

Statistischer Bericht

Q I - 3 j / 01

Wasserversorgung
und Abwasserbeseitigung
in der Industrie
in Thüringen
2001

Bestell - Nr. 16 102



Thüringer Landesamt für Statistik

Herausgeber:
Thüringer Landesamt für Statistik
Europaplatz 3, 99091 Erfurt
Postfach 90 01 63, 99104 Erfurt

Telefon: 0361 37-84642/84647
Telefax: 0361 37-84699
Internet: <http://www.tls.thueringen.de>
E-Mail: auskunft@tls.thueringen.de

Auskunft erteilt:
Referat: Indizes, Energie,
Handwerk, Umwelt
Telefon: 03681 440-517

Herausgegeben im Februar 2004

Heft-Nr.: 42 / 04
Preis: 5,00 EUR

© Thüringer Landesamt für Statistik, Erfurt, 2004

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.

Dieser Bericht ist auch auf Diskette erhältlich.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorbemerkungen	2
----------------	---

Grafiken

1. Wasserbilanz im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe 2001 in 1 000 Kubikmeter	6
2. Abwasserbilanz im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe 2001 in 1 000 Kubikmeter	7

Tabellen

1. Wasseraufkommen nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen	8
2. Wasseraufkommen nach Kreisen	9
3. Wasseraufkommen nach Größenklassen und Wassereinzugsgebieten	10
4. Gewinnung von Wasser nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen	11
5. Gewinnung von Wasser nach Kreisen	12
6. Gewinnung von Wasser nach Größenklassen und Wassereinzugsgebieten	13
7. Wasserverwendung nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen in 1 000 Kubikmeter	14
8. Wasserverwendung nach Kreisen und Größenklassen in 1 000 Kubikmeter	15
9. Gesamtnutzung des Wassers nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen in 1 000 Kubikmeter	16
10. Gesamtnutzung des Wassers nach Kreisen in 1 000 Kubikmeter	17
11. Abwasseraufkommen nach Herkunft des Abwassers und ausgewählten Wirtschaftsgruppen in 1 000 Kubikmeter	18
12. Abwasserverbleib nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen in 1 000 Kubikmeter	19
13. Abwasserverbleib nach Kreisen in 1 000 Kubikmeter	20
14. Abwasserverbleib nach Wassereinzugsgebieten in 1 000 Kubikmeter	21
15. Direkteinleitung von Abwasser und ungenutztem Wasser nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen in 1 000 Kubikmeter	22
16. Direkteinleitung von Abwasser und ungenutztem Wasser nach Kreisen in 1 000 Kubikmeter	23
17. Indirekteinleitung von Abwasser und ungenutztem Wasser nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen in 1 000 Kubikmeter	24
18. Indirekteinleitung von Abwasser und ungenutztem Wasser nach Kreisen in 1 000 Kubikmeter	25
19. Abwassereinleitung in betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen	26
20. Abwassereinleitung in betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen nach Kreisen	27
21. Klärschlammverbleib nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen	28

Vorbemerkungen

Allgemeines

Mit diesem Bericht werden die Ergebnisse über die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und Verarbeitenden Gewerbe sowie bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 2001 vorgelegt.

Die Erhebung dient dem Überblick über die Gesamtsituation der gewerblichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.

Seit 1995 werden aufgrund einer Gesetzesänderung zur Entlastung der Auskunftspflichtigen nur ausgewählte Betriebe befragt. Einbezogen waren Betriebe mit Wassereigengewinnung, mit einem Wasseraufkommen von mehr als 10 000 Kubikmeter oder mit Direkteinleitung in den natürlichen Wasserkreislauf.

Der Wasserverbrauch der Thüringer Betriebe war auch 2001 rückläufig. Ca. 16 Millionen Kubikmeter Wasser wurden weniger verbraucht als 1998. Somit sank der industrielle Wasserverbrauch von 2001 zu 1998 um etwa 25 Prozent. Neben Produktionseinstellungen sind auch neue Technologien zum sparsameren Umgang mit Wasser Ursachen für den erneuten Rückgang des Wasserverbrauchs.

Produktionsbedingt haben das Papiergewerbe sowie die Chemische Industrie einen erhöhten Wasserbedarf. Die Chemische Industrie hat einen Anteil von etwa 35 Prozent (1998 32 Prozent) und das Papiergewerbe von ca. 26 Prozent (1998: 37 Prozent) an dem gesamten Wasseraufkommen.

Für den Bedarf der Industrie wurden 2001 von den Betrieben 42 Millionen Kubikmeter Frischwasser selbst gewonnen. Mit der Nutzung von Wasser aus eigenen Vorkommen wurden somit ca. 89 Prozent des Wasserbedarfs (1995: 79 Prozent) gedeckt.

Aus dem öffentlichen Netz oder von anderen Betrieben wurden weitere 4,9 Millionen Kubikmeter (1998: 7 Mill. m³) Wasser bezogen.

Vom Wasseraufkommen wurden rund 45 Millionen Kubikmeter als Frischwasser in der Industrie eingesetzt, 1,5 Millionen Kubikmeter ungenutzt eingeleitet bzw. an Dritte abgegeben.

88 Prozent (1998: 80 Prozent) des eingesetzten Wassers wird nur einfach genutzt. Das Verhältnis des insgesamt genutzten Wassers zur Menge des im Betrieb eingesetzten Frischwassers ist fast unverändert. Die Berechnungen ergaben einen Nutzungsfaktor von 5,7 (1998: 5,9; 1995: 3,6).

Von 37,2 Millionen Kubikmeter eingeleitetem Abwasser (einschließlich ungenutztes Wasser) gelangten 20,2 Millionen Kubikmeter unbehandelt direkt in ein Oberflächengewässer und in den Untergrund. 2/3 dieser Abwässer stammen aus den Kühlsystemen.

In 86 betriebseigenen Anlagen wurden 12,4 Millionen Kubikmeter Abwässer (1998: 16 Millionen Kubikmeter) behandelt.

In 17 Anlagen (1998: 66 Anlagen) fiel 2001 Klärschlamm an. Die beseitigte Klärschlammmenge betrug 56,3 Tsd. Tonnen Trockenmasse und wurde zum großen Teil (79 Prozent) deponiert.

Direkteinleitung

Unter Direkteinleitung wird die unmittelbare Einleitung von behandeltem und unbehandeltem Abwasser sowie ungenutztem Wasser in ein Oberflächengewässer bzw. in den Untergrund verstanden.

Einfachnutzung

Einfachnutzung liegt vor, wenn Wasser für einen Zweck genutzt wird (z.B. Belegschaftswasser).

Fremdbezug

Der Fremdbezug ist die Wassermenge, die aus dem öffentlichen Netz und/oder von anderen Betrieben über nichtöffentliche Leitungen bezogen und im eigenen Betrieb verbraucht wird.

Grundwasser

Wasser, das unterirdisch ansteht, das Hohlräume der Erdrinde zusammenhängend ausfüllt und nur der Schwere unterliegt, ohne natürlichen Austritt.

Indirekteinleitung

Unter Indirekteinleitung wird die Einleitung von behandeltem und unbehandeltem Abwasser sowie ungenutztem Wasser in die öffentliche Kanalisation/ Abwasserbehandlung bzw. Weiterleitung an andere Betriebe verstanden.

