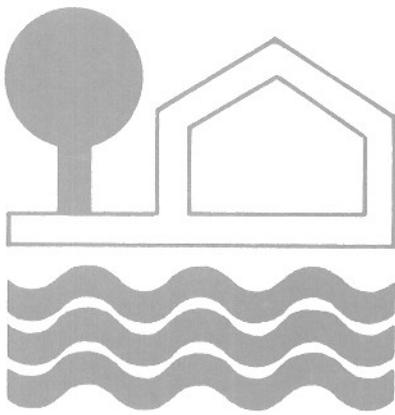


Statistisches Bundesamt

Umweltschutz



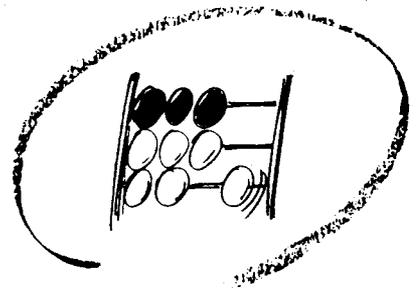
Fachserie **19**

Reihe 2.2

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung
im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
und bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung

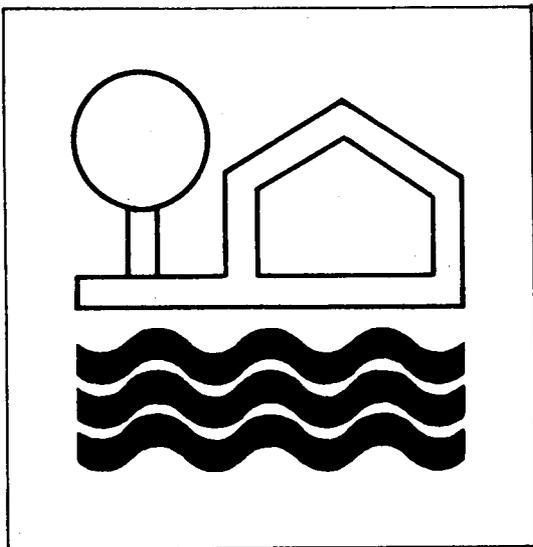
1987

Metzler - Poeschel Stuttgart



Statistisches Bundesamt

Umweltschutz



Fachserie **19**

Reihe 2.2

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung
im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
und bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung

1987

Statistisches Bundesamt
Bibliothek - Dokumentation - Archiv

Metzler - Poeschel Stuttgart

Herausgeber:
Statistisches Bundesamt
Gustav-Stresemann-Ring 11
6200 Wiesbaden 1

Verlag:
Metzler-Poeschel Stuttgart

Verlagsauslieferung:
Hermann Leins GmbH & Co.
Verlags-KG
Holzwiesenstr. 2
7408 Kusterdingen
Telefon: 07071/33046
Telex: 7 262 891 mepo d
Telefax: 07071/33653

Erscheinungsfolge: vierjährlich

Erschienen im März 1990

Preis: DM 15,20

Bestellnummer: 2190220 - 87900

Copyright: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1990

Vervielfältigung - außer für gewerbliche Zwecke +
mit Quellenangabe gestattet.

Umweltfreundliches Papier aus 100 % Altpapier

T e x t t e i l

1	Einführung	
1.1	Allgemeines	6
1.2	Berichtskreis	6
2	Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe 1987	
2.1	Ausgewiesene Tatbestände	6
2.2	Erläuterungen zu den Tabellen	7
3	Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1987	
3.1	Ausgewiesene Tatbestände	7
3.2	Erläuterungen zu den Tabellen	7
4	Wassereinzugsgebiete	8

T a b e l l e n t e i l

Wasserversorgung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe 1987

1	Wasseraufkommen und Art des Wassers	
1.1	Nach Wirtschaftsgruppen und -zweigen	10
1.2	Nach Ländern und Größenklassen des Wasseraufkommens	16
1.3	Nach Wassereinzugsgebieten	18
2	Wasserverwendung	
2.1	Nach Wirtschaftsgruppen und -zweigen	20
2.2	Nach Ländern und Größenklassen des Wasseraufkommens	23
3	Art und Menge der Gesamtnutzung des Wassers	
3.1	Nach Wirtschaftsgruppen und -zweigen	24
3.2	Nach Ländern und Größenklassen des Wasseraufkommens	27
4.1	Art und Menge der Einfachnutzung des Wassers Nach Wirtschaftsgruppen, -zweigen und Ländern	28
4.2	Wassernutzung bei Betrieben mit ausschließlicher Einfachnutzung Nach Wirtschaftsgruppen, -zweigen und Ländern	31
5	Wassernutzung bei Betrieben mit Mehrfachnutzung Nach Wirtschaftsgruppen, -zweigen und Ländern	35
6	Wassernutzung bei Betrieben mit Kreislaufsystemen Nach Wirtschaftsgruppen, -zweigen und Ländern	38

Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe 1987

7	Nach der Nutzung im Betrieb angefallenes Abwasser und ungenutztes Wasser	
7.1	Nach Art der Ableitung, Wirtschaftsgruppen, -zweigen und Ländern	44
7.2	Nach Art der Ableitung und Wassereinzugsgebieten	50
8	Behandlung des Abwassers in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen und sein Verbleib	
8.1	Nach Wirtschaftsgruppen, -zweigen und Ländern	52
8.2	Nach Wassereinzugsgebieten	58

9	Klärschlammanfall, -behandlung und -verbleib Nach Wirtschaftsgruppen, -zweigen und Ländern	60
---	---	----

Wasserversorgung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1987

10	Wasseraufkommen und Art des Wassers	
10.1	Nach Ländern und Größenklassen des Wasseraufkommens	66
10.2	Nach Wassereinzugsgebieten	68
11	Wasser Verwendung Nach Ländern und Größenklassen des Wasseraufkommens	71
12	Art und Menge der Gesamtnutzung des Wassers Nach Ländern und Größenklassen des Wasseraufkommens	72
13	Wassernutzung bei Betrieben mit Kreislaufsystemen Nach Ländern und Größenklassen des Wasseraufkommens	73

Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1987

14	Nach der Nutzung im Betrieb angefallenes Abwasser und ungenutztes Wasser	
14.1	Nach Art der Ableitung, Ländern und Größenklassen des Abwasseraufkommens	74
14.2	Nach Art der Ableitung und Wassereinzugsgebieten	76

A n h a n g

Erhebungsunterlagen	79
---------------------------	----

Die Angaben beziehen sich auf das Bundesgebiet; sie schließen Berlin (West) ein.

Zeichenerklärung

- = nichts vorhanden
- 0 = weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- .
- . = Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten
- x = Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- } = aus Gründen der Geheimhaltung bzw. Vergleichbarkeit zusammengefaßt
- r = berichtigte Zahl

Abkürzungen

- a.n.g. = andere nicht genannte
- BGBI. = Bundesgesetzblatt
- fm = Festmeter
- GEW.V. = Gewinnung von
- H.V. = Herstellung von
- M³ = Kubikmeter
- MILL. = Millionen
- OH.H.V. = ohne Herstellung von
- REP.V. = Reparatur von
- T = Tonne
- TS = Trockensubstanz
- VERARB.V. = Verarbeitung von

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Ergebnisse der Länder in tieferer regionaler Gliederung werden in den "Statistischen Berichten" der Statistischen Landesämter veröffentlicht.

1 Einführung

1.1 Allgemeines

Im vorliegenden Jahresbericht 1987 werden die Ergebnisse der Statistiken der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe sowie der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung der Bundesrepublik Deutschland einschließlich Berlin (West) dargestellt.

Rechtsgrundlage zur Durchführung dieser Erhebungen ist das "Gesetz über Umweltstatistiken" vom 14. März 1980 (BGBl. I S. 311) in Verbindung mit dem "Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke" vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462).

1.2 Berichtskreis

Die Erhebung der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe erstreckt sich auf Betriebe von Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr.

Ausnahme: Betriebe von Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes mit 10 Beschäftigten und mehr in den Wirtschaftszweigen

- 2512 - Gewinnung von Natursteinen, a.n.g.,
- 2516 - Gewinnung von Sand, Kies,
- 2591 - Herstellung von Transportbeton,
- 6816 - Herstellung von Kartoffelerzeugnissen, a.n.g.,
- 6825 - Obst- und Gemüseverarbeitung,
- 6847 - Talgsmelzen, Schmalzsiedereien,
- 6856 - Fischverarbeitung,
- 6872 - Mälzerei,

- 6873 - Alkoholbrennerei,
- 6875 - Herstellung von Spirituosen,
- 6879 - Mineralbrunnen, Herstellung von Mineralwasser, Limonaden,
- 6889 - Herstellung von Futtermitteln;

Betriebe von Unternehmen des Wirtschaftszweiges

- 5311 - Säge- und Hobelwerke mit mindestens 1 000 fm Rundholz Jahreseinschnitt.

Die Ergebnisse werden nach der "Systematik der Wirtschaftszweige (WZ rev.), Fassung für Umweltstatistiken (SYUM)", Ausgabe Juli 1974, dargestellt. Die Zuordnung der Betriebe erfolgt nach dem Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit.

Einige ausgewählte Tabellen werden darüber hinaus flußgebietsweise aufbereitet, was in erster Linie der wasserwirtschaftlichen Rahmenplanung und der Regionalplanung dienen soll. Gliederungsgrundlage sind die in den von der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) beschlossenen "Richtlinien für Gebietsbezeichnungen - November 1970" festgelegten Flußgebietskennziffern. Um großräumige Übersichten zu ermöglichen, werden zwei- bzw. dreistellige Hauptflußgebiete sowie einstellige Stromgebiete dargestellt (vgl. S. 8, 9).

Zur Statistik der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung sind alle Betriebe auskunftspflichtig, die für die öffentliche Versorgung Elektrizität aus fossilen Energieträgern und Kernbrennstoffen erzeugen.

2 Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe 1987

2.1 Ausgewiesene Tatbestände

Das Wasseraufkommen setzt sich zusammen aus der Eigengewinnung der Betriebe (aus Grund-, Quell-, Oberflächenwasser und Uferfiltrat) und dem Fremdbezug aus dem öffentlichen Netz und von anderen Betrieben und Einrichtungen über nichtöffentliche Leitungen.

Als Grundwasser gilt das unterirdisch anstehende Wasser, das Hohlräume der Erdrinde zu-

sammenhängend ausfüllt und nur der Schwere unterliegt, ohne natürlichen Austritt.

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

Oberflächenwasser ist Wasser natürlicher oder künstlicher oberirdischer Gewässer (z.B. Fluß-, Seen- und Talsperrenwasser).

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.

Dem Wasseraufkommen der Betriebe steht die Wassernutzung gegenüber. Diese setzt sich aus Einfach-, Mehrfach- und Kreislaufnutzung zusammen. Mehrfachnutzung liegt vor, wenn Wasser nacheinander für verschiedene Zwecke genutzt wird. Unter Kreislaufwasser versteht man Wassermengen, die in einem geschlossenen System dauernd vorhanden sind und umgewälzt werden, wobei jeweils nur Teile dieser Mengen durch Zuleitung von außen ergänzt und aufgefrischt werden müssen.

Die Wassernutzung für produktionspezifische Zwecke enthält auch Wasser, das in die Produkte eingeht. Zum ungenutzt abgeleiteten Wasser zählt auch Wasser aus der Wasserhaltung wie z.B. Grubenwasser im Bergbau.

Unter Direkteinleitung wird die Abwassermenge verstanden, die unbehandelt oder nach einer Behandlung unmittelbar in ein Oberflächengewässer bzw. in den Untergrund abgeleitet wird. Als Indirekteinleitung wird die Abwassermenge angesehen, die unbehandelt oder nach einer Behandlung in die öffentliche Kanalisation bzw. an andere Betriebe abgeleitet wird.

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 Verfahren unterschieden. Eine mechanische Reinigung liegt vor, wenn das Abwasser von Schwimm-, Schweb-

und Sinkstoffen in Absetzbecken befreit wird. Der Betrieb von Rechen- und Siebanlagen gilt nicht als mechanische Abwasserbehandlung.

Die Behandlung des Abwassers mit chemischen Zusätzen wird unter dem Begriff der chemischen Abwasserbehandlung erfaßt. Eine biologische Abwasserbehandlung erfolgt beim Abbau der organischen Stoffe des Abwassers durch die Tätigkeit von Mikroorganismen in Belebungsanlagen, Tropfkörpern oder vergleichbaren Anlagen mit oder ohne vorhergehende(r) mechanische(r) Behandlung.

Daten zum Klärschlammanfall werden seit 1983 mit Hilfe spezifischer Faktoren maschinell errechnet. Aufgrund anlagentechnischer Gegebenheiten werden chemische und chemisch-physikalische Behandlungseinrichtungen nicht berücksichtigt.

2.2 Erläuterungen zu den Tabellen

Alle Tabellen des vorliegenden Heftes werden erstellt

- nach der Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für Umweltstatistiken (SYUM), geordnet nach Wirtschaftsgruppen,
- nach Ländern.

Die Tabellen zum Wasseraufkommen, zur Wasserverwendung und zur Gesamtnutzung werden zusätzlich

- nach Größenklassen des Wasseraufkommens,
- die Tabellen zum Wasseraufkommen, zum Abwasseranfall und zur Behandlung des Abwassers zusätzlich
- nach Wassereinzugsgebieten gegliedert.

3 Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1987

3.1 Ausgewiesene Tatbestände

Die unter 2.1 gemachten Ausführungen gelten sinngemäß, es entfallen jedoch die Tabellen mit Angaben über betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen und Abwasserreinigungsverfahren.

3.2 Erläuterungen zu den Tabellen

Die Tabellen werden

- nach Ländern und
- nach Größenklassen des Wasseraufkommens gegliedert.

Die Tabellen zum Wasseraufkommen und zum Abwasseranfall werden zusätzlich

- nach Wassereinzugsgebieten erstellt.

4 Wassereinzugsgebiete

Flußgebiets-	
kennziffer	bezeichnung
1	<u>Donau</u>
11	Quelle bis Schmutter und Wörnitz Lauchert, Ablach, Riß, Iller, Roth, Günz, Mindel, Wörnitz, Zusam, Schmutter
12, 13	Lech bis Schwarze Laber Lech, Paar, Abens, Altmühl, Schwarze Laber
14, 15	Naab bis Schwarzach Naab, Regen, Große Laber, Scharzach
16 - 19	Isar bis Landesgrenze Isar, Vils, Ilz, Inn
2	<u>Rhein</u>
21, 23 (Ohne 238)	Bodensee und Oberrhein bis Mainmündung Argen, Schussen, Wutach, Kinzig, Murg, Lauter, Speyerbach, Weschnitz
238	Neckar Rems, Enz, Kocher, Jagst
24	Main Regnitz, Fränkische Saale, Tauber, Gersprenz, Kinzig, Nidda
25	Mittelrhein von Main- bis Lahnmündung Selz, Nahe, Wisper, Lahn
26	Mosel Saar, Blies
271 - 274	Mittelrhein von Wied bis Erft Nette, Ahr, Wied, Sieg, Wupper, Erft
275 - 279	Niederrhein von Erftmündung bis Landesgrenze Ruhr, Emscher, Lippe
28	Rur, Schwalm, Niers
3	<u>Ems</u> Hase, Leda
4	<u>Weser</u>
41 - 44	Oberweser Werra, Fulda, Eder, Schwülme, Diemel
45 - 47, 49	Mittel- und Unterweser Emmer, Werre, Große Aue, Wümme, Hunte, Geeste
48	Aller Oker, Fuhse, Leine, Böhme
5	<u>Elbe</u>
52, 53, 56 - 58	Mittelerbe, Randgebiete rechts und links Eger, Saale, Havel
59	Untererbe Ilmenau, Stör, Oste
9	<u>Küste und Meer</u>
92	Küstenflüsse und Marschen der Nord- und Ostsee, Inseln Issel, Berkel, Vechte
93 - 95	Nordseeküste und -inseln von Emsmündung rechts bis Sylt Eider, Treene
96	Ostseeküste und -inseln von dänischer Grenze bis Trave Schlei, Trave

Quelle: Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz

NR. DER SYSTEM- MATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	ERFASSTE BETRIEBE	WASSERAUFKOMMEN		EIGEN		
			INSGESAMT	MIT TRINKWASSER- QUALITAET	ZUSAMMEN	GRUNDWASSER	QUELLWASSER
21	BERGBAU	338	1 927 016	114 035	1 830 675	1 005 565	6 893
	DARUNTER:						
2111	STEINKOHLBERGBAU U. -BRIKETTERSTELLUNG, KOKEREI	110	990 974	95 757	906 574	234 584	100
2114	BRAUNKOHLBERGBAU U. -BRIKETTERSTELLUNG	26	755 339	8 738	745 861	716 521	-
2130	EISENERZBERGBAU	4	15 696	45	15 658	15 658	-
2141	NE-METALLERZBERGBAU	3	11 151	48	11 148	1 812	37
2145	GEW. V. SPALT-U. BRUTSTOFFHALTIGEN ERZEN	-	-	-	-	-	-
2150	KALI-U. STEINSALZBERGBAU, SALINEN .	20	135 638	6 801	134 053	21 734	6 551
2160	GEW. V. ERDOEL, ERDGAS	96	8 745	2 415	8 160	7 833	-
	GRUNDSTOFF-UND PRODUKTIONSGUETERGEWERBE						
22	MINERALOELVERARBEITUNG	78	291 084	37 114	267 616	41 733	-
25	GEW. U. VERARB. V. STEINEN U. ERDEN	3 425	327 327	54 628	310 642	141 629	5 368
	DARUNTER:						
2516	GEW. V. SAND, KIES	494	179 187	29 979	178 280	68 783	140
2531	H. V. ZEMENT	67	38 900	1 853	36 358	13 550	930
2541	ZIEGELEI	195	3 245	1 603	2 453	1 255	123
2543	H. V. FEUERFESTER GROBKERAMIK	84	2 125	1 029	1 525	1 228	118
2551	H. V. KALKSANDSTEINEN	90	1 814	690	1 540	785	7
27	EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	167	1 162 673	92 593	1 078 231	73 505	10 076
28	NE-METALLERZEUGUNG, NE-METALLHALBZEUGWERKE	191	239 790	16 480	182 628	25 779	53
2811	NE-LEICHTMETALLHUETTEN	11	23 857	2 598	21 694	6 484	-
2813	NE-SCHWERMETALLHUETTEN	13	144 228	2 380	123 274	16	24
2816	NE-METALLUMSCHMELZWERKE	36	30 726	726	2 399	798	15
2850	NE-METALLHALBZEUGWERKE	131	40 979	10 777	35 261	18 481	13
29	GIESSEREI	490	30 054	10 746	22 166	5 747	459
2910	EISEN-, STAHL-U. TEMPERGIESSEREI	251	26 554	8 717	20 500	5 132	357
2950	NE-METALLGIESSEREI	239	3 500	2 029	1 665	614	102
30	ZIEHEREIEN, KALTWALZWERKE, STAHLVERFORMUNG USW.	1 712	41 671	12 948	28 492	15 969	446
40	CHEMISCHE INDUSTRIE	1 554	4 169 498	175 187	3 802 418	387 141	5 397
53	HOLZBEARBEITUNG	1 868	15 251	2 518	13 430	3 691	225
55	ZELLSTOFF-, HOLZSCHLIFF-, PAPIER-U. PAPPERZEUGUNG	165	673 069	41 202	656 313	71 342	10 609
59	GUMMIVERARBEITUNG	267	39 585	5 738	33 401	13 747	552
	ZUSAMMEN ...	9 917	6 990 002	449 155	6 395 337	780 282	33 184

VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

DES WASSERS

UND -ZWEIGEN

GEWINNUNG		FREMDBEZUG			EIGENVERSORGUNGSGRAD	NR. DER SYSTEMATIK
OBERFLAECHEWASSER	UFERFILTRAT	ZUSAMMEN	AUS DEM OEFFENTLICHEN NETZ	VON ANDEREN BETRIEBEN UND EINRICHTUNGEN UEBER NICHTOEFFENTLICHE LEITUNGEN		
M3					%	
817 852	364	96 341	58 529	37 812	95,1	21
671 862	29	84 400	55 696	28 704	94,6	2111
29 340	-	9 477	558	8 919	76,7	2114
-	-	39	10	28	86,0	2130
9 299	-	3	3	-	100,0	2141
-	-	-	-	-	-	2145
105 728	40	1 585	1 519	66	98,9	2150
31	296	585	582	3	84,7	2160
140 782	85 101	23 468	17 568	5 900	92,3	22
158 453	5 192	16 685	12 889	3 796	94,8	25
106 227	3 130	907	223	684	99,5	2516
21 057	821	2 542	636	1 906	89,1	2531
960	114	792	788	4	74,3	2541
117	62	600	593	7	70,1	2543
748	-	274	272	3	84,3	2551
959 490	35 161	84 442	83 115	1 327	92,8	27
149 780	7 016	57 162	9 949	47 212	73,9	28
14 775	435	2 162	2 162	-	90,2	2811
116 847	6 387	20 954	2 338	18 617	83,4	2813
1 585	-	28 327	316	28 011	5,7	2816
16 573	194	5 718	5 133	585	86,0	2850
14 973	987	7 888	7 521	368	72,5	29
14 037	974	6 054	5 883	170	76,0	2910
935	13	1 835	1 637	198	46,7	2950
9 064	3 013	13 180	11 185	1 995	68,1	30
3 038 171	371 709	367 080	102 843	264 237	91,0	40
9 482	33	1 821	1 656	164	87,9	53
541 556	32 806	16 756	7 848	8 907	97,5	55
19 102	-	6 184	5 878	306	84,4	59
5 040 853	541 018	594 665	260 453	334 212	91,3	

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND

1 WASSERAUFKOMMEN UND ART

1.1 NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN

NR. DER SYSTEM- MATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	ERFASSTE BETRIEBE	WASSERAUFKOMMEN		EIGEN		
			INSGESAMT	MIT TRINKWASSER- QUALITAET	ZUSAMMEN	GRUNDWASSER	QUELLWASSER
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE							
31	STAHL-U. LEICHTMETALLBAU, SCHIENENFAHRZEUGBAU	1 404	6 995	4 166	3 509	3 361	65
32	MASCHINENBAU	5 454	75 471	45 887	45 369	20 637	7 568
33	STRASSENFAHRZEUGBAU	2 380	185 159	47 662	145 950	38 213	651
3311	DARUNTER: H.V. KRAFTWAGEN U.-MOTOREN	64	147 044	28 654	125 089	27 784	251
3390	REP. V. KRAFTFAHRZEUGEN, FAHRRADERN, LACKIERUNG	1 594	2 559	2 532	151	146	4
34	SCHIFFBAU	103	12 086	3 863	9 977	1 775	-
35	LUFT-U. RAUMFAHRZEUGBAU	68	5 158	4 103	2 239	1 904	-
36	ELEKTROTECHNIK	3 408	73 314	45 958	33 908	25 229	388
37	FEINMECHANIK, OPTIK, H.V. UHREN	1 365	8 169	6 937	2 379	1 684	192
38	H.V. EBM-WAREN	2 336	32 495	17 723	18 226	11 442	1 198
3850	DARUNTER: H.V. SCHLOSSESN, BESCHLAEGEN	227	3 259	2 324	1 256	774	369
50	H.V. BUEROMASCHINEN, ADV-GERAETEN U.-EINRICHTUNGEN	155	25 999	5 167	20 979	20 882	-
	ZUSAMMEN ...	16 673	424 845	181 467	282 536	125 127	10 063
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE							
39	H.V. MUSIKINSTRUMENTEN, SPIELWAREN, FUELLHALTERN USW.	618	3 224	2 513	861	487	106
51	FEINKERAMIK	194	6 213	3 503	3 643	1 883	771
52	H.U. VERARB. V. GLAS	330	28 024	8 235	19 954	13 590	87
54	HOLZVERARBEITUNG	2 107	7 041	3 719	4 035	1 543	442
56	PAPIER-U. PAPPEVERARBEITUNG	830	29 156	6 986	24 671	6 100	428
57	DRUCKEREI, VERVIELFAELTIGUNG	1 903	13 358	11 040	6 871	6 870	-
58	H.V. KUNSTSTOFFWAREN	2 063	71 694	15 739	60 667	26 182	1 019
61	LEDERERZEUGUNG	59	5 784	892	5 114	2 044	108
62	LEDERVERARBEITUNG	518	924	553	377	21	18
63	TEXTILGEWERBE	1 652	282 414	25 337	266 682	61 959	2 690
64	BEKLEIDUNGSGEWERBE	2 234	4 966	2 693	2 029	1 479	62
	ZUSAMMEN ...	12 508	452 797	81 211	394 904	122 158	5 731

VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

DES WASSERS

UND -ZWEIGEN

GEWINNUNG		FREMDBEZUG			EIGENVERSORGUNGSGRAD	NR. DER SYSTEMATIK
OBERFLAECHEWASSER	UFERFILTRAT	ZUSAMMEN	AUS DEM DEFFENTLICHEN NETZ	VON ANDEREN BETRIEBEN UND EINRICHTUNGEN UEBER NICHTOEFFENTLICHE LEITUNGEN		
M3					%	
82	1	3 486	3 074	412	47,9	31
15 920	1 244	30 102	29 396	706	59,4	32
106 557	530	39 209	38 635	574	78,7	33
97 055	-	21 955	21 543	412	85,0	3311
-	-	2 408	2 363	44	3,5	3390
8 202	-	2 109	2 101	8	81,1	34
336	-	2 918	2 711	207	40,1	35
7 661	629	39 406	37 336	2 070	45,4	36
502	-	5 791	5 635	156	20,0	37
5 124	462	14 269	13 700	568	56,1	38
104	9	2 003	1 993	10	38,5	3850
97	-	5 020	4 995	25	80,7	50
144 481	2 865	142 309	137 583	4 726	56,0	
267	-	2 363	2 361	1	25,8	39
971	18	2 569	2 333	236	56,9	51
5 886	391	8 070	7 956	114	71,0	52
2 050	-	3 006	3 000	7	56,6	54
13 742	4 401	4 485	4 410	75	84,6	56
-	1	6 487	6 044	443	50,0	57
32 551	915	11 026	10 020	1 007	84,4	58
2 962	-	670	549	121	89,2	61
338	-	547	544	2	40,0	62
200 688	1 346	15 732	15 256	476	94,4	63
488	-	2 937	2 740	197	40,8	64
259 943	7 071	57 893	55 215	2 679	87,1	

