15
.	.	.	.	.	.	.	16
261	99	4	4	8 200	6 286	1 913	DA
155	30	49	1 451	1 042	474	568	17
-	-	-	-	-	-	-	18
155	30	49	1 451	1 042	474	568	DB
.	.	.	.	.	.	.	DC
0	-	-	82	588	588	-	DD
10	781	1 032	11 456	2 426	141	2 284	21
-	-	-	-	69	69	-	22
10	781	1 032	11 456	2 495	210	2 284	DE
.	.	.	.	.	.	.	DF
-	350	1 927	8 402	4 374	808	3 566	DG
43	-	26	144	91	89	2	DH

Noch: 3. Wasseraufkommen 2004 nach Wirtschaftsgruppen, Gewinnungs- und Bezugsarten

WZ 2003	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾		
				Eigen- gewinnung	
		Anzahl	1 000 m³		
DI	Glasgewerbe, Keramik, Ver- arbeitung von Steinen und Erden	113	2 635	1 789	789
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	31	2 715	1 165	421
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	47	410	78	25
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	78	3 125	1 243	446
DK	Maschinenbau	40	167	46	30
30	Herst. v. Büromaschinen, DV-Geräten u. -Einrichtungen	-	-	-	-
31	Herst. v. Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä.	15	732	605	5
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichten- technik	10	4 964	245	2
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	4	16	0	-
DL	Herst. von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	29	5 712	850	6
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	22	880	68	65
35	Sonstiger Fahrzeugbau	9	159	101	100
DM	Fahrzeugbau	31	1 039	169	166
36	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren	16	72	60	20
37	Recycling	4	10	8	8
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling	20	82	68	29
D	Verarbeitendes Gewerbe	605	61 490	36 082	6 983
	Insgesamt	685	275 120	249 580	196 794

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

Davon							WZ 2003
davon aus				Fremdbezug	davon		
Quellwasser	Uferfiltrat	angereichertem Grundwasser	Fluss-, Seen- und Talsperrenwasser		aus dem öffentlichen Netz	von anderen Betrieben	
1 000 m³							
4	255	49	693	846	792	53	DI
16	1	-	727	1 550	1 485	65	27
1	2	16	34	332	311	21	28
17	3	16	761	1 882	1 797	86	DJ
0	-	0	16	121	121	-	DK
-	-	-	-	-	-	-	30
-	-	-	600	127	127	-	31
-	-	-	243	4 719	2 070	2 649	32
0	-	-	0	16	16	-	33
0	-	-	843	4 862	2 213	2 649	DL
3	-	0	-	812	800	12	34
-	-	-	1	58	58	-	35
3	-	0	1	870	858	12	DM
29	10	-	1	12	12	-	36
-	-	-	-	2	2	-	37
29	10	-	1	14	14	-	DN
523	1 529	3 185	23 863	25 407	14 274	11 133	D
544	1 551	10 849	39 843	25 540	14 370	11 170	

4. Wasseraufkommen 2004 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 m³						
Wasseraufkommen von ... bis unter ... m³								
unter 10 000	307	785	467	307	45	115	319	307
10 000 - 30 000	156	2 731	1 009	488	55	466	1 722	1 620
30 000 - 50 000	44	1 729	717	283	145	289	1 012	865
50 000 - 100 000	48	3 317	1 942	1 023	144	774	1 375	1 238
100 000 - 300 000	68	11 412	7 843	3 924	1 248	2 671	3 569	3 042
300 000 - 500 000	21	7 773	4 636	1 367	629	2 640	3 136	1 336
500 000 - 1 000 000	22	15 718	11 318	1 057	4 086	6 176	4 400	1 969
1 000 000 - 5 000 000	15	28 077	18 773	2 096	6 048	10 629	9 305	3 890
5 000 000 und mehr	4	203 578	202 875	186 793	-	16 082	703	104
Insgesamt	685	275 120	249 580	197 338	12 400	39 843	25 540	14 370

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

5. Wasseraufkommen 2004 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen sowie Gewinnungs- und Bezugsarten

Kreis-Nr.	Kreisfreie Stadt Landkreis 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 m³						
61	Chemnitz, Stadt	22	755	157	156	-	1	599	583
66	Plauen, Stadt	7	460	177	133	5	38	283	283
67	Zwickau, Stadt	16	932	73	68	-	5	860	824
71	Annaberg	24	2 080	2 006	140	1	1 865	74	74
73	Chemnitzer Land	22	1 681	911	904	-	7	770	196
77	Freiberg	45	7 059	2 965	151	162	2 652	4 094	1 527
78	Vogtlandkreis	31	1 921	1 686	456	150	1 080	235	235
81	Mittlerer Erzgebirgskreis	20	715	617	334	2	281	98	98
82	Mittweida	49	7 842	5 196	426	2 082	2 689	2 646	213
88	Stollberg	18	692	637	84	45	507	55	44
91	Aue-Schwarzenberg	18	1 310	1 241	11	12	1 219	68	68
93	Zwickauer Land	14	860	722	8	37	678	138	133
	Regierungsbezirk Chemnitz	286	26 308	16 388	2 872	2 495	11 021	9 920	4 278
62	Dresden, Stadt	34	5 779	237	236	-	1	5 543	2 885
63	Görlitz, Stadt	6	.	.	.	.	.	.	.
64	Hoyerswerda, Stadt	2	.	.	.	.	.	.	.
72	Bautzen	42	1 006	765	265	2	497	241	236
80	Meißen	28	1 129	892	204	10	678	238	236
84	Niederschlesischer Oberlausitzkreis	20	163 940	163 717	162 802	260	655	223	223
85	Riesa-Großenhain	21	5 179	3 696	629	2 254	814	1 483	1 418
86	Löbau-Zittau	20	938	665	315	-	349	273	270
87	Sächsische Schweiz	22	3 475	3 293	356	2 882	54	182	182
90	Weißeritzkreis	22	1 261	1 188	548	1	639	73	73
92	Kamenz	42	6 033	1 894	730	1 009	155	4 139	2 429
	Regierungsbezirk Dresden	259	189 074	176 539	166 230	6 455	3 853	12 535	8 091
65	Leipzig, Stadt	25	2 643	1 559	226	-	1 334	1 083	1 045
74	Delitzsch	34	7 217	6 832	832	1 473	4 527	386	248
75	Döbeln	14	179	21	18	-	3	158	141
79	Leipziger Land	10	41 422	40 338	24 251	-	16 087	1 084	250
83	Muldentalkreis	37	4 269	4 148	226	1 348	2 574	121	83
89	Torgau-Oschatz	20	4 007	3 755	2 683	628	444	252	234
	Regierungsbezirk Leipzig	140	59 738	56 653	28 236	3 449	24 968	3 085	2 001
	Sachsen	685	275 120	249 580	197 338	12 400	39 843	25 540	14 370

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

6. Wasseraufkommen 2004 nach Wassereinzugsgebieten, Gewinnungs- und Bezugsarten

WEG-Nr.	Wassereinzugsgebiet	Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾			
				Eigen- gewinnung		
					Grund- wasser	Quell- wasser
		Anzahl	1 000 m³			
532	Eger (Ohře) von der Quelle bis Mündung in die Elbe	1	.	.	.	.
537	Elbe von unterhalb Mündung Polzen (Ploučnice) bis oberhalb Mündung Schwarze Elster	148	19 037	11 873	4 411	9
538	Schwarze Elster von der Quelle bis Mündung in die Elbe	67	8 300	3 411	974	1
541	Zwickauer Mulde von der Quelle bis zur Vereinigung mit der Freiburger Mulde	138	10 599	8 057	900	174
542	Freiberger Mulde von der Quelle bis zur Vereinigung mit der Zwickauer Mulde	122	13 154	6 210	662	294
549	Vereinigte Mulde von Vereinigung von Zwickauer und Freiburger Mulde bis Mündung in die Elbe	57	8 947	8 531	1 018	-
561	Saale von der Quelle bis oberhalb Mündung Loquitz	3	12	11	10	-
565	Saale von unterhalb der Mündung der Unstrut bis oberhalb Mündung der Weißen Elster	2	.	.	.	.
566	Weiße Elster von der Quelle bis Mündung in die Saale	80	49 061	46 347	25 193	44
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	43	164 440	164 070	163 181	19
5	Elbe	662	273 774	248 641	196 479	541
674	Lausitzer Neiße von der Quelle bis Mündung in die Oder	23	1 346	939	314	3
6	Oder	23	1 346	939	314	3
	Sachsen	685	275 120	249 580	196 794	544