Kesselspeisewasser

Wasser, das in Dampferzeugungsanlagen eingespeist wird.

Klärschlamm

Die durch die Behandlungsverfahren aus dem Abwasser abgetrennten, wasserhaltigen Stoffe (ausgenommen Rechen-, Sieb- und Sandfanggut) werden als Klärschlamm bezeichnet. Als letztllicher Verbleib gelten die Ablagerung auf Deponie, die thermische Entsorgung und die stoffliche Verwertung.

Kreislaufnutzung

Kreislaufnutzung liegt vor, wenn Wassermengen in einem geschlossenen System dauernd vorhanden sind und umgewälzt werden, wobei jeweils nur Teile dieser Mengen durch Zuleitung von außen ergänzt werden müssen.

Kühlwasser

Wasser, das Gewässern entnommen und zum Kühlen von Produktions- und Stromerzeugungsanlagen benutzt wird.

Mechanische Abwasserbehandlung

Mechanische Abwasserbehandlung ist gegeben, wenn das Abwasser von Schwimm-, Schweb- und Sinkstoffen auf mechanischem Weg befreit wird, z.B. in Erd-, Emscher- und Flachbecken. Der Betrieb von Rechen- und Siebanlagen gilt nicht als mechanische Abwasserbehandlung.

Mehrfachnutzung

Mehrfachnutzung liegt vor, wenn Wasser nacheinander für verschiedene Zwecke genutzt wird.

Oberflächenwasser

Oberflächenwasser ist Wasser natürlicher oder künstlicher oberirdischer Gewässer (z.B. Fluss-, Seen- und Talsperrenwasser) sowie angereichertes Grundwasser.

Quellwasser

Quellwasser ist der örtlich begrenzte natürliche Grundwasseraustritt, auch nach künstlicher Fassung, allerdings (jedoch) ohne Überlaufwasser.

Rechtsgrundlagen

Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz – UStatG) vom 21. September 1994 (BGBl. I S. 2530), zuletzt geändert durch Artikel 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 Artikel 16 des Gesetzes vom 21. August 2002 (BGBl. I S.3322). Erhoben werden die Angaben zu § 7 und § 9 UStatG.

Berichtskreis

Die Erhebung wird alle drei Jahre, erstmals für 1998, bei höchstens 25 000 Betrieben des Bergbaus, der Gewinnung von Steinen und Erden und des Verarbeitenden Gewerbes (§ 7 UStatG) durchgeführt. Sie umfasst Betriebe, die Wasser gewinnen oder Wasser oder Abwasser in Gewässer einleiten oder ein Wasseraufkommen von jährlich mindestens 10 000 m³ haben.

Als Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung (§ 9 UStatG) werden Betriebe, die für die öffentliche Versorgung Elektrizität aus fossilen Energieträgern und Kernbrennstoffen erzeugen und deren Wasseraufkommen mindestens 1000 m³ beträgt, erfasst. Hierzu zählen auch Blockheizkraftwerke mit einer Leistung von mehr als einem Megawatt.

Die Ergebnisse werden nach der Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93) und der Kreisstruktur vom 1.7.1994 dargestellt.

Um großräumige Übersichten über Wassereinzugsgebiete zu ermöglichen, werden dreistellige Niederschlagsgebiete dargestellt.

Wasser- und Abwassermengen sind Jahresmengen.

Definitionen

Abwasseraufkommen

Beim Abwasseraufkommen handelt es sich um die Wassermenge, die nach vorheriger innerbetrieblicher Nutzung abgeleitet wird.

Belegschaftswasser

Wasser, das im Betrieb für Zwecke der Belegschaft, z.B. sanitäre Einrichtungen, Kantine genutzt wird.

Betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen

Unter betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen werden nicht nur zentrale, sondern auch dezentrale Anlagen erfasst, in denen nur Teilmengen des betrieblichen Abwassers behandelt werden. Bei der Reinigung des Abwassers wird zwischen mechanischen, chemischen oder chemisch-physikalischen und biologischen mit und ohne zusätzlichen Verfahrensstufen unterschieden.

Biologische Abwasserbehandlung

Eine biologische Abwasserbehandlung erfolgt beim Abbau der organischen Stoffe des Abwassers durch die Tätigkeit von Mikroorganismen in Belebungs- und Tropfkörperanlagen. Eine biologische Kläranlage mit vorgeschalteter Neutralisation, wie sie vor allem im Verarbeitenden Gewerbe anzutreffen ist, gilt als zusätzliche Verfahrensstufe.

Chemisch-physikalische Abwasserbehandlung

Abwasserbehandlung, die in der Regel über eine mechanisch-biologische Abwasserreinigung hinausgeht (Dritte Reinigungsstufe). Vermindert werden können z.B. sauerstoffzehrende Stoffe (Phosphor, Stickstoff) durch Schönlungsteiche, Fällung, Flockung, Nitrifikation, Neutralisation u.a.

Trockenmasse

Die Trockenmasse ist die Masse, die nach einem Trocknungsverfahren verbliebene entwässerte Schlammmasse.

Uferfiltrat

Uferfiltrat ist Wasser, das den Wassergewinnungsanlagen durch das Ufer eines Flusses oder Sees im Untergrund nach relativer kurzer Bodenpassage zusickert und sich mit dem anstehenden Grundwasser vermischt.

Ungenutzt abgeleitetes Wasser

Zum ungenutzt abgeleiteten Wasser zählt auch Wasser aus der Wasserhaltung wie z.B. Grubenwasser im Bergbau.

Wasseraufkommen

Das Wasseraufkommen setzt sich aus der eigenen Gewinnung und/oder dem Fremdbezug zusammen. Das Wasseraufkommen wird überwiegend im Verarbeitenden Gewerbe eingesetzt, an Dritte abgegeben und/oder ungenutzt abgeleitet. Es enthält Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird.

Wassereinsatz

Dem Wasseraufkommen der Betriebe steht der Wassereinsatz bzw. die Wassernutzung gegenüber. Mögliche Einsatzarten sind die Einfach-, Mehrfach- oder die Kreislaufnutzung.