NR. DER SYSTEMATIK LFD. NR.	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG ----- JAHR	ERFASSTE BETRIEBE	WASSERAUFKOMMEN		EIGEN		
			INSGESAMT	MIT TRINKWASSER- QUALITAET	ZUSAMMEN	GRUNDWASSER	QUELLWASSER
						1 000	

NAHRUNGS- UND
GENUSSMITTELGEWERBE

68	ERNAEHRUNGSGEWERBE	4 241	424 125	264 921	317 219	173 761	22 090
	DARUNTER:						
6818	H. V. BACKWAREN (OH. DAUERBACKWAREN)	900	4 050	3 979	598	555	43
6821	ZUCKERINDUSTRIE	48	35 462	4 829	32 615	6 941	12
6831	MOLKEREI, KAESEREI	331	47 725	40 660	33 105	27 840	1 916
6841	DELMUEHLEN, H. V. SPEISEOEL	17	71 543	8 858	70 697	15 275	-
6844	H. V. MARGARINE U. AE. NAHRUNGSFETTEN	17	6 302	3 530	5 779	5 663	-
6856	FISCHVERARBEITUNG	91	3 550	2 689	1 039	451	-
6860	VERARB. V. KAFFEE, TEE, H. V. KAFFEEMITTELN	44	9 650	2 559	7 773	1 049	-
6871	BRAUEREI	459	70 816	66 236	44 998	35 750	6 966
6872	MAELZEREI	46	7 242	3 853	6 904	4 366	387
6873	ALKOHOLBRENNEREI	18	9 974	8 389	6 551	3 763	57
6875	H. V. SPIRITUOSEN	110	1 608	1 410	1 046	981	38
6879	MINERALBRUNNEN, H. V. MINERALWASSER, LIMONADEN	252	24 888	24 300	14 580	3 470	10 666
6882	UEBRIGES ERNAEHRUNGSGEWERBE (OH. H. V. FUTTERMITTELN)	104	4 813	4 072	3 192	2 370	292
6889	H. V. FUTTERMITTELN	238	17 092	4 174	14 923	5 498	268
69	TABAKVERARBEITUNG	53	2 144	1 165	1 375	1 375	-
	ZUSAMMEN	4 294	426 269	266 086	318 594	175 136	22 090
22-69	VERARBEITENDES GEWERBE	43 392	8 293 914	977 918	7 391 371	1 202 703	71 068
21-69	INSGESAMT ...	43 730	10 220 930	1 091 953	9 222 045	2 208 269	77 961

NACHRICHTLICH:

1	1983	45 300	11 228 010	1 211 596	10 194 290	2 777 992	93 600
2	1981	47 779	11 861 135	1 349 471	10 733 954	2 872 873	94 256
3	1979	48 626	12 528 443	1 520 337	11 312 652	2 793 440	106 128
4	1977	49 003	11 882 752	1 629 034	10 662 216	2 767 716	102 490

VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

DES WASSERS

UND -ZWEIGEN

GEWINNUNG		FREMDBEZUG			EIGENVERSORGRUNGSGRAD	NR. DER SYSTEMATIK --- LFD. NR.
OBERFLAECHEWASSER	UFERFILTRAT	ZUSAMMEN	AUS DEM DEFFENTLICHEN NETZ	VON ANDEREN BETRIEBEN UND EINRICHTUNGEN UEBER NICHTDEFFENTLICHE LEITUNGEN		
M3					%	
109 358	12 011	106 906	97 974	8 932	74,4	68
-	-	3 453	3 451	1	14,5	6818
25 512	149	2 847	1 238	1 609	92,0	6821
3 275	75	14 620	14 156	464	69,2	6831
47 588	7 833	846	732	114	98,9	6841
117	-	522	522	-	93,3	6844
588	-	2 512	2 500	12	26,8	6856
6 724	-	1 877	1 877	-	80,5	6860
668	1 614	25 819	25 319	500	62,8	6871
2 138	13	338	338	-	95,3	6872
515	2 216	3 423	203	3 220	65,7	6873
26	1	562	561	1	65,0	6875
444	-	10 308	9 454	855	53,3	6879
530	-	1 620	1 511	109	63,1	6882
9 148	8	2 170	2 058	112	87,5	6889
-	-	769	769	-	64,0	69
109 358	12 011	107 675	98 743	8 932	74,3	
5 554 634	562 965	902 543	551 994	350 549	88,9	22-69
6 372 486	563 329	998 884	610 523	388 361	89,5	21-69
6 787 433	535 265	1 033 720	634 744	398 976	89,0	1
7 252 071	514 755	1 127 181	701 107	426 074	88,7	2
7 837 447	575 637	1 215 790	751 753	464 037	88,7	3
7 167 900	624 109	1 220 536	756 658	463 878	88,0	4

LFD. NR.	LAND ----- GROSSENKLASSE DES WASSERAUFKOMMENS VON ... BIS UNTER ... M3	ERFASSTE BETRIEBE	WASSERAUFKOMMEN		EIGEN		
			INSGESAMT	MIT TRINKWASSER- QUALITAET	ZUSAMMEN	GRUNDWASSER	QUELLWASSER
							1 000
1	SCHLESWIG-HOLSTEIN	1 519	113 534	37 137	94 360	42 609	.
2	HAMBURG	765	299 455	21 360	287 257	22 136	11
3	NIEDERSACHSEN	4 082	630 644	138 451	546 528	155 503	13 655
4	BREMEN	338	302 783	8 376	296 711	5 198	-
5	NORDRHEIN-WESTFALEN	10 750	4 587 543	397 656	4 074 073	1 263 575	11 445
6	HESSEN	3 604	630 056	64 128	579 927	62 954	9 792
7	RHEINLAND-PFALZ	2 575	1 522 596	39 656	1 499 114	73 884	9 484
8	BADEN-WUERTTEMBERG	9 302	762 177	129 781	695 573	192 590	17 772
9	BAYERN	9 245	1 122 700	197 829	947 324	319 809	14 159
10	SAARLAND	583	211 326	36 398	179 085	54 302	.
11	BERLIN (WEST)	967	38 116	21 181	22 093	15 708	532
12	UNTER 30 000	38 637	145 187	121 406	38 352	26 158	5 441
13	30 000 - 50 000	1 269	72 770	48 011	37 494	24 063	4 129
14	50 000 - 100 000	1 278	133 456	80 215	81 898	57 390	6 953
15	100 000 - 300 000	1 130	232 407	117 837	159 412	103 920	9 760
16	300 000 - 500 000	471	235 973	93 714	188 758	112 298	7 633
17	500 000 - 1 MILL.	378	347 399	123 982	283 065	157 785	7 323
18	1 MILL. - 3 MILL.	288	1 009 020	143 818	899 602	202 768	11 508
19	3 MILL. - 5 MILL.	104	1 010 223	99 080	879 597	235 321	3 383
20	5 MILL. UND MEHR	175	7 034 495	263 890	6 653 869	1 288 564	21 832
21	BUNDESGBIET ...	43 730	10 220 930	1 091 953	9 222 045	2 208 269	77 961

VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

DES WASSERS

KLASSEN DES WASSERAUFKOMMENS

GEWINNUNG		FREMDBEZUG			EIGENVERSORGUNGSGRAD	LFD. NR.
OBERFLAECHEWASSER	UFERFILTRAT	ZUSAMMEN	AUS DEM OFFENTLICHEN NETZ	VON ANDEREN BETRIEBEN UND EIN- RICHTUNGEN UEBER NICHTOFFENTLICHE LEITUNGEN		
M3					%	
51 379	.	19 175	15 470	3 705	81,2	1
259 870	5 241	12 197	10 476	1 721	95,9	2
373 681	3 688	84 115	52 500	31 616	86,9	3
291 500	13	6 072	6 053	19	98,0	4
2 413 601	385 452	513 470	302 082	211 388	86,7	5
501 666	5 515	50 129	35 384	14 745	92,6	6
1 388 438	27 308	23 482	19 506	3 976	98,5	7
402 840	82 371	66 604	63 654	2 949	91,3	8
559 935	53 422	175 375	81 283	94 092	83,5	9
123 723	.	32 242	8 809	23 433	84,5	10
5 853	-	16 023	15 306	717	56,0	11
6 079	674	106 835	104 442	2 393	25,4	12
8 535	767	35 276	33 370	1 906	49,8	13
16 402	1 152	51 559	48 191	3 368	60,2	14
41 042	4 690	72 995	65 275	7 720	67,8	15
63 374	5 454	47 215	37 600	9 616	79,5	16
109 622	8 334	64 334	52 362	11 972	80,8	17
661 169	24 156	109 418	74 293	35 125	89,0	18
585 992	54 900	130 626	32 016	98 610	86,0	19
4 880 270	463 203	380 626	162 974	217 651	94,5	20
6 372 486	563 329	998 884	610 523	388 361	89,5	21

GEBIETS- KENN- ZIFFER	WASSEREINZUGSGEBIET	ERFASSTE BETRIEBE	WASSERAUFKOMMEN		EIGEN		
			INSGESAMT	MIT TRINKWASSER- QUALITÄT	ZUSAMMEN	GRUNDWASSER	QUELLWASSER
1	DONAU	6 896	953 763	175 034	799 576	280 658	19 043
11	QUELLE BIS SCHMUTTER U. WOERNITZ	2 228	114 973	42 486	99 555	53 605	10 232
12, 13	LECH BIS SCHWARZE LABER	1 097	231 720	41 932	218 621	70 844	2 036
14, 15	NAAB BIS SCHWARZACH	959	53 297	16 109	43 382	13 695	1 058
16 - 19	ISAR BIS LANDESGRENZE	2 612	553 773	74 507	438 019	142 515	5 717
2	RHEIN	25 519	7 640 186	640 145	6 957 581	1 601 736	35 532
21, 23 (OH.23B)	BODENSEE UND OBERRHEIN BIS MAINMUENDUNG	3 972	1 982 935	82 767	1 944 125	198 381	5 723
238	NECKAR	4 930	163 539	45 932	125 730	34 384	5 974
24	MAIN	4 935	686 877	74 712	628 909	85 811	4 280
25	MITTEL RHEIN VON MAIN- BIS LAHNMUENDUNG	1 614	81 682	20 135	69 904	24 571	4 509
26	MOSEL	1 144	220 493	41 808	185 108	58 080	2 006
271-274	MITTEL RHEIN VON WIED BIS ERFT ...	3 250	1 425 116	114 627	1 274 019	562 134	10 092
275-279	NIEDERRHEIN VON ERFTMUENDUNG BIS LANDESGRENZE	4 654	2 672 121	235 946	2 341 528	314 599	2 810
28	RUR, SCHWALM, NIEERS	1 020	407 423	24 218	388 258	323 776	138
3	EMS	1 569	132 055	43 263	115 693	69 582	311
4	WESER	5 104	795 569	128 671	712 365	130 275	21 462
41 - 44	OBERWESER	988	117 405	15 830	110 670	12 792	6 151
45-47,49	MITTEL- UND UNTERWESER	2 340	442 764	35 194	402 237	46 549	2 125
48	ALLER	1 776	235 399	77 647	199 457	70 933	13 186
5	ELBE	3 303	628 615	77 354	579 546	91 928	1 603
52, 53, 56 - 58	MITTELELBE	1 377	63 063	24 817	44 152	31 113	1 411
59	UNTERELBE	1 926	565 552	52 536	535 393	60 814	192
9	KUESTE UND MEER	1 339	70 742	27 486	57 285	34 089	11
92	ISSEL, BERKEL, VECHTE	447	27 234	6 505	24 292	13 627	11
93 - 95	NORDSEEKUESTE UND -INSELN VON EMSMUENDUNG BIS SYLT	300	14 697	8 155	9 600	7 225	-
96	OSTSEEKUESTE UND -INSELN VON DAEN. GRENZE BIS TRAVE	592	28 811	12 825	23 393	13 237	-
1-5,9	BUNDESGBIET ...	43 730	10 220 930	1 091 953	9 222 045	2 208 269	77 961

VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

DES WASSERS

GEBIETEN

GEWINNUNG		FREMDBEZUG			EIGENVERSORGUNGSGRAD	GEBIETS- KENN- ZIFFER
OBERFLAECHEWASSER	UFERFILTRAT	ZUSAMMEN	AUS DEM OEFFENTLICHEN NETZ	VON ANDEREN BETRIEBEN UND EIN- RICHTUNGEN UEBER NICHTOEFFENTLICHE LEITUNGEN		
M3					%	
444 366	55 510	154 187	61 054	93 133	83,0	1
33 172	2 546	15 418	15 143	276	86,0	11
128 214	17 527	13 100	7 821	5 279	94,2	12, 13
28 620	9	9 915	9 708	207	81,5	14, 15
254 360	35 428	115 754	28 383	87 371	77,6	16 - 19
4 822 089	498 223	682 605	425 857	256 748	90,0	2
1 659 442	80 579	38 811	34 787	4 024	98,2	21, 23 (OH. 238)
82 839	2 533	37 810	36 027	1 783	75,8	238
535 492	3 326	57 967	43 480	14 487	91,3	24
34 089	6 735	11 778	10 500	1 278	84,5	25
124 969	53	35 385	11 911	23 474	83,5	26
352 895	348 898	151 097	41 281	109 816	83,6	271-274
1 971 095	53 023	330 593	232 413	98 179	87,4	275-279
61 269	3 076	19 165	15 457	3 707	82,8	28
45 787	13	16 362	14 474	1 887	103,8	3
558 375	2 253	83 204	55 118	28 087	89,7	4
91 406	321	6 735	6 556	179	95,8	41 - 44
351 719	1 844	40 527	21 590	18 938	90,3	45-47, 49
115 250	88	35 942	26 972	8 970	84,9	48
478 764	7 251	49 069	44 728	4 341	92,6	5
11 628	-	18 911	18 044	867	69,4	52, 53, 56 - 58
467 136	7 251	30 158	26 684	3 475	94,6	59
23 105	79	13 457	9 293	4 165	80,1	9
10 590	63	2 942	2 915	26	89,2	92
2 375	-	5 097	2 974	2 124	65,2	93 - 95
10 140	16	5 418	3 403	2 015	78,9	96
6 372 486	563 329	998 884	610 523	388 361	89,5	1-5,9

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

2 WASSERVERWENDUNG

2.1 NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN UND -ZWEIGEN

1 000 M3

NR. DER SYSTEMATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	WASSER-AUFKOMMEN INSGESAMT	IM BETRIEB EINGESETZTES WASSER				UNGENUTZT ABGELEITETES WASSER	AN DRITTE ABGEBEBENES WASSER	
			ZUSAMMEN	EINFACHEN NUTZUNG	MEHR-FACHEN	ERSTFUEL-LUNGEN, ZUSATZ-WASSER 1)		ZUSAMMEN	AN ANDERE BETRIEBE ODER EINRICHTUNGEN
21	BERGBAU	1 927 016	930 186	832 462	12 549	85 175	707 375	238 636	183 384
	DARUNTER:								
2111	STEINKOHLENBERGBAU U. -BRIKETTHERRSTELLUNG, KOKEREI	990 974	775 311	697 896	2 282	75 133	148 189	24 762	17 005
2114	BRAUNKOHLENBERGBAU U. -BRIKETTHERRSTELLUNG	755 339	9 552	1 167	-	8 384	529 761	208 775	161 672
2130	EISENERZBERGBAU	15 696	276	276	-	-	15 421	-	-
2141	NE-METALLERZBERGBAU	11 151	9 393	9 361	-	32	813	945	945
2145	GEW. V. SPALT-U. BRUTSTOFFHALTIGEN ERZEN	-	-	-	-	-	-	-	-
2150	KALI-U. STEINSALZBERGBAU, SALINEN .	135 638	128 562	117 273	9 986	1 302	3 097	3 779	3 387
2160	GEW. V. ERDOEL, ERDGAS	8 745	3 826	3 235	273	318	4 544	375	375
	GRUNDSTOFF-UND PRODUKTIONSGUETERGEWERBE								
22	MINERALDELVERARBEITUNG	291 084	283 414	219 947	1 921	61 546	1 942	4 223	4 217
25	GEW. U. VERARB. V. STEINEN U. ERDEN	327 327	275 113	257 172	3 530	14 411	48 991	966	487
	DARUNTER:								
2516	GEW. V. SAND, KIES	179 187	179 070	169 797	87	9 187	93	24	24
2531	H. V. ZEMENT	38 900	23 428	19 820	1 735	1 874	15 089	383	354
2541	ZIEGELEI	3 245	3 078	2 813	40	225	124	41	10
2543	H. V. FEUERFESTER GROBKERAMIK	2 125	2 009	1 977	-	32	83	33	25
2551	H. V. KALKSANDSTEINEN	1 814	1 747	1 694	31	22	65	2	1
27	EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	1 162 673	1 103 210	789 007	179 313	134 890	18 633	35 517	20 561
28	NE-METALLERZEUGUNG, NE-METALLHALBZEUGWERKE	239 790	218 658	198 351	12 347	7 960	2 510	18 495	18 487
2811	NE-LEICHTMETALLHUETTEN	23 857	22 112	19 362	618	2 133	1 659	85	85
2813	NE-SCHWERMETALLHUETTEN	144 228	125 848	113 652	9 370	2 826	26	18 352	18 352
2816	NE-METALLUMSCHMELZWERKE	30 726	29 917	29 804	-	113	679	8	-
2850	NE-METALLHALBZEUGWERKE	40 979	40 780	35 532	2 360	2 888	145	50	50
29	GIESSEREI	30 054	28 700	21 953	2 124	4 623	359	995	983
2910	EISEN-, STAHL-U. TEMPERGIESSEREI	26 554	25 254	18 915	2 117	4 223	307	993	983
2950	NE-METALLGIESSEREI	3 500	3 445	3 038	7	400	53	2	-
30	ZIEHEREIEN, KALTWALZWERKE, STAHLVERFORMUNG USW.	41 671	41 374	35 861	2 141	3 372	266	31	19
40	CHEMISCHE INDUSTRIE	4 169 498	4 041 179	3 590 260	310 532	140 387	41 485	83 016	76 760
53	HOLZBEARBEITUNG	15 251	15 088	14 591	69	428	112	50	36
55	ZELLSTOFF-, HOLZSCHLIFF-, PAPIER-U. PAPPPEERZEUGUNG	673 069	666 548	479 939	99 969	86 640	1 874	4 512	2 917
59	GUMMIVERARBEITUNG	39 585	39 516	32 603	2 516	4 398	31	37	32
	ZUSAMMEN ...	6 990 002	6 712 801	5 639 683	614 463	458 655	116 204	147 842	124 500

1) FUER KREISLAUFSYSTEME.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

2 WASSERVERWENDUNG

2.1 NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN UND -ZWEIGEN

1 000 M3

NR. DER SYSTEMATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	WASSER-AUFKOMMEN INSGESAMT	IM BETRIEB EINGESETZTES WASSER				UNGENUTZT ABGELEITETES WASSER	AN DRITTE ABGEBENES WASSER	
			ZUSAMMEN	ZUR EINFACHEN NUTZUNG	MEHR- FACHEN	ERSTFUEL- LUNGEN, ZUSATZ- WASSER 1)		ZUSAMMEN	AN ANDERE BETRIEBE ODER EINRICH- TUNGEN
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE									
31	STAHL-U. LEICHTMETALLBAU, SCHIENENFAHRZEUGBAU	6 995	6 687	6 458	5	224	22	286	280
32	MASCHINENBAU	75 471	74 131	68 955	1 649	3 528	780	560	452
33	STRASSENFAHRZEUGBAU	185 159	183 548	160 016	12 398	11 134	880	683	122
3311	DARUNTER: H. V. KRAFTWAGEN U.-MOTOREN	147 044	145 613	126 278	10 977	8 358	844	539	1
3390	REP. V. KRAFTFAHRZEUGEN, FAHRRADERN, LACKIERUNG	2 559	2 495	2 484	2	8	2	62	58
34	SCHIFFBAU	12 086	11 179	11 163	-	16	675	231	231
35	LUFT-U. RAUMFAHRZEUGBAU	5 158	4 869	4 583	58	228	285	4	2
36	ELEKTROTECHNIK	73 314	72 162	62 828	5 013	4 321	468	684	670
37	FEINMECHANIK, OPTIK, H. V. UHREN	8 169	7 240	6 594	438	207	148	782	49
38	H. V. EBM-WAREN	32 495	31 633	27 713	2 151	1 769	441	26	18
3850	DARUNTER: H. V. SCHLOSSERN, BESCHLAGEN	3 259	3 255	2 974	147	134	3	1	1
50	H. V. BUEROMASCHINEN, ADV-GERAETEN U.-EINRICHTUNGEN	25 999	25 999	24 835	347	818	-	-	-
	ZUSAMMEN ...	424 845	417 448	373 146	22 058	22 244	3 699	3 255	1 824
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE									
39	H. V. MUSIKINSTRUMENTEN, SPIELWAREN, FUELLHALTERN USW.	3 224	3 185	2 976	144	64	12	26	18
51	FEINKERAMIK	6 213	5 906	5 366	394	146	238	42	17
52	H. U. VERARB. V. GLAS	28 024	27 856	20 237	4 678	2 941	134	33	20
54	HOLZVERARBEITUNG	7 041	6 929	6 556	61	312	34	78	61
56	PAPIER-U. PAPPEVERARBEITUNG	29 156	29 079	18 476	1 666	8 938	54	23	13
57	DRUCKEREI, VERVIELFAELTIGUNG	13 358	12 978	12 511	24	443	358	21	18
58	H. V. KUNSTSTOFFWAREN	71 694	70 849	64 421	926	5 502	313	532	355
61	LEDERERZEUGUNG	5 784	5 520	4 982	499	39	142	50	50
62	LEDERVERARBEITUNG	924	912	911	-	1	9	3	1
63	TEXTILGEWERBE	282 414	281 246	269 908	9 714	1 624	498	670	535
64	BEKLEIDUNGSGEWERBE	4 966	4 959	4 572	343	44	-	7	5
	ZUSAMMEN ...	452 797	449 420	410 917	18 449	20 053	1 793	1 486	1 094

1) FUER KREISLAUFSYSTEME.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

2 WASSERVERWENDUNG

2.1 NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN UND -ZWEIGEN

1 000 M3

NR. DER SYSTEMATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG ----- JAHR	WASSER- AUFKOMMEN INSGESAMT	IM BETRIEB EINGESETZTES WASSER				UNGENUTZT ABGE- LEITETES WASSER	AN DRITTE ABGEBEBENES WASSER	
			ZUSAMMEN	EINFACHEN NUTZUNG	MEHR- FACHEN	ERSTFUEL- LUNGEN, ZUSATZ- WASSER 1)		ZUSAMMEN	AN ANDERE BETRIEBE ODER EINRICH- TUNGEN
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE									
68	ERNAHRUNGSGEWERBE	424 125	416 154	379 741	21 566	14 847	5 059	2 592	2 263
	DARUNTER:								
6818	H. V. BACKWAREN (OH. DAUERBACKWAREN)	4 050	4 040	4 004	15	20	2	9	2
6821	ZUCKERINDUSTRIE	35 462	35 140	28 375	3 633	3 132	108	160	142
6831	MOLKEREI, KAESEREI	47 725	47 425	41 105	4 752	1 568	46	238	223
6841	OELMUEHLEN, H. V. SPEISEOEL	71 543	71 450	70 470	524	455	-	16	16
6844	H. V. MARGARINE U. AE. NAHRUNGSFETTEN	6 302	6 075	5 524	336	216	-	110	109
6856	FISCHVERARBEITUNG	3 550	3 432	3 237	11	183	-	119	118
6860	VERARB. V. KAFFEE, TEE, H. V. KAFFEEMITTELN	9 650	9 648	8 805	160	682	-	2	2
6871	BRAUEREI	70 816	69 360	61 374	5 965	2 021	1 029	427	333
6872	MAELZEREI	7 242	7 225	7 128	70	28	-	17	-
6873	ALKOHOLBRENNEREI	9 974	9 974	8 979	457	538	-	-	-
6875	H. V. SPIRITUOSEN	1 608	1 603	1 431	86	87	-	4	1
6879	MINERALBRUNNEN, H. V. MINERALWASSER, LIMONADEN	24 888	22 035	21 655	312	68	2 674	166	57
6882	UEBRIGES ERNAHRUNGSGEWERBE (OH. H. V. FUTTERMITTELN)	4 813	4 389	4 334	3	53	4	420	420
6889	H. V. FUTTERMITTELN	17 092	16 976	16 315	181	480	44	31	18
69	TABAKVERARBEITUNG	2 144	2 135	1 772	10	353	-	9	9
	ZUSAMMEN	426 269	418 289	381 513	21 576	15 200	5 059	2 601	2 272
22-69	VERARBEITENDES GEWERBE	8 293 914	7 997 958	6 805 259	676 546	516 152	126 756	155 183	129 690
21-69	INSGESAMT ...	10 220 930	8 928 144	7 637 722	689 095	601 327	834 131	393 819	313 073
NACHRICHTLICH:									
1983	.....	11 228 010	9 406 275	8 057 665	685 931	662 679	1 323 419	498 317	415 431
1981	.....	11 861 135	10 005 083	8 700 902	557 027	747 155	1 323 782	532 269	449 804
1979	.....	12 528 443	10 783 111	9 450 645	630 285	702 181	1 187 212	558 121	474 792
1977	.....	11 882 752	10 137 327	8 804 680	677 274	655 374	1 200 852	544 518	455 714