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

Davon						WEG-Nr.
davon aus			Fremd- bezug	davon		
Uferfiltrat	angereichertem Grundwasser	Fluss-, Seen- und Talsperrenwasser		aus dem öffentlichen Netz	von anderen Betrieben	
1 000 m³						
.	.	.	.	.	.	532
1 039	4 432	1 982	7 164	4 486	2 678	537
1	1 313	1 123	4 889	3 114	1 775	538
34	2 126	4 823	2 543	1 901	642	541
79	85	5 090	6 943	1 926	5 018	542
141	1 849	5 523	417	240	176	549
-	-	1	1	1	-	561
.	.	.	.	.	.	565
5	997	20 108	2 715	1 842	873	566
.	.	.	.	.	.	567
-	9	861	369	365	4	582
1 299	10 811	39 510	25 133	13 967	11 166	5
251	38	333	407	403	4	674
251	38	333	407	403	4	6
1 551	10 849	39 843	25 540	14 370	11 170	

7. Wasserverwendung und Wassernutzung 2004 nach Wirtschaftsgruppen (in 1 000 m³)

WZ 2003	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Im Betrieb eingesetztes Frishwasser	Davon eingesetzt zur			Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte
			einmaligen Nutzung	Mehrfach- nutzung	Kreislauf- nutzung ¹⁾	
10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung	12	12	-	-	17 982
CA	Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung v. Erdöl, Erdgas usw.	12	12	-	-	17 982
14	Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	14 328	13 148	218	961	10
CB	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	14 328	13 148	218	961	10
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	14 340	13 161	218	961	17 992
15	Ernährungsgewerbe	.	.	.	.	.
16	Tabakverarbeitung	.	.	.	.	.
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung	10 114	8 612	1 031	472	1 751
17	Textilgewerbe	3 813	3 141	595	76	8
18	Bekleidungsgewerbe	-	-	-	-	-
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	3 813	3 141	595	76	8
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	885	729	147	9	0
21	Papiergewerbe	14 884	2 828	851	11 205	330
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielf. bespielter Tonträger usw.	197	95	-	102	-
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe	15 081	2 923	851	11 306	330
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.	.
DG	Herst. v. chemischen Erzeugnissen	14 303	7 006	772	6 525	95
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	462	350	2	111	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 Frishwassers

Ungenutzt eingeleitetes Wasser	Gesamt- nutzung ²⁾	Davon genutzt als (für)					Nutzungs- faktor ³⁾	WZ 2003
		Kühlwasser	Kesselspeise- wasser	in Produkte eingehendes Wasser	produktions- spezifische Zwecke	Belegschafts- wasser		
178 003	12	-	-	-	1	11	1,0	10
178 003	12	-	-	-	1	11	1,0	CA
3 296	29 109	426	3	521	28 096	63	2,0	14
3 296	29 109	426	3	521	28 096	63	2,0	CB
181 299	29 121	426	3	521	28 097	74	2,0	C
.	.	.	.	.	.	.	.	15
.	.	.	.	.	.	.	.	16
51	32 104	13 722	6 546	1 997	9 622	217	3,2	DA
74	5 409	426	812	222	3 852	96	1,4	17
-	-	-	-	-	-	-	-	18
74	5 409	426	812	222	3 852	96	1,4	DB
.	.	.	.	.	.	.	.	DC
-	1 109	85	471	1	530	22	1,3	DD
713	109 357	13 437	2 886	615	92 310	110	7,3	21
2	2 908	2 741	32	4	91	40	14,8	22
715	112 265	16 178	2 918	619	92 400	149	7,4	DE
.	.	.	.	.	.	.	.	DF
890	422 346	414 929	2 511	166	4 516	224	29,5	DG
40	4 760	3 017	60	1	1 640	42	10,3	DH

Noch: 7. Wasserverwendung und Wassernutzung 2004 nach Wirtschaftsgruppen (in 1 000 m³)

WZ 2003	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Im Betrieb eingesetztes Frishwasser	Davon eingesetzt zur			Abgabe von ungenutztem Wasser an Dritte
			einmaligen Nutzung	Mehrfach- nutzung	Kreislauf- nutzung ¹⁾	
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	2 114	1 653	362	99	35
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	2 352	1 220	52	1 079	243
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	365	271	50	43	28
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	2 716	1 492	103	1 122	271
DK	Maschinenbau	152	140	-	12	14
30	Herst. v. Büromaschinen, DV-Geräten u. -Einrichtungen	-	-	-	-	-
31	Herst. v. Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä.	730	697	13	20	2
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichten- technik	4 886	3 052	1 554	280	78
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	16	16	-	-	-
DL	Herst. von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	5 632	3 765	1 567	300	80
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	856	616	0	240	4
35	Sonstiger Fahrzeugbau	112	99	5	8	2
DM	Fahrzeugbau	968	715	5	248	6
36	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren	63	60	-	3	2
37	Recycling	10	10	-	-	0
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling	73	70	-	3	2
D	Verarbeitendes Gewerbe	56 430	30 680	5 450	20 300	2 593
	Insgesamt	70 769	43 840	5 668	21 261	20 585

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 Frishwassers

Ungenutzt eingeleitetes Wasser	Gesamt- nutzung ²⁾	Davon genutzt als (für)					Nutzungs- faktor ³⁾	WZ 2003
		Kühlwasser	Kesselspeise- wasser	in Produkte eingehendes Wasser	produktions- spezifische Zwecke	Belegschafts- wasser		
486	8 195	5 555	183	601	1 716	140	3,9	DI
120	133 638	129 988	196	128	3 120	207	56,8	27
18	2 611	2 068	2	0	476	65	7,2	28
138	136 250	132 055	198	129	3 595	272	50,2	DJ
1	3 903	1 193	2 578	0	19	114	25,7	DK
-	-	-	-	-	-	-	-	30
-	1 834	1 690	1	11	69	63	2,5	31
-	94 380	88 279	47	134	5 736	184	19,3	32
-	16	-	-	13	1	2	1,0	33
-	96 230	89 968	47	158	5 806	250	17,1	DL
20	40 813	7 065	2 282	10	31 127	328	47,7	34
45	1 401	349	847	0	133	71	12,5	35
65	42 214	7 414	3 130	10	31 260	399	43,6	DM
7	143	119	6	0	4	14	2,3	36
-	10	6	-	3	-	2	1,0	37
7	153	125	6	3	4	15	2,1	DN
2 467	865 379	684 847	19 478	3 907	155 199	1 949	15,3	D
183 766	894 500	685 273	19 480	4 429	183 296	2 023	12,6	

8. Wasserverwendung 2004 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	Mehrfach-nutzung	Kreislauf-nutzung ¹⁾		
Wasseraufkommen von ... bis unter ... m³						
unter 10 000	737	665	12	60	22	26
10 000 - 30 000	2 510	2 085	116	309	29	192
30 000 - 50 000	1 697	1 281	220	196	5	27
50 000 - 100 000	2 872	2 167	275	429	74	371
100 000 - 300 000	9 105	6 855	1 007	1 243	262	2 045
300 000 - 500 000	7 079	6 055	734	290	34	660
500 000 - 1 000 000	14 969	8 238	1 274	5 457	35	713
1 000 000 - 5 000 000	24 846	14 664	2 030	8 153	2 098	1 133
5 000 000 und mehr	6 954	1 831	-	5 124	18 025	178 599
Insgesamt	70 769	43 840	5 668	21 261	20 585	183 766