Zeichenerklärung

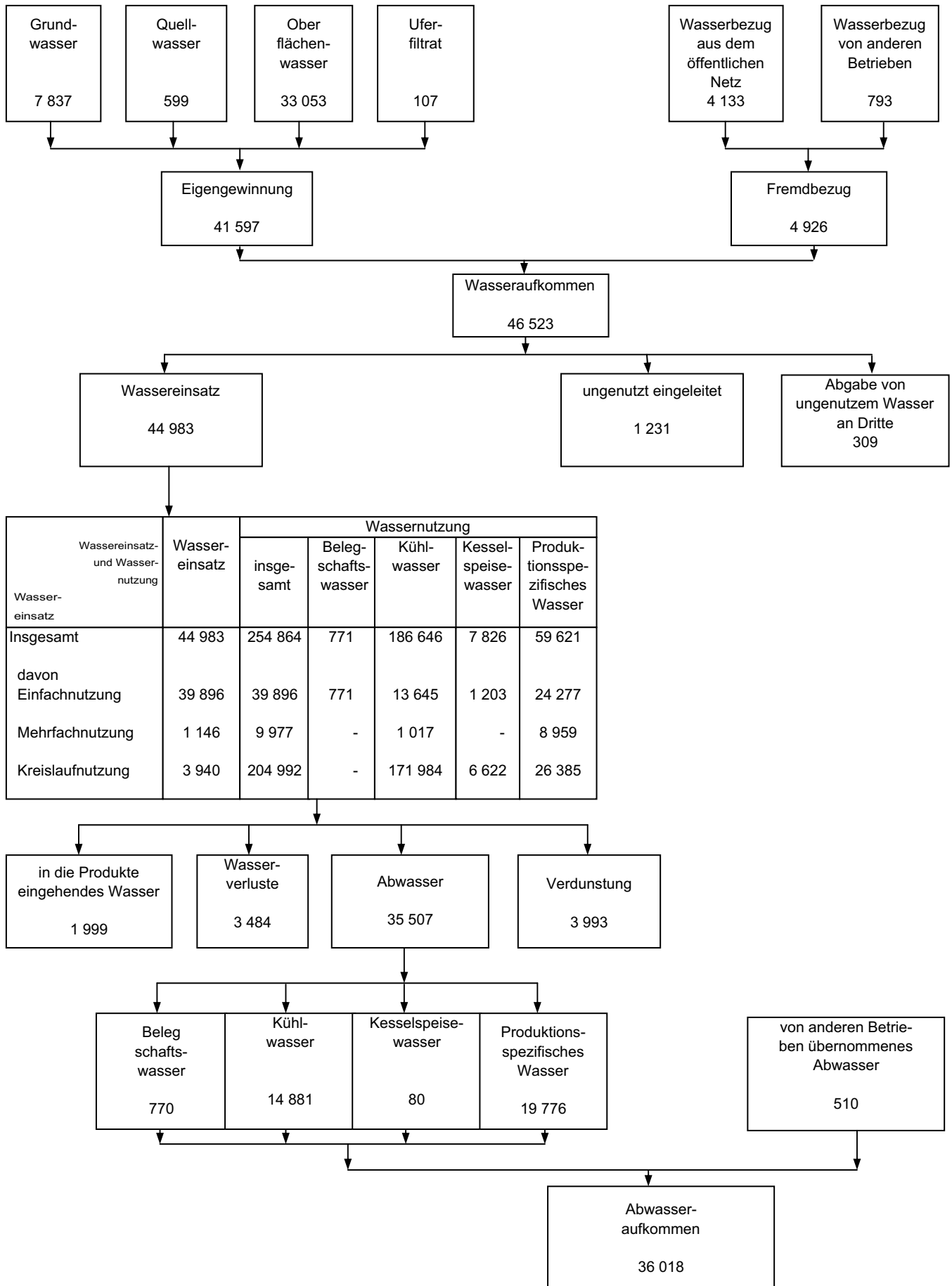
- nichts vorhanden (genau Null)
- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- . Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten

Abkürzungen

ABA Abwasserbehandlungsanlagen
BGBl. Bundesgesetzblatt
TM Trockenmasse

Abweichungen in den Summen beruhen auf Rundungsdifferenzen.

1. Wasserbilanz im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe 2001 in 1000 Kubikmeter





1. Wasseraufkommen nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen

WZ 93	<u>Jahr</u> Wirtschaftsgruppe	Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen	Davon			
				Eigen- gewinnung	Fremd- bezug	davon	
						aus dem öffentlichen Netz	von anderen Betrieben
		Anzahl	1000 m³				

Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe insgesamt

	1991	1 326	152 599	134 137	18 462	14 668	3 794
	1995	473	88 235	69 450	18 785	4 920	13 864
	1998	414	62 251	55 336	6 915	4 162	2 752
	2001	287	46 523	41 597	4 926	4 133	793
C	Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	26	4 866	4 857	9	9	0
D	Verarbeitendes Gewerbe	261	41 657	36 740	4 917	4 124	793
	darunter						
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	62	5 625	2 964	2 661	2 636	25
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	9	234	168	66	66	-
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	12	12 166	12 102	64	64	-
DG	Chemische Industrie	13	16 573	15 956	617	121	496
DH	Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	12	1 114	1 005	109	71	38
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarb. von Steinen und Erden	59	3 064	2 562	502	467	35
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	32	1 567	1 320	247	245	2
DK	Maschinenbau	9	38	20	18	18	-
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	23	466	155	311	228	83
DM	Fahrzeugbau	8	421	339	82	73	8
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren u. sonstigen Erzeugnissen; Recycling	10	23	6	17	16	1

Wärme- und Kälteanlagen für die öffentliche Versorgung

1991	11	15 770	15 296	473	473	-
1995	12	34 963	34 811	152	112	40
1998	46	9 302	8 984	318	265	53
2001	18	5164	4891	273	265	8

2. Wasseraufkommen nach Kreisen

Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen	Davon			
			Eigen- gewinnung	Fremd- bezug	davon	
					aus dem öffentlichen Netz	von anderen Betrieben
	Anzahl	1000 m³				
Stadt Erfurt	13	1 018	280	739	661	77
Stadt Gera	2	.	.	.	.	-
Stadt Jena	7	348	152	196	161	35
Stadt Suhl	5	.	.	.	.	-
Stadt Weimar	4	491	-	491	491	-
Stadt Eisenach	3	365	302	62	60	2
Eichsfeld	16	526	125	401	296	105
Nordhausen	13	3 251	3 215	36	36	-
Wartburgkreis	18	13 883	13 767	115	115	-
Unstrut-Hainich-Kreis	15	261	92	169	169	-
Kyffhäuserkreis	3	90	80	10	2	8
Schmalkalden-Meiningen	28	1 484	1 331	153	128	25
Gotha	19	1 567	808	759	759	-
Sömmerda	9	1 782	1 709	74	74	-
Hildburghausen	8	136	121	16	16	-
Ilm-Kreis	16	205	69	136	136	0
Weimarer Land	7	165	61	104	104	-
Sonneberg	14	304	266	38	38	-
Saalfeld-Rudolstadt	24	4 329	3 730	599	66	534
Saale-Holzland-Kreis	14	857	630	227	227	-
Saale-Orla-Kreis	20	10 901	10 796	105	99	6
Greiz	15	3 222	3 147	74	74	-
Altenburger Land	14	1 164	857	307	307	-
Thüringen	287	46 523	41 597	4 926	4133	793
davon						
kreisfreie Städte zusammen	34	2 398	795	1 603	1 488	114
Landkreise zusammen	253	44 127	40 804	3 323	2 646	678