1) FUER KREISLAUFSYSTEME.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

2 WASSERVERWENDUNG

2.2 NACH LAENDERN UND GROSSENKLASSEN DES WASSERAUFKOMMENS

1 000 M3

LAND ----- GROSSENKLASSE DES WASSERAUFKOMMENS VON ... BIS UNTER ... M3	WASSER- AUFKOMMEN INSGESAMT	IM BETRIEB EINGESETZTES WASSER				UNGENUTZT ABGE- LEITETES WASSER	AN DRITTE ABGEGEBENES WASSER	
		ZUSAMMEN	EINFACHEN NUTZUNG	MEHR- FACHEN	ERSTFUEL- LUNGEN, ZUSATZ- WASSER 1)		ZUSAMMEN	AN ANDERE BETRIEBE ODER EINRICH- TUNGEN
SCHLESWIG-HOLSTEIN	113 534	101 825	80 718	7 095	14 012	9 954	1 756	995
HAMBURG	299 455	297 924	293 029	2 833	2 062	699	832	831
NIEDERSACHSEN	630 644	549 375	441 014	45 819	62 542	15 460	53 823	37 788
BREMEN	302 783	300 809	254 856	43 168	2 786	11	1 963	1 961
NORDRHEIN-WESTFALEN	4 587 543	3 557 455	2 963 415	258 144	335 897	703 644	287 697	232 042
HESSEN	630 056	604 609	559 014	23 475	22 120	5 931	14 142	12 357
RHEINLAND-PFALZ	1 522 596	1 507 443	1 321 058	162 951	23 433	7 821	6 988	6 848
BADEN-WUERTTEMBERG	762 177	744 737	619 751	63 071	61 916	14 198	1 501	1 286
BAYERN	1 122 700	1 058 434	942 774	77 690	37 970	57 449	6 163	5 295
SAARLAND	211 326	169 125	135 296	3 640	30 189	18 614	17 598	12 326
BERLIN (WEST)	38 116	36 408	26 796	1 209	8 402	351	1 358	1 343
UNTER 30 000	145 187	142 987	132 608	2 533	7 845	1 192	796	485
30 000 - 50 000	72 770	69 963	62 203	2 687	5 073	2 172	507	432
50 000 - 100 000	133 456	128 079	112 501	5 474	10 104	3 478	1 264	1 164
100 000 - 300 000	232 407	220 779	191 995	10 120	18 664	8 258	1 522	1 229
300 000 - 500 000	235 973	220 170	186 109	12 242	21 818	10 179	3 466	2 804
500 000 - 1 MILL.	347 399	331 297	280 440	22 376	28 480	10 648	4 630	3 775
1 MILL. - 3 MILL.	1 009 020	952 547	816 504	46 406	89 637	26 154	25 987	21 999
3 MILL. - 5 MILL.	1 010 223	911 239	776 843	79 230	55 167	82 353	13 399	8 468
5 MILL. UND MEHR	7 034 495	5 951 085	5 078 518	508 027	364 540	689 697	342 249	272 717
BUNDESGBIET ...	10 220 930	8 928 144	7 637 722	689 095	601 327	834 131	393 819	313 073

1) FUER KREISLAUFSYSTEME.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEMERBE 1987

3 ART UND MENGE DER GESAMTNUTZUNG DES WASSERS

3.1 NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN UND -ZWEIGEN

NR. DER SYSTE- MATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	WASSER- AUFKOMMEN	GENUTZTES WASSER INSGESAMT 1)	KUEHLWASSER		KESSEL- SPEISE- WASSER	FUER PRODUK- TIONS- SPEZI- FISCHE ZWECKE GENUTZTES WASSER	BELEG- SCHAFTS- WASSER	NUT- ZUNGS- FAKTOR 2)
				FUER					
				PRODUK- TIONS- ANLAGEN	STROMER- ZEUGUNGS- ANLAGEN				
1 000 M3									
21	BERGBAU	1 927 016	5 157 720	1 055 499	3 483 504	90 895	517 985	9 837	5,54
	DARUNTER:								
2111	STEINKOHLBERGBAU U. -BRIKETTERSTELLUNG, KOKEREI	990 974	4 738 697	902 451	3 296 693	69 990	461 031	8 531	6,11
2114	BRAUNKOHLBERGBAU U. -BRIKETTERSTELLUNG	755 339	195 162	19 668	158 510	11 450	4 852	682	20,43
2130	EISENERZBERGBAU	15 696	276	240	-	-	14	21	1,00
2141	NE-METALLERZBERGBAU	11 151	11 194	723	-	-	10 406	65	1,19
2145	GEW. V. SPALT-U. BRUTSTOFFHALTIGEN ERZEN	-	-	-	-	-	-	-	-
2150	KALI-U. STEINSALZBERGBAU, SALINEN .	135 638	180 761	112 519	23 111	6 798	38 045	288	1,41
2160	GEW. V. ERDOEL, ERDGAS	8 745	28 025	19 001	5 182	2 639	1 090	113	7,32
	GRUNDSTOFF-UND PRODUKTIONS- UND VERARBEITUNGS- GEMERBE								
22	MINERALDELVERARBEITUNG	291 084	1 956 372	1 827 184	48 945	27 258	50 642	2 343	6,90
25	GEW. U. VERARB. V. STEINEN U. ERDEN	327 327	427 202	96 614	13 147	7 521	306 436	3 483	1,55
	DARUNTER:								
2516	GEW. V. SAND, KIES	179 187	186 884	5 510	36	-	191 103	235	1,04
2531	H. V. ZEMENT	38 900	75 463	57 693	12 180	1 147	4 029	414	3,22
2541	ZIEGELEI	3 245	4 035	415	125	281	2 938	276	1,31
2543	H. V. FEUERFESTER GROBKERAMIK	2 125	5 001	2 544	28	747	1 346	336	2,49
2551	H. V. KALKSANDSTEINEN	1 814	1 922	79	-	722	1 059	62	1,10
27	EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	1 162 673	5 632 061	3 504 356	1 090 595	31 206	991 580	14 323	5,11
28	NE-METALLERZEUGUNG, NE-METALLHALBZEUGWERKE	239 790	627 451	478 240	16 647	6 926	123 111	2 527	2,87
2811	NE-LEICHTMETALLHUETTEN	23 857	101 784	40 058	5 115	2 799	53 386	426	4,60
2813	NE-SCHWERMETALLHUETTEN	144 228	186 800	157 290	9 558	992	18 523	437	1,48
2816	NE-METALLUMSCHMELZWERKE	30 726	51 898	49 171	-	2	2 578	147	1,73
2850	NE-METALLHALBZEUGWERKE	40 979	286 969	231 721	1 974	3 133	48 624	1 517	7,04
29	GIESSEREI	30 054	168 149	147 363	752	244	16 726	3 063	5,86
2910	EISEN-, STAHL-U. TEMPERGIESSEREI	26 554	145 494	127 089	702	233	15 129	2 343	5,76
2950	NE-METALLGIESSEREI	3 500	22 654	20 274	50	11	1 598	721	6,58
30	ZIEHEREIEN, KALTWALZWERKE, STAHLVERFORMUNG USW.	41 671	584 547	556 783	515	2 872	20 044	4 333	14,13
40	CHEMISCHE INDUSTRIE	4 169 498	10 673 265	8 761 032	931 937	156 271	796 746	27 279	2,64
53	HOLZBEARBEITUNG	15 251	44 115	14 008	5 334	5 012	19 091	670	2,92
55	ZELLSTOFF-, HOLZSCHLIFF-, PAPIER-U. PAPPEERZEUGUNG	673 069	3 131 512	169 623	445 527	36 877	2 477 136	2 349	4,70
59	GUMMIVERARBEITUNG	39 585	199 155	157 158	6 033	11 432	21 800	2 733	5,04
	ZUSAMMEN ...	6 990 002	23 443 827	15 712 361	2 559 431	285 619	4 823 312	63 104	3,49

1) MEHRFACH ODER IM KREISLAUF GENUTZTES WASSER WIRD ENTSPRECHEND DER ZAHL DER NUTZUNGEN MEHRFACH GEZAHLT.-

2) VERHAELTNIS DES INSGESAMT GENUTZTEN WASSERS ZUR MENGE DES IM BETRIEB EINGESETZTEN WASSERS.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

3 ART UND MENGE DER GESAMTNUTZUNG DES WASSERS

3.1 NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN UND -ZWEIGEN

NR. DER SYSTEMATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	WASSER- AUFKOMMEN	GENUTZTES WASSER INSGESAMT 1)	KUEHLWASSER		KESSEL- SPEISE- WASSER	FUER PRODUK- TIONSSPEZI- FISCHE ZWECKE GENUTZTES WASSER	BELEG- SCHAFTS- WASSER	NUT- ZUNGS- FAKTOR 2)
				FUER					
				PRODUK- TIONSS- ANLAGEN	STROMER- ZEUGUNGS- ANLAGEN				
1 000 M3									
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE									
31	STAHL-U. LEICHTMETALLBAU, SCHIENENFAHRZEUGBAU	6 995	25 921	12 469	1 392	374	9 236	2 450	3,88
32	MASCHINENBAU	75 471	325 229	194 257	11 474	9 770	91 482	18 246	4,39
33	STRASSENFAHRZEUGBAU	185 159	1 942 568	704 325	394 808	29 695	795 379	18 362	10,58
3311	DARUNTER: H. V. KRAFTWAGEN U. -MOTOREN	147 044	1 604 830	481 888	388 772	18 664	704 587	10 919	11,02
3390	REP. V. KRAFTFAHRZEUGEN, FAHRRADERN, LACKIERUNG	2 559	3 201	515	-	88	1 361	1 236	1,28
34	SCHIFFBAU	12 086	11 634	5 209	278	278	4 552	1 317	1,04
35	LUFT-U. RAUMFAHRZEUGBAU	5 158	23 925	12 172	485	6 241	3 583	1 443	4,91
36	ELEKTROTECHNIK	73 314	451 362	376 154	1 494	10 392	48 441	14 880	6,25
37	FEINMECHANIK, OPTIK, H. V. UHREN	8 169	69 325	18 407	79	261	48 532	2 045	9,58
38	H. V. EBM-WAREN	32 495	164 695	133 172	1 749	2 890	21 901	4 983	5,21
3850	DARUNTER: H. V. SCHLOSSERN, BESCHLAEGEN	3 259	17 366	11 994	-	340	4 291	740	5,34
50	H. V. BUEROMASCHINEN, ADV-GERAETEN U. -EINRICHTUNGEN	25 999	183 262	160 245	57	11 165	10 365	1 429	7,05
	ZUSAMMEN ...	424 845	3 197 920	1 616 411	411 817	71 066	1 033 471	65 156	7,66
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE									
39	H. V. MUSIKINSTRUMENTEN, SPIELWAREN, FUELLHALTERN USW.	3 224	13 096	9 162	148	144	3 006	637	4,11
51	FEINKERAMIK	6 213	14 208	5 738	123	1 662	5 961	725	2,41
52	H. U. VERARB. V. GLAS	28 024	360 259	297 868	14 350	4 370	42 193	1 478	12,93
54	HOLZVERARBEITUNG	7 041	27 382	6 763	3 391	6 180	9 182	1 866	3,95
56	PAPIER-U. PAPPEVERARBEITUNG	29 156	281 816	37 912	17 096	22 563	202 453	1 793	9,69
57	DRUCKEREI, VERVIELFAELTIGUNG	13 358	66 567	50 104	1 032	2 047	10 286	3 099	5,13
58	H. V. KUNSTSTOFFWAREN	71 694	642 189	563 955	14 178	10 094	50 380	3 583	9,06
61	LEDERERZEUGUNG	5 784	6 519	312	422	420	5 238	127	1,18
62	LEDERVERARBEITUNG	924	1 253	760	-	10	111	372	1,37
63	TEXTILGEWERBE	282 414	331 211	37 776	178 866	19 584	91 044	3 941	1,18
64	BEKLEIDUNGSGEWERBE	4 966	6 577	212	270	1 515	3 104	1 477	1,33
	ZUSAMMEN ...	452 797	1 751 079	1 010 562	229 875	68 588	422 957	19 097	3,90

1) MEHRFACH ODER IM KREISLAUF GENUTZTES WASSER WIRD ENTSPRECHEND DER ZAHL DER NUTZUNGEN MEHRFACH GEZAEHLT.-

2) VERHAELTNIS DES INSGESAMT GENUTZTEN WASSERS ZUR MENGE DES IM BETRIEB EINGESETZTEN WASSERS.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

3 ART UND MENGE DER GESAMTNUTZUNG DES WASSERS

3.1 NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN UND -ZWEIGEN

NR. DER SYSTE- MATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG ----- JAHR	WASSER- AUFKOMMEN	GENUTZTES WASSER INSGESAMT 1)	KUEHLWASSER		KESSEL- SPEISE- WASSER	FUER PRODUK- TIONS- SPEZI- FISCHE ZWECKE GENUTZTES WASSER	BELEG- SCHAFTS- WASSER	NUT- ZUNGS- FAKTOR 2)
				FUER					
				PRODUK- TIONS- ANLAGEN	STROMER- ZEUGUNGS- ANLAGEN				
1 000 M3									
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE									
68	ERNAERHUNGSGEWERBE	424 125	1 400 405	783 508	29 700	85 135	491 981	10 081	3,37
DARUNTER:									
6818	H. V. BACKWAREN (OH. DAUERBACKWAREN)	4 050	4 804	642	15	393	2 775	980	1,19
6821	ZUCKERINDUSTRIE	95 462	953 227	109 873	9 630	5 802	227 351	572	10,05
6831	MOLKEREI, KAESEREI	47 725	169 896	122 219	5 257	6 568	35 232	619	3,58
6841	DELMUEHLEN, H. V. SPEISEOEL	71 543	82 811	58 522		523	933	22 685	148
6844	H. V. MARGARINE U. AE. NAHRUNGSFETTEN	6 302	27 539	22 739	104	430	4 065	201	4,53
6856	FISCHVERARBEITUNG	3 550	5 624	2 496		629	239	2 076	184
6860	VERARB. V. KAFFEE, TEE, H. V. KAFFEEMITTELN	9 650	77 921	61 231	-	886	15 594	209	8,08
6871	BRAUEREI	70 816	175 156	74 329	10 597	21 099	68 265	867	2,53
6872	MAELZEREI	7 242	11 422	5 165	-	2 127	4 088	42	1,58
6873	ALKOHOLBRENNEREI	9 974	28 990	25 543	25	611	2 789	22	2,91
6875	H. V. SPIRITUOSEN	1 608	5 874	4 843	10	326	527	167	3,66
6879	MINERALBRUNNEN, H. V. MINERALWASSER, LIMONADEN	24 888	28 185	3 000	11	4 585	20 067	521	1,28
6882	UEBRIGES ERNAERHUNGSGEWERBE (OH. H. V. FUTTERMITTELN)	4 813	8 300	5 586	-	222	2 262	230	1,89
6889	H. V. FUTTERMITTELN	17 092	39 687	31 210	425	2 139	5 516	397	2,34
69	TABAKVERARBEITUNG	2 144	31 557	20 374	-	3 244	7 632	307	14,78
	ZUSAMMEN	426 269	1 431 962	803 882	29 700	88 379	499 613	10 389	3,42
22-69	VERARBEITENDES GEWERBE	8 293 914	29 824 788	19 143 216	3 230 822	513 652	6 779 353	157 745	3,73
21-69	INSGESAMT ...	10 220 930	34 982 508	20 198 715	6 714 327	604 546	7 297 337	167 583	3,92

NACHRICHTLICH:

1983	11 228 010	35 029 928	21 320 196	6 467 758	671 154	6 386 138	184 683	3,72
1981	11 861 135	36 297 841	21 173 481	7 672 288	648 197	6 602 081	201 795	3,63
1979	12 528 443	37 406 702	21 887 915	8 465 948	714 874	6 114 178	223 787	3,47
1977	11 882 752	35 018 192	19 747 045	8 156 453	549 585	6 335 820	229 293	3,45

1) MEHRFACH ODER IM KREISLAUF GENUTZTES WASSER WIRD ENTSPRECHEND DER ZAHL DER NUTZUNGEN MEHRFACH GEZAEHLT. -

2) VERHAELTNIS DES INSGESAMT GENUTZTEN WASSERS ZUR MENGE DES IM BETRIEB EINGESETZTEN WASSERS.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

3 ART UND MENGE DER GESAMTNUTZUNG DES WASSERS

3.2 NACH LAENDERN UND GROESSENKLASSEN DES WASSERAUFKOMMENS

LAND ----- GROESSENKLASSE DES WASSERAUFKOMMENS VON ... BIS UNTER ... M3	WASSER- AUFKOMMEN	GENUTZTES WASSER INSGESAMT 1)	KUEHLWASSER		KESSEL- SPEISE- WASSER	FUER PRODUK- TIONS- SPEZI- FISCHE ZWECKE GENUTZTES WASSER	BELEG- SCHAFTS- WASSER	NUT- ZUNGS- FAKTOR 2)
			FUER					
			PRODUK- TIONS- ANLAGEN	STROMER- ZEUGUNGS- ANLAGEN				
1 000 M3								
SCHLESWIG-HOLSTEIN	113 534	616 681	480 359	37 174	15 522	80 192	3 435	6,06
HAMBURG	299 455	544 420	434 244	1 526	7 786	97 283	3 581	1,83
NIEDERSACHSEN	630 644	3 414 989	1 994 274	783 380	61 237	561 821	14 278	6,22
BREMEN	302 783	459 459	368 074	1 666	2 499	85 681	1 539	1,53
NORDRHEIN-WESTFALEN	4 587 543	15 549 308	9 042 301	4 001 225	261 350	2 180 550	63 882	4,37
HESSEN	630 056	2 090 841	1 274 728	170 652	35 617	595 795	14 048	3,46
RHEINLAND-PFALZ	1 522 596	3 824 010	2 155 253	77 008	51 021	1 532 796	7 932	2,54
BADEN-WUERTTEMBERG	762 177	3 238 984	1 623 832	204 682	57 091	1 328 145	25 234	4,35
BAYERN	1 122 700	3 022 895	2 022 044	281 523	65 562	629 236	24 530	2,86
SAARLAND	211 326	1 988 403	666 631	1 155 436	30 196	131 509	4 630	11,76
BERLIN (WEST)	38 116	232 519	136 974	55	16 664	74 329	4 496	6,39
UNTER 30 000	145 187	1 389 256	1 074 652	5 615	44 265	218 690	46 035	9,72
30 000 - 50 000	72 770	639 112	488 485	13 176	22 949	105 105	9 397	9,14
50 000 - 100 000	133 456	868 012	627 432	5 182	41 101	183 127	11 171	6,78
100 000 - 300 000	232 407	1 507 146	818 342	28 865	70 049	573 950	15 940	6,83
300 000 - 500 000	235 973	1 434 394	965 821	110 193	29 244	319 104	10 033	6,51
500 000 - 1 MILL.	347 399	2 166 237	1 481 889	48 510	51 798	572 126	11 915	6,54
1 MILL. - 3 MILL.	1 009 020	5 764 110	2 616 246	1 151 608	77 191	1 901 878	17 188	6,05
3 MILL. - 5 MILL.	1 010 223	3 757 020	1 903 849	947 218	52 153	844 637	9 164	4,12
5 MILL. UND MEHR	7 034 495	17 457 219	10 221 999	4 403 961	215 798	2 578 721	36 740	2,93
BUNDESGBIET ...	10 220 930	34 982 508	20 198 715	6 714 327	604 546	7 297 337	167 583	3,92

1) MEHRFACH ODER IM KREISLAUF GENUTZTES WASSER WIRD ENTSPRECHEND DER ZAHL DER NUTZUNGEN MEHRFACH GEZAEHLT.-

2) VERHAELTNIS DES INSGESAMT GENUTZTEN WASSERS ZUR MENGE DES IM BETRIEB EINGESETZTEN WASSERS.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

4.1 ART UND MENGE DER EINFACHNUTZUNG DES WASSERS *)

NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN, -ZWEIGEN UND LAENDERN

1 000 M3

NR. DER SYSTEMATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	EINFACH GENUTZTES WASSER						
		INSGESAMT	ALS KUEHLWASSER		FUER STROMER- ZEUGUNGS- ANLAGEN	FUER PRODUK- TIONS- SPEZIFISCHE ZWECKE	ALS BELEG- SCHAFTS- WASSER	ALS KESSEL- SPEISE- WASSER
			ZUSAMMEN	PRODUK- TIONS-				
21	BERGBAU	832 462	725 012	126 861	598 151	92 094	9 837	5 518
	DARUNTER:							
2111	STEINKOHLBERGBAU U. -BRIKETTERSTELLUNG, KOKEREI	697 896	634 608	47 071	587 537	52 357	8 531	2 400
2114	BRAUNKOHLBERGBAU U. -BRIKETTERSTELLUNG	1 167	8	8	-	477	682	-
2130	EISENERZBERGBAU	276	240	240	-	14	21	-
2141	NE-METALLERZBERGBAU	9 361	494	494	-	8 802	65	-
2145	GEW. V. SPALT-U. BRUTSTOFFHALTIGEN ERZEN	-	-	-	-	-	-	-
2150	KALI-U. STEINSALZBERGBAU, SALINEN .	117 273	87 852	77 420	10 432	27 552	288	1 582
2160	GEW. V. ERDOEL, ERDGAS	3 235	961	779	182	642	113	1 519
	GRUNDSTOFF-UND PRODUKTIONSQUETERGEWERBE							
22	MINERALOELVERARBEITUNG	219 947	195 287	177 390	17 896	11 492	2 343	10 825
25	GEW. U. VERARB. V. STEINEN U. ERDEN	257 172	24 579	23 916	663	227 681	3 483	1 428
	DARUNTER:							
2516	GEW. V. SAND, KIES	169 797	1 195	1 159	36	168 367	235	-
2531	H. V. ZEMENT	19 820	17 027	17 027	-	2 337	414	41
2541	ZIEGELEI	2 813	402	387	15	1 972	276	164
2543	H. V. FEUERFESTER GROBKERAMIK	1 977	538	537	1	1 076	336	26
2551	H. V. KALKSANDSTEINEN	1 694	51	51	-	1 009	62	573
27	EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	789 007	685 410	337 263	348 147	80 949	14 323	8 325
28	NE-METALLERZEUGUNG, NE-METALLHALBZEUGWERKE	198 351	181 439	175 383	6 056	13 084	2 527	1 300
2811	NE-LEICHTMETALLHUETTEN	19 362	16 588	13 225	3 363	2 010	426	339
2813	NE-SCHWERMETALLHUETTEN	113 652	109 823	109 025	798	2 733	437	659
2816	NE-METALLUMSCHMELZWERKE	29 804	28 157	28 157	-	1 497	147	2
2850	NE-METALLHALBZEUGWERKE	35 532	26 872	24 977	1 895	6 844	1 517	300
29	GIESSEREI	21 953	14 453	14 443	10	4 258	3 063	178
2910	EISEN-, STAHL-U. TEMPERGIESSEREI	18 915	12 595	12 586	10	3 810	2 343	167
2950	NE-METALLGIESSEREI	3 038	1 857	1 857	-	449	721	11
30	ZIEHEREIEN, KALTWALZWERKE, STAHLVERFORMUNG USW.	35 861	22 559	22 484	75	8 672	4 333	297
40	CHEMISCHE INDUSTRIE	3 590 260	2 889 956	2 572 699	317 257	564 444	27 279	108 580
53	HOLZBEARBEITUNG	14 591	9 840	4 748	5 092	3 130	670	951
55	ZELLSTOFF-, HOLZSCHLIFF-, PAPIER-U. PAPPPEERZEUGUNG	479 939	336 183	42 825	293 358	134 862	2 349	6 546
59	GUMMIVERARBEITUNG	32 603	22 779	19 767	3 013	5 379	2 733	1 712
	ZUSAMMEN ...	5 639 683	4 382 486	3 390 918	991 567	1 053 952	63 104	140 142

*) OHNE WIEDER- ODER WEITERVERWENDUNG.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