1) für Erstfüllungen und Zusatzwasser für alle Kreislaufsysteme

9. Wasserverwendung 2004 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen (in 1 000 m³)

Kreis- Nr.	Kreisfreie Stadt Landkreis 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	751	646	29	76	4	-
66	Plauen, Stadt	460	320	116	24	0	-
67	Zwickau, Stadt	881	481	58	342	8	44
71	Annaberg	1 070	810	169	91	6	1 004
73	Chemnitzer Land	1 679	1 298	367	15	1	1
77	Freiberg	6 268	3 993	284	1 991	485	305
78	Vogtlandkreis	1 754	815	1	937	1	167
81	Mittlerer Erzgebirgskreis	431	410	1	20	2	283
82	Mittweida	7 627	6 009	73	1 544	0	215
88	Stollberg	598	256	85	257	1	93
91	Aue-Schwarzenberg	1 290	799	20	471	12	8
93	Zwickauer Land	860	186	61	613	-	0
	Regierungsbezirk Chemnitz	23 670	16 024	1 265	6 381	520	2 118
62	Dresden, Stadt	5 676	3 615	1 655	407	86	17
63	Görlitz, Stadt	.	.	.	.	.	.
64	Hoyerswerda, Stadt	.	.	.	.	.	.
72	Bautzen	922	660	223	40	8	75
80	Meißen	990	893	82	14	3	137
84	Niederschlesischer Oberlausitzkreis	1 344	1 070	246	28	2	162 594
85	Riesa-Großenhain	4 760	2 821	933	1 006	114	305
86	Löbau-Zittau	872	740	106	26	39	27
87	Sächsische Schweiz	3 253	1 651	208	1 394	3	219
90	Weißeritzkreis	1 018	209	555	254	1	242
92	Kamenz	4 294	4 014	137	143	1 711	28
	Regierungsbezirk Dresden	23 424	15 959	4 150	3 316	1 967	163 683
65	Leipzig, Stadt	2 637	2 359	134	145	1	5
74	Delitzsch	6 961	2 370	61	4 529	1	256
75	Döbeln	179	137	32	10	-	-
79	Leipziger Land	7 365	1 983	3	5 379	18 025	16 033
83	Muldentalkreis	3 739	3 104	10	625	40	490
89	Torgau-Oschatz	2 794	1 904	14	877	31	1 182
	Regierungsbezirk Leipzig	23 675	11 857	254	11 564	18 097	17 965
	Sachsen	70 769	43 840	5 668	21 261	20 585	183 766

1) für Erstfüllungen und Zusatzwasser für alle Kreislaufsysteme

10. Abwasserarten 2004 nach Wirtschaftsgruppen (in 1 000 m³)

WZ 2003	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	12	11	-	-	1	-
CA	Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung v. Erdöl, Erdgas usw.	12	11	-	-	1	-
14	Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	12 586	62	2	4	12 516	2
CB	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	12 586	62	2	4	12 516	2
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	12 598	74	2	4	12 517	2
15	Ernährungsgewerbe	.	.	.	.	.	.
16	Tabakverarbeitung	.	.	.	.	.	.
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung	9 693	216	383	92	7 163	1 838
17	Textilgewerbe	3 475	95	47	16	3 315	1
18	Bekleidungsgewerbe	-	-	-	-	-	-
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	3 475	95	47	16	3 315	1
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	149	22	26	20	82	-
21	Papiergewerbe	13 074	108	533	93	11 725	615
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielf. bespielter Tonträger usw.	106	40	17	5	45	1
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe	13 180	148	550	98	11 769	616
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.	.	.
DG	Herst. v. chemischen Erzeugnissen	9 059	223	4 981	19	3 697	139
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	342	44	148	19	132	-

1) einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser

Noch: 10. Abwasserarten 2004 nach Wirtschaftsgruppen (in 1 000 m³)

WZ 2003	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	1 150	140	164	7	787	52
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	793	207	147	4	419	15
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	282	65	37	-	179	0
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	1 074	272	185	4	598	15
DK	Maschinenbau	153	113	20	1	13	7
30	Herst. v. Büromaschinen, DV-Geräten u. -Einrichtungen	-	-	-	-	-	-
31	Herst. v. Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä.	702	63	609	-	26	2
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichten- technik	4 547	184	141	-	4 076	146
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	16	2	-	-	14	-
DL	Herst. von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	5 265	250	750	-	4 116	149
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	733	328	59	1	275	70
35	Sonstiger Fahrzeugbau	90	71	1	2	17	0
DM	Fahrzeugbau	823	398	60	3	292	70
36	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren	45	14	28	0	4	-
37	Recycling	7	2	6	-	-	-
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling	53	15	33	0	4	-
D	Verarbeitendes Gewerbe	44 520	1 944	7 347	279	32 064	2 887
	Insgesamt	57 119	2 018	7 348	283	44 581	2 889

1) einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser

11. Abwasserableitung 2004 nach Wirtschaftsgruppen (in 1 000 m³)

WZ 2003	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	12	-	10	-	3
CA	Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung v. Erdöl, Erdgas usw.	12	-	10	-	3
14	Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	12 586	16	81	325	12 163
CB	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonstiger Bergbau	12 586	16	81	325	12 163
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	12 598	16	91	325	12 166
15	Ernährungsgewerbe	.	.	.	.	.
16	Tabakverarbeitung	.	.	.	.	.
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung	9 693	2 404	5 304	1 848	137
17	Textilgewerbe	3 475	1 193	2 259	1	22
18	Bekleidungsgewerbe	-	-	-	-	-
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	3 475	1 193	2 259	1	22
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	149	146	3	-	1
21	Papiergewerbe	13 074	2 371	10 314	-	389
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielf. bespielter Tonträger usw.	106	95	9	2	0
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe	13 180	2 466	10 323	2	389
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.	.
DG	Herst. v. chemischen Erzeugnissen	9 059	686	3 552	104	4 717
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	342	57	28	3	254

1) einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser sowie von anderen Betrieben

Noch: 11. Abwasserableitung 2004 nach Wirtschaftsgruppen (in 1 000 m³)

WZ 2003	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	1 150	362	292	1	495
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	793	204	537	13	39
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	282	80	164	3	35
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	1 074	283	701	16	74
DK	Maschinenbau	153	124	4	3	23
30	Herst. v. Büromaschinen, DV-Geräten u. -Einrichtungen	-	-	-	-	-
31	Herst. v. Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä.	702	61	28	0	612
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichten- technik	4 547	388	4 103	-	56
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	16	2	14	-	0
DL	Herst. von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	5 265	451	4 145	0	668
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	733	219	490	17	7
35	Sonstiger Fahrzeugbau	90	81	4	0	4
DM	Fahrzeugbau	823	300	495	18	11
36	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren	45	14	-	-	31
37	Recycling	7	7	-	-	1
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling	53	21	-	-	32
D	Verarbeitendes Gewerbe	44 520	8 571	27 131	1 995	6 823
	Insgesamt	57 119	8 587	27 222	2 320	18 989

1) einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser sowie von anderen Betrieben

12. Abwasserableitung 2004 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen (in 1 000 m³)

Kreis-Nr.	Kreisfreie Stadt Landkreis 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	440	378	43	17	2
66	Plauen, Stadt	372	364	-	0	8
67	Zwickau, Stadt	657	132	495	16	14
71	Annaberg	1 018	439	552	1	26
73	Chemnitzer Land	1 551	180	1 360	2	9
77	Freiberg	5 456	592	3 445	10	1 409
78	Vogtlandkreis	1 414	411	953	1	50
81	Mittlerer Erzgebirgskreis	321	54	236	1	31
82	Mittweida	7 130	2 610	987	1	3 532
88	Stollberg	470	58	271	0	142
91	Aue-Schwarzenberg	812	37	472	-	303
93	Zwickauer Land	783	34	733	0	16
	Regierungsbezirk Chemnitz	20 423	5 289	9 544	48	5 541
62	Dresden, Stadt	4 955	1 047	3 906	-	1
63	Görlitz, Stadt	.	.	.	.	.
64	Hoyerswerda, Stadt	.	.	.	.	.
72	Bautzen	497	133	135	1	227
80	Meißen	865	173	75	4	612
84	Niederschlesischer Oberlausitzkreis	1 181	108	371	-	703
85	Riesa-Großenhain	2 881	240	805	2	1 834
86	Löbau-Zittau	666	289	298	-	79
87	Sächsische Schweiz	2 965	43	2 097	-	825
90	Weißeritzkreis	661	42	497	0	121
92	Kamenz	6 219	215	3 068	1 833	1 103
	Regierungsbezirk Dresden	21 134	2 519	11 255	1 841	5 520
65	Leipzig, Stadt	2 191	252	521	2	1 415
74	Delitzsch	5 623	222	3 972	326	1 104
75	Döbeln	71	66	4	-	1
79	Leipziger Land	2 703	15	1 054	103	1 531
83	Muldentalkreis	3 322	39	702	0	2 580
89	Torgau-Oschatz	1 652	186	170	-	1 297
	Regierungsbezirk Leipzig	15 562	779	6 423	431	7 929
	Sachsen	57 119	8 587	27 222	2 320	18 989

1) einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser sowie von anderen Betrieben