3. Wasseraufkommen nach Größenklassen und Wassereinzugsgebieten

Wasseraufkommen von ... m³ bis unter ... m³ Wassereinzugsgebiet Gebietskennziffer Bezeichnung			Erfasste Betriebe	Wasser- aufkommen	Davon			
					Eigen- gewinnung	Fremd- bezug	davon	
							aus dem öffentlichen Netz	von anderen Betrieben
			Anzahl	1000 m³				
Größenklassen								
unter 10 000			119	354	217	137	128	9
10 000 - 30 000			84	1 509	699	810	767	43
30 000 - 50 000			24	945	547	398	335	63
50 000 - 100 000			21	1 527	817	711	633	77
100 000 - 300 000			15	2 733	1 210	1 523	1 274	249
300 000 - 500 000			10	4 085	2 778	1 308	957	351
500 000 - 1 Mill.			7	4 816	4 790	25	25	-
1 Mill. - 3 Mill.			5	6 274	6 259	15	15	-
3 Mill. - 5 Mill.			-	-	-	-	-	-
5 Mill. und mehr			2	24 280	24 280	-	-	-
Wassereinzugsgebiete								
241	Main von den Quellen bis zur Regnitz		14	304	266	38	38	-
411	Werra von den Quellen bis zur Hasel		6	102	88	15	15	-
412	Hasel		9	136	22	114	114	-
413	Werra von der Hasel bis zur Ulster		34	1 589	1 411	179	154	25
414	Ulster		1	13 634	13 634	-	-	-
415	Werra von der Ulster bis zur Hörsel		7	415	335	80	78	2
416	Hörsel		15	1 290	729	561	561	-
417	Werra von der Hörsel bis zur Wehre		2	.	.	.	.	-
488	Leine		10	252	82	170	65	105
561	Saale von den Quellen bis zur Loquitz		11	10 739	10 722	18	18	-
562	Loquitz		2	.	.	.	.	-
563	Saale von der Loquitz bis zur Unstrut		64	5 726	4 164	1 561	986	575
564	Unstrut		75	7 115	5 540	1 575	1 490	86
565	Saale von der Unstrut bis zur Weißen Elster		1	157	-	157	157	-
566	Weiße Elster		36	4 584	4 160	424	424	-
Thüringen			287	46 523	41 597	4 926	4 133	793

4. Gewinnung von Wasser nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen

WZ 93	Jahr Wirtschaftsgruppe	Betriebe mit Eigen- gewinnung	Eigen- ge- winnung	Davon			
				Grund- wasser	Quell- wasser	Oberflächen- wasser	Ufer- filtrat
		Anzahl	1 000 m³				

Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe insgesamt

	1991	368	134 137	22 574	1 592	109 331	641
	1995	279	69 450	6 546	682	62 066	157
	1998	233	55 336	5 918	696	48 635	88
	2001	187	41 597	7 837	599	33 053	107
C	Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	26	4 857	1 750	-	3 053	54
D	Verarbeitendes Gewerbe	161	36 740	6 087	599	30 000	53
	darunter						
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	31	2 964	1 912	375	665	12
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	8	168	74	-	94	-
	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	8	12 102	187	10	11 905	-
DE	Chemische Industrie	6	15 956	676	18	15 259	3
DG	Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	8	1 005	129	3	873	-
DH	Glasgewerbe, Keramik, Verarb. von Steinen und Erden	47	2 562	2 209	44	307	2
DI	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	22	1 320	421	19	870	10
DJ	Maschinenbau	6	20	13	7	-	-
DK	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	8	155	25	121	8	-
DL	Fahrzeugbau	6	339	339	-	-	-
DM	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren u. sonstigen Erzeugnissen; Recycling	4	6	2	-	-	4
DN							

Wärme- und Kälteanlagen für die öffentliche Versorgung

1991	8	15 296	1 393	-	13 587	317
1995	5	34 811	608	-	34 203	-
1998	10	8 964	288	.	8 611	85
2001	9	4 891	203	-	4 659	29

1) einschließlich Quellwasser

5. Gewinnung von Wasser nach Kreisen

Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Betriebe mit Eigen- gewinnung	Eigen- ge- winnung	Davon			
			Grund- wasser	Quell- wasser	Oberflächen- wasser	Ufer- filtrat
	Anzahl	1 000 m³				
Stadt Erfurt	7	280	247	7	26	-
Stadt Gera	2	.	.	-	-	.
Stadt Jena	2	.	.	-	.	-
Stadt Suhl	3	.	.	.	.	.
Stadt Weimar	-	-	-	-	-	-
Stadt Eisenach	2	302	294	-	8	-
Eichsfeld	10	125	112	10	1	1
Nordhausen	13	3 215	1 390	-	1 825	-
Wartburgkreis	11	13 767	528	36	13 203	-
Unstrut-Hainich-Kreis	8	92	47	-	44	1
Kyffhäuserkreis	2	.	.	-	.	-
Schmalkalden-Meiningen	19	1 331	222	429	676	3
Gotha	14	808	258	-	550	-
Sömmerda	7	1 709	1 709	-	-	-
Hildburghausen	6	121	104	17	-	-
Ilm-Kreis	9	69	57	-	5	8
Weimarer Land	3	.	.	-	.	-
Sonneberg	10	266	176	41	46	4
Saalfeld-Rudolstadt	16	3 730	1 435	16	2 266	13
Saale-Holzland-Kreis	10	630	216	-	414	-
Saale-Orla-Kreis	12	10 796	66	5	10 725	-
Greiz	11	3 147	686	27	2 428	6
Altenburger Land	10	857	208	1	600	48
Thüringen	187	41 597	7 837	599	33 053	107
davon						
kreisfreie Städte zusammen	16	795	562	17	193	23
Landkreise zusammen	171	40 804	7 278	582	32 860	84

6. Gewinnung von Wasser nach Größenklassen und Wassereinzugsgebieten

Wasseraufkommen von ... m³ bis unter ... m³ Wassereinzugsgebiet Gebietskennziffer Bezeichnung	Betriebe mit Eigen- gewinnung	Eigen- ge- winnung	Davon			
			Grund- wasser	Quell- wasser	Oberflächen- wasser	Ufer- filtrat
	Anzahl		1 000 m³			

Größenklassen

unter 10 000	81	217	130	9	63	16
10 000 - 30 000	46	699	408	70	179	43
30 000 - 50 000	16	547	353	3	144	48
50 000 - 100 000	15	817	495	52	269	-
100 000 - 300 000	7	1 210	639	121	450	-
300 000 - 500 000	8	2 778	1 186	326	1 265	-
500 000 - 1 Mill.	7	4 790	1 508	1	3 282	-
1 Mill. - 3 Mill.	5	6 259	2 626	-	3 633	-
3 Mill. - 5 Mill.	-	-	-	-	-	-
5 Mill. und mehr	2	24 280	493	18	23 770	-

Wassereinzugsgebiete

241 Main von den Quellen bis zur Regnitz	10	266	176	41	46	4
411 Werra von den Quellen bis zur Hasel	4	88	88	-	-	-
412 Hasel	5	22	0	12	10	-
413 Werra von der Hasel bis zur Ulster	24	1 411	254	444	710	3
414 Ulster	1	13 634	493	18	13 124	-
415 Werra von der Ulster bis zur Hörsel	4	335	310	17	8	-
416 Hörsel	11	729	202	2	525	-
417 Werra von der Hörsel bis zur Wehre	1	.	.	-	.	-
488 Leine	7	82	69	10	1	1
561 Saale von den Quellen bis zur Loquitz	8	10 722	3	1	10 718	-
562 Loquitz	2	.	.	-	.	-
563 Saale von der Loquitz bis zur Unstrut	34	4 164	1 322	20	2 807	16
564 Unstrut	49	5 540	3 524	7	2 002	6
565 Saale von der Unstrut bis zur Weißen Elster	-	-	-	-	-	-
566 Weiße Elster	27	4 160	1 003	28	3 051	77
Thüringen	187	41 597	7 837	599	33 053	107