4.1 ART UND MENGE DER EINFACHNUTZUNG DES WASSERS *)

NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN, -ZWEIGEN UND LAENDERN

1 000 M3

NR. DER SYSTEM- MATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	EINFACH GENUTZTES WASSER							
		INSGESAMT	ALS KUEHLWASSER				FUER PRODUK- TIONS- SPEZIFISCHE ZWECKE	ALS BELEG- SCHAFTS- WASSER	ALS KESSEL- SPEISE- WASSER
			ZUSAMMEN	PRODUK- TIONS- ANLAGEN	FUER STROMER- ZEUGUNGS-				
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE									
31	STAHL-U. LEICHTMETALLBAU, SCHIENENFAHRZEUGBAU	6 458	2 113	1 810	303	1 818	2 450	77	
32	MASCHINENBAU	68 955	38 198	28 689	9 509	11 826	18 246	685	
33	STRASSENFAHRZEUGBAU	160 016	114 643	44 112	70 530	26 358	18 362	654	
	DARUNTER:								
3311	H. V. KRAFTWAGEN U.-MOTOREN	126 278	100 648	30 982	69 667	14 338	10 919	373	
3390	REP. V. KRAFTFAHRZEUGEN, FAHRRADERN, LACKIERUNG	2 484	44	44	-	1 192	1 236	12	
34	SCHIFFBAU	11 163	5 130	5 032	98	4 552	1 317	164	
35	LUFT-U. RAUMFAHRZEUGBAU	4 583	2 308	2 308	-	784	1 443	48	
36	ELEKTROTECHNIK	62 828	28 179	28 096	83	19 010	14 880	758	
37	FEINMECHANIK, OPTIK, H. V. UHREN	6 594	1 788	1 715	74	2 696	2 045	65	
38	H. V. EBM-WAREN	27 713	14 118	12 467	1 651	8 142	4 983	471	
	DARUNTER:								
3850	H. V. SCHLOSSESN, BESCHLAGEN	2 974	739	739	-	1 453	740	42	
50	H. V. BUEROMASCHINEN, ADV-GERAETEN U.-EINRICHTUNGEN	24 835	20 470	20 466	4	2 899	1 429	36	
	ZUSAMMEN ...	373 146	226 947	144 695	82 252	78 085	65 156	2 958	
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE									
39	H. V. MUSIKINSTRUMENTEN, SPIELWAREN, FUELLHALTERN USW.	2 976	645	554	90	1 646	637	49	
51	FEINKERAMIK	5 366	616	495	121	3 928	725	97	
52	H. U. VERARB. V. GLAS	20 237	12 460	9 742	2 718	6 138	1 478	162	
54	HOLZVERARBEITUNG	6 556	2 697	1 881	816	1 200	1 866	793	
56	PAPIER-U. PAPPEVERARBEITUNG	18 476	10 413	3 503	6 910	5 539	1 793	731	
57	DRUCKEREI, VERVIELFAELTIGUNG	12 511	5 836	5 817	18	3 023	3 099	554	
58	H. V. KUNSTSTOFFWAREN	64 421	50 760	46 483	4 277	8 290	3 583	1 788	
61	LEDERERZEUGUNG	4 982	411	159	252	4 306	127	138	
62	LEDERVERARBEITUNG	911	421	421	-	109	372	10	
63	TEXTILGEWERBE	269 908	185 708	13 195	172 513	74 358	3 941	5 901	
64	BEKLEIDUNGSGEWERBE	4 572	166	137	30	2 556	1 477	373	
	ZUSAMMEN ...	410 917	270 133	82 388	187 745	111 091	19 097	10 596	

*) OHNE WIEDER- ODER WEITERVERWENDUNG.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

4.1 ART UND MENGE DER EINFACHNUTZUNG DES WASSERS *)

NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN, -ZWEIGEN UND LAENDERN

1 000 M3

NR. DER SYSTEM- MATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG LAND JAHR	EINFACH GENUTZTES WASSER						
		INSGESAMT	ALS KUEHLWASSER		FUEHR- STROMER- ZEUGUNGS- ANLAGEN	FUEHR- PRODUK- TIONS- SPEZIFISCHE ZWECKE	ALS BELEG- SCHAFTS- WASSER	ALS KESSEL- SPEISE- WASSER
			ZUSAMMEN	PRODUK- TIONS-				
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE								
68	ERNAERHUNGSGEWERBE	379 741	176 514	171 053	5 462	181 837	10 081	11 309
DARUNTER:								
6818	H. V. BACKWAREN (OH. DAUERBACKWAREN)	4 004	243	228	15	2 460	980	321
6821	ZUCKERINDUSTRIE	28 375	19 483	16 737	2 746	7 671	572	649
6831	MOLKEREI, KAESEREI	41 105	20 678	20 446	232	18 041	619	1 767
6841	DELMUEHLEN, H. V. SPEISEOEL	70 470	47 647	47 125	523	22 161	148	514
6844	H. V. MARGARINE U. AE. NAHRUNGSFETTEN	5 524	4 419	4 415	4	544	201	360
6856	FISCHVERARBEITUNG	3 237	822	253	569	2 062	184	170
6860	VERARB. V. KAFFEE, TEE, H. V. KAFFEEMITTELN	8 805	6 857	6 857	-	1 434	209	304
6871	BRAUEREI	61 374	10 991	10 537	453	48 411	867	1 105
6872	MAELZEREI	7 128	3 154	3 154	-	3 932	42	1
6873	ALKDOLBRENNEREI	8 979	6 441	6 416	25	2 205	22	312
6875	H. V. SPIRITUOSEN	1 431	725	725	1	447	167	92
6879	MINERALBRUNNEN, H. V. MINERALWASSER, LIMONADEN	21 655	1 372	1 361	11	19 484	521	278
6882	UEBRIGES ERNAERHUNGSGEWERBE (OH. H. V. FUTTERMITTELN)	4 334	1 760	1 760	-	2 154	230	189
6889	H. V. FUTTERMITTELN	16 315	13 163	12 780	383	2 181	397	575
69	TABAKVERARBEITUNG	1 772	822	822	-	470	307	173
	ZUSAMMEN ...	381 513	177 337	171 875	5 462	182 307	10 389	11 481
22-69	VERARBEITENDES GEWERBE	6 805 259	5 056 902	3 789 876	1 267 026	1 425 434	157 745	165 178
	SCHLESWIG-HOLSTEIN	80 718	40 566	40 374	192	33 652	3 435	3 065
	HAMBURG	293 029	252 361	250 898	1 463	34 892	3 581	2 196
	NIEDERSACHSEN	441 014	275 664	223 545	52 118	141 630	14 278	9 443
	BREMEN	254 856	213 745	212 080	1 666	38 346	1 539	1 225
	NORDRHEIN-WESTFALEN	2 963 415	2 363 169	1 039 710	1 323 459	461 841	63 882	74 523
	HESSEN	559 014	421 762	335 830	85 932	108 312	14 048	14 892
	RHEINLAND-PFALZ	1 321 058	1 013 529	945 724	67 805	262 862	7 932	36 735
	BADEN-WUERTTEMBERG	619 751	393 136	253 335	139 800	190 108	25 234	11 274
	BAYERN	942 774	699 593	510 246	189 347	204 348	24 530	14 304
	SAARLAND	135 296	96 605	93 212	3 393	31 824	4 630	2 236
	BERLIN (WEST)	26 796	11 784	11 783	1	9 714	4 496	802
	BUNDESGBIET ...	7 637 722	5 781 915	3 916 738	1 865 177	1 517 528	167 583	170 696
NACHRICHTLICH:								
1983	.....	8 057 668	6 171 690	4 100 273	2 071 417	1 558 684	184 683	142 611
1981	.....	8 700 902	6 660 680	4 472 440	2 188 240	1 683 414	201 795	155 013
1979	.....	9 450 646	7 321 958	4 736 379	2 585 579		2 128 688	
1977	.....	8 804 681	6 683 364	4 567 415	2 115 950		2 121 317	

*) OHNE WIEDER- ODER WEITERVERWENDUNG.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

4.2 WASSERNUTZUNG BEI BETRIEBEN MIT AUSSCHLISSLICHER EINFACHNUTZUNG *)

NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN, -ZWEIGEN UND LAENDERN

NR. DER SYSTEMATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	BE-TRIEBE	WASSER-AUFKOMMEN DER BETRIEBE	EINFACH GENUTZTES WASSER							
				MIT AUSSCHLISSLICHER EINFACHNUTZUNG	INSGESAMT	ALS KUEHLWASSER			FUER PRODUKTIONS-SPEZIFISCHE ZWECKE	ALS BELEG-SCHAFTS-WASSER	ALS KESSEL-SPEISE-WASSER
						ZUSAMMEN	PRODUKTIONS-ANLAGEN	FUER STRU-ERZUE-UNGS-ANLAGEN			
		ANZAHL	1 000 M ³								
21	BERGBAU	249	1 000 732	117 702	74 301	64 183	10 118	39 015	2 220	2 167	
	DARUNTER:										
2111	STEINKOHLBERGBAU U. -BRIKETTHERSTELLUNG, KOKEREI	49	145 832	37 367	30 743	30 741	1	5 139	1 283	202	
2114	BRAUNKOHLBERGBAU U. -BRIKETTHERSTELLUNG	22	744 552	660	8	8	-	122	530	-	
2130	EISENERZBERGBAU	6	24 619	8 254	596	596	-	7 594	63	-	
2141	NE-METALLERZBERGBAU										
2145	GEW. V. SPALT-U. BRUTSTOFFHALTIGEN ERZEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2150	KALI-U. STEINSALZBERGBAU, SALINEN .	11	73 399	67 315	41 837	31 731	10 106	23 798	134	1 546	
2160	GEW. V. ERDOEL, ERDGAS	85	3 391	925	302	291	10	144	77	402	
	GRUNDSTOFF-UND PRODUKTIONSGUETERGEWERBE										
22	MINERALOELVERARBEITUNG	36	76 615	76 408	74 431	74 431	-	300	481	1 196	
25	GEW. U. VERARB. V. STEINEN U. ERDEN	3 045	268 834	236 839	13 585	12 946	639	219 831	2 348	1 075	
	DARUNTER:										
2516	GEW. V. SAND, KIES	480	169 795	169 618	1 193	1 157	36	168 200	225	-	
2531	H. V. ZEMENT	31	11 603	9 177	8 169	8 169	-	863	139	6	
2541	ZIEGELEI	176	2 556	2 399	361	345	15	1 665	215	159	
2549	H. V. FEUERFESTER GROBKERAMIK	63	1 529	1 438	341	341	1	805	267	25	
2551	H. V. KALKSANDSTEINEN	77	1 526	1 523	47	47	-	918	54	503	
27	EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	62	8 682	8 513	4 413	4 337	76	3 569	386	146	
28	NE-METALLERZEUGUNG, NE-METALLHALBZEUGWERKE	84	90 264	89 444	84 994	84 226	768	3 311	553	585	
2811	NE-LEICHTMETALLHUETTEN	3	1 412	1 212	222	222	-	594	66	330	
2813	NE-SCHWERMETALLHUETTEN	4	78 669	78 669	77 671	76 903	768	605	169	225	
2816	NE-METALLUMSCHMELZWERKE	23	1 988	1 425	463	463	-	894	66	2	
2850	NE-METALLHALBZEUGWERKE	54	8 195	8 137	6 638	6 638	-	1 218	253	28	
29	GIESSEREI	291	10 481	9 451	7 689	7 687	2	830	919	14	
2910	EISEN-, STAHL-U. TEMPERGIESSEREI	136	8 398	7 370	6 131	6 129	1	665	566	8	
2950	NE-METALLGIESSEREI	155	2 083	2 082	1 558	1 558	-	164	353	6	
30	ZIEHEREIEN, KALTWALZWERKE, STAHLVERFORMUNG USW.	1 328	20 343	20 236	13 833	13 759	75	4 238	2 019	146	
40	CHEMISCHE INDUSTRIE	948	173 798	163 349	136 948	115 174	21 775	20 027	3 018	3 355	
53	HOLZBEARBEITUNG	1 793	6 440	6 334	3 301	3 144	157	2 068	460	506	
55	ZELLSTOFF-, HOLZSCHLIFF-, PAPIER-U. PAPPERZEUGUNG	38	150 929	149 444	89 944	14 087	75 857	56 967	427	2 106	
59	GUMMIVERARBEITUNG	136	7 860	7 856	6 687	6 687	1	532	400	237	
	ZUSAMMEN ...	7 761	814 245	767 873	435 826	336 477	99 349	311 672	11 011	9 365	

*) OHNE WIEDER- ODER WEITERVERWENDUNG.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

4.2 WASSERNUTZUNG BEI BETRIEBEN MIT AUSSCHLIESSLICHER EINFACHNUTZUNG *)

NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN, -ZWEIGEN UND LAENDERN

NR. DER SYSTEMATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	BE-TRIEBE MIT AUSSCHLIESSLICHER EINFACHNUTZUNG	WASSER-AUFKOMMEN DER BETRIEBE	EINFACH GENUTZTES WASSER						
				INSGESAMT	ALS KUEHLWASSER			FUER PRODUKTIONS-SPEZIFISCHE ZWECKE	ALS BELEG-SCHAFTS-WASSER	ALS KESSEL-SPEISE-WASSER
					ZUSAMMEN	PRODUKTIONS-ANLAGEN	FUER STROM-ERZEUGUNGS-ANLAGEN			
		ANZAHL	1 000 M3							
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE										
31	STAHL-U. LEICHTMETALLBAU, SCHIENENFAHRZEUGBAU	1 336	4 890	4 850	1 537	1 234	303	1 464	1 789	59
32	MASCHINENBAU	4 861	32 562	32 102	17 966	10 293	7 674	3 950	9 853	333
33	STRASSENFAHRZEUGBAU	2 098	15 676	15 634	8 826	7 971	855	3 855	2 851	101
3311	DARUNTER: H. V. KRAFTWAGEN U. -MOTOREN	25	294	293	140	140	-	33	119	1
3390	REP. V. KRAFTFAHRZEUGEN, FAHRRADERN, LACKIERUNG	1 578	2 386	2 363	7	7	-	1 163	1 184	8
34	SCHIFFBAU	97	7 899	7 101	2 037	1 956	81	4 210	781	73
35	LUFT-U. RAUMFAHRZEUGBAU	46	1 433	1 347	770	770	-	106	464	8
36	ELEKTROTECHNIK	2 793	17 547	17 097	8 171	8 132	39	3 860	4 802	265
37	FEINMECHANIK, OPTIK, H. V. UHREN	1 227	3 485	2 735	821	819	2	870	1 024	21
38	H. V. EBM-WAREN	1 742	11 899	11 770	5 700	5 678	22	3 467	2 444	158
3850	DARUNTER: H. V. SCHLOSSERN, BESCHLAGEN	168	1 697	1 696	531	531	-	739	394	32
50	H. V. BUEROMASCHINEN, ADV-GERAETEN U. -EINRICHTUNGEN	125	709	709	195	195	-	121	386	7
	ZUSAMMEN ...	14 325	96 100	93 344	46 024	37 048	8 976	21 902	24 393	1 024
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE										
39	H. V. MUSIKINSTRUMENTEN, SPIELWAEREN, FUELLHALTERN USW.	527	2 420	2 386	482	395	87	1 394	475	34
51	FEINKERAMIK	144	2 395	2 175	275	269	5	1 484	355	62
52	H. U. VERARB. V. GLAS	210	2 271	2 226	1 396	1 396	-	577	231	21
54	HOLZVERARBEITUNG	1 922	4 794	4 714	1 841	1 752	88	717	1 534	622
56	PAPIER-U. PAPPEVERARBEITUNG	692	3 130	3 108	825	825	-	1 096	975	212
57	DRUCKEREI, VERVIELFAELTIGUNG	1 796	9 308	9 183	5 153	5 137	16	1 757	2 066	206
58	H. V. KUNSTSTOFFWAEREN	1 205	25 624	25 151	21 166	21 129	37	2 166	1 489	330
61	LEDERERZEUGUNG	47	3 399	3 135	411	159	252	2 518	86	121
62	LEDERVERARBEITUNG	511	587	575	127	127	-	90	350	8
63	TEXTILGEWERBE	1 397	57 856	56 215	15 986	6 737	9 249	34 751	2 086	3 392
64	BEKLEIDUNGSGEWERBE	2 203	3 747	3 683	160	132	28	1 846	1 344	333
	ZUSAMMEN ...	10 654	115 532	112 552	47 823	38 059	9 763	48 396	10 992	5 341

*) OHNE WIEDER- ODER WEITERVERWENDUNG.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

4.2 WASSERNUTZUNG BEI BETRIEBEN MIT AUSSCHLISSLICHER EINFACHNUTZUNG *)

NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN, -ZWEIGEN UND LAENDERN

NR. DER SYSTEMATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG LAND JAHR	BE-TRIEBE MIT AUSSCHLISSLICHER EINFACHNUTZUNG ANZAHL	WASSER-AUFKOMMEN DER BETRIEBE	EINFACH GENUTZTES WASSER						
				INSGESAMT	ALS KUEHLWASSER			FUER PRODUKTIONS-SPEZIFISCHE ZWECKE	ALS BELEG-SCHAFTS-WASSER	ALS KESSEL-SPEISE-WASSER
					ZUSAMMEN	PRODUK-TIONS-ANLAGEN	FUER STROM-ERZEUGUNGS-ANLAGEN			
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE										
68	ERNAEHRUNGSGEWERBE	3 076	150 872	146 797	60 437	59 313	1 125	77 061	4 956	4 343
DARUNTER:										
6818	H. V. BACKWAREN (OH. DAUERBACKWAREN)	881	3 684	3 673	181	166	15	2 264	945	284
6821	ZUCKERINDUSTRIE	6	3 525	3 525	2 838	2 670	168	516	68	103
6831	MOLKEREI, KAESEREI	114	10 529	10 438	5 412	5 364	48	4 462	169	395
6841	OELMUEHLEN, H. V. SPEISEDEL	6	31 184	31 184	13 822	13 822	-	17 044	41	277
6844	H. V. MARGARINE U. AE. NAHRUNGSFETTEN	7	416	416	323	323	-	42	15	35
6856	FISCHVERARBEITUNG	79	1 778	1 778	203	203	-	1 274	147	154
6860	VERARB. V. KAFFEE, TEE, H. V. KAFFEEMITTELN	34	6 487	6 486	6 043	6 043	-	210	110	123
6871	BRAUEREI	188	17 492	16 664	5 597	5 367	230	10 601	220	246
6872	MAELZEREI	37	5 797	5 780	2 790	2 790	-	2 958	32	-
6873	ALKOHOLBRENNEREI	6	1 323	1 323	1 048	1 032	16	247	5	22
6875	H. V. SPIRITUOSEN	78	814	813	463	463	-	245	54	52
6879	MINERALBRUNNEN, H. V. MINERALWASSER, LIMONADEN	206	18 092	15 844	555	544	11	14 738	402	150
6882	UEBRIGES ERNAEHRUNGSGEWERBE (OH. H. V. FUTTERMITTELN)	77	3 367	2 945	1 036	1 036	-	1 622	153	134
6889	H. V. FUTTERMITTELN	192	5 695	5 675	4 377	4 111	265	707	248	343
69	TABAKVERARBEITUNG	35	486	477	289	289	-	64	89	35
	ZUSAMMEN ...	3 111	151 958	147 274	60 726	59 602	1 125	77 125	5 045	4 378
22-69	VERARBEITENDES GEWERBE	35 851	1 177 235	1 121 044	590 399	471 186	119 212	459 095	51 441	20 109
	SCHLESWIG-HOLSTEIN	1 237	22 392	18 625	5 035	4 954	81	11 720	1 270	600
	HAMBURG	677	178 094	177 869	149 273	148 380	893	25 227	2 063	1 305
	NIEDERSACHSEN	3 307	112 804	85 447	21 242	20 694	548	58 066	4 070	2 068
	BREMEN	303	14 033	13 955	9 684	8 185	1 499	3 525	269	477
	NORDRHEIN-WESTFALEN	8 528	1 203 067	362 071	191 280	132 525	58 755	145 799	17 734	7 259
	HESSEN	3 004	99 823	89 750	51 916	39 343	12 573	32 131	4 213	1 490
	RHEINLAND-PFALZ	2 074	51 247	43 503	27 478	12 760	14 718	13 379	1 884	762
	BADEN-WUERTTEMBERG	8 064	218 601	210 282	100 684	67 564	33 121	95 404	10 568	3 627
	BAYERN	7 660	216 416	191 751	73 559	66 417	7 143	104 878	9 207	4 107
	SAARLAND	478	50 966	35 441	29 512	29 512	-	4 981	703	246
	BERLIN (WEST)	768	10 523	10 052	5 035	5 035	-	3 001	1 681	335
	BUNDESGBIET ...	36 100	2 177 967	1 238 746	664 700	535 370	129 330	498 110	53 660	22 276
NACHRICHTLICH:										
1983	.....	37 937	2 752 791	1 347 545	698 753	576 204	122 548	567 347	59 613	21 832
1981	.....	40 232	2 836 334	1 442 066	772 889	652 029	120 860	582 624	66 139	20 413
1979	.....	40 678	2 923 764	1 623 307	854 946	772 950	81 995		768 361	
1977	.....	42 562	3 032 036	1 729 766	898 703	732 052	166 650		831 063	

*) OHNE WIEDER- ODER WEITERVERWENDUNG.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

5 WASSERNUTZUNG BEI BETRIEBEN MIT MEHRFACHNUTZUNG *)

NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN, -ZWEIGEN UND LAENDERN

NR. DER SYSTEM- MATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	BETRIEBE MIT MEHRFACHNUTZUNG	WASSER- AUFKOMMEN DER BETRIEBE	ZUR MEHRFACH- NUTZUNG EIN- GESETZTES WASSER	MEHRFACH GENUTZTES WASSER				
					INSGESAMT	ALS KUEHLWASSER			FUER PRODUK- TIONS- ZWECKE
						ZUSAMMEN	PRODUK- TIONS- ANLAGEN	FUER STROMER- ZEUGUNGS- ANLAGEN	
		ANZAHL	1 000 M3						
21	BERGBAU	19	125 777	12 549	33 496	20 452	19 996	456	13 044
	DARUNTER:								
2111	STEINKOHLBERGBAU U. -BRICKETHERSTELLUNG, KOKEREI	11	67 847	2 282	4 755	2 401	1 999	402	2 355
2114	BRAUNKOHLBERGBAU U. -BRICKETHERSTELLUNG	-	-	-	-	-	-	-	-
2130	EISENERZBERGBAU	-	-	-	-	-	-	-	-
2141	NE-METALLERZBERGBAU	-	-	-	-	-	-	-	-
2145	GEW. V. SPALT-U. BRUTSTOFFHALTIGEN ERZEN	-	-	-	-	-	-	-	-
2150	KALI-U. STEINSALZBERGBAU, SALINEN .	7	57 920	10 259	28 717	18 036	17 990	46	10 682
2160	GEW. V. ERDOEL, ERDGAS								
	GRUNDSTOFF-UND PRODUKTIONS- GUETERGEWERBE								
22	MINERALOELVERARBEITUNG	9	58 232	1 921	4 606	1 683	1 571	113	2 923
25	GEW. U. VERARB. V. STEINEN U. ERDEN	114	24 758	3 530	7 232	2 594	2 509	85	4 638
	DARUNTER:								
2516	GEW. V. SAND, KIES .....	.	.	.	.	.	.	.	.
2531	H. V. ZEMENT	7	14 282	1 735	3 469	1 782	1 782	-	1 688
2541	ZIEGELEI	8	328	40	80	27	27	-	53
2543	H. V. FEUERFESTER GROBKERAMIK	-	-	-	-	-	-	-	-
2551	H. V. KALKSANDSTEINEN	7	140	31	65	28	28	-	37
27	EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	23	661 206	179 313	360 846	305 207	189 846	115 361	55 639
28	NE-METALLERZEUGUNG, NE-METALLHALBZEUGWERKE	18	82 163	12 347	24 694	14 225	14 211	13	10 470
2811	NE-LEICHTMETALLHUETTEN	4	4 199	618	1 235	464	464	-	771
2813	NE-SCHWERMETALLHUETTEN	5	61 901	9 370	18 740	11 527	11 527	-	7 213
2816	NE-METALLUMSCHMELZWERKE	-	-	-	-	-	-	-	-
2850	NE-METALLHALBZEUGWERKE	9	16 063	2 360	4 719	2 233	2 219	13	2 487
29	GIESSEREI	19	8 339	2 124	4 251	2 422	2 422	-	1 829
2910	EISEN-, STAHL-U. TEMPERGIESSEREI	13	8 266	2 117	4 234	2 415	2 415	-	1 820
2950	NE-METALLGIESSEREI	6	74	7	16	7	7	-	9
30	ZIEHEREIEN, KALTWALZWERKE, STAHLVERFORMUNG USW.	47	4 601	2 141	7 495	5 228	5 227	1	2 267
40	CHEMISCHE INDUSTRIE	125	2 874 951	310 532	718 290	584 276	537 617	46 658	134 014
53	HOLZBEARBEITUNG	8	207	69	139	40	40	-	99
55	ZELLSTOFF-, HOLZSCHLIFF-, PAPIER-U. PAPPENERZEUGUNG	45	328 428	99 969	256 778	64 232	37 502	26 730	192 546
59	GUMMI- VERARBEITUNG	16	6 754	2 516	5 032	4 325	4 285	40	707
	ZUSAMMEN ...	424	4 049 640	614 463	1 389 364	984 232	795 230	189 003	405 131