12. Abwasserableitung 2004 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen (in 1 000 m³)

Kreis-Nr.	Kreisfreie Stadt Landkreis 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	440	378	43	17	2
66	Plauen, Stadt	372	364	-	0	8
67	Zwickau, Stadt	657	132	495	16	14
71	Annaberg	1 018	439	552	1	26
73	Chemnitzer Land	1 551	180	1 360	2	9
77	Freiberg	5 456	592	3 445	10	1 409
78	Vogtlandkreis	1 414	411	953	1	50
81	Mittlerer Erzgebirgskreis	321	54	236	1	31
82	Mittweida	7 130	2 610	987	1	3 532
88	Stollberg	470	58	271	0	142
91	Aue-Schwarzenberg	812	37	472	-	303
93	Zwickauer Land	783	34	733	0	16
	Regierungsbezirk Chemnitz	20 423	5 289	9 544	48	5 541
62	Dresden, Stadt	4 955	1 047	3 906	-	1
63	Görlitz, Stadt	.	.	.	.	.
64	Hoyerswerda, Stadt	.	.	.	.	.
72	Bautzen	497	133	135	1	227
80	Meißen	865	173	75	4	612
84	Niederschlesischer Oberlausitzkreis	1 181	108	371	-	703
85	Riesa-Großenhain	2 881	240	805	2	1 834
86	Löbau-Zittau	666	289	298	-	79
87	Sächsische Schweiz	2 965	43	2 097	-	825
90	Weißeritzkreis	661	42	497	0	121
92	Kamenz	6 219	215	3 068	1 833	1 103
	Regierungsbezirk Dresden	21 134	2 519	11 255	1 841	5 520
65	Leipzig, Stadt	2 191	252	521	2	1 415
74	Delitzsch	5 623	222	3 972	326	1 104
75	Döbeln	71	66	4	-	1
79	Leipziger Land	2 703	15	1 054	103	1 531
83	Muldentalkreis	3 322	39	702	0	2 580
89	Torgau-Oschatz	1 652	186	170	-	1 297
	Regierungsbezirk Leipzig	15 562	779	6 423	431	7 929
	Sachsen	57 119	8 587	27 222	2 320	18 989

1) einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser sowie von anderen Betrieben

13. Abwasserableitung 2004 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	13 387	1 595	7 532	4	4 256
538	Schwarze Elster von der Quelle bis Mündung in die Elbe	7 064	428	3 141	1 835	1 659
541	Zwickauer Mulde von der Quelle bis zur Vereinigung mit der Freiburger Mulde	8 782	836	3 890	35	4 020
542	Freiberger Mulde von der Quelle bis zur Vereinigung mit der Zwickauer Mulde	9 673	3 706	4 489	12	1 466
549	Vereinigte Mulde von Vereinigung von Zwickauer und Freiburger Mulde bis Mündung in die Elbe	6 837	233	4 642	0	1 961
561	Saale von der Quelle bis oberhalb Mündung Loquitz	3	0	2	1	0
565	Saale von unterhalb der Mündung der Unstrut bis oberhalb Mündung der Weißen Elster	.	.	.	.	.
566	Weiße Elster von der Quelle bis Mündung in die Saale	8 938	1 007	2 772	431	4 728
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	1 268	185	246	1	837
5	Elbe	56 036	8 076	26 714	2 320	18 926
674	Lausitzer Neiße von der Quelle bis Mündung in die Oder	1 082	512	508	-	62
6	Oder	1 082	512	508	-	62
	Sachsen	57 119	8 587	27 222	2 320	18 989

1) einschließlich Übernahme von Kommunalen Abwasser sowie von anderen Betrieben

14. Abwasserableitung 2004 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 Abwasser- behandlungs- anlagen	unbehandelt an andere Betriebe	in ein Oberflächen- gewässer	in den Untergrund
C Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden						
Abwasser aus sanitären Ein- richtungen, Kantinen u. a.	74	12	41	0	18	2
Abwasser aus Kühlanlagen	2	-	-	-	2	-
Kesselabschlammwasser	4	4	-	-	-	-
Produktionsspezif. Abwasser	12 517	-	48	325	12 079	65
Vom Betrieb genutzt und abgeleitet zusammen	12 596	16	90	325	12 098	67
Von anderen Betrieben zuge- leitet einschl. Übernahme von kommunal. Abwasser	2	-	1	-	1	-
Insgesamt	12 598	16	91	325	12 099	67
darunter durch einfache Ver- fahren oder in Kleinkläran- lagen behandelt	1 254	.	.	.	1 221	2
D Verarbeitendes Gewerbe						
Abwasser aus sanitären Ein- richtungen, Kantinen u. a.	1 944	1 375	409	35	122	3
Abwasser aus Kühlanlagen	7 347	576	856	170	5 706	40
Kesselabschlammwasser	279	186	46	1	46	-
Produktionsspezif. Abwasser	32 064	5 590	23 792	1 789	892	0
Vom Betrieb genutzt und abgeleitet zusammen	41 634	7 727	25 103	1 995	6 765	43
Von anderen Betrieben zuge- leitet einschl. Übernahme von kommunal. Abwasser	2 887	844	2 029	-	15	-
Insgesamt	44 520	8 571	27 131	1 995	6 780	43
darunter durch einfache Ver- fahren oder in Kleinkläran- lagen behandelt	382	.	.	.	139	2

1) ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

2) einschließlich Abgabe an private Dienstleister

Noch: 14. Abwasserableitung 2004 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 Abwasser- behandlungs- anlagen	unbehandelt an andere Betriebe	in ein Oberflächen- gewässer	in den Untergrund
C + D Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe						
Abwasser aus sanitären Ein- richtungen, Kantinen u. ä.	2 018	1 387	450	35	140	5
Abwasser aus Kühlanlagen	7 348	576	856	170	5 707	40
Kesselabschlammwasser	283	190	46	1	46	-
Produktionsspezif. Abwasser	44 581	5 590	23 841	2 115	12 970	65
Vom Betrieb genutzt und abgeleitet zusammen	54 230	7 744	25 192	2 320	18 863	110
Von anderen Betrieben zuge- leitet einschl. Übernahme von kommunal. Abwasser	2 889	844	2 030	-	15	-
Insgesamt	57 119	8 587	27 222	2 320	18 879	110
darunter durch einfache Ver- fahren oder in Kleinkläran- lagen behandelt	1 637	.	.	.	1 360	4

1) ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

2) einschließlich Abgabe an private Dienstleister

15. Abwasserbehandlung 2004 nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen

WZ 2003	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 m³				
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden ¹⁾	5	5	91	52	28	11	-
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung ¹⁾	26	26	5 297	973	312	4 012	3 786
17	Textilgewerbe	17	17	2 237	2	772	1 463	802
18	Bekleidungsgewerbe	-	-	-	-	-	-	-
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	17	17	2 237	2	772	1 463	802
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	1	.	.	.	.	.	.
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe ¹⁾	20	20	10 322	72	1 186	9 064	6 906
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.	.	.	.
DG	Herst. v. chemischen Erzeugnissen	15	20	3 552	-	601	2 951	2 709
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	3	3	28	-	25	3	-
DI	Glasgewerbe, Keramik, Ver- arbeitung von Steinen und Erden	13	14	292	11	12	269	22
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	11	11	536	-	485	51	-
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	16	17	164	4	155	5	5
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	27	28	700	4	640	56	5
DK	Maschinenbau	5	5	4	-	1	3	1
DL	Herst. von Büromaschinen, DV- Geräten u. -Einrichtungen; Elektro- technik, Feinmechanik, Optik	13	16	4 136	-	4 114	23	19
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	6	6	490	-	61	430	428
35	Sonstiger Fahrzeugbau	4	5	4	-	4	-	-
DM	Fahrzeugbau	10	11	495	-	65	430	428
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-
D	Verarbeitendes Gewerbe	151	162	27 091	1 060	7 728	18 303	14 707
	Insgesamt	156	167	27 182	1 112	7 756	18 314	14 707