7. Wasserverwendung nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen in 1000 m³

WZ 93	Jahr Wirtschaftsgruppe	Wasser- auf- kommen	Eingesetztes Frischwasser				ungenutzt eingeleitetes Wasser	Abgabe von unge- nutzten Wasser an Dritte
			zu- sammen	zur		als Erstfüllung, Zusatzwasser für die Kreislauf- systeme		
				ein- maligen	mehr- fachen			
				Nutzung				

Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe insgesamt

	1991	152 599	138 297	99 811	30 417	8 069	14 301	5 212 ¹⁾
	1995	88 235	85 664	74 766	9 799	1 100	2 571	1 561 ¹⁾
	1998	62 251	59 972	47 849	11 096	1 027	1 223	1 056
	2001	46 523	44 983	39 896	1 146	3 940	1 231	309
C	Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	4 866	4 858	4 858	-	1	8	0
D	Verarbeitendes Gewerbe	41 657	40 125	35 038	1 146	3 940	1 224	308
	darunter							
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	5 625	5 556	5 313	146	98	28	41
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	234	220	217	-	2	11	3
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	12 166	12 166	9 000	546	2 620	-	-
DG	Chemische Industrie	16 573	15 994	15 801	87	106	441	138
DH	Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	1 114	1 058	915	12	131	20	37
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarb. von Steinen und Erden	3 064	2 499	2 192	54	253	511	54
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	1 567	1 531	683	250	597	27	10
DK	Maschinenbau	38	38	37	0	1	-	-
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik							
		466	351	247	31	73	105	10
DM	Fahrzeugbau	421	340	283	1	56	80	-
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstru- menten, Sportgeräten, Spielwaren u. sonstigen Erzeugnissen; Recycling							
		23	23	22	-	1	-	-

Wärme- und Kälteanlagen für die öffentliche Versorgung

1991	15 770	15 770	4 046	-	11 724	-	-
1995	34 963	23 775	21 606	1 555	614	8	11 180
1998	9 302	4 338	3 223	0	1 115	20	4 944
2001	5 164	1 979	1 265	-	714	-	3 185

1) Darunter-Position

8. Wasserverwendung nach Kreisen und Größenklassen in 1000 m³

Kreisfreie Stadt Landkreis Größenklassen	Wasser- auf- kommen	Eingesetztes Frischwasser				ungenutzt eingeleitetes Wasser	Abgabe von unge- nutzten Wasser an Dritte
		zu- sammen	zur		als Erstfüllung, Zusatzwasser für die Kreislauf- systeme		
			ein- maligen	mehr- fachen			
			Nutzung				
Kreise							
Stadt Erfurt	1 018	1 018	998	13	7	-	0
Stadt Gera	.	.	.	-	.	.	-
Stadt Jena	348	298	137	52	110	-	50
Stadt Suhl	.	.	.	-	.	.	-
Stadt Weimar	491	491	479	9	3	-	-
Stadt Eisenach	365	287	260	-	27	78	-
Eichsfeld	526	511	399	27	85	-	16
Nordhausen	3 251	3 114	3 068	-	47	136	1
Wartburgkreis	13 883	13 321	13 124	46	150	441	121
Unstrut-Hainich-Kreis	261	225	162	42	20	36	-
Kyffhäuserkreis	90	90	90	-	-	-	-
Schmalkalden-Meiningen	1 484	1 333	763	551	19	114	37
Gotha	1 567	1 526	1 284	108	134	34	7
Sömmerda	1 782	1 766	1 766	-	-	16	-
Hildburghausen	136	134	121	5	8	2	-
Ilm-Kreis	205	205	131	20	54	-	-
Weimarer Land	165	165	140	2	24	0	-
Sonneberg	304	300	296	-	4	4	0
Saalfeld-Rudolstadt	4 329	3 926	3 188	181	557	358	45
Saale-Holzland-Kreis	857	850	797	31	22	1	6
Saale-Orla-Kreis	10 901	10 891	8 716	6	2 169	8	3
Greiz	3 222	3 199	2 695	46	458	-	23
Altenburger Land	1 164	1 160	1 107	8	45	4	0
Thüringen	46 523	44 983	39 896	1 146	3 940	1 231	309
davon							
kreisfreie Städte zusammen	2 398	2 270	2 050	74	148	78	50
Landkreise zusammen	44 127	42 716	37 847	1 073	3 796	1 154	259
Größenklassen							
unter 10 000	354	325	273	13	39	16	13
10 000 - 30 000	1 509	1 465	1 219	83	164	35	9
30 000 - 50 000	945	900	751	38	111	41	4
50 000 - 100 000	1 527	1 503	1 379	53	70	14	11
100 000 - 300 000	2 733	2 427	2 097	51	279	252	55
300 000 - 500 000	4 085	3 618	3 049	97	472	433	35
500 000 - 1 Mill.	4 816	4 781	4 184	585	12	-	35
1 Mill. - 3 Mill.	6 274	6 243	5 533	181	529	-	31
3 Mill. - 5 Mill.	-	-	-	-	-	-	-
5 Mill. und mehr	24 280	23 723	21 411	46	2 265	441	117

9. Gesamtnutzung des Wassers nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen in 1 000 m³

WZ 93	Jahr Wirtschaftsgruppe	Im Betrieb eingesetztes Frisch- wasser insgesamt	Gesamt- nutzung ¹⁾	Davon				Nutzungs- faktor ²⁾
				zur Kühlung von Produktions- und Stromerzeugungs- anlagen	zur Dampf- erzeugung	für produktions- spezifische Zwecke	für Beleg- schafts- zwecke	
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe insgesamt								
	1991	138 297	529 564	383 057	59 467	76 669	10 371	3,8
	1995	85 664	315 089	235 932	6 156	71 493	1 508	3,7
	1998	59 972	356 827	137 316	160 574	57 827	1 110	5,9
	2001	44 983	254 864	186 646	7 826	59 621	771	5,7
C	Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	4 858	6 018	-	-	6 008	10	1,2
D	Verarbeitendes Gewerbe	40 125	248 846	186 646	7 826	53 613	762	6,2
DA	darunter Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	5 556	11 652	6 377	388	4 715	171	2,1
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	220	11 093	3 852	338	6 888	14	50,5
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	12 166	94 979	73 103	2 194	19 643	39	7,8
DG	Chemische Industrie	15 994	32 454	26 578	1 303	4 470	103	2,0
DH	Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	1 058	6 233	5 628	504	75	26	5,9
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarb. von Steinen und Erden	2 499	24 191	16 674	1 853	5 532	132	9,7
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	1 531	35 827	34 443	27	1 269	87	23,4
DK	Maschinenbau	38	113	85	-	8	20	3,0
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	351	12 515	9 053	1 175	2 204	83	35,7
DM	Fahrzeugbau	340	19 315	10 757	16	8 489	53	56,8
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstru- menten, Sportgeräten, Spielwaren u. sonstigen Erzeugnissen; Recycling	23	38	14	0	16	8	1,7
Wärme- und Kälteanlagen für die öffentliche Versorgung								
	1991		31 918	22 246	5 826	2 991	855	2,0
	1995		32 665	24 004	3 605	5 057	-	1,4
	1998		263 925	59 363	48 016	156 508	39	60,8
	2001		184 657	29 199	32 693	122 735	30	93,3

1) mehrfach oder im Kreislauf genutztes Wasser wird entsprechend der Zahl der Nutzungen mehrfach gezählt - 2) Verhältnis des insgesamt genutzten Wassers zur Menge des im Betrieb eingesetzten Frischwassers

10. Gesamtnutzung des Wassers nach Kreisen in 1 000 m³

Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Im Betrieb eingesetztes Frisch- wasser insgesamt	Gesamt- nutzung ¹⁾	Davon				Nutzungs- faktor ²⁾
			zur Kühlung von Produktions- und Stromerzeugungs- anlagen	zur Dampf- erzeugung	für produktions- spezifische Zwecke	für Beleg- schafts- zwecke	
Stadt Erfurt	1 018	2 079	1 089	1	928	61	2,0
Stadt Gera	.	.	.	-	24	.	.
Stadt Jena	298	7 340	6 718	3	569	52	24,6
Stadt Suhl	.	.	.	.	84	6	.
Stadt Weimar	491	543	79	17	409	38	1,1
Stadt Eisenach	287	6 345	5 395	520	386	44	22,1
Eichsfeld	511	9 843	7 567	1 888	325	62	19,3
Nordhausen	3 114	6 121	2 517	16	3 549	39	2,0
Wartburgkreis	13 321	41 187	27 824	688	12 604	70	3,1
Unstrut-Hainich-Kreis	225	992	8	43	932	10	4,4
Kyffhäuserkreis	90	90	5	-	80	5	1,0
Schmalkalden-Meiningen	1 333	14 228	4 007	729	9 453	40	10,7
Gotha	1 526	6 915	4 707	184	1 963	62	4,5
Sömmerda	1 766	1 766	51	12	1 697	7	1,0
Hildburghausen	134	855	718	15	114	7	6,4
Ilm-Kreis	205	4 221	2 625	473	1 097	25	20,6
Weimarer Land	165	939	780	22	121	16	5,7
Sonneberg	300	7 578	5 546	26	1 981	26	25,3
Saalfeld-Rudolstadt	3 926	35 141	33 551	425	1 086	79	9,0
Saale-Holzland-Kreis	850	2 898	1 699	39	1 129	31	3,4
Saale-Orla-Kreis	10 891	85 463	68 499	2 363	14 571	30	7,8
Greiz	3 199	8 904	3 950	281	4 627	45	2,8
Altenburger Land	1 160	2 755	771	78	1 892	16	2,4
Thüringen	44 983	254 864	186 646	7 826	59 621	771	5,7
davon							
kreisfreie Städte zusammen	2 270	24 968	21 821	546	2 400	203	10,9
Landkreise zusammen	42 716	229 896	164 825	7 282	57 221	570	5,4

1) mehrfach oder im Kreislauf genutztes Wasser wird entsprechend der Zahl der Nutzungen mehrfach gezählt - 2) Verhältnis des insgesamt genutzten Wassers zur Menge des im Betrieb eingesetzten Frischwassers

11. Abwasseraufkommen nach Herkunft des Abwassers und ausgewählten Wirtschaftsgruppen in 1000 m³

WZ 93	Jahr Wirtschaftsgruppe	Abwasser- auf- kommen ¹⁾	Darunter			
			Kühl- wasser	zur Dampf- erzeugung	produktions- spezifischs Abwasser	Beleg- schafts- wasser

Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe insgesamt

	1991	125 215	65 161	5 103	44 641	9 556
	1995	80 059	45 636	586	31 525	1 472
	1998	44 011	7 564	171	33 960	1 197
	2001	36 018	14 881	80	19 776	770
C	Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	2 883	-	-	2 873	10
D	Verarbeitendes Gewerbe	33 135	14 881	80	16 903	760
	darunter					
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	3 951	790	48	2 922	172
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	45	16	5	9	14
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	9 336	3	2	8 817	38
DG	Chemische Industrie	15 635	12 589	3	2 939	103
DH	Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	903	821	5	51	26
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarb. von Steinen und Erden	1 769	181	0	1 455	132
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	628	364	0	178	85
DK	Maschinenbau	37	10	-	7	20
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	302	88	0	131	83
DM	Fahrzeugbau	204	6	0	145	53
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren u. sonstigen Erzeugnissen; Recycling	21	4	0	9	7

Wärme- und Kälteanlagen für die öffentliche Versorgung

	1991	8 731	4 650	1 179	650	2 252
	1995	23 626	20 525	649	2 452	-
	1998	3 361	2 831	492 ²⁾	-	39
	2001	1 175	534	612 ²⁾	-	30

1) einschließlich von anderen Betrieben zugeleitet - 2) einschließlich produktionsspezifisches Abwasser

12. Abwasserverbleib nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen in 1000 m³

WZ 93	Jahr Wirtschaftsgruppe	Ein- und weiter- geleitete Abwasser- mengen insgesamt ¹⁾	Davon			
			Indirekteinleitung			Direkteinleitung in ein Oberflächen- gewässer/ in den Untergrund ²⁾
			in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasser- behandlungsanlagen	in betriebseigene Abwasserbehand- lungsanlagen	an andere Betriebe	

Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe insgesamt

	1991	125 215	16 466	31 448	91	77 209
	1995	80 059	4 724	18 139	181	57 015
	1998	44 012	3 022	16 231	284	24 476
	2001	36 018	3 808	12 443	710	19 057
C	Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	2 883	3	70	0	2 809
D	Verarbeitendes Gewerbe	33 135	3 805	12 373	710	16 248
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	3 951	2 238	847	5	861
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	45	26	9	-	11
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	9 336	52	9 277	2	5
DG	Chemische Industrie	15 635	798	843	525	13 469
DH	Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	903	118	657	-	128
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarb. von Steinen und Erden	1 769	203	294	0	1 272
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	628	102	126	-	400
DK	Maschinenbau	37	17	6	1	13
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	302	146	36	78	43
DM	Fahrzeugbau	204	33	165	-	6
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstru- menten, Sportgeräten, Spielwaren u. sonstigen Erzeugnissen; Recycling	21	10	4	-	7

Wärme kraftwerke für die öffentliche Versorgung

1991	8 731	1 143	-	27	7 561
1995	23 626	59	-	2 023	21 544
1998	3 361	125	995	-	2 241
2001	1 175	78	81	-	1 017

1) ohne ungenutztes Abwasser - 2) ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