1) Zusammenfassung nach Unterabschnitt oder Abschnitt entsprechend Datenschutz

16. Ableitung von behandeltem Abwasser 2004 nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen

WZ 2003	Abteilung Unterabschnitt Abschnitt	Behan- deltes Abwasser insgesamt	Davon		Chemische Parameter ²⁾			
			Direkt- einleitung in ein Ober- flächen- gewässer oder/und Untergrund	Weiter- leitung in die öffentl. Kanalisation bzw. öffentl. Kläranlage ¹⁾	CSB ³⁾		AOX ⁴⁾	
					durch- schnittliche Konzentration	mit Messung der Konzentration ⁵⁾	durch- schnittliche Konzentration	mit Messung der Konzentration ⁵⁾
		1 000 m³	1 000 m³		g/m³	%	mg/m³	%
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden ⁶⁾	91	91	-	61,8	12,5	38,3	69,3
DA	Ernährungsgewerbe und Tabak- verarbeitung ⁶⁾	5 297	3 608	1 689	631,5	98,0	185,2	86,9
17	Textilgewerbe	2 237	1 285	952	560,2	85,6	240,3	98,8
18	Bekleidungsgewerbe	-	-	-	-	-	-	-
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	2 237	1 285	952	560,2	85,6	240,3	98,8
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	.	.	.	.	.	.	.
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe ⁶⁾	10 322	10 225	97	580,0	97,8	223,1	96,1
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.	.	.	.
DG	Herst. v. chemischen Erzeugnissen	3 552	3 439	113	117,2	100,0	58,8	100,0
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	28	28	-	95,2	100,0	131,7	97,8
DI	Glasgewerbe, Keramik, Ver- arbeitung von Steinen und Erden	292	265	27	501,5	99,8	55,5	14,2
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	536	408	128	86,9	98,5	352,6	93,8
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	164	25	140	303,7	84,4	198,4	81,8
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	700	433	267	132,0	95,2	320,0	91,0
DK	Maschinenbau	4	3	1	165,1	77,3	87,8	60,2
DL	Herst. von Büromaschinen, DV- Geräten u. -Einrichtungen; Elektro- technik, Feinmechanik, Optik ⁶⁾	4 136	83	4 053	127,6	70,6	118,7	68,9
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	490	430	61	113,2	93,8	126,6	93,8
35	Sonstiger Fahrzeugbau	4	-	4	1 377,9	96,8	218,6	100,0
DM	Fahrzeugbau	495	430	65	125,0	93,9	127,5	93,9
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musik- instrumente, Sportgeräte, Spiel- waren; Recycling ⁶⁾	-	-	-	-	-	-	-
D	Verarbeitendes Gewerbe	27 091	19 799	7 292	277,5	92,8	181,5	89,7
	Insgesamt	27 182	19 891	7 292	277,4	92,6	181,2	89,7

1) einschließlich an andere Betriebe

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

3) chemischer Sauerstoffbedarf

4) adsorbierbare organisch gebundene Halogene, angegeben in Chlorid

5) bezogen auf die Menge des behandelten Abwassers insgesamt

6) Zusammenfassung nach Unterabschnitt oder Abschnitt entsprechend Datenschutz

17. Klärschlammverbleib aus der biologischen und chemischen/chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung 2004 nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen (in Tonnen Trockenmasse)

WZ 2003	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⁾	2	-	-	-	-
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung ⁶⁾	2 581	234	-	2 091	156
17	Textilgewerbe	3 434	399	300	-	-
18	Bekleidungsgewerbe	-	-	-	-	-
DB	Textil- und Bekleidungsgewerbe	3 434	399	300	-	-
DC	Ledergewerbe	.	.	.	.	.
DD	Holzgewerbe (ohne Herst. v. Möbeln)	.	.	.	.	.
DE	Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe ⁶⁾	4 203	58	760	2 832	-
DF	Kokerei, Mineralölverarb., Herst. u. Verarb. v. Spalt-, Brutstoffen	.	.	.	.	.
DG	Herst. v. chemischen Erzeugnissen	2 748	-	223	1 720	-
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	310	-	-	-	-
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	164	-	-	43	-
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	960	-	-	-	-
28	Herst. v. Metallerzeugnissen	1 195	-	-	-	-
DJ	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	2 155	-	-	-	-
DK	Maschinenbau	11	-	-	-	-
DL	Herst. von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik ⁶⁾	3 175	-	-	-	-
34	Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	521	-	-	197	-
35	Sonstiger Fahrzeugbau	9	-	-	-	-
DM	Fahrzeugbau	530	-	-	197	-
DN	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spielwaren; Recycling	-	-	-	-	-
D	Verarbeitendes Gewerbe	19 320	691	1 283	6 883	156
	Insgesamt	19 322	691	1 283	6 883	156

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)

6) Zusammenfassung nach Unterabschnitt oder Abschnitt entsprechend Datenschutz

Davon									WZ 2003
aus der biologischen Abwasserbehandlung						aus der chemischen/chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung ^{1) 2)}			
davon			Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen	Zwischenlagerung	sonstige Entsorgung	Deponie ³⁾	Entsorgung als besonders überwachungsbedürftiger Abfall	sonstiger Verbleib ⁴⁾	
bei landschaftsbaulichen Maßnahmen	Kompostierung	sonstige stoffliche Verwertung							
-	-	-	2	-	-	-	-	-	C
-	1 935	-	32	86	60	-	-	78	DA
-	-	-	-	-	313	75	1	2 345	17
-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
-	-	-	1	-	313	75	1	2 345	DB
.	.	.	.	.	.	.	.	.	DC
.	.	.	.	.	.	.	.	.	DD
597	2 235	-	-	-	-	232	22	299	DE
.	.	.	.	.	.	.	.	.	DF
1 328	392	-	-	-	328	20	148	309	DG
-	-	-	-	-	-	-	310	-	DH
-	8	35	-	-	-	-	70	51	DI
-	-	-	15	5	-	-	677	263	27
-	-	-	1	-	-	217	210	767	28
-	-	-	16	5	-	217	887	1 030	DJ
-	-	-	1	-	-	7	3	-	DK
-	-	-	9	-	-	1 748	407	1 011	DL
-	197	-	2	-	-	39	273	10	34
-	-	-	-	-	-	9	-	-	35
-	197	-	2	-	-	48	273	10	DM
-	-	-	-	-	-	-	-	-	DN
1 925	4 767	35	61	91	710	2 347	2 121	5 133	D
1 925	4 767	35	63	91	710	2 347	2 121	5 133	

18. Klärschlammverbleib aus der biologischen und chemischen/chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung 2004 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen (in Tonnen Trockenmasse)

Kreis-Nr.	Kreisfreie Stadt Landkreis 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	20	-	-	-	-
66	Plauen, Stadt	-	-	-	-	-
67	Zwickau, Stadt	654	-	-	357	-
71	Annaberg	989	-	-	-	-
73	Chemnitzer Land	1 149	399	300	140	140
77	Freiberg	3 047	13	-	2 138	-
78	Vogtlandkreis	468	-	-	64	-
81	Mittlerer Erzgebirgskreis	16	-	-	-	-
82	Mittweida	491	-	-	-	-
88	Stollberg	930	-	-	-	-
91	Aue-Schwarzenberg	18	-	-	-	-
93	Zwickauer Land	638	-	-	597	-
	Regierungsbezirk Chemnitz	8 420	412	300	3 296	140
62	Dresden, Stadt	2 924	-	-	-	-
63	Görlitz, Stadt	.	.	.	.	.
64	Hoyerswerda, Stadt	.	.	.	.	.
72	Bautzen	12	-	-	-	-
80	Meißen	115	-	-	-	-
84	Niederschlesischer Oberlausitzkreis	14	-	-	8	-
85	Riesa-Großenhain	1 412	-	-	1 328	-
86	Löbau-Zittau	8	-	-	-	-
87	Sächsische Schweiz	900	-	27	552	-
90	Weißeritzkreis	225	45	146	19	-
92	Kamenz	1 631	-	-	1 629	-
	Regierungsbezirk Dresden	7 241	45	173	3 536	-
65	Leipzig, Stadt	2 462	230	-	-	-
74	Delitzsch	639	-	587	-	-
75	Döbeln	20	-	-	-	-
79	Leipziger Land	283	-	223	-	-
83	Muldentalkreis	148	4	-	16	16
89	Torgau-Oschatz	109	-	-	35	-
	Regierungsbezirk Leipzig	3 661	234	810	51	16
	Sachsen	19 322	691	1 283	6 883	156