13. Abwasserverbleib nach Kreisen in 1000 m³

Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Ein- und weiter- geleitete Abwasser- mengen insgesamt ¹⁾	Davon			
		Indirekteinleitung			Direkteinleitung in ein Oberflächen- gewässer/ in den Untergrund ²⁾
		in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasser- behandlungsanlagen	in betriebseigene Abwasserbehand- lungsanlagen	an andere Betriebe	
Stadt Erfurt	803	724	1	78	-
Stadt Gera	.	.	.	-	.
Stadt Jena	212	191	21	-	-
Stadt Suhl	.	.	.	-	.
Stadt Weimar	334	238	96	-	-
Stadt Eisenach	184	27	157	-	0
Eichsfeld	249	61	77	103	9
Nordhausen	1 151	42	5	0	1 104
Wartburgkreis	12 961	61	32	-	12 869
Unstrut-Hainich-Kreis	120	37	67	-	15
Kyffhäuserkreis	83	5	-	-	78
Schmalkalden-Meiningen	1 411	59	1 180	4	168
Gotha	811	227	89	0	495
Sömmerda	1 773	87	7	-	1 680
Hildburghausen	92	3	42	-	48
Ilm-Kreis	126	100	19	0	6
Weimarer Land	134	54	9	-	71
Sonneberg	180	13	125	-	43
Saalfeld-Rudolstadt	2 936	565	722	503	1 146
Saale-Holzland-Kreis	709	31	579	-	100
Saale-Orla-Kreis	7 751	90	7 640	-	21
Greiz	2 856	802	1 451	22	582
Altenburger Land	1 018	297	124	-	596
Thüringen	36 018	3 808	12 443	710	19 057
davon					
kreisfreie Städte zusammen	1 656	1 274	277	78	28
Landkreise zusammen	34 361	2 534	12 168	632	19 031

1) ohne ungenutztes Abwasser - 2) ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

14. Abwasserverbleib nach Wassereinzugsgebieten in 1000 m³

Wassereinzugsgebiet Gebietskennziffer Bezeichnung	Ein- und weiter- geleitete Abwasser- mengen insgesamt ¹⁾	Davon			
		Indirekteinleitung			Direkteinleitung in ein Oberflächen- gewässer/ in den Untergrund ²⁾
		in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasser- behandlungsanlagen	in betriebseigene Abwasserbehand- lungsanlagen	an andere Betriebe	
241 Main von den Quellen bis zur Regnitz	180	13	125	-	43
411 Werra von den Quellen bis zur Hasel	80	3	30	-	47
412 Hasel	88	75	2	-	11
413 Werra von der Hasel bis zur Ulster	1 444	79	1 189	4	172
414 Ulster	12 878	4	14	-	12 860
415 Werra von der Ulster bis zur Hörsel	203	33	170	-	0
416 Hörsel	708	225	40	-	443
417 Werra von der Hörsel bis zur Wehre	.	.	-	-	.
488 Leine	192	47	41	103	1
561 Saale von den Quellen bis zur Loquitz	7 639	3	7 634	-	2
562 Loquitz	.	.	-	-	.
563 Saale von der Loquitz bis zur Unstrut	4 196	1 194	1 230	503	1 269
564 Unstrut	4 200	992	179	79	2 951
565 Saale von der Unstrut bis zur Weißen Elster	155	-	155	-	-
566 Weiße Elster	3 995	1 126	1 635	22	1 213
Thüringen	36 018	3 808	12 443	710	19 057

1) ohne ungenutztes Abwasser - 2) ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen

**15. Direkteinleitung von Abwasser und ungenutztem Wasser
nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen in 1 000 m³**

WZ 93	Jahr Wirtschaftsgruppe	Abwasser- verbleib insgesamt	Darunter Direkteinleitung				
			zusammen	unbehandeltes Abwasser ¹⁾	darunter Kühl- wasser	behandeltes Abwasser	ungenutzt eingeleitetes Wasser
	1991	133 188	115 396	77 209	47 264	35 839	2 348
	1995	81 053	75 718	57 015	43 996	17 699	1 004
	1998	45 217	40 752	24 475	5 477	15 088	1 188
	2001	37 203	31 637	19 057	12 656	11 458	1 122
C	Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	2 890	2 887	2 810	-	70	8
D	Verarbeitendes Gewerbe	34 313	28 750	16 247	12 656	11 388	1 114
	darunter						
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	3 977	1 128	861	737	256	11
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	56	30	11	9	9	11
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	9 293	9 238	5	-	9 233	-
DG	Chemische Industrie	16 076	14 736	13 469	11 327	826	441
DH	Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	923	789	128	122	641	20
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarb. von Steinen und Erden	2 280	2 068	1 273	81	285	511
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	655	458	400	333	46	13
DK	Maschinenbau	37	20	13	10	6	-
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	407	156	43	32	8	105
DM	Fahrzeugbau	284	9	6	-	-	3
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstru- menten, Sportgeräten, Spielwaren u. sonstigen Erzeugnissen; Recycling	21	8	7	4	1	-

1) einschließlich mit einfachen Verfahren behandelt

**16. Direkteinleitung von Abwasser und ungenutztem Wasser
nach Kreisen in 1000 m³**

Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Abwasser- verbleib insgesamt	Darunter Direkteinleitung				
		zusammen	unbehandeltes Abwasser ¹⁾	darunter Kühl- wasser	behandeltes Abwasser	ungenutzt eingeleitetes Wasser
Stadt Erfurt	803	1	-	-	1	-
Stadt Gera	.	.	.	.	.	-
Stadt Jena	212	-	-	-	-	-
Stadt Suhl	.	.	.	.	.	-
Stadt Weimar	334	-	-	-	-	-
Stadt Eisenach	262	-	-	-	-	-
Eichsfeld	249	45	9	6	36	-
Nordhausen	1 287	1 245	1 104	-	5	136
Wartburgkreis	13 402	13 328	12 868	10 725	19	441
Unstrut-Hainich-Kreis	156	70	15	-	18	36
Kyffhäuserkreis	83	78	78	-	-	-
Schmalkalden-Meiningen	1 481	1 322	167	77	1 041	114
Gotha	846	600	495	47	70	34
Sömmerda	1 787	1 683	1 680	-	3	-
Hildburghausen	94	91	48	-	42	2
Ilm-Kreis	126	12	6	0	6	-
Weimarer Land	134	71	71	59	-	-
Sonneberg	184	171	43	5	125	4
Saalfeld-Rudolstadt	3 294	2 140	1 146	1 051	648	346
Saale-Holzland-Kreis	710	654	100	66	553	1
Saale-Orla-Kreis	7 759	7 669	21	18	7 640	8
Greiz	2 856	1 709	582	574	1 127	-
Altenburger Land	1 021	720	596	1	124	-
Thüringen	37 203	31 637	19 057	12 656	11 458	1 122
davon						
kreisfreie Städte zusammen	1 734	30	28	28	2	-
Landkreise zusammen	35 469	31 608	19 029	12 629	11 457	1 122

1) einschließlich mit einfachen Verfahren behandelt

**17. Indirekteinleitung von Abwasser und ungenutztem Wasser
nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen in 1 000 m³**

WZ 93	Jahr Wirtschaftsgruppe	Abwasser- verbleib insgesamt	Darunter Indirekteinleitung				
			zusammen	unbehandeltes Abwasser ¹⁾	darunter Kühl- wasser	behandeltes Abwasser	ungenutzt eingeleitetes Wasser
	1991	133 188	17 793	16 557	4 434	1 101	134
	1995	81 053	5 335	4 905	803	426	4
	1998	45 217	4 465	3 305	344	1 156	4
	2001	37 203	5 567	4 518	1 501	942	107
C	Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	2 890	3	3	-	-	-
D	Verarbeitendes Gewerbe	34 313	5 564	4 515	1 501	942	107
	darunter						
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	3 977	2 849	2 242	49	591	16
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	56	26	26	4	-	0
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	9 293	55	54	3	1	-
DG	Chemische Industrie	16 076	1 339	1 322	1 236	17	-
DH	Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	923	134	118	58	16	-
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarb. von Steinen und Erden	2 280	212	203	62	9	-
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	655	196	102	19	80	14
DK	Maschinenbau	37	18	18	0	-	-
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	407	251	223	56	28	-
DM	Fahrzeugbau	284	275	33	6	165	78
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstru- menten, Sportgeräten, Spielwaren u. sonstigen Erzeugnissen; Recycling	21	13	10	0	3	-

1) einschließlich mit einfachen Verfahren behandelt

**18. Indirekteinleitung von Abwasser und ungenutztem Wasser
nach Kreisen in 1000 m³**

Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Abwasser- verbleib insgesamt	Darunter Indirekteinleitung				
		zusammen	unbehandeltes Abwasser ¹⁾	darunter Kühl- wasser	behandeltes Abwasser	ungenutzt eingeleitetes Wasser
Stadt Erfurt	803	802	802	23	-	-
Stadt Gera	.	.	.	.	.	.
Stadt Jena	212	212	191	59	21	-
Stadt Suhl	.	.	.	.	.	.
Stadt Weimar	334	334	238	0	96	-
Stadt Eisenach	262	262	27	7	157	78
Eichsfeld	249	205	163	4	41	-
Nordhausen	1 287	42	42	6	-	-
Wartburgkreis	13 402	74	61	2	13	-
Unstrut-Hainich-Kreis	156	86	37	8	49	-
Kyffhäuserkreis	83	5	5	5	-	-
Schmalkalden-Meiningen	1 481	160	63	5	96	-
Gotha	846	246	228	69	18	-
Sömmerda	1 787	105	87	6	4	14
Hildburghausen	94	3	3	-	-	-
Ilm-Kreis	126	114	101	33	14	-
Weimarer Land	134	64	54	8	9	0
Sonneberg	184	13	13	-	-	-
Saalfeld-Rudolstadt	3 294	1 154	1 068	497	74	12
Saale-Holzland-Kreis	710	56	31	1	25	-
Saale-Orla-Kreis	7 759	90	90	0	-	0
Greiz	2 856	1 148	824	755	324	-
Altenburger Land	1 021	301	297	5	-	4
Thüringen	37 203	5 567	4 518	1 501	942	107
davon						
kreisfreie Städte zusammen	1 734	1 705	1 352	97	275	78
Landkreise zusammen	35 469	3 866	3 167	1 404	667	30

1) einschließlich mit einfachen Verfahren behandelt

**19. Abwassereinleitung in betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen
nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen**

WZ 93	Jahr Wirtschaftsgruppe	Betriebe mit Ab- wasserbe- handlungs- anlagen	Be- handelte Ab- wasser- menge	Darunter behandelt in ... Anlagen		
				chemisch- physika- lischen	biologischen	
					zu- sammen	darunter mit zusätzlichen Verfahrensstufen
		Anzahl			1 000 m³	
	1991	150	36 941	3 659	11 958	10
	1995	115	18 125	5 208	11 707	165
	1998	114	16 244	1 772	11 089	9 377
	2001	86	12 399	1 867	9 768	9 144
C	Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	5	70	67	3	3
D	Verarbeitendes Gewerbe	81	12 330	1 801	9 765	9 141
	darunter					
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	17	847	575	256	192
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	2	.	-	.	-
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	5	9 234	362	8 872	8 872
DG	Chemische Industrie	7	843	343	499	-
DH	Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	2	.	.	-	-
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarb. von Steinen und Erden	16	294	174	49	2
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	14	126	123	1	1
DK	Maschinenbau	2	.	.	-	-
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	8	36	.	.	-
DM	Fahrzeugbau	2	.	.	-	-
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstru- menten, Sportgeräten, Spielwaren u. sonstigen Erzeugnissen; Recycling	3	4	4	-	-

20. Abwassereinleitung in betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen nach Kreisen

Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Betriebe mit Ab- wasserbe- handlungs- anlagen	Behandelte Abwasser- menge	Darunter behandelt in ... Anlagen		
			chemisch- physika- lischen	biologischen	
				zu- sammen	darunter mit zusätzlichen Verfahrensstufen
	Anzahl			1 000 m³	
Stadt Erfurt	1	.	.	.	.
Stadt Gera	-	-	-	-	-
Stadt Jena	3	21	21	-	-
Stadt Suhl	2	.	.	.	.
Stadt Weimar	2	.	.	-	-
Stadt Eisenach	1	157	157	-	-
Eichsfeld	3	77	41	36	-
Nordhausen	2	.	-	.	-
Wartburgkreis	5	32	15	15	-
Unstrut-Hainich-Kreis	4	67	0	18	-
Kyffhäuserkreis	-	-	-	-	-
Schmalkalden-Meiningen	8	1 137	245	892	867
Gotha	7	89	59	30	29
Sömmerda	3	7	4	3	1
Hildburghausen	4	42	25	17	8
Ilm-Kreis	5	19	14	2	2
Weimarer Land	2	.	.	.	.
Sonneberg	2	.	.	.	.
Saalfeld-Rudolstadt	7	722	77	5	-
Saale-Holzland-Kreis	8	579	421	158	155
Saale-Orla-Kreis	5	7 640	6	7 615	7 607
Greiz	8	1 451	515	888	398
Altenburger Land	4	124	46	78	78
Thüringen	86	12 399	1 867	9 768	9 144

21. Klärschlammverbleib nach ausgewählten Wirtschaftsgruppen

WZ 93	<div><div>Jahr</div><div>Wirtschaftsgruppe</div></div>	Beseitigte Menge insgesamt	Aus der chemischen und chemisch- physikalischen Abwasserbehandlung			Aus der biologischen Abwasserbehandlung		
			zu- sammen	darunter		zu- sammen	darunter	
				Deponie	sonstiger Verbleib		Deponie	stoffliche Verwertung
		t TM						
	1991	40 520 ¹⁾	2 493	1 681	653	6 932	488	1
	1995	53 731 ¹⁾	3 575	1 958	1 503	45 025	874	118
	1998	14 555 ¹⁾	2 553	1 731	713	11 943	1 122	2 027
	2001	8 165	2 041	1 106	539	6 124	8	659
C	Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	-	-	-	-	-	-	-
D	Verarbeitendes Gewerbe	12 320	6 196	5 261	539	6 124	8	659
	darunter							
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	117	4	4	-	113	2	95
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	6	-	-	0	6	6	-
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	5 849	2	-	-	5 847	-	421
DG	Chemische Industrie	646	515	515	-	131	-	131
DH	Herst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	5	5	-	-	-	-	-
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarb. von Steinen und Erden	585	564	108	456	21	-	12
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herst. v. Metallerzeugnissen	730	730	463	1	-	-	-
DK	Maschinenbau	25	25	-	4	-	-	-
DL	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	94	88	12	4	6	-	-
DM	Fahrzeugbau	74	74	-	74	-	-	-
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstru- menten, Sportgeräten, Spielwaren u. sonstigen Erzeugnissen; Recycling	34	34	4	-	-	-	-

1) Klärschlamm einschließlich aus mechanisch wirkenden Abwasserbehandlungsanlagen