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	sonstige Entsorgung	Deponie ³⁾	Entsorgung als besonders überwachungs- bedürftiger Abfall	sonstiger Verbleib ⁴⁾	
bei landschafts- baulichen Maßnahmen	Kompos- tierung	sonstige stoffliche Verwertung							
-	-	-	11	-	-	9	-	-	61
-	-	-	-	-	-	-	-	-	66
-	357	-	-	-	-	-	290	7	67
-	-	-	1	-	313	8	3	664	71
-	-	-	-	-	-	-	310	-	73
-	2 138	-	-	-	9	-	427	460	77
-	64	-	1	-	328	75	-	-	78
-	-	-	-	-	-	10	6	-	81
-	-	-	-	-	-	229	143	119	82
-	-	-	8	-	-	192	647	83	88
-	-	-	-	-	-	14	-	4	91
597	-	-	-	-	-	-	-	41	93
597	2 559	-	21	-	650	537	1 826	1 378	
-	-	-	-	-	-	1 790	146	988	62
.	.	.	.	.	.	.	.	.	63
.	.	.	.	.	.	.	.	.	64
-	-	-	6	1	-	-	5	-	72
-	-	-	1	-	-	-	18	96	80
-	8	-	6	-	-	-	-	-	84
1 328	-	-	19	5	60	-	-	-	85
-	-	-	7	-	-	-	-	1	86
-	552	-	-	65	-	-	-	256	87
-	19	-	-	-	-	-	15	-	90
-	1 629	-	1	-	-	-	1	-	92
1 328	2 208	-	40	71	60	1 790	185	1 341	
-	-	-	-	-	-	-	8	2 224	65
-	-	-	-	-	-	-	47	5	74
-	-	-	-	-	-	20	-	-	75
-	-	-	-	-	-	-	-	60	79
-	-	-	2	-	-	-	1	125	83
-	-	35	-	20	-	-	54	-	89
-	-	35	2	20	-	20	110	2 414	
1 925	4 767	35	63	91	710	2 347	2 121	5 133	

Abb. 1 Wassergewinnung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2004
in Prozent

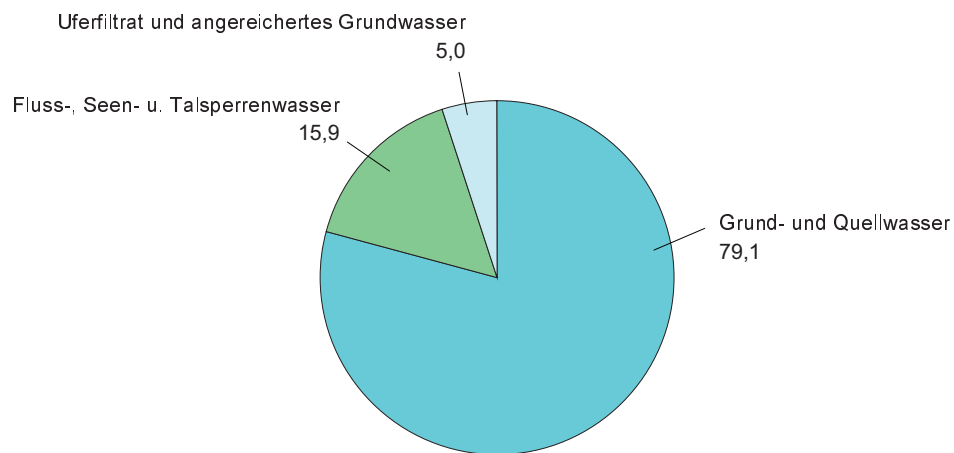


Abb. 2 Wasseraufkommen im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2004
in Prozent

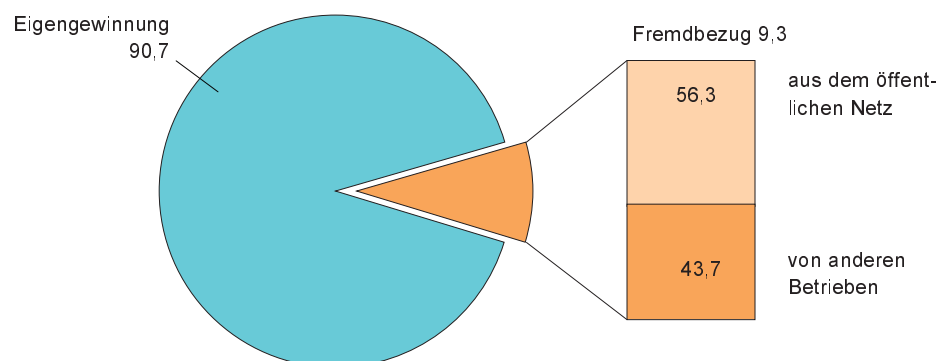


Abb. 3 Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2004
in Prozent

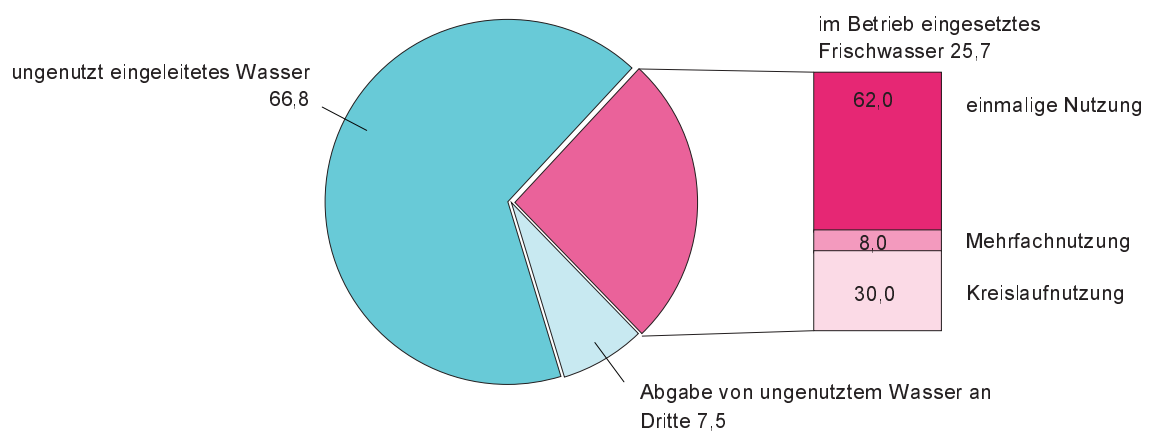


Abb. 4 Wasserverwendung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2004 nach Wirtschaftsgruppen

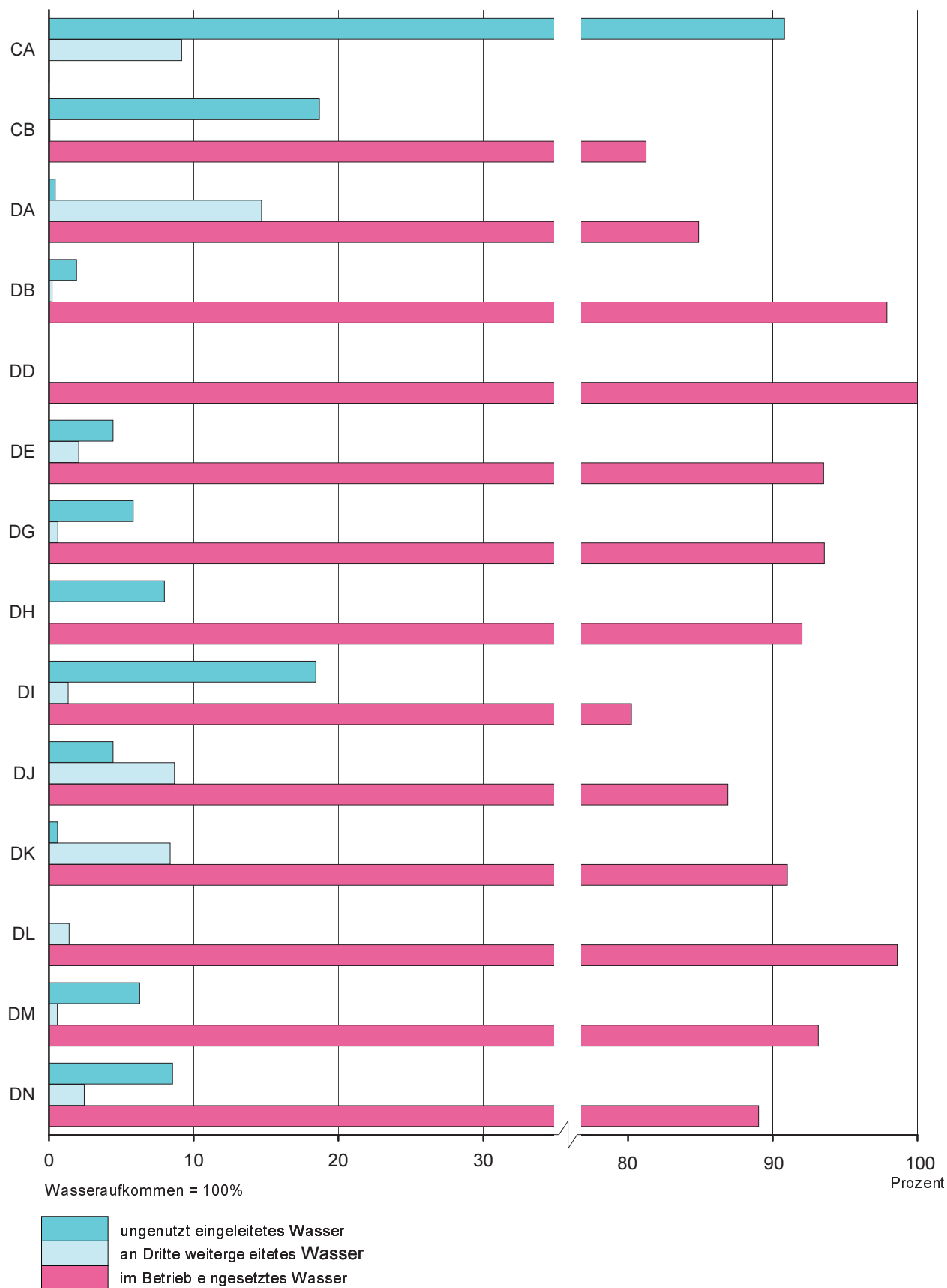


Abb. 5 Arten des betrieblichen Abwassers im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2004
in Prozent

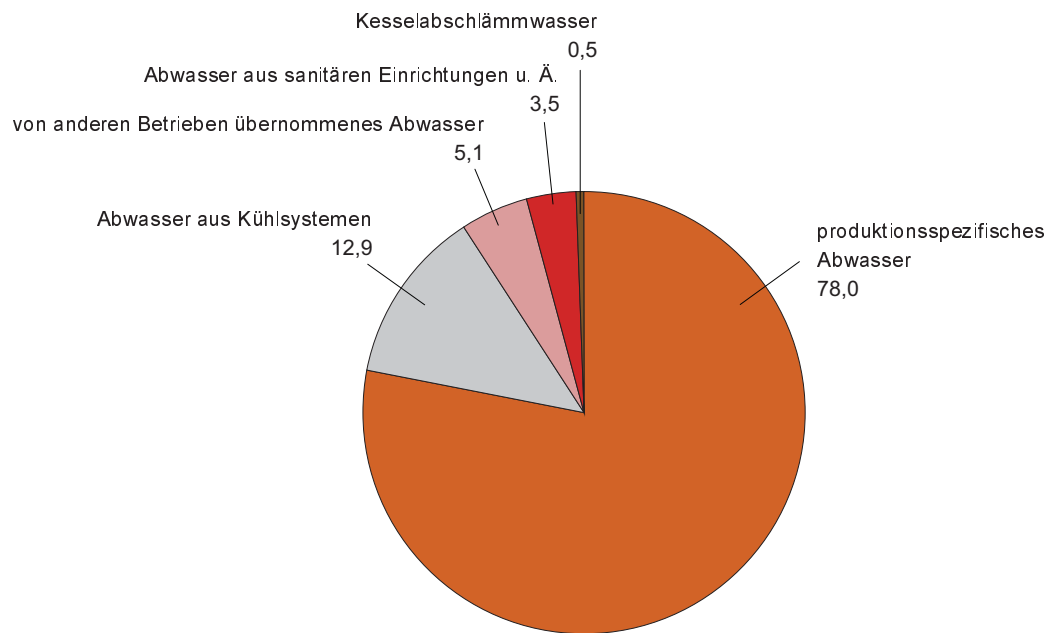
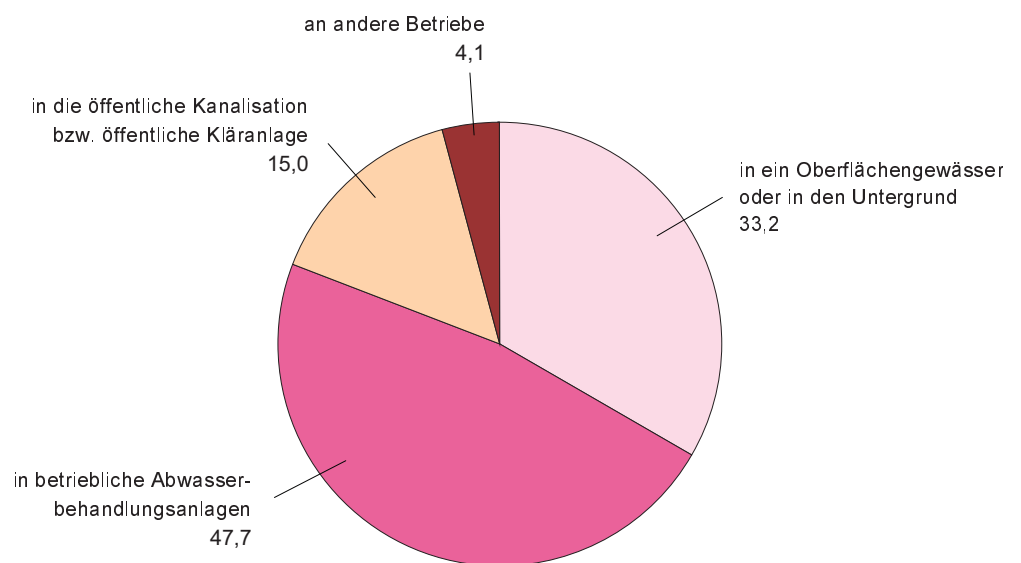


Abb. 6 Ableitung von betrieblichem Abwasser im Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2004
in Prozent



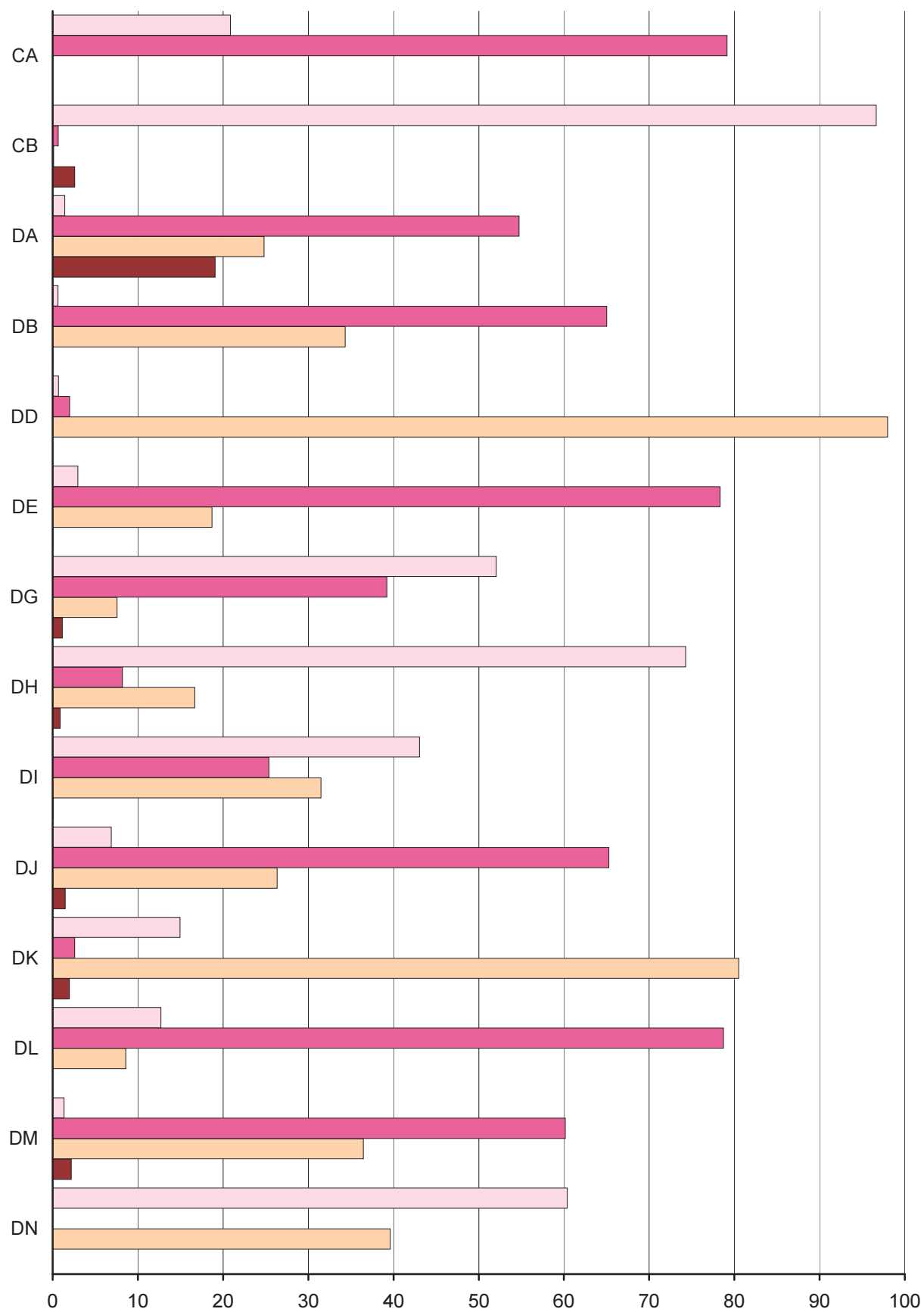


Abb. 7 Ableitung von betrieblichem Abwasser im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 2004 nach Wirtschaftsgruppen

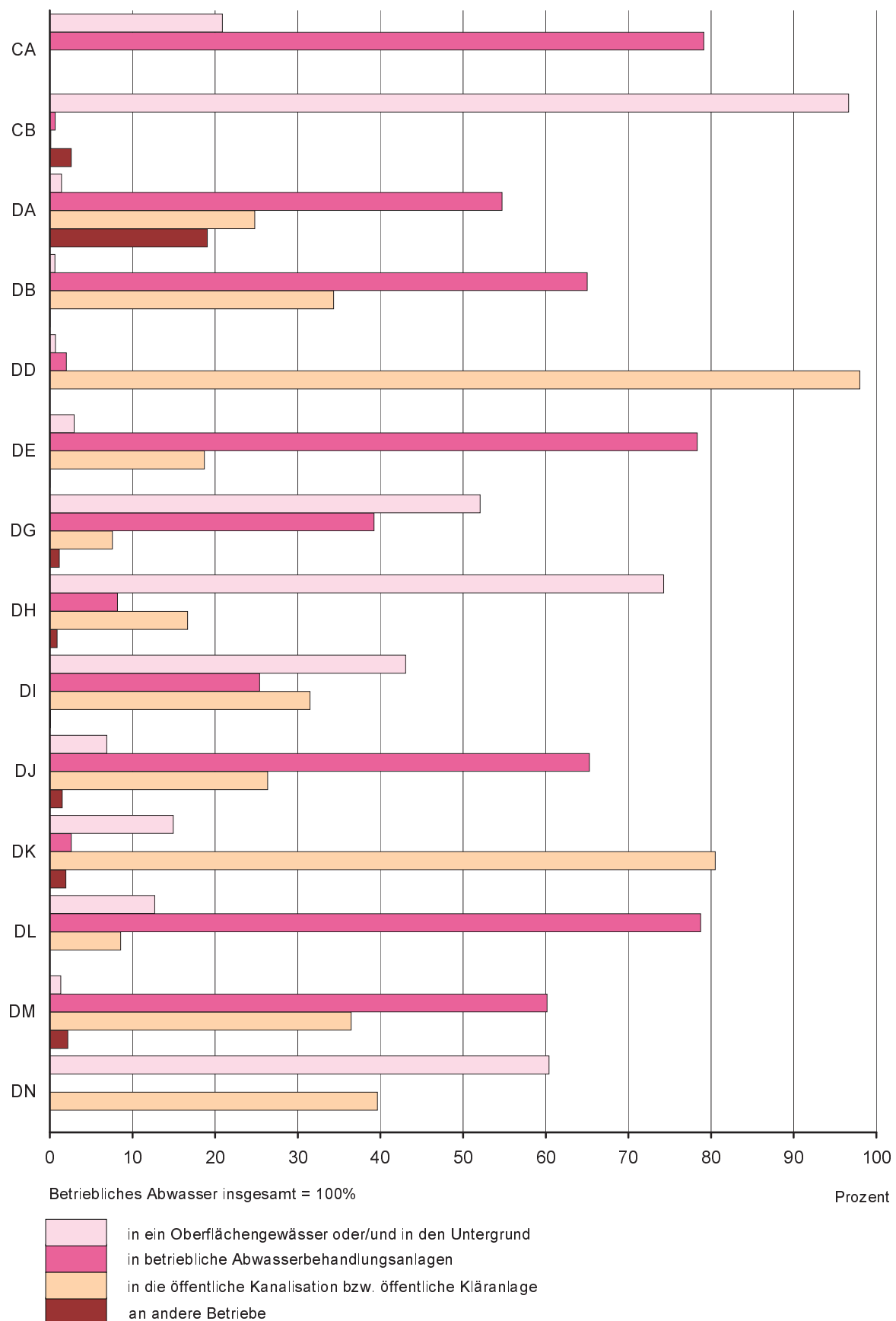


Abb. 8 Wasseraufkommen im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 1991, 1995, 1998, 2001 und 2004

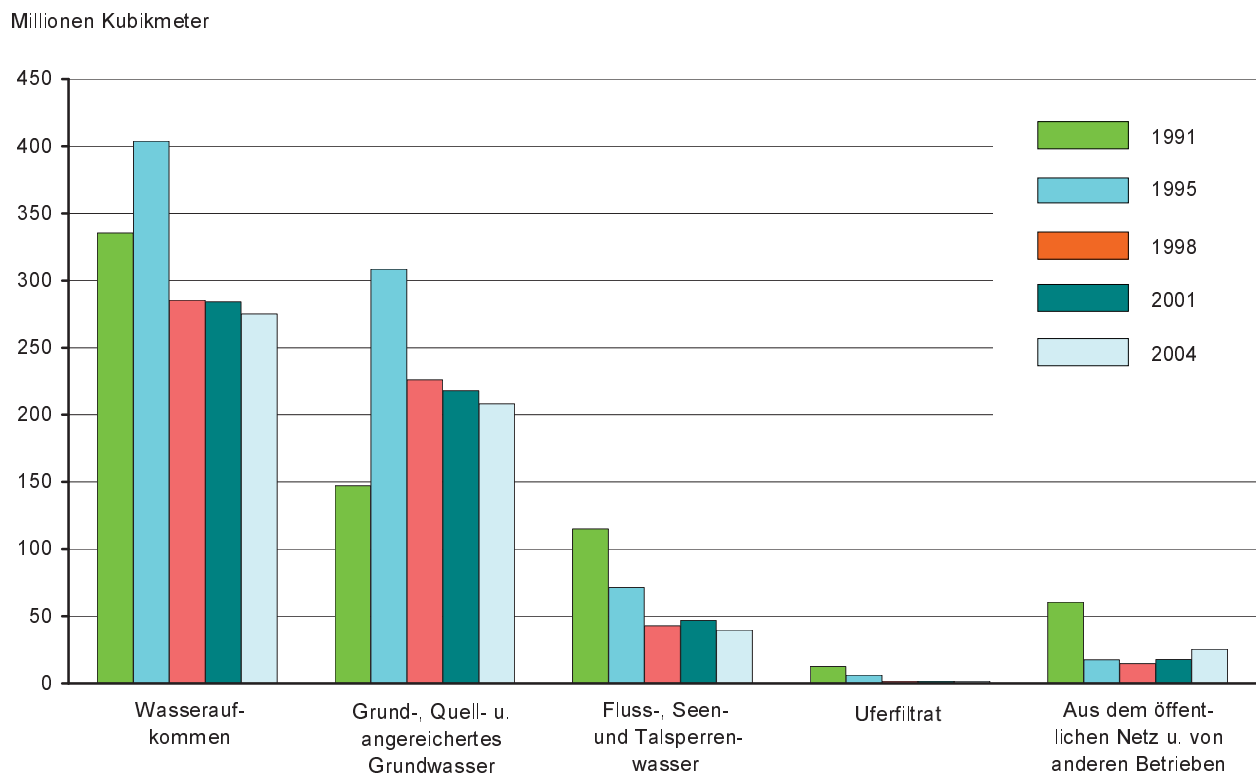


Abb. 9 Ableitung von betrieblichem Abwasser im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe Sachsens 1991, 1995, 1998, 2001 und 2004