*) OHNE KREISLAUFSYSTEME.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

5 WASSERNUTZUNG BEI BETRIEBEN MIT MEHRFACHNUTZUNG *)

NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN, -ZWEIGEN UND LAENDERN

NR. DER SYSTEMATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	BETRIEBE MIT MEHRFACHNUTZUNG	WASSER- AUFKOMMEN DER BETRIEBE	ZUR MEHRFACH- NUTZUNG EIN- GESETZTES WASSER	MEHRFACH GENUTZTES WASSER					
					INSGESAMT	ALS KUEHLWASSER			FUER PRODUK- TIONS- ZWECKE	
						ZUSAMMEN	PRODUK- TIONS- ANLAGEN	FUER STROMER- ZEUGUNGS- ANLAGEN		
					1 000 M3					
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE										
31	STAHL-U. LEICHTMETALLBAU, SCHIENENFAHRZEUGBAU	3	13	5	11	2	1	1	9	
32	MASCHINENBAU	57	6 331	1 649	3 525	2 495	2 495	-	1 029	
33	STRASSENFAHRZEUGBAU	45	133 983	12 398	25 472	11 465	11 360	105	14 007	
3311	DARUNTER: H. V. KRAFTWAGEN U. -MOTOREN	16	129 885	10 977	22 372	9 797	9 797	-	12 575	
3390	REP. V. KRAFTFAHRZEUGEN, FAHRRADERN, LACKIERUNG .....	.	.	.	.	.	.	.	.
34	SCHIFFBAU	-	-	-	-	-	-	-	-	
35	LUFT-U. RAUMFAHRZEUGBAU .....	.	.	.	.	.	.	.	.
36	ELEKTROTECHNIK	88	24 008	5 013	11 016	5 603	5 444	159	5 413	
37	FEINMECHANIK, OPTIK, H. V. UHREN	27	2 055	438	1 022	548	542	6	475	
38	H. V. EBM-WAREN	86	6 678	2 151	4 409	2 641	2 634	6	1 768	
3850	DARUNTER: H. V. SCHLOSSESN, BESCHLAGEN	12	498	147	303	160	160	-	149	
50	H. V. BUEROMASCHINEN, ADV-GERAETEN U. -EINRICHTUNGEN	11	1 400	347	720	347	347	-	374	
	ZUSAMMEN ...	319	175 415	22 058	46 292	23 159	22 882	277	23 134	
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE										
39	H. V. MUSIKINSTRUMENTEN, SPIELWAREN, FUELLHALTERN USW.	9	336	144	288	151	151	-	138	
51	FEINKERAMIK	28	1 919	394	1 061	540	540	-	520	
52	H. U. VERARB. V. GLAS	19	11 100	4 678	9 543	3 921	3 797	124	5 621	
54	HOLZVERARBEITUNG	12	216	61	127	89	70	19	38	
56	PAPIER-U. PAPPEVERARBEITUNG	27	9 346	1 666	4 124	2 101	1 014	1 088	2 023	
57	DRUCKEREI, VERVIELFAELTIGUNG	6	283	24	48	10	9	-	38	
58	H. V. KUNSTSTOFFWAREN	28	2 138	926	1 862	1 364	1 166	198	498	
61	LEDERERZEUGUNG	4	1 900	499	1 001	83	83	-	917	
62	LEDERVERARBEITUNG	-	-	-	-	-	-	-	-	
63	TEXTILGEWERBE	113	199 101	9 714	22 478	10 125	7 461	2 663	12 353	
64	BEKLEIDUNGSGEWERBE	3	1 060	343	686	283	43	240	403	
	ZUSAMMEN ...	249	227 399	18 449	41 218	18 667	14 335	4 332	22 551	

*) OHNE KREISLAUFSYSTEME.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

5 WASSERNUTZUNG BEI BETRIEBEN MIT MEHRFACHNUTZUNG *)

NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN, -ZWEIGEN UND LAENDERN

NR. DER SYSTEM- MATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG LAND JAHR	BETRIEBE MIT MEHRFACHNUTZUNG ANZAHL	WASSER- AUFKOMMEN DER BETRIEBE	ZUR MEHRFACH- NUTZUNG EIN- GESETZTES WASSER	MEHRFACH GENUTZTES WASSER					
					INSGESAMT	ALS KUEHLWASSER			FUER PRODUK- TIONS- ZWECKE	
						ZUSAMMEN	PRODUK- TIONS- ANLAGEN	FUER STROMER- ZEUGUNGS- ANLAGEN		1 000 M3
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE										
68	ERNAHRUNGSGEWERBE .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DARUNTER:										
6818	H. V. BACKWAREN (OH. DAUERBACKWAREN)	7	80	15	31	15	15	-	16	
6821	ZUCKERINDUSTRIE	19	12 509	3 633	7 692	3 084	2 113	971	4 608	
6831	MOLKEREI, KAESEREI	113	21 988	4 752	9 582	5 005	4 752	253	4 577	
6841	OELMUEHLEN, H. V. SPEISEDEL	6	24 623	860	2 280	1 434	1 434	-	845	
6844	H. V. MARGARINE U. AE. NAHRUNGSFETTEN									
6856	FISCHVERARBEITUNG .....	.	.	.	.	.	.	.	.
6860	VERARB. V. KAFFEE, TEE, H. V. KAFFEEMITTELN	155	33 278	5 965	12 266	7 120	6 445	674	5 146	
6871	BRAUEREI									
6872	MAELZEREI	3	388	70	140	70	70	-	70	
6873	ALKOHOLBRENNEREI	7	2 633	457	914	482	482	-	432	
6875	H. V. SPIRITUOSEN	11	487	86	172	119	109	9	53	
6879	MINERALBRUNNEN, H. V. MINERALWASSER, LIMONADEN	16	2 210	312	629	318	318	-	311	
6882	UEBRIGES ERNAHRUNGSGEWERBE (OH. H. V. FUTTERMITTELN)									
6889	H. V. FUTTERMITTELN									
6889	H. V. FUTTERMITTELN	9	4 388	184	368	214	174	40	154	
69	TABAKVERARBEITUNG .....	.	.	.	.	.	.	.	.
	ZUSAMMEN ...	462	129 436	21 576	44 757	23 582	21 588	1 994	21 176	
22-69	VERARBEITENDES GEWERBE	1 454	4 581 890	676 546	1 521 632	1 049 640	854 034	195 606	471 992	
	SCHLESWIG-HOLSTEIN	60	70 903	7 095	14 232	7 331	5 757	1 574	6 901	
	HAMBURG	18	70 615	2 833	5 666	2 834	2 833	1	2 832	
	NIEDERSACHSEN	163	348 719	45 819	95 142	38 237	30 835	7 402	56 904	
	BREMEN	8	282 082	43 168	86 356	43 144	43 144	-	43 212	
	NORDRHEIN-WESTFALEN	346	1 468 491	258 144	600 917	461 187	326 118	135 069	139 729	
	HESSEN	103	210 586	23 475	54 565	33 597	29 043	4 553	20 968	
	RHEINLAND-PFALZ	127	1 393 263	162 951	330 165	312 793	306 706	6 088	17 372	
	BADEN-WUERTTEMBERG	248	315 598	63 071	183 540	77 171	62 831	14 339	106 369	
	BAYERN	357	492 747	77 690	169 423	85 411	58 775	26 637	84 012	
	SAARLAND	21	43 410	3 640	12 675	7 123	6 725	398	5 552	
	BERLIN (WEST)	22	11 253	1 209	2 448	1 264	1 264	-	1 184	
	BUNDESGBIET ...	1 473	4 707 667	689 095	1 555 127	1 070 092	874 031	196 061	485 036	
NACHRICHTLICH:										
1983	.....	1 486	4 861 396	685 931	1 606 712	1 090 690	933 124	157 566	516 022	
1981	.....	1 507	4 330 811	557 027	1 327 942	792 396	649 988	142 408	535 546	
1979	.....	1 471	4 748 255	630 285	1 395 505	946 254	759 048	187 206	449 250	
1977	.....	1 385	4 546 665	677 274	1 492 886	944 394	800 249	144 144	548 492	

*) OHNE KREISLAUFSYSTEME.

WASSERVERSORGUNG IM BERGBAU UND

6 WASSERNUTZUNG BEI BETRIEBEN

NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN,

NR. DER SYSTE- MATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	BETRIEBE		WASSERAUFKOMMEN DER BETRIEBE MIT KREISLAUF- SYSTEMEN	IN DEN BETRIEBEN EINGESETZTES WASSER	
		INSGESAMT	MIT KREISLAUF- SYSTEMEN		INSGESAMT	FUER ERSTFUELLUNGEN UND ALS ZUSATZ- WASSER FUER KREISLAUFSYSTEME
		ANZAHL			1 000	
21	BERGBAU	338	86	924 101	812 196	85 175
	DARUNTER:					
2111	STEINKOHLENBERGBAU U. -BRIKETTHERSTELLUNG, KOKEREI	110	61	845 142	737 944	75 133
2114	BRAUNKOHLENBERGBAU U. -BRIKETTHERSTELLUNG	26	3	8 892	8 892	8 384
2130	EISENERZBERGBAU	4	-	-	-	-
2141	NE-METALLERZBERGBAU	3	.	.	.	.
2145	GEW. V. SPALT-U. BRUTSTOFFHALTIGEN ERZEN	-	-	-	-	-
2150	KALI-U. STEINSALZBERGBAU, SALINEN .	20	9	62 238	61 246	1 302
2160	GEW. V. ERDOEL, ERDGAS	96	10	5 076	2 624	318
	GRUNDSTOFF-UND PRODUKTIONSUEBERGEBWERBE					
22	MINERALOELVERARBEITUNG	78	41	212 763	205 309	61 546
25	GEW. U. VERARB. V. STEINEN U. ERDEN	3 425	349	56 547	35 805	14 411
	DARUNTER:					
2516	GEW. V. SAND, KIES	494	13	9 327	9 308	9 187
2531	H. V. ZEMENT	67	36	27 297	14 251	1 874
2541	ZIEGELEI	195	13	383	382	225
2543	H. V. FEUERFESTER GROBKERAMIK	84	21	596	570	32
2551	H. V. KALKSANDSTEINEN	90	6	148	84	22
27	EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	167	103	1 147 837	1 088 544	134 890
28	NE-METALLERZEUGUNG, NE-METALLHALBZEUGWERKE	191	105	99 284	97 099	7 960
2811	NE-LEICHTMETALLHUETTEN	11	8	22 445	20 782	2 133
2813	NE-SCHWERMETALLHUETTEN	13	7	15 317	15 230	2 826
2816	NE-METALLUMSCHMELZWERKE	36	13	28 738	28 492	113
2850	NE-METALLHALBZEUGWERKE	131	77	32 784	32 596	2 888
29	GIESSEREI	490	197	19 568	19 230	4 623
2910	EISEN-, STAHL-U. TEMPERGIESSEREI	251	115	18 156	17 871	4 223
2950	NE-METALLGIESSEREI	239	82	1 412	1 359	400
30	ZIEHEREIEN, KALTHALZWERKE, STAHLVERFORMUNG USW.	1 712	366	20 249	20 060	3 372
40	CHEMISCHE INDUSTRIE	1 554	579	3 663 522	3 576 245	140 387
53	HOLZBEARBEITUNG	1 868	75	8 811	8 726	428
55	ZELLSTOFF-, HOLZSCHLIFF-, PAPIER-U. PAPPEERZEUGUNG	165	120	493 683	488 648	86 640
59	GUMMIVERARBEITUNG	267	128	30 963	30 896	4 398
	ZUSAMMEN ...	9 917	2 063	5 753 228	5 570 562	458 655

1) MEHRFACH ODER IM KREISLAUF GENUTZTES WASSER WIRD ENTSPRECHEND DER ZAHL DER NUTZUNGEN MEHRFACH GEZAEHLT.

VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

MIT KREISLAUFSYSTEMEN

-ZWEIGEN UND LAENDERN

GENUTZTES WASSER INSGESAMT 1)	DARUNTER IM KREISLAUFSYSTEM GENUTZTES WASSER						NR. DER SYSTE- MATIK
	INSGESAMT 1)	ALS KUEHLWASSER			FUER PRODUKTIONS- SPEZIFISCHE ZWECKE	ALS KESSELSPEISE- WASSER	
		ZUSAMMEN	PRODUKTIONS- ANLAGEN	FUER STROMERZEUGUNGS- ANLAGEN			
M3							
5 039 442	4 291 762	3 793 539	908 641	2 884 898	412 847	85 376	21
4 701 330	4 036 046	3 562 136	853 982	2 708 754	406 319	67 590	2111
194 502	193 995	178 170	19 660	158 510	4 375	11 450	2114 2130
.	.	.	.	.	.	.	2141
-	-	-	-	-	-	-	2145 2150
113 446	35 316	30 015	17 382	12 633	85	5 216	2145 2150
26 550	24 245	22 950	17 950	5 000	175	1 120	2160
1 877 669	1 731 819	1 679 159	1 648 223	30 935	36 227	16 433	22
186 305	162 798	82 588	70 189	12 399	74 117	6 094	25
17 035	16 913	4 344	4 344	-	12 569	-	2516
66 286	52 174	51 064	38 884	12 180	4	1 106	2531
1 300	1 142	112	2	110	914	117	2541
3 563	3 025	2 034	2 007	27	270	720	2543
225	162	-	-	-	13	149	2551
5 617 278	4 482 207	3 604 334	2 977 247	627 087	854 992	22 881	27
502 555	404 406	299 223	288 646	10 578	99 557	5 626	28
100 335	81 187	28 120	26 368	1 752	50 606	2 461	2811
73 010	54 407	45 498	36 738	8 760	8 577	333	2813
50 473	22 095	21 014	21 014	-	1 081	-	2816
278 737	246 717	204 591	204 525	66	39 294	2 833	2850
158 664	141 945	131 240	130 498	742	10 639	66	29
138 098	122 345	112 780	112 088	692	9 499	66	2910
20 567	19 600	18 460	18 410	50	1 140	-	2950
562 867	541 190	529 511	529 072	439	9 105	2 575	30
10 167 351	6 364 716	6 218 736	5 650 715	568 021	98 288	47 691	40
37 724	29 386	9 463	9 221	242	15 862	4 061	53
2 928 801	2 394 794	214 735	89 296	125 438	2 149 728	30 331	55
190 169	161 520	136 086	133 106	2 980	15 714	9 720	59
22 229 385	16 414 781	12 905 075	11 526 214	1 378 861	3 364 229	145 477	

NR. DER SYSTEM- MATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	BETRIEBE		WASSERAUFKOMMEN DER BETRIEBE MIT KREISLAUF- SYSTEMEN	IN DEN BETRIEBEN EINGESETZTES WASSER	
		INSGESAMT	MIT KREISLAUF- SYSTEMEN		INSGESAMT	FUER ERSTFUELLUNGEN UND ALS ZUSATZ- WASSER FUEER KREISLAUFSYSTEME
		ANZAHL			1 000	
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE						
31	STAHL-U. LEICHTMETALLBAU, SCHIENENFAHRZEUGBAU	1 404	66	2 097	1 829	224
32	MASCHINENBAU	5 454	567	41 542	40 742	3 528
33	STRASSENFAHRZEUGBAU	2 380	272	168 841	167 270	11 134
3311	DARUNTER: H. V. KRAFTWAGEN U. -MOTOREN	64	39	146 751	145 320	8 358
3390	REP. V. KRAFTFAHRZEUGEN, FAHRRAEDERN, LACKIERUNG	1 594	16	172	130	8
34	SCHIFFBAU	103	6	4 186	4 078	16
35	LUFT-U. RAUMFAHRZEUGBAU	68	22	3 725	3 523	228
36	ELEKTROTECHNIK	3 408	585	51 191	50 513	4 321
37	FEINMECHANIK, OPTIK, H. V. UHREN	1 365	122	4 266	4 086	207
38	H. V. EBM-WAREN	2 336	549	19 310	18 581	1 769
3850	DARUNTER: H. V. SCHLOESSERN, BESCHLAEGEN	227	51	1 212	1 209	134
50	H. V. BUEROMASCHINEN, ADV-GERAETEN U. -EINRICHTUNGEN	155	24	24 941	24 941	818
	ZUSAMMEN ...	16 673	2 213	320 099	315 562	22 244
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE						
39	H. V. MUSIKINSTRUMENTEN, SPIELWAREN, FUELLHALTERN USW.	618	84	525	521	64
51	FEINKERAMIK	194	42	3 600	3 378	146
52	H. U. VERARB. V. GLAS	330	116	25 553	25 424	2 941
54	HOLZVERARBEITUNG	2 107	179	2 142	2 109	312
56	PAPIER-U. PAPPEVERARBEITUNG	830	129	25 902	25 839	8 938
57	DRUCKEREI, VERVIELFAELTIGUNG	1 903	105	4 041	3 787	443
58	H. V. KUNSTSTOFFWAREN	2 063	848	44 850	44 578	5 502
61	LEDERERZEUGUNG	59	10	2 361	2 361	39
62	LEDERVERARBEITUNG	518	7	337	337	1
63	TEXTILGEWERBE	1 652	186	198 606	198 454	1 624
64	BEKLEIDUNGSGEWERBE	2 234	30	1 168	1 164	44
	ZUSAMMEN ...	12 508	1 736	309 185	307 951	20 053

1) MEHRFACH ODER IM KREISLAUF GENUTZTES WASSER WIRD ENTSPRECHEND
DER ZAHL DER NUTZUNGEN MEHRFACH GEZAEHLT.

VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

MIT KREISLAUFSYSTEMEN

-ZWEIGEN UND LAENDERN

GENUTZTES WASSER INSGESAMT 1)	DARUNTER IM KREISLAUFSYSTEM GENUTZTES WASSER						NR. DER SYSTE- MATIK
	INSGESAMT 1)	ALS KUEHLWASSER			FUER PRODUKTIONS- SPEZIFISCHE ZWECKE	ALS KESSELSPEISE- WASSER	
		ZUSAMMEN	PRODUKTIONS- ANLAGEN	FUER STROMERZEUGUNGS- ANLAGEN			
21 061	19 452	11 747	10 658	1 089	7 408	297	31
291 173	252 749	165 038	163 073	1 965	78 627	9 085	32
1 925 808	1 757 080	973 025	648 852	324 173	755 014	29 040	33
1 604 537	1 456 179	760 214	441 109	319 105	677 674	18 291	3311
833	711	471	471	-	164	76	3380
4 533	471	357	177	180	-	114	34
22 578	19 225	10 291	9 806	485	2 740	6 194	35
428 339	377 517	343 866	342 614	1 252	24 018	9 634	36
66 023	61 708	16 150	16 150	-	45 362	196	37
151 181	132 573	118 163	118 071	92	11 991	2 419	38
15 266	14 089	11 095	11 095	-	2 696	298	3850
182 091	157 707	139 486	139 433	53	7 092	11 129	50
3 092 787	2 778 482	1 778 123	1 448 834	329 288	932 252	68 108	
10 315	9 831	8 515	8 457	58	1 222	95	39
11 480	7 781	4 704	4 702	2	1 512	1 565	51
357 752	330 479	295 837	284 329	11 508	30 434	4 209	52
22 528	20 698	7 367	4 812	2 555	7 944	5 387	54
278 530	259 216	42 493	33 395	9 098	194 891	21 832	56
57 369	54 008	45 291	44 278	1 013	7 225	1 493	57
615 543	575 906	526 009	516 306	9 703	41 591	8 306	58
3 345	536	240	69	171	15	281	61
678	342	340	340	-	2	-	62
240 305	38 826	20 810	17 120	3 690	4 334	13 682	63
2 679	1 319	32	32	-	146	1 142	64
1 600 525	1 298 943	951 636	913 839	37 797	289 315	57 992	

NR. DER SYSTE- MATIK LFD. NR.	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG LAND JAHR	BETRIEBE		WASSERAUFKOMMEN DER BETRIEBE MIT KREISLAUF- SYSTEMEN	IN DEN BETRIEBEN EINGESETZTES WASSER	
		INSGESAMT	MIT KREISLAUF- SYSTEMEN		INSGESAMT	FUER ERSTFUELLUNGEN UND ALS ZUSATZ- WASSER FUER KREISLAUF SYSTEME
		ANZAHL			1 000	
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE						
68	ERNAHRUNGSGEWERBE	4 241	1 017	241 941	238 208	14 847
DARUNTER:						
6818	H. V. BACKWAREN (OH. DAUERBACKWAREN)	900	13	294	294	20
6821	ZUCKERINDUSTRIE	48	41	31 875	31 553	3 132
6831	MOLKEREI, KAESEREI	331	190	30 974	30 752	1 568
6841	DELMUEHLEN, H. V. SPEISEOEL	17	9	31 398	31 305	455
6844	H. V. MARGARINE U. AE. NAHRUNGSFETTEN	17	10	5 886	5 659	216
6856	FISCHVERARBEITUNG	91	11	1 723	1 605	183
6860	VERARB. V. KAFFEE, TEE, H. V. KAFFEEMITTELN	44	10	3 164	3 162	682
6871	BRAUEREI	459	224	45 390	44 949	2 021
6872	MAELZEREI	46	7	1 205	1 205	28
6873	ALKOHOLBRENNEREI	18	11	8 568	8 568	538
6875	H. V. SPIRITUOSEN	110	26	505	501	87
6879	MINERALBRUNNEN, H. V. MINERALWASSER, LIMONADEN	252	36	4 944	4 339	68
6882	UEBRIGES ERNAHRUNGSGEWERBE (OH. H. V. FUTTERMITTELN)	104	26	1 439	1 437	53
6889	H. V. FUTTERMITTELN	238	45	10 496	10 400	480
69	TABAKVERARBEITUNG	53	18	1 658	1 658	353
	ZUSAMMEN ...	4 294	1 035	243 598	239 866	15 200
22-69	VERARBEITENDES GEWERBE	43 392	7 047	6 626 110	6 433 942	516 152
1	SCHLESWIG-HOLSTEIN	1 519	271	90 101	81 963	14 012
2	HAMBURG	765	81	115 351	114 046	2 062
3	NIEDERSACHSEN	4 082	724	456 980	423 111	62 542
4	BREMEN	338	35	288 750	286 854	2 786
5	NORDRHEIN-WESTFALEN	10 750	2 114	3 287 622	3 097 836	335 897
6	HESSEN	3 604	567	525 780	510 431	22 120
7	RHEINLAND-PFALZ	2 575	458	1 457 144	1 449 549	23 433
8	BADEN-WUERTEMBERG	9 302	1 124	471 524	462 419	61 916
9	BAYERN	9 245	1 466	672 141	663 054	37 970
10	SAARLAND	583	99	158 542	131 852	30 189
11	BERLIN (WEST)	967	194	26 275	25 024	8 402
12	BUNDESGBIET ...	43 730	7 133	7 550 211	7 246 138	601 327
NACHRICHTLICH:						
13	1983	45 300	6 856	7 954 523	7 577 788	662 679
14	1981	47 779	6 924	8 424 992	8 006 691	747 155
15	1979	48 626	7 313	9 041 813	8 628 737	702 181
16	1977	49 003	5 730	7 994 442	7 599 494	655 374

1) MEFRFACH ODER IM KREISLAUF GENUTZTES WASSER WIRD ENTSPRECHEND
DER ZAHL DER NUTZUNGEN MEHRFACH GEZAEHLT.

VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

MIT KREISLAUFSYSTEMEN

-ZWEIGEN UND LAENDERN

GENUTZTES WASSER INSGESAMT 1)	DARUNTER IM KREISLAUFSYSTEM GENUTZTES WASSER						NR. DER SYSTE- MATIK --- LFD. NR.
	INSGESAMT 1)	ALS KUEHLWASSER			FUER PRODUKTIONS- SPEZIFISCHE ZWECKE	ALS KESSELSPEISE- WASSER	
		ZUSAMMEN	PRODUKTIONS- ANLAGEN	FUER STROMERZEUGUNGS- ANLAGEN			
M3							
1 217 128	975 926	613 121	590 877	22 244	288 978	73 826	68
1 044	769	399	399	-	298	73	6818
349 590	317 160	96 936	91 023	5 913	215 072	5 152	6821
151 733	119 208	101 793	97 021	4 772	12 614	4 801	6831
42 502	11 292	10 873	10 873	-	-	419	6841
27 123	20 784	17 514	17 414	100	3 200	71	6844
3 791	2 364	2 292	2 232	60	3	69	6856
71 435	68 795	54 213	54 213	-	14 000	582	6860
148 886	101 516	66 815	57 346	9 469	14 707	19 994	6871
5 342	4 155	1 942	1 942	-	86	2 127	6872
27 556	19 098	18 646	18 646	-	153	299	6873
4 729	4 271	4 010	4 010	-	28	234	6875
10 266	5 901	1 322	1 322	-	271	4 308	6879
5 346	3 961	3 823	3 823	-	105	33	6882
33 111	23 010	18 261	18 259	2	3 184	1 565	6889
31 080	29 766	19 542	19 542	-	7 152	3 071	69
1 248 208	1 005 691	632 663	610 419	22 244	296 131	76 898	
28 170 904	21 497 897	16 267 496	14 499 305	1 768 191	4 881 926	348 474	22-69
596 253	521 731	469 636	434 228	35 408	39 639	12 456	1
359 999	245 724	180 575	180 513	62	59 560	5 590	2
3 282 671	2 878 833	2 463 752	1 739 894	723 859	363 286	51 794	3
445 504	118 248	112 851	112 851	-	4 123	1 274	4
15 080 887	11 984 976	10 219 169	7 676 472	2 542 697	1 578 980	186 827	5
1 994 665	1 477 261	990 022	909 856	80 166	466 515	20 725	6
3 760 137	2 172 786	905 939	902 823	3 116	1 252 561	14 286	7
2 930 966	2 435 693	1 358 208	1 307 666	50 542	1 031 668	45 817	8
2 587 752	1 910 698	1 518 562	1 453 023	65 539	340 877	51 258	9
1 950 753	1 840 432	1 718 339	566 693	1 151 646	94 133	27 960	10
220 759	203 275	123 981	123 928	53	63 432	15 862	11
33 210 346	25 789 658	20 061 035	15 407 946	4 653 089	5 294 773	433 850	12
33 106 291	25 365 551	20 525 576	16 286 801	4 238 776	4 311 431	528 543	13
34 215 716	26 268 997	21 392 693	16 051 053	5 341 640	4 383 120	493 185	14
35 150 690	26 560 552	22 085 652	16 392 488	5 693 164	3 760 026	714 874	15
32 344 026	24 720 626	20 275 740	14 379 381	5 896 359	4 086 624	358 261	16

ABWASSERBESEITIGUNG IM BERGBAU

7 NACH DER NUTZUNG IM BETRIEB

7.1 NACH ART DER ABLEITUNG,

1 000

NR. DER SYSTE- MATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	ANFALL UND VERBLEIB VON ABWASSER					
		INSGESAMT ¹⁾	INDIREKTEINLEITUNG				
			ZUSAMMEN ¹⁾	DARUNTER			UNGENUTZT ABGELEITETES WASSER ²⁾
NACH RUECKKUEHLEN	KUEHLWASSER OHNE	PRODUKTIONS- SPEZIFISCHES ABWASSER					
21	BERGBAU	1 635 300	73 449	3 219	27 492	6 794	27 320
	DARUNTER:						
2111	STEINKOHLENBERGBAU U. -BRIKETTHERSTELLUNG, KOKEREI	895 631	63 324	3 179	27 464	6 524	18 198
2114	BRAUNKOHLENBERGBAU U. -BRIKETTHERSTELLUNG	573 048	9 454	-	-	44	9 119
2130	EISENERZBERGBAU	15 684	11	-	-	-	-
2141	NE-METALLERZBERGBAU	10 200	54	-	-	-	-
2145	GEW. V. SPALT-U. BRUTSTOFFHALTIGEN ERZEN	-	-	-	-	-	-
2150	KALI-U. STEINSALZBERGBAU, SALINEN .	123 859	168	-	-	62	3
2160	GEW. V. ERDOEL, ERDGAS	7 316	221	5	2	123	-
	GRUNDSTOFF-UND PRODUKTIONSGUETERGEWERBE						
22	MINERALDELVERARBEITUNG	267 454	3 287	22	1 652	771	2
25	GEW. U. VERARB. V. STEINEN U. ERDEN	282 957	6 769	158	711	2 264	459
	DARUNTER:						
2516	GEW. V. SAND, KIES	165 220	372	-	8	110	-
2531	H. V. ZEMENT	34 201	647	10	221	84	2
2541	ZIEGELEI	1 891	410	24	62	104	13
2543	H. V. FEUERFESTER GROBKERAMIK	1 669	719	23	132	219	29
2551	H. V. KALKSANDSTEINEN	1 243	132	-	-	38	-
27	EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	1 055 011	49 653	2 512	8 986	27 403	901
28	NE-METALLERZEUGUNG, NE-METALLHALBZEUGWERKE	211 456	33 813	1 168	28 547	2 055	76
2811	NE-LEICHTMETALLHUETTEN	21 331	103	-	22	39	-
2813	NE-SCHWERMETALLHUETTEN	121 532	512	158	38	45	-
2816	NE-METALLUMSCHMELZWERKE	30 515	28 165	52	27 323	648	-
2850	NE-METALLHALBZEUGWERKE	38 077	5 033	958	1 165	1 323	76
29	GIESSEREI	24 507	6 568	503	1 676	1 487	5
2910	EISEN-, STAHL-U. TEMPERGIESSEREI	21 498	5 120	378	1 315	1 211	5
2950	NE-METALLGIESSEREI	3 009	1 449	125	361	276	-
30	ZIEHEREIEN, KALTWALZWERKE, STAHLVERFORMUNG USW.	38 676	8 795	767	2 233	1 731	40
40	CHEMISCHE INDUSTRIE	3 999 184	202 025	19 251	89 194	44 832	33 277
53	HOLZBEARBEITUNG	13 121	1 804	270	128	499	1
55	ZELLSTOFF-, HOLZSCHLIFF-, PAPIER-U. PAPPEERZEUGUNG	647 079	31 812	2	2 096	28 107	-
59	GUMMIVERARBEITUNG	34 501	7 794	533	2 155	1 692	21
	ZUSAMMEN ...	6 573 947	352 321	25 185	137 379	110 841	34 783

1) EINSCHL. VON ANDEREN BETRIEBEN ZUGELEITETEN ABWASSERS.-

2) OHNE ABLEITUNG (ABGABE) AN ANDERE BETRIEBE.

ANGEFALLENES ABWASSER UND UNGENUTZTES WASSER

WIRTSCHAFTSGRUPPEN, -ZWEIGEN UND LAENDERN

M3

UND UNGENUTZTEM WASSER

DIREKTEINLEITUNG					EINLEITUNG IN BETRIEBSEIGENE ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN					NR. DER SYSTEMATIK
ZUSAMMEN 1)	DARUNTER				ZUSAMMEN 1)	DARUNTER				
	KUEHLWASSER NACH RUECKKUEHLEN	OHNE	PRODUK- TIONS- SPEZI- FISCHES ABWASSER	UNGENUTZT ABGELEITE- TES WASSER		KUEHLWASSER NACH RUECKKUEHLEN	OHNE	PRODUK- TIONS- SPEZI- FISCHES ABWASSER	UNGENUTZT ABGELEITE- TES WASSER	
1 418 650	14 512	655 214	23 854	680 056	143 201	13 670	12 754	45 278	50 819	21
731 403	3 730	576 083	11 441	129 991	100 904	12 914	10 960	23 951	42 712	2111
547 732	-	-	14	520 642	15 863	745	673	2 465	7 251	2114
15 435	-	-	14	15 421	239	11	217	-	-	2130
2 727	-	498	1 414	813	7 419	-	-	7 410	-	2141
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2145
107 879	10 636	77 041	10 269	3 094	15 812	-	903	9 337	200	2150
7 084	145	803	673	4 544	11	-	-	4	-	2160
215 169	23 221	185 811	344	1 940	48 998	5 271	20 557	15 793	1 506	22
242 749	708	20 390	172 427	48 531	33 440	731	733	29 380	2 258	25
152 980	47	1 135	151 631	93	11 869	-	-	11 842	-	2516
32 044	512	16 305	86	15 086	1 510	110	6	1 335	-	2531
1 139	41	202	721	111	342	1	34	263	2	2541
539	5	294	176	54	411	9	60	313	-	2549
981	9	5	723	65	130	28	2	37	-	2551
639 878	8 679	586 014	24 316	17 732	365 481	29 152	257 026	62 882	5 313	27
162 638	7 938	147 436	3 994	2 433	15 005	227	4 304	9 790	127	28
18 779	476	15 235	829	1 659	2 449	78	1 240	907	-	2811
113 103	1 860	109 913	1 078	26	7 917	-	2 902	4 755	1	2813
1 472	137	653	1	679	878	-	1	749	122	2816
29 284	5 466	21 635	2 086	69	3 760	149	162	3 378	3	2850
16 360	1 329	13 444	1 070	354	1 579	13	716	707	-	29
14 949	1 202	12 239	1 062	301	1 435	1	701	617	-	2910
1 417	128	1 212	7	53	143	12	15	91	-	2950
20 585	1 968	17 680	520	226	9 297	511	1 443	7 040	-	30
3 142 448	59 721	2 881 775	110 877	8 209	654 711	11 935	57 134	475 504	3 818	40
10 964	435	8 757	1 468	111	352	17	3	309	-	53
355 563	13 136	308 324	30 962	1 874	259 705	303	14 347	233 535	134	55
24 499	1 325	22 290	447	11	2 208	186	205	1 660	-	59
4 830 852	118 460	4 191 922	346 424	81 421	1 390 774	48 345	356 469	836 601	13 155	

ABWASSERBESEITIGUNG IM BERGBAU

7 NACH DER NUTZUNG IM BETRIEB

7.1 NACH ART DER ABLEITUNG,

1 000

NR. DER SYSTEM- MATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	ANFALL UND VERBLEIB VON ABWASSER					
		INSGESAMT ¹⁾	INDIREKTEINLEITUNG				
			ZUSAMMEN ¹⁾	DARUNTER			
				NACH RUECKKUEHLEN	KUEHLWASSER OHNE	PRODUKTIONS- SPEZIFISCHES ABWASSER	UNGENUTZT ABGELEITETES WASSER ²⁾
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE							
31	STAHL-U. LEICHTMETALLBAU, SCHIENENFAHRZEUGBAU	6 553	4 082	166	807	648	-
32	MASCHINENBAU	72 396	35 707	1 568	8 622	6 988	280
33	STRASSENFAHRZEUGBAU	173 593	29 795	1 614	5 379	8 742	204
3311	DARUNTER: H. V. KRAFTWAGEN U. -MOTOREN	138 708	15 875	697	2 846	5 359	181
3390	REP. V. KRAFTFAHRZEUGEN, FAHRRAEDErn, LACKIERUNG	2 470	2 338	10	6	1 076	-
34	SCHIFFBAU	11 738	4 419	-	-	3 178	-
35	LUFT-U. RAUMFAHRZEUGBAU	5 456	2 244	82	479	385	104
36	ELEKTROTECHNIK	69 005	30 453	2 388	6 628	6 205	47
37	FEINMECHANIK, OPTIK, H. V. UHREN	7 131	5 230	197	973	1 928	3
38	H. V. EBM-WAREN	30 669	14 443	2 694	4 528	2 292	74
3850	DARUNTER: H. V. SCHLOESSERN, BESCHLAEGEN	3 074	1 266	54	315	173	-
50	H. V. BUEROMASCHINEN, ADV-GERAETEN U. -EINRICHTUNGEN	25 290	2 527	240	370	517	-
	ZUSAMMEN ...	401 831	128 899	8 948	27 787	30 883	712
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE							
39	H. V. MUSIKINSTRUMENTEN, SPIELWAREN, FUELLHALTERN USW.	3 091	2 124	98	187	1 182	-
51	FEINKERAMIK	5 215	1 446	37	202	420	237
52	H. U. VERARB. V. GLAS	25 018	8 343	534	1 117	5 113	58
54	HOLZVERARBEITUNG	5 813	2 965	104	268	641	22
56	PAPIER-U. PAPPEVERARBEITUNG	26 046	5 663	263	491	2 969	54
57	DRUCKEREI, VERVIELFAELTIGUNG	12 342	6 808	234	932	2 198	71
58	H. V. KUNSTSTOFFWAREN	64 826	9 972	1 721	2 601	1 793	-
61	LEDERERZEUGUNG	5 226	1 230	26	108	981	-
62	LEDERVERARBEITUNG	902	554	29	62	93	-
63	TEXTILGEWERBE	265 293	56 419	1 160	2 697	46 494	57
64	BEKLEIDUNGSGEWERBE	4 534	3 625	60	40	1 902	-
	ZUSAMMEN ...	418 304	99 149	4 266	8 703	63 784	497

1) EINSCHL. VON ANDEREN BETRIEBEN ZUGELEITETEN ABWASSERS.-

2) OHNE ABLEITUNG (ABGABE) AN ANDERE BETRIEBE.

ANGEFALLENES ABWASSER UND UNGENUTZTES WASSER

WIRTSCHAFTSGRUPPEN, -ZWEIGEN UND LAENDERN

M3

UND UNGENUTZTEM WASSER

DIREKTEINLEITUNG					EINLEITUNG IN BETRIEBSEIGENE ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN					NR. DER SYSTE- MATIK
ZUSAMMEN	DARUNTER				ZUSAMMEN	DARUNTER				
	1) NACH RUECKKUEHLEN	OHNE	PRODUK- TIONS- SPEZI- FISCHES ABWASSER	UNGENUTZT ABGELEITE- TES WASSER		1) NACH RUECKKUEHLEN	OHNE	PRODUK- TIONS- SPEZI- FISCHES ABWASSER	UNGENUTZT ABGELEITE- TES WASSER	
1 382	-	1 250	64	22	1 089	6	3	1 070	-	31
33 349	1 734	28 381	2 325	500	3 340	37	350	2 876	-	32
117 284	487	111 590	3 718	676	26 513	411	1 256	20 100	48	33
106 831	23	101 826	3 541	663	16 003	262	692	10 727	48	3311
59	-	21	27	2	73	-	-	72	-	3390
7 235	6	5 119	1 283	675	85	-	-	18	-	34
1 538	209	1 110	24	181	1 675	37	312	463	-	35
24 477	3 196	19 991	715	421	14 075	330	493	12 999	-	36
769	144	456	9	145	1 132	14	74	1 038	-	37
7 199	361	6 050	307	367	9 028	126	1 113	6 571	395	38
274	14	253	3	3	1 534	68	52	1 393	-	3850
19 910	-	19 900	-	-	2 853	8	1	2 821	-	50
213 142	6 137	193 847	8 445	2 987	59 790	970	3 602	47 956	444	
457	20	407	12	12	510	29	7	467	-	39
186	-	116	66	1	3 582	56	127	3 086	26	51
14 333	591	12 565	1 069	77	2 342	53	164	2 112	-	52
2 688	33	2 338	108	13	160	-	16	93	-	54
8 600	69	7 787	636	1	11 783	21	5 143	6 391	-	56
5 010	525	4 056	84	288	524	17	4	499	-	57
48 027	4 527	42 248	555	312	6 828	377	395	5 977	-	58
420	-	274	-	142	3 575	-	22	3 390	72	61
341	-	329	-	9	6	-	-	5	-	62
182 326	2 457	177 527	1 423	442	26 549	267	1 174	24 426	-	63
72	4	49	3	-	837	9	44	719	-	64
262 460	8 226	247 697	3 956	1 296	56 695	829	7 095	47 164	98	

ABWASSERBESEITIGUNG IM BERGBAU

7 NACH DER NUTZUNG IM BETRIEB

7.1 NACH ART DER ABLEITUNG,

1 000

NR. DER SYSTE- MATIK LFD. NR.	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG LAND JAHR	ANFALL UND VERBLEIB VON ABWASSER					
		INSGESAMT ¹⁾	INDIREKTEINLEITUNG				UNGENUTZT ABGELEITETES WASSER ²⁾
			ZUSAMMEN ¹⁾	KUEHLWASSER		PRODUKTIONS- SPEZIFISCHES ABWASSER	
				NACH RUECKKUEHLEN	OHNE		
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE							
68	ERNAHRUNGSGEWERBE	369 314	111 250	4 731	17 569	74 526	952
	DARUNTER:						
6818	H. V. BACKWAREN (OH. DAUERBACKWAREN)	2 491	2 400	68	122	1 139	-
6821	ZUCKERINDUSTRIE	37 455	1 517	-	488	335	55
6831	MOLKEREI, KAESEREI	44 100	17 389	892	4 742	10 441	46
6841	OELMUEHLEN, H. V. SPEISEOEL	69 867	307	74	-	90	-
6844	H. V. MARGARINE U. AE. NAHRUNGSFETTEN	6 931	3 209	702	2 025	217	-
6856	FISCHVERARBEITUNG	3 125	2 210	66	193	1 688	-
6860	VERARB. V. KAFFEE, TEE, H. V. KAFFEEMITTELN	8 566	1 196	66	96	740	-
6871	BRAUEREI	50 281	26 183	401	2 035	22 237	227
6872	MAELZEREI	5 698	2 346	10	25	2 271	-
6873	ALKOHOLBRENNEREI	9 326	1 382	-	149	1 193	-
6875	H. V. SPIRITUOSEN	1 203	507	30	125	182	-
6879	MINERALBRUNNEN, H. V. MINERALWASSER, LIMONADEN	15 825	6 123	123	245	4 906	179
6882	UEBRIGES ERNAHRUNGSGEWERBE (OH. H. V. FUTTERMITTELN)	3 521	2 533	97	568	1 589	4
6889	H. V. FUTTERMITTELN	15 893	1 216	65	215	535	-
69	TABAKVERARBEITUNG	1 562	802	81	106	223	-
	ZUSAMMEN ...	370 877	112 052	4 812	17 675	74 749	952
22-69	VERARBEITENDES GEWERBE	7 764 958	692 421	43 211	191 544	280 257	36 944
1	SCHLESWIG-HOLSTEIN	102 232	13 288	601	1 621	7 503	2
2	HAMBURG	292 130	11 249	321	1 474	6 110	81
3	NIEDERSACHSEN	593 862	47 422	2 786	5 639	27 284	53
4	BREMEN	289 713	5 308	67	447	3 855	1
5	NORDRHEIN-WESTFALEN	4 083 814	353 547	14 726	123 993	131 683	29 050
6	HESSEN	610 247	26 168	2 674	3 667	7 353	571
7	RHEINLAND-PFALZ	1 497 126	20 140	1 192	2 252	10 748	531
8	BADEN-WUERTEMBERG	725 284	85 169	6 082	15 762	37 058	880
9	BAYERN	1 062 163	168 183	4 460	58 457	47 215	32 543
10	SAARLAND	174 171	21 302	12 920	3 253	2 141	509
11	BERLIN (WEST)	29 517	14 093	601	2 471	6 099	42
12	BUNDESGBIET ...	9 400 258	765 869	46 430	219 037	287 051	64 264
NACHRICHTLICH:							
13	1983	10 345 567	752 718	50 450	219 880	291 953	29 692
14	1981	11 064 076	798 419	45 114	260 170	293 780	29 643
15	1979	11 584 636	848 066	38 387	274 957	334 662	24 971
16	1977	10 981 483	994 298	84 023	304 338	391 854	22 644

1) EINSCHL. VON ANDEREN BETRIEBEN ZUGELEITETEN ABWASSERS.-

2) OHNE ABLEITUNG (ABGABE) AN ANDERE BETRIEBE.

UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

ANGEFALLENES ABWASSER UND UNGENUTZTES WASSER

WIRTSCHAFTSGRUPPEN, -ZWEIGEN UND LAENDERN

M3

UND UNGENUTZTEM WASSER											NR. DER SYSTE- MATIK --- LFD. NR.
DIREKTEINLEITUNG					EINLEITUNG IN BETRIEBSEIGENE ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN						
ZUSAMMEN 1)	DARUNTER			ZUSAMMEN 1)	DARUNTER						
	KUEHLWASSER NACH RUECKKUEHLEN	OHNE	PRODUK- TIONS- SPEZI- FISCHES ABWASSER		UNGENUTZT ABGELEITE- TES WASSER	KUEHLWASSER NACH RUECKKUEHLEN	OHNE		PRODUK- TIONS- SPEZI- FISCHES ABWASSER	UNGENUTZT ABGELEITE- TES WASSER	
179 314	30 566	116 202	26 558	4 108	78 750	2 732	9 949	60 550	319	68	
74	-	54	9	2	17	-	-	14	-	6818	
25 180	9 779	9 573	5 482	53	10 758	1 691	195	8 354	53	6821	
15 643	1 193	13 006	1 379	-	11 068	433	1 911	7 845	16	6831	
58 698	1 436	41 503	15 344	-	10 862	-	3 876	6 707	78	6841	
1 032	10	1 021	-	-	2 690	14	1 076	258	117	6844	
796	722	7	64	-	118	4	-	105	-	6856	
6 830	6 516	221	-	-	539	-	-	539	-	6860	
9 455	1 954	6 380	301	802	14 642	92	188	13 334	-	6871	
3 138	119	2 970	49	-	214	-	1	212	-	6872	
6 888	680	5 853	186	-	1 055	-	3	998	-	6873	
663	363	284	11	-	32	-	-	23	-	6875	
3 938	15	855	564	2 495	5 764	14	119	5 546	14	6879	
944	198	738	6	-	44	3	-	31	-	6882	
12 211	4 070	7 933	106	44	2 466	9	674	1 502	41	6889	
748	70	674	3	-	13	-	-	11	-	69	
180 062	30 636	116 877	26 561	4 108	78 763	2 732	9 949	60 560	319		
5 486 515	163 459	4 750 343	385 387	89 812	1 586 022	52 876	377 115	992 282	14 017	22-69	
58 929	3 222	38 049	7 510	9 952	30 015	525	553	26 995	-	1	
251 962	22 286	210 733	17 600	618	28 920	525	16 096	11 369	-	2	
336 869	25 371	236 238	56 952	15 406	149 570	10 751	18 155	93 206	11 987	3	
14 593	7 106	6 356	634	10	269 812	42	224 083	43 020	-	4	
3 286 750	38 994	2 331 138	151 997	674 594	443 518	28 729	64 696	230 374	38 747	5	
456 632	12 723	405 864	16 380	5 359	127 447	745	14 679	86 272	5 375	6	
1 189 282	2 489	1 154 345	6 418	7 290	287 705	5 386	1 411	253 715	343	7	
460 354	31 209	336 966	76 567	13 317	179 761	13 874	11 162	145 356	1 741	8	
723 357	28 803	598 383	63 141	24 906	170 623	5 376	27 478	128 294	654	9	
116 344	4 711	78 860	11 952	18 105	36 524	589	11 343	13 921	5 989	10	
10 094	1 055	8 625	88	309	5 330	4	213	5 038	-	11	
6 905 165	177 971	5 405 557	409 241	769 868	1 729 223	66 546	389 869	1 037 560	64 836	12	
7 594 583	215 983	5 502 422	491 617	1 207 007	1 998 266	68 021	702 988	1 018 225	86 720	13	
7 896 573	169 569	5 722 301	610 222	1 195 715	2 369 083	129 087	807 331	1 201 280	98 424	14	
8 207 499	543 675	5 750 586	681 556	1 089 183	2 529 075	69 205	1 051 905	1 229 705	73 057	15	
7 578 766	297 716	5 399 191	678 776	1 095 512	2 408 416	118 095	989 358	1 108 252	82 697	16	

ABWASSERBESEITIGUNG IM BERGBAU

7 NACH DER NUTZUNG IM BETRIEB

7.2 NACH ART DER ABLEITUNG

1 000

GEBIETS- KENN- ZIFFER	WASSEREINZUGSGEBIET	ANFALL UND VERBLEIB VON ABWASSER					
		INSGESAMT ¹⁾	INDIREKTEINLEITUNG				
			ZUSAMMEN ¹⁾	DARUNTER			
		NACH RUECKKUEHLEN		KUEHLWASSER OHNE	PRODUKTIONS- SPEZIFISCHES ABWASSER	UNGENUTZT ABGELEITETES WASSER ²⁾	
1	DONAU	905 861	129 929	3 132	41 730	34 417	32 016
11	QUELLE BIS SCHMUTTER U. WOERNITZ	105 313	17 184	649	2 866	8 869	10
12, 13	LECH BIS SCHWARZE LABER	218 824	19 935	1 180	4 384	11 298	54
14, 15	NAAB BIS SCHWARZACH	45 557	7 020	409	1 183	3 543	5
16 - 19	ISAR BIS LANDESGRENZE	536 167	85 790	894	33 297	10 706	31 946
2	RHEIN	7 031 082	520 454	37 636	163 573	189 254	31 744
21, 23 (OH. 238)	BODENSEE UND OBERRHEIN BIS MAINMUENDUNG	1 950 041	49 382	2 845	10 982	22 560	594
238	NECKAR	148 080	36 985	3 372	5 276	15 059	353
24	MAIN	661 836	57 680	2 890	19 666	17 994	998
25	MITTELRHEIN VON MAIN- BIS LAHNMUENDUNG	72 459	11 087	1 215	1 381	4 244	247
26	MOSEL	181 042	23 301	13 069	3 465	3 106	509
271-274	MITTELRHEIN VON WIED BIS ERFT ...	1 202 739	77 187	2 168	18 845	35 533	10 063
275-279	NIEDERRHEIN VON ERFTMUENDUNG BIS LANDESGRENZE	2 459 419	233 236	11 047	99 428	69 946	18 751
28	RUR, SCHWALM, NIRS	355 466	31 596	1 032	4 530	20 812	228
3	EMS	114 238	15 955	440	1 541	9 334	261
4	WESER	698 165	43 134	3 125	4 865	22 055	82
41 - 44	OBERWESER	113 068	5 496	552	444	2 240	20
45-47, 49	MITTEL- UND UNTERWESER	399 257	16 846	535	2 086	9 893	46
48	ALLER	185 840	20 793	2 037	2 336	9 922	16
5	ELBE	594 593	39 021	1 689	5 615	20 176	161
52, 53, 56 - 58	MITTELELBE	50 308	17 888	807	2 769	8 556	78
59	UNTERELBE	544 285	21 134	882	2 845	11 620	83
9	KUESTE UND MEER	56 318	17 375	408	1 713	11 815	-
92	ISSEL, BERKEL, VECHTE	18 504	8 727	179	639	6 657	-
93 - 95	NORDSEEKUESTE UND -INSELN VON EMSMUENDUNG BIS SYLT	11 283	2 194	44	479	1 231	-
96	OSTSEEKUESTE UND -INSELN VON DAEN. GRENZE BIS TRAVE	26 530	6 455	185	595	3 927	-
1-5,9	BUNDESGBIET ...	9 400 258	765 869	46 430	219 037	287 051	64 264

1) EINSCHL. VON ANDEREN BETRIEBEN ZUGELEITETEN ABWASSERS.-

2) OHNE ABLEITUNG (ABGABE) AN ANDERE BETRIEBE.

UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

ANGEFALLENES ABWASSER UND UNGENUTZTES WASSER

UND WASSEREINZUGSGEBIETEN

M3

UND UNGENUTZTEM WASSER

ZUSAMMEN ¹⁾	DIREKTEINLEITUNG				EINLEITUNG IN BETRIEBSEIGENE ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN				GEBIETS- KENN- ZIFFER	
	DARUNTER				DARUNTER					
	KUEHLWASSER NACH RUECKKUEHLEN	OHNE	PRODUK- TIONS- SPEZI- FISCHES ABWASSER	UNGENUTZT ABGELEITE- TES WASSER	ZUSAMMEN ¹⁾	KUEHLWASSER NACH RUECKKUEHLEN	OHNE	PRODUK- TIONS- SPEZI- FISCHES ABWASSER		UNGENUTZT ABGELEITE- TES WASSER
641 504	21 544	539 283	60 401	12 592	134 428	5 338	23 447	96 459	555	1
66 149	3 563	43 711	13 992	4 653	21 979	530	1 485	19 309	14	11
165 813	9 471	138 587	13 518	2 425	33 076	23	6 179	25 910	-	12, 13
20 665	3 648	8 843	5 165	1 711	17 872	2 501	5 320	8 498	532	14, 15
388 876	4 862	348 142	27 726	3 804	61 501	2 284	10 462	42 742	9	16 - 19
5 464 467	92 876	4 284 598	249 070	714 198	1 046 161	48 799	104 245	728 466	30 937	2
1 507 075	26 433	1 384 007	71 967	4 306	393 583	18 422	11 056	328 688	3 952	21, 23 (OH. 238)
68 448	3 199	56 766	1 619	6 401	42 646	289	2 545	38 303	72	238
473 989	20 074	410 879	16 202	16 764	130 166	438	13 892	100 639	986	24
46 103	1 596	32 010	5 827	6 494	15 268	563	1 700	12 127	416	25
118 745	4 743	80 604	12 387	18 287	38 996	629	11 472	16 097	6 016	26
938 266	7 994	517 051	74 409	283 238	187 286	1 904	21 515	109 117	1 730	271-274
2 015 487	25 708	1 786 896	63 133	111 863	210 697	26 361	29 774	109 041	17 760	275-279
296 353	3 128	16 386	3 526	266 844	27 517	193	12 291	14 461	5	28
47 599	1 842	29 296	2 176	13 269	50 683	1 690	1 519	24 523	20 011	3
268 483	31 793	146 931	66 745	14 370	386 548	8 899	243 350	108 019	8 987	4
77 500	2 492	58 959	6 106	3 316	30 073	236	1 342	20 610	2 070	41 - 44
84 420	11 226	48 402	21 554	2 367	297 990	165	237 458	55 973	50	45-47, 49
106 563	18 074	39 571	39 085	8 687	58 484	8 499	4 549	31 436	6 867	48
457 806	27 496	392 671	23 580	12 897	97 766	721	16 933	68 355	4 329	5
14 581	1 066	9 661	779	3 035	17 840	13	347	8 597	4 329	52, 53, 56 - 58
443 226	26 431	383 009	22 801	9 862	79 926	709	16 586	59 757	-	59
25 305	2 419	12 777	7 270	2 541	13 637	1 097	376	11 738	16	9
5 115	767	2 080	2 095	1	4 662	-	263	4 347	-	92
4 464	168	1 693	2 563	10	4 626	1 077	-	3 391	16	93 - 95
15 727	1 484	9 005	2 613	2 529	4 349	20	113	4 000	-	96
6 905 165	177 971	5 405 557	409 241	769 868	1 729 223	66 546	389 869	1 037 560	64 836	1-5, 9

8 BEHANDLUNG DES ABWASSERS IN BETRIEBSEIGENEN

8.1 NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN,

NR. DER SYSTE- MATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	BETRIEBE			EINGELEITETE	
		INSGESAMT	MIT EIGENEN BEHANDLUNGS- ANLAGEN	ABWASSER- BEHANDLUNGS- ANLAGEN	INSGESAMT	IN MECHANISCHE ANLAGEN
21	BERGBAU	338	87	131	143 201	132 260
	DARUNTER:					
2111	STEINKOHLENBERGBAU U. -BRIKETTHERSTELLUNG, KOKEREI	110	45	67	100 904	92 614
2114	BRAUNKOHLENBERGBAU U. -BRIKETTHERSTELLUNG	26	15	20	15 863	15 436
2130	EISENERZBERGBAU	4	3	4	239	22
2141	NE-METALLERZBERGBAU	3	3	4	7 419	7 419
2145	GEW. V. SPALT-U. BRUTSTOFFHALTIGEN ERZEN	-	-	-	-	-
2150	KALI-U. STEINSALZBERGBAU, SALINEN .	20	9	21	15 812	15 657
2160	GEW. V. ERDOEL, ERDGAS	96	6	7	11	1
	GRUNDSTOFF-UND PRODUKTIONS-UND VERARBEITUNGSBEREICHE					
22	MINERALOELVERARBEITUNG	78	34	52	49 500	27 523
25	GEW. U. VERARB. V. STEINEN U. ERDEN	3 425	370	468	31 966	27 418
	DARUNTER:					
2516	GEW. V. SAND, KIES	494	50	61	11 868	11 846
2531	H. V. ZEMENT	67	10	15	1 510	80
2541	ZIEGELEI	195	15	25	340	70
2543	H. V. FEUERFESTER GROBKERAMIK	84	10	13	411	66
2551	H. V. KALKSANDSTEINEN	90	17	18	130	55
27	EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	167	76	135	535 459	342 043
28	NE-METALLERZEUGUNG, NE-METALLHALBZEUGWERKE	191	87	118	15 005	1 330
2811	NE-LEICHTMETALLHUETTEN	11	7	9	2 449	1 187
2813	NE-SCHWERMETALLHUETTEN	13	8	13	7 917	-
2816	NE-METALLUMSCHMELZWERKE	36	5	5	878	122
2850	NE-METALLHALBZEUGWERKE	131	67	91	3 760	22
29	GIESSEREI	490	49	60	1 579	1 003
2910	EISEN-, STAHL-U. TEMPERGIESSEREI	251	21	28	1 435	994
2950	NE-METALLGIESSEREI	239	28	32	143	9
30	ZIEHEREIEN, KALTWALZWERKE, STAHLVERFORMUNG USW.	1 712	399	436	9 301	69
40	CHEMISCHE INDUSTRIE	1 554	404	604	681 842	43 670
53	HOLZBEARBEITUNG	1 868	22	24	352	17
55	ZELLSTOFF-, HOLZSCHLIFF-, PAPIER-U. PAPPEERZEUGUNG	165	106	158	288 505	69 088
59	GUMMIVERARBEITUNG	267	24	26	2 208	597
	ZUSAMMEN ...	9 917	1 571	2 081	1 615 716	512 757

1) JEDOCH NICHT IN EINE OEFFENTLICHE KLAERANLAGE.

ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN UND SEIN VERBLEIB

-ZWEIGEN UND LAENDERN

ABWASSERMENGE			VERBLEIB DES BEHANDELTEN ABWASSERS				NR. DER SYSTEM- MATIK
IN CHEMISCHE UND CHEM.-PHYSIKALISCHE ANLAGEN	IN BIOLOGISCHE ANLAGEN		INSGESAMT	INDIREKT- EINLEITUNG	DIREKT- EINLEITUNG	ZULEITUNG IN EINE WEITERE ANLAGE 1)	
	OHNE WEITERGEHENDE	MIT (R) BEHANDLUNG					
M3							
9 952	989	-	142 467	2 305	140 162	-	21
7 498	791	-	100 637	2 034	98 603	-	2111
392	35	-	15 862	251	15 612	-	2114
217	-	-	239	-	239	-	2130
-	-	-	7 053	-	7 053	-	2141
-	-	-	-	-	-	-	2145
-	155	-	15 812	20	15 792	-	2150
3	7	-	10	1	10	-	2160
2 179	2 433	17 365	49 486	1 551	47 420	516	22
4 169	118	262	31 619	1 291	30 322	6	25
21	-	-	11 738	190	11 547	-	2516
1 311	9	110	1 510	15	1 495	-	2531
260	10	-	340	108	232	-	2541
308	1	36	411	7	404	-	2543
67	8	-	129	17	113	-	2551
192 680	100	636	534 724	6 680	358 066	169 978	27
13 207	467	-	14 955	1 538	13 417	-	28
1 069	193	-	2 449	2	2 447	-	2811
7 917	-	-	7 876	99	7 777	-	2813
756	-	-	870	2	868	-	2816
3 465	274	-	3 760	1 434	2 325	-	2850
366	210	-	1 577	733	845	-	29
260	181	-	1 435	590	845	-	2910
106	29	-	143	143	-	-	2950
9 130	62	40	9 280	6 661	2 619	-	30
105 776	163 849	368 548	677 075	39 124	610 594	27 357	40
55	165	115	351	70	281	-	53
123 268	60 326	35 823	283 885	24 610	230 446	28 829	55
357	1 232	23	2 208	690	1 518	-	59
451 186	228 962	422 811	1 605 161	82 947	1 295 529	226 686	

NR. DER SYSTEMATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	BETRIEBE			EINGELEITETE	
		INSGESAMT	MIT EIGENEN BEHANDLUNGS- ANLAGEN	ABWASSER- BEHANDLUNGS- ANLAGEN	INSGESAMT	IN MECHANISCHE ANLAGEN
		ANZAHL			1 000	
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE						
31	STAHL-U. LEICHTMETALLBAU, SCHIENENFAHRZEUGBAU	1 404	42	46	1 089	9
32	MASCHINENBAU	5 454	502	592	3 355	161
33	STRASSENFAHRZEUGBAU	2 380	253	367	29 035	640
3311	DARUNTER: H. V. KRAFTWAGEN U.-MOTOREN	64	35	82	18 524	180
3390	REP. V. KRAFTFAHRZEUGEN, FAHRRÄDERN, LACKIERUNG	1 594	17	17	73	3
34	SCHIFFBAU	103	7	19	85	29
35	LUFT-U. RAUMFAHRZEUGBAU	68	24	42	1 675	-
36	ELEKTROTECHNIK	3 408	492	579	14 076	81
37	FEINMECHANIK, OPTIK, H. V. UHREN	1 365	151	166	1 132	295
38	H. V. EBM-WAREN	2 336	562	604	9 028	1 395
3850	DARUNTER: H. V. SCHLOSSERN, BESCHLÄGEN	227	92	97	1 534	1
50	H. V. BUEROMASCHINEN, ADV-GERÄTEN U.-EINRICHTUNGEN	155	33	42	2 853	-
	ZUSAMMEN ...	16 673	2 066	2 457	62 328	2 609
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE						
39	H. V. MUSIKINSTRUMENTEN, SPIELWAREN, FUELLHALTERN USW.	618	119	140	510	1
51	FEINKERAMIK	194	88	137	3 582	1 216
52	H. U. VERARB. V. GLAS	330	69	96	2 342	337
54	HOLZVERARBEITUNG	2 107	64	76	160	55
56	PAPIER-U. PAPPEVERARBEITUNG	830	64	73	17 495	1 152
57	DRUCKEREI, VERVIELFÄLTIGUNG	1 903	88	97	524	2
58	H. V. KUNSTSTOFFWAREN	2 063	97	108	6 828	56
61	LEDERERZEUGUNG	59	33	35	3 577	1 696
62	LEDERVERARBEITUNG	518	5	6	6	1
63	TEXTILGEWERBE	1 652	168	178	26 552	2 410
64	BEKLEIDUNGSGEWERBE	2 234	27	28	837	67
	ZUSAMMEN ...	12 508	822	974	62 411	6 994

1) JEDOCH NICHT IN EINE ÖFFENTLICHE KLAERANLAGE.

UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN UND SEIN VERBLEIB

-ZWEIGEN UND LAENDERN

ABWASSERMENGE			VERBLEIB DES BEHANDELTEN ABWASSERS				NR. DER SYSTEMATIK
IN CHEMISCHE UND CHEM.-PHYSIKALISCHE ANLAGEN	IN BIOLOGISCHE ANLAGEN		INSGESAMT	INDIREKT- EINLEITUNG	DIREKT- EINLEITUNG	ZULEITUNG IN EINE WEITERE ANLAGE 1)	
	OHNE WEITERGEHENDE (R) BEHANDLUNG	MIT					
M3							
1 074	6	-	1 089	88	1 001	-	31
2 977	51	165	3 333	2 756	561	15	32
21 427	5 608	1 361	26 831	17 548	6 768	2 515	33
11 443	5 541	1 361	16 350	9 463	4 372	2 515	3311
70	-	-	73	51	22	-	3390
-	55	-	84	11	73	-	34
683	952	39	1 674	546	1 128	-	35
13 907	25	63	14 063	11 883	2 180	-	36
819	19	-	1 130	1 034	97	-	37
7 466	167	-	8 903	5 466	3 437	-	38
1 520	13	-	1 531	1 289	242	-	3850
2 833	20	-	2 853	2 701	152	-	50
51 187	6 904	1 628	59 961	42 035	15 397	2 528	
498	10	-	510	491	18	-	39
2 347	7	12	3 481	1 332	2 149	-	51
1 969	36	-	2 338	1 751	586	-	52
69	34	1	159	114	45	-	54
9 689	6 216	438	17 459	748	10 999	5 712	56
521	1	-	523	523	1	-	57
6 611	159	1	6 823	4 946	1 876	-	58
1 334	341	206	3 490	1 459	2 031	-	61
5	-	-	6	5	1	-	62
19 483	4 156	503	26 533	20 011	6 520	2	63
468	302	-	836	535	301	-	64
42 994	11 263	1 160	62 158	31 916	24 528	5 715	

8 BEHANDLUNG DES ABWASSERS IN BETRIEBSEIGENEN

8.1 NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN,

NR. DER SYSTEM- MATIK LFD. NR.	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG LAND JAHR	BETRIEBE			EINGELEITETE	
		INSGESAMT	MIT EIGENEN BEHANDLUNGS- ANLAGEN	ABWASSER- BEHANDLUNGS- ANLAGEN	INSGESAMT	IN MECHANISCHE ANLAGEN
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE						
68	ERNAHRUNGSGEWERBE	4 241	599	669	79 801	12 134
DARUNTER:						
6818	H. V. BACKWAREN (OH. DAUERBACKWAREN)	900	4	4	17	-
6821	ZUCKERINDUSTRIE	48	40	56	11 183	2 563
6831	MOLKEREI, KAESEREI	331	105	106	11 073	108
6841	ÖELMUEHLEN, H. V. SPEISEÖEL	17	9	13	10 974	6 655
6844	H. V. MARGARINE U. AE. NAHRUNGSFETTEN	17	4	4	2 690	-
6856	FISCHVERARBEITUNG	91	9	9	118	-
6860	VERARB. V. KAFFEE, TEE, H. V. KAFFEEMITTELN	44	5	7	866	327
6871	BRAUEREI	459	94	114	14 643	149
6872	MAELZEREI	46	.	.	.	.
6873	ALKOHOLBRENNEREI	18	6	6	1 055	-
6875	H. V. SPIRITUOSEN	110	7	7	32	3
6879	MINERALBRUNNEN, H. V. MINERALWASSER, LIMONADEN	252	107	111	5 765	29
6882	UEBRIGES ERNAHRUNGSGEWERBE (OH. H. V. FUTTERMITTELN)	104	7	10	44	1
6889	H. V. FUTTERMITTELN	238	43	48	2 467	165
69	TABAKVERARBEITUNG	53	5	6	13	5
	ZUSAMMEN	4 294	604	675	79 814	12 139
22-69	VERARBEITENDES GEWERBE	43 392	5 063	6 187	1 820 269	534 499
1	SCHLESWIG-HOLSTEIN	1 519	148	178	30 015	556
2	HAMBURG	765	62	84	28 920	18 576
3	NIEDERSACHSEN	4 082	390	492	151 248	57 808
4	BREMEN	338	19	49	439 789	267 555
5	NORDRHEIN-WESTFALEN	10 750	1 413	1 634	443 521	147 030
6	HESSEN	3 604	442	627	160 845	34 673
7	RHEINLAND-PFALZ	2 575	288	352	288 137	3 714
8	BADEN-WUERTTEMBERG	9 302	1 193	1 389	179 766	48 385
9	BAYERN	9 245	1 051	1 317	199 028	60 256
10	SAARLAND	583	61	79	36 524	27 021
11	BERLIN (WEST)	967	83	117	5 677	1 185
12	BUNDESGBIET ...	43 730	5 150	6 318	1 963 470	666 759
NACHRICHTLICH:						
13	1983	45 300	5 268	6 741	2 270 839	979 954
14	1981	47 779	5 303	7 124	2 620 938	1 263 061
15	1979	48 626	5 369	7 330	2 748 980	1 427 942
16	1977	49 003	5 240	7 158	2 635 814	1 392 509

1) JEDOCH NICHT IN EINE ÖEFFENTLICHE KLAERANLAGE.

ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN UND SEIN VERBLEIB

-ZWEIGEN UND LAENDERN

ABWASSERMENGE			VERBLEIB DES BEHANDELTEN ABWASSERS				NR. DER SYSTEMATIK --- LFD. NR.
IN CHEMISCHE UND CHEM.-PHYSIKALISCHE ANLAGEN	IN BIOLOGISCHE ANLAGEN OHNE WEITERGEHENDE (R) BEHANDLUNG	MIT BEHANDLUNG	INSGESAMT	INDIREKT- EINLEITUNG	DIREKT- EINLEITUNG	ZULEITUNG IN EINE WEITERE ANLAGE 1)	
M3							
35 617	26 158	5 892	78 981	37 713	40 220	1 048	68
12	5	-	6	1	5	-	6818
-	7 470	1 150	11 015	1 020	9 569	425	6821
7 561	2 906	497	11 035	8 213	2 822	-	6831
4 320	-	-	10 974	799	10 062	113	6841
370	-	2 320	2 681	370	2 311	-	6844
116	2	-	118	116	1	-	6856
337	201	-	865	337	201	327	6860
10 793	3 226	475	14 477	13 162	1 315	-	6871
.	.	.	.	.	.	.	6872
74	874	108	1 054	187	867	-	6873
25	4	-	32	26	6	-	6875
5 097	639	-	5 760	4 462	1 294	3	6879
29	14	-	43	30	13	-	6882
238	1 819	244	2 142	659	1 483	-	6889
6	2	-	13	6	7	-	69
35 623	26 160	5 892	78 994	37 719	40 227	1 048	
580 990	273 289	431 491	1 806 274	194 616	1 375 681	235 977	22-69
14 430	13 325	1 704	29 847	5 214	24 634	-	1
9 764	437	142	28 920	2 161	26 759	-	2
34 973	44 198	14 269	147 882	16 771	127 922	3 189	3
170 346	1 888	-	439 788	306	269 504	169 978	4
85 772	99 111	111 608	443 094	53 895	389 199	-	5
48 239	65 222	12 711	154 695	22 491	98 679	33 525	6
38 103	4 676	241 643	287 790	6 593	280 770	427	7
67 488	19 240	44 653	179 351	36 966	142 385	-	8
109 303	25 482	3 987	195 376	47 637	119 227	28 512	9
8 037	692	774	96 324	2 342	33 982	-	10
4 486	6	-	5 674	2 544	2 783	347	11
590 943	274 277	431 491	1 948 742	196 921	1 515 843	235 977	12
712 427	190 057	388 401	2 260 863	149 638	1 837 153	274 072	13
705 176	380 108	272 593	2 379 951	142 435	1 984 273	253 243	14
699 836	451 007	170 195	2 534 445	154 970	2 157 408	222 067	15
767 443	347 187	128 675	2 377 804	181 097	1 948 800	247 907	16

GEBIETS- KENN- ZIFFER	WASSEREINZUGSGEBIET	BETRIEBE			EINGELEITETE	
		INSGESAMT	MIT EIGENEN BEHANDLUNGS- ANLAGEN	ABWASSER- BEHANDLUNGS- ANLAGEN	INSGESAMT	IN MECHANISCHE ANLAGEN
		ANZAHL			1 000	
1	DONAU	6 896	824	1 016	134 837	35 798
11	QUELLE BIS SCHMUTTER U. WOERNITZ	2 228	259	334	21 980	12 116
12, 13	LECH BIS SCHWARZE LABER	1 097	143	177	33 592	3 937
14, 15	NAAB BIS SCHWARZACH	959	116	133	17 804	11 878
16 - 19	ISAR BIS LANDESGRENZE	2 612	306	372	61 461	7 867
2	RHEIN	25 519	3 169	3 833	1 107 994	247 041
21, 23 (OH.238)	BODENSEE UND OBERRHEIN BIS MAINMUENDUNG	3 972	483	543	394 016	40 787
238	NECKAR	4 930	666	752	42 646	671
24	MAIN	4 935	512	765	191 563	49 771
25	MITTEL RHEIN VON MAIN- BIS LAHNMUENDUNG	1 614	221	265	15 272	3 797
26	MOSEL	1 144	102	125	38 957	27 047
271-274	MITTEL RHEIN VON WIED BIS ERFT ...	3 250	453	522	187 286	20 124
275-279	NIEDERRHEIN VON ERFTMUENDUNG BIS LANDESGRENZE	4 654	626	732	210 697	101 723
28	RUR, SCHWALM, NIRS	1 020	106	129	27 517	3 120
3	EMS	1 569	176	205	50 785	23 680
4	WESER	5 104	553	703	557 924	330 522
41 - 44	OBERWESER	988	129	155	30 368	21 661
45-47,49	MITTEL- UND UNTERWESER	2 340	227	295	467 922	281 086
48	ALLER	1 776	197	253	59 634	27 775
5	ELBE	3 303	305	411	98 114	29 196
52, 53, 56 - 58	MITTELELBE	1 377	146	215	18 187	10 430
59	UNTERELBE	1 926	159	196	79 926	18 766
9	KUESTE UND MEER	1 339	123	150	13 817	522
92	ISSEL, BERKEL, VECHTE	447	30	38	4 842	116
93 - 95	NORDSEEKUESTE UND -INSELN VON EMSMUENDUNG BIS SYLT	300	30	32	4 626	-
96	OSTSEEKUESTE UND -INSELN VON DAEN. GRENZE BIS TRAVE	592	63	80	4 349	406
1-5,9	BUNDES GEBIET ...	43 730	5 150	6 318	1 963 470	666 759

1) JEDOCH NICHT IN EINE OEFFENTLICHE KLAERANLAGE.

UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN UND SEIN VERBLEIB

EINZUGSGEBIETEN

ABWASSERMENGE		VERBLEIB DES BEHANDELTEN ABWASSERS					GEBIETS- KENN- ZIFFER
IN CHEMISCHE UND CHEM.-PHYSIKALISCHE ANLAGEN	IN BIOLOGISCHE ANLAGEN		INSGESAMT	INDIREKT- EINLEITUNG	DIREKT- EINLEITUNG	ZULEITUNG IN EINE WEITERE ANLAGE 1)	
	OHNE WEITERGEHENDE (R) BEHANDLUNG	MIT BEHANDLUNG					
M3							
69 650	25 167	4 222	134 276	40 692	93 069	516	1
8 537	626	701	21 892	5 863	16 029	-	11
20 298	7 348	2 008	33 587	5 331	27 739	516	12, 13
5 720	194	13	17 582	2 507	15 075	-	14, 15
35 095	16 989	1 500	61 216	26 991	34 225	-	16 - 19
272 215	178 300	410 438	1 098 061	116 515	919 598	61 948	2
53 639	11 181	288 409	391 621	18 838	372 358	425	21, 23 (OH. 238)
26 530	8 439	7 006	42 642	16 905	25 737	-	238
79 173	62 151	468	185 389	23 718	100 150	61 521	24
8 271	2 922	282	14 558	5 808	8 748	2	25
9 239	1 936	774	38 768	4 230	34 538	-	26
38 365	59 210	69 588	187 254	16 359	170 895	-	271-274
48 459	31 754	28 761	210 386	26 963	183 423	-	275-279
8 540	706	15 151	27 444	3 696	23 748	-	28
10 040	8 775	8 289	50 729	5 743	44 874	113	3
202 845	18 247	6 310	554 032	17 058	364 101	172 874	4
4 822	3 596	288	29 723	2 205	27 223	296	41 - 44
178 091	7 179	1 566	467 564	5 309	292 275	169 980	45-47, 49
19 933	7 471	4 455	56 745	9 544	44 603	2 598	48
29 190	39 200	527	97 981	12 092	85 541	347	5
7 558	187	12	18 140	5 658	12 135	347	52, 53, 56 - 58
21 633	39 013	515	79 840	6 434	73 406	-	59
7 003	4 589	1 704	13 662	4 822	8 661	180	9
3 042	1 684	-	4 829	2 276	2 373	180	92
649	2 465	1 513	4 567	387	4 180	-	93 - 95
3 312	440	191	4 266	2 159	2 107	-	96
590 943	274 277	431 491	1 948 742	196 921	1 515 843	235 977	1-5, 9

ABWASSERBESEITIGUNG IM BERGBAU

9 KLAERSCHLAMMANFALL,

NACH WIRTSCHAFTSGRUPPEN,

NR. DER SYSTE-MATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	KLAERSCHLAMMANFALL		ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN MIT KLAERSCHLAMMBEHANDLUNG 1)							
		MENGE (BERECHNET)		AB-WASSER-BEHAND-LUNGS-ANLAGEN	ZU-SAMMEN	AUS-SCHL. EIN-DICKUNG	STABILISATION		ENT-WAES-SERUNG	DARUNTER	
		1 000 M3	1 000 T TS				ZU-SAMMEN	ANAEROB		TROCKEN-BEEETE	SIEB-BAND-, KAMMER-FILTER-PRESSEN
				ANZAHL							
21	BERGBAU	10 532,0	526,6	67	55	24	7	.	28	6	4
	DARUNTER:										
2111	STEINKOHLBERGBAU U. -BRICKETHERSTELLUNG, KOKEREI	4 512,2	225,6	34	29	13	-	-	17	.	-
2114	BRAUNKOHLBERGBAU U. -BRICKETHERSTELLUNG	7,2	0,4	7	7	-	4	.	3	-	3
2130	EISENERZBERGBAU	1,0	0	3	-	-	-	-	-	-	-
2141	NE-METALLERZBERGBAU	5 747,4	287,4	3	.	.	-	-	.	-	-
2145	GEW. V. SPALT-U. BRUTSTOFFHALTIGEN ERZEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2150	KALI-U. STEINSALZBERGBAU, SALINEN .	39,4	2,0	12	12	7	3	-	5	4	-
2160	GEW. V. ERDDEL, ERDGAS	0,3	0	5	.	.	-	-	-	-	-
	GRUNDSTOFF-UND PRODUKTIONS- UND ERGEBNISBEREICH										
22	MINERALOELVERARBEITUNG	251,7	12,6	28	24	8	10	-	19	-	14
25	GEW. U. VERARB. V. STEINEN U. ERDEN	1 711,8	85,6	329	221	125	22	12	83	23	.
	DARUNTER:										
2516	GEW. V. SAND, KIES	391,7	19,6	54	39	22	3	3	14	3	-
2531	H. V. ZEMENT	4,9	0,2	10	} 15	9	3	.	6	.	-
2541	ZIEGELEI	8,4	0,4	17							
2543	H. V. FEUERFESTER GROBKERAMIK	0,2	0	3							
2551	H. V. KALKSANDSTEINEN	1,2	0,1	8							
27	EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	2 731,0	136,5	36	29	10	5	.	19	9	6
28	NE-METALLERZEUGUNG, NE-METALLHALBZEUGWERKE	30,4	1,5	9	7	3	.	.	4	-	.
2811	NE-LEICHTMETALLHUETTEN .....	}	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2813	NE-SCHWERMETALLHUETTEN										
2816	NE-METALLUMSCHMELZWERKE										
2850	NE-METALLHALBZEUGWERKE										
29	GIESSEREI	6,4	0,3	12	8	.	3	3	.	-	.
2910	EISEN-, STAHL-U. TEMPERGIESSEREI ....	}	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2950	NE-METALLGIESSEREI										
30	ZIEHEREIEN, KALTWALZWERKE, STAHLVERFORMUNG USW.	1,8	0,1	14	6	4	3	.	4	} 4	.
40	CHEMISCHE INDUSTRIE	8 762,4	438,1	106	83	21	37	5	67		4	52
53	HOLZBEARBEITUNG	37,0	1,9	12	7	3	3	.	.	-	-
55	ZELLSTOFF-, HOLZSCHLIFF-, PAPIER-U. PAPPERZEUGUNG	4 404,1	220,2	79	74	4	19	-	71	-	66
59	GUMMIVERARBEITUNG	156,2	7,8	7	6	.	.	-	4	.	.
	ZUSAMMEN ...	18 092,8	904,6	632	465	182	106	26	277	38	147

*) OHNE KLAERSCHLAMM AUS CHEMISCHEN UND CHEMISCH-PHYSIKALISCHEN ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN.
1) MEHRFACHZAEHLUNGEN.- 2) EINSCHL. KONDITIONIERUNGSHILFSMITTEL.

UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

-BEHANDLUNG UND -VERBLEIB *)

-ZWEIGEN UND LAENDERN

KLAERSCHLAMMVERBLEIB 2)								NR. DER SYSTEM- MATIK
INSGESAMT		DARUNTER						
		ABLAGERUNG AUF DEPONIE		LANDWIRTSCHAFTLICHES VERWERTEN / REKULTIVIERUNG		ABGABE AN ANDERE BEHANDLUNGSANLAGEN		
1 000 M3	1 000 T TS	1 000 M3	1 000 T TS	1 000 M3	1 000 T TS	1 000 M3	1 000 T TS	
543,2	526,6	330,4	317,0	1,1	0,3	0,5	0,2	21
236,4	225,6	25,2	16,5	0,1	0	-	-	2111
1,1	0,4	-	-	0,9	0,3	0,1	0,1	2114
0,1	0	0,1	0	-	-	0	0	2130
270,0	287,4	270,0	287,4	-	-	-	-	2141
13,0	2,0	12,7	1,9	0,1	0	0,2	0,1	2145
0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	2150
91,0	13,4	16,7	3,9	1,2	0,3	7,7	0,7	22
578,6	85,2	205,5	57,0	22,5	7,2	4,4	2,2	25
96,5	19,2	69,2	12,8	11,6	5,6	0	0	2516
2,0	0,2	1,9	0,2	-	-	-	-	2531
1,2	0,4	1,1	0,4	0	0	0,1	0	2541
0,1	0	0	0	-	-	-	-	2543
0,4	0	0,1	0	0	0	0,2	0	2551
606,9	136,4	132,7	26,1	-	-	54,1	13,5	27
3,4	1,4	0,8	0,1	0,2	0	0,3	0	28
.	.	.	.	.	.	.	.	2811
.	.	.	.	.	.	.	.	2813
.	.	.	.	.	.	.	.	2816
.	.	.	.	.	.	.	.	2850
0,8	0,3	0,3	0,1	-	-	0	0	29
.	.	.	.	.	.	.	.	2910
.	.	.	.	.	.	.	.	2950
0,3	0,1	0,1	0,1	-	-	0,1	0	30
1 506,5	540,2	855,4	360,7	64,9	9,1	152,8	5,3	40
11,1	2,0	10,9	2,0	0,2	0	0	0	53
649,7	229,8	384,4	151,2	2,8	0,2	34,8	14,1	55
11,2	7,6	11,2	7,6	-	-	0	0	59
3 459,7	1 016,4	1 618,0	608,7	91,8	16,8	254,3	35,8	

NR. DER SYSTEMATIK	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	KLAERSCHLAMMANFALL		ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN MIT KLAERSCHLAMMBEHANDLUNG 1)							
		MENGE (BERECHNET)		ZUSAMMEN	AUS-SCHL. EIN-DICKUNG	STABILISATION		ENT-WAES-SERUNG	DARUNTER		
		1 000 M3	1 000 T TS			ZUSAMMEN	ANAEROB		TROCKEN-BEEETE	SIEB-BAND-, KAMMER-FILTER-PRESSEN	
				ANZAHL							
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE											
31	STAHL-U. LEICHTMETALLBAU, SCHIENENFAHRZEUGBAU	0,1	0	3	.	.	-	-	-	-	-
32	MASCHINENBAU	10,1	0,5	24	12	8	6	.	6	3	3
33	STRASSENFAHRZEUGBAU	146,1	7,3	27	20	3	5	.	16	-	16
DARUNTER:											
3311	H. V. KRAFTWAGEN U. -MOTOREN	141,7	7,1	8	8	.	4	.	6	-	6
3390	REP. V. KRAFTFAHRZEUGEN, FAHRRAEDErn, LACKIERUNG .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
34	SCHIFFBAU	1,0	0	16	}	.	.	4	3	4	.
35	LUFT-U. RAUMFAHRZEUGBAU	8,8	0,4	5		.	.	4	3	4	.
36	ELEKTROTECHNIK	5,4	0,3	31	23	3	3	-	17	-	10
37	FEINMECHANIK, OPTIK, H. V. UHREN	5,9	0,3	11	8	.	-	-	7	.	.
38	H. V. EBM-WAREN	28,6	1,4	32	23	4	8	.	13	4	4
DARUNTER:											
3850	H. V. SCHLUESSERN, BESCHLAEAGEN .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
50	H. V. BUERDMASCHINEN, ADV-GERAETEN U. -EINRICHTUNGEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ZUSAMMEN ...	206,0	10,3	149	92	21	26	7	63	11	38
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE											
39	H. V. MUSIKINSTRUMENTEN, SPIELWAREN, FUELLHALTERN USW. ....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
51	FEINKERAMIK	130,0	6,5	84	78	66	3	.	19	6	5
52	H. U. VERARB. V. GLAS	1,8	0,1	13	9	7	.	-	.	-	-
54	HOLZVERARBEITUNG	1,2	0,1	27	11	3	5	-	4	.	-
56	PAPIER-U. PAPPEVERARBEITUNG	64,7	3,2	12	11	4	6	3	6	.	.
57	DRUCKEREI, VERVIELFAELTIGUNG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	H. V. KUNSTSTOFFWAREN	2,4	0,1	24	19	6	9	.	4	.	.
61	LEDERERZEUGUNG	} 54,2	2,7	12	6	.	.	-	5	-	5
62	LEDERVERARBEITUNG										
63	TEXTILGEWERBE	167,6	8,4	36	24	7	9	3	15	4	6
64	BEKLEIDUNGSGEWERBE .....	.	.	.	.	.	3	-	4	.	-
	ZUSAMMEN ...	423,2	21,2	219	164	96	38	9	60	17	20

*1) OHNE KLAERSCHLAMM AUS CHEMISCHEN UND CHEMISCH-PHYSIKALISCHEN ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN.
1) MEHRFACHZAEHLUNGEN.- 2) EINSCHL. KONTITIONIERUNGSHILFSMITTEL.

UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

-BEHANDLUNG UND -VERBLEIB *)

-ZWEIGEN UND LAENDERN

KLAERSCHLAMMVERBLEIB 2)									NR. DER SYSTE- MATIK
INSGESAMT		DARUNTER							
		ABLAGERUNG AUF DEPONIE		LANDWIRTSCHAFTLICHES VERWERTEN / REKULTIVIERUNG		ABGABE AN ANDERE BEHANDLUNGSANLAGEN			
1 000 M3	1 000 T TS	1 000 M3	1 000 T TS	1 000 M3	1 000 T TS	1 000 M3	1 000 T TS		
0,1	0	0,1	0	-	-	-	-		31
1,9	0,5	1,7	0,4	-	-	0,1	0	32	
41,7	7,3	5,3	2,2	30,8	0,6	0,5	0	33	
40,6	7,0	4,9	2,0	30,7	0,6	-	-	3311	
.	.	.	.	.	.	.	.	3390
0,3	0	-	-	-	-	0,3	0	34	
1,7	0,4	0,4	0,1	1,0	0,3	0,3	0	35	
1,5	0,3	0,9	0,2	0	0	0,2	0	36	
1,0	0,3	0,4	0,3	-	-	0	0	37	
2,6	1,4	0,7	0,4	-	-	0,1	0	38	
.	.	.	.	.	.	.	.	3850
-	-	-	-	-	-	-	-	50	
50,8	10,2	9,5	3,6	31,9	0,9	1,4	0,2		
.	.	.	.	.	.	.	.	39
32,1	6,5	31,6	6,4	-	-	0,4	0,1	51	
0,4	0,1	0,3	0	-	-	.	.	52	
0,2	0,1	0,1	0	0	0	0	0	54	
39,9	2,4	.	.	-	-	-	-	56	
-	-	-	-	-	-	-	-	57	
.	.	0,2	0	0,3	0	0	0	58	
11,9	3,6	10,8	3,1	-	-	-	-	61	
35,3	12,3	8,5	2,4	.	.	2,3	0,1	62	
0,1	0	0	0	0	0	0	0	63	
120,6	25,0	56,5	13,6	24,4	9,8	2,9	0,2	64	

NR. DER SYSTE- MATIK LFD. NR.	WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG ----- LAND	KLAERSCHLAMMANFALL		ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN MIT KLAERSCHLAMMBEHANDLUNG 1)								
		MENGE (BERECHNET)	AB- WASSER- BEHAND- LUNGS- ANLAGEN	ZU- SAMMEN	AUS- SCHL. EIN- DICKUNG	STABILISATION		ENT- WAES- SERUNG	DARUNTER			
						ZU- SAMMEN	ANAEROB		TROCKEN- BEETE	SIEB- BAND-, KAMMER- FILTER- PRESSEN		
		1 000 MB	1 000 T TS	ANZAHL								
	NHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE											
68	ERNAHRUNGSGEWERBE .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	DARUNTER:											
6818	H. V. BACKWAREN (OH. DAUERBACKWAREN)	0,2	0	3	3	-	3	-	-	-	-	.
6821	ZUCKERINDUSTRIE	3 307,7	165,4	36	25	11	15	5	5	4	.	.
6831	MOLKEREI, KAESEREI	57,3	2,9	18	14	.	13	7	.	-	.	.
6841	DELMUEHLEN, H. V. SPEISEOEL	} 18,0	1,0	8	5	3	.	.	5	.	.	.
6844	H. V. MARGARINE U. AE. NAHRUNGSFETTEN											
6856	FISCHVERARBEITUNG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6860	VERARB. V. KAFFEE, TEE, H. V. KAFFEEMITTELN .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6871	BRAUEREI	} 53,5	2,6	18	10	.	5	-	7	3	.	.
6872	MAELZEREI											
6873	ALKOHOLBRENNEREI	} 232,7	11,7	4	.	-	.	-	.	-	-	-
6875	H. V. SPIRITUOSEN											
6879	MINERALBRUNNEN, H. V. MINERALWASSER, LIMONADEN	14,1	0,7	10	5	.	4	.	.	.	.	-
6882	UEBRIGES ERNAHRUNGSGEWERBE (OH. H. V. FUTTERMITTELN)	0,3	0	3	3	} 18	18	3	13	4	.	.
6889	H. V. FUTTERMITTELN	51,4	2,6	40	35							
69	TABAKVERARBEITUNG .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	ZUSAMMEN	3 982,4	199,1	214	162	54	96	35	65	21	14	.
22-69	VERARBEITENDES GEWERBE	22 704,3	1 135,2	1 214	883	353	266	77	465	87	219	.
1	SCHLESWIG-HOLSTEIN	657,3	32,9	57	22	.	10	5	14	3	.	.
2	HAMBURG	10,9	0,5	3	.	.	-	-	.	-	.	.
3	NIEDERSACHSEN	6 534,5	326,7	155	114	36	47	15	66	17	29	.
4	BREMEN	155,5	7,8	3	.	-	.	.	.	.	.	-
5	NORDRHEIN-WESTFALEN	11 554,9	577,8	330	230	85	92	23	119	23	53	.
6	HESSEN	1 076,7	53,8	76	57	17	17	.	32	6	20	.
7	RHEINLAND-PFALZ	5 671,4	283,6	94	56	12	33	10	30	.	10	.
8	BADEN-WUERTTEMBERG	2 787,8	139,4	203	118	17	28	6	94	8	67	.
9	BAYERN	1 013,7	50,7	310	291	196	42	14	100	32	30	.
10	SAARLAND	3 755,7	187,8	31	31	10	-	-	21	-	-	.
11	BERLIN (WEST)	17,9	0,9	19	14	-	.	-	13	-	9	.
12	BUNDESGBIET ...	33 236,3	1 661,8	1 281	938	377	273	79	493	93	223	.

*) OHNE KLAERSCHLAMM AUS CHEMISCHEN UND CHEMISCH-PHYSIKALISCHEN ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN.
1) MEHRFACHZAEHLUNGEN.- 2) EINSCHL. KONDITIONIERUNGSHILFSMITTEL.

UND VERARBEITENDEN GEWERBE 1987

-BEHANDLUNG UND -VERBLEIB *)

-ZWEIGEN UND LAENDERN

KLAERSCHLAMMVERBLEIB 2)								NR. DER SYSTE- MATIK LFD. NR.
INSGESAMT		DARUNTER						
		ABLAGERUNG AUF DEPONIE		LANDWIRTSCHAFTLICHES VERWERTEN / REKULTIVIERUNG		ABGABE AN ANDERE BEHANDLUNGSANLAGEN		
1 000 M3	1 000 T TS	1 000 M3	1 000 T TS	1 000 M3	1 000 T TS	1 000 M3	1 000 T TS	
.	.	.	.	.	.	.	.	68
0	0	0	0	-	-	-	-	6818
337,6	140,5	125,5	45,9	193,7	94,4	-	-	6821
46,8	2,2	-	-	39,6	1,6	5,1	0,2	6831
10,4	0,9	0,2	0,1	9,0	0,4	0,1	0	6841
-	-	-	-	-	-	-	-	6844
-	-	-	-	-	-	-	-	6856
.	.	.	.	.	.	.	.	6860
25,9	2,2	2,9	0,6	16,7	1,1	6,3	0,5	6871
17,2	11,6	1,1	0,3	-	-	-	-	6872
7,1	0,6	0,7	0,3	1,6	0,2	3,5	0,1	6873
0,3	0	0,3	0	0	0	-	-	6875
52,7	2,4	7,9	0,3	20,7	0,9	18,0	0,3	6879
.	.	.	.	.	.	.	.	6882
668,2	171,8	177,3	50,8	388,8	103,4	51,4	2,9	6889
4 299,3	1 223,4	1 861,3	676,8	536,8	130,9	310,0	39,1	69
84,9	27,2	10,7	2,9	6,6	0,3	7,3	0,3	22-69
1,5	0,6	0,5	0,3	1,0	0,3	-	-	1
919,4	312,9	378,8	238,3	211,4	53,4	22,8	0,7	2
31,3	12,0	8,1	2,2	23,2	9,7	0,1	0	3
1 661,4	603,5	689,7	370,4	119,7	47,5	37,7	2,6	4
397,7	105,4	245,7	95,6	2,7	0,5	128,6	4,6	5
712,8	300,4	404,3	170,0	10,2	1,1	8,4	0,8	6
457,5	148,1	205,7	79,0	78,2	14,5	92,4	27,7	7
376,0	51,3	224,8	32,4	85,0	3,8	13,3	2,6	8
204,4	187,8	22,2	1,9	-	-	0	0	9
1,4	0,9	1,2	0,8	-	-	0,1	0	10
4 842,4	1 750,0	2 191,7	993,8	538,0	131,2	310,6	39,3	11
								12

Wasserversorgung bei Wärmekraftwerken

10 Wasseraufkommen und
10.1 Nach Ländern und Größen

Lfd. Nr.	Land Größenklasse des Wasseraufkommens von ... bis unter ... m ³ Jahr	Erfaste Betriebe Anzahl	Wasseraufkommen		Eigen		
			insgesamt	mit Trinkwasser- qualität	zusammen	Grundwasser	Quellwasser

Nach

1	Schleswig-Holstein	18	5 207 875	2 159	5 205 357	1 200	-
2	Hamburg	10	138 275	782	137 273	2 240	-
3	Niedersachsen	24	4 859 520	3 587	4 845 841	669	-
4	Bremen	5	759 189	415	758 889	212	-
5	Nordrhein-Westfalen	58	4 237 448	40 773	3 978 450	15 884	-
6	Hessen	14	3 665 149	1 215	3 664 242	505	323
7	Rheinland-Pfalz	8	520 814	424	520 357	1 611	-
8	Baden-Württemberg	25	6 201 387	2 451	6 194 110	14 735	-
9	Bayern	33	3 280 604	3 690	3 277 430	4 302	-
10	Saarland	4	204 994	810	204 184	325	-
11	Berlin (West)	1	1 243 637	2 127	1 241 510	68	-

Nach Größenklassen

12	unter 5 Mill.	98	83 295	17 695	52 818	12 107	280
13	5 - 20 Mill.	14	115 554	2 793	87 958	6 755	-
14	20 - 100 Mill.	47	2 356 580	29 574	2 131 290	8 122	43
15	100 - 500 Mill.	23	5 422 232	3 274	5 419 038	7 910	-
16	500 Mill. u. mehr	18	22 341 231	5 097	22 336 539	6 857	-
17	Bundesgebiet ...	200	30 318 892	58 433	30 027 643	41 751	323

Nach

18	1983	188	25 868 729	62 118	25 556 368	44 409	526
19	1981	180	25 535 168	64 248r	25 243 831	49 056	352
20	1979	182	25 804 103	61 104	25 511 994	71 133	6 617
21	1977	181	23 056 367	46 298	22 806 121	57 047	574

für die öffentliche Versorgung 1987

Art des Wassers

klassen des Wasseraufkommens

gewinnung		Fremdbezug			Eigen- versorgungs- grad	Lfd. Nr.
Oberflächen- wasser	Uferfiltrat	zusammen	aus dem öffentlichen Netz	von anderen Be- trieben und Ein- richtungen über nichtöffentliche Leitungen		
m3						%

Ländern

5 204 157	-	2 518	1 614	904	100,0	1
134 526	507	1 002	782	220	99,3	2
4 842 865	2 307	13 679	1 589	12 090	99,7	3
758 677	-	300	300	-	100,0	4
3 960 476	2 090	258 998	30 378	228 620	93,8	5
3 663 414	-	907	577	330	100,0	6
518 746	-	457	457	-	99,9	7
6 176 228	3 147	7 277	7 006	271	99,9	8
3 272 758	370	3 174	3 165	9	99,9	9
203 859	-	810	388	422	99,6	10
1 241 442	-	2 127	2 127	-	99,8	11

des Wasseraufkommens

37 949	2 482	30 477	14 698	15 779	60,9	12
78 896	2 307	27 596	1 843	25 753	75,7	13
2 122 933	192	225 290	25 229	200 061	90,2	14
5 408 895	2 233	3 194	1 979	1 215	99,9	15
22 328 475	1 207	4 692	4 634	58	100,0	16
29 977 148	8 421	291 249	48 383	242 866	99,0	17

richtlich

25 504 436	6 997	312 361	48 578	263 783	98,8	18
25 187 416	7 007	291 336	49 298	242 038	98,9	19
25 421 714	12 530	292 112	53 276	238 836	98,9	20
22 733 217	15 282	250 245	43 753	206 494	98,9	21

Wasserversorgung bei Wärmekraftwerken
10 Wasseraufkommen und
10.2 Nach Wasser

Gebiets- kenn- ziffer	Wassereinzugsgebiet	Erfaßte Betriebe	Wasseraufkommen		Eigen		
			insgesamt	mit Trinkwasser- qualität	zusammen	Grundwasser	Quellwasser
1	Donau	22	2 188 017	2 953	2 185 492	3 411	-
11	Quelle bis Schmutter und Wörnitz	8	387 378	246	387 201	871	-
12,13	Lech bis Schwarze Laber ..						
14,15	Naab bis Schwarzach						
16-19	Isar bis Landesgrenze	14	1 800 639	2 707	1 798 291	2 540	-
2	Rhein	106	14 302 632	45 173	14 034 469	33 344	280
21,23 (oh. 238)	Bodensee und Oberrhein bis Mainmündung	17	7 229 986	1 514	7 228 756	8 760	-
238	Neckar	11	2 069 111	1 455	2 062 755	6 183	-
24	Main	19	1 462 468	1 523	1 461 083	1 115	280
25	Mittelrhein von Main- bis Lahn-mündung .....	.	.	.	.	.	.
26	Mosel	5	205 076	892	204 184	325	-
271-274	Mittelrhein von Wied bis Erft	16	507 573	10 785	354 778	14 560	-
275-279	Niederrhein von Erftmün- dung bis Landesgrenze ...	32	2 385 713	28 761	2 308 708	1 603	-
28	Rur, Schwalm, Niers .....	.	.	.	.	.	.
3	Ems	8	81 739	843	80 896	290	-
4	Weser	28	5 631 077	3 921	5 627 668	1 126	43
41-44	Oberweser	4	136 615	159	136 504	-	43
45-47,49	Mittel- und Unterweser ...	15	5 306 671	1 086	5 306 049	1 126	-
48	Aller	9	187 791	2 676	185 115	-	-
5	Elbe	28	7 128 113	4 021	7 112 781	2 510	-
52,53, 56-58	Mittel-elbe	4	1 315 099	2 269	1 302 701	140	-
59	Untere-elbe	24	5 813 014	1 752	5 810 080	2 370	-
9	Küste und Meer	8	987 314	1 522	986 337	1 070	-
92	Issel, Berkel, Vechte	-	-	-	-	-	-
93-95	Nordseeküste und -inseln von Emsmündung rechts bis Sylt	8	987 314	1 522	986 337	1 070	-
96	Ostseeküste und -inseln von dän. Grenze bis Trave						
1-5,9	Bundesgebiet ...	200	30 318 892	58 433	30 027 643	41 751	323

für die öffentliche Versorgung 1987
 Art des Wassers
 Einzugsgebieten

Gewinnung		Fremdbezug			Eigen- versorgungs- grad	Gebiets- kenn- ziffer
Oberflächen- wasser	Uferfiltrat	zusammen	aus dem öffentlichen Netz	von anderen Be- trieben und Ein- richtungen über nichtöffentliche Leitungen		
m ³					%	
2 181 799	282	2 525	2 516	9	99,9	1
386 330	-	177	177	-	100,0	11 12,13 14,15
1 795 469	282	2 348	2 339	9	99,9	16-19
13 995 635	5 210	268 163	39 063	229 100	98,1	2
7 217 496	2 500	1 230	959	271	100,0	21,23 (oh. 238)
2 055 925	647	6 356	6 356	-	99,7	238
1 459 600	88	1 385	1 155	230	99,9	24
.	.	.	.	.	.	25
203 859	-	892	470	422	99,6	26
338 243	1 975	152 795	2 444	150 351	66,7	271-274
2 307 105	-	77 005	27 525	49 480	96,8	275-279
.	.	.	.	.	.	28
80 606	-	843	399	444	99,0	3
5 624 077	2 422	3 409	1 491	1 918	99,9	4
136 461	-	111	11	100	99,9	41-44
5 302 501	2 422	622	622	-	100,0	45-47,49
185 115	-	2 676	858	1 818	98,6	48
7 109 764	507	15 332	3 937	11 395	99,8	5
1 302 561	-	12 398	2 185	10 213	99,1	52,53, 56-58
5 807 203	507	2 934	1 752	1 182	99,9	59
985 267	-	977	977	-	99,9	9
-	-	-	-	-	-	92
985 267	-	977	977	-	99,9	93-95 96
29 977 148	8 421	291 249	48 383	242 866	99,0	1-5,9

Wasserversorgung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1987

11 Wasserverwendung

Nach Ländern und Größenklassen des Wasseraufkommens

1 000 m³

Land Größenklasse des Wasseraufkommens von ... bis unter ... m ³ Jahr	Wasser- auf- kommen insgesamt	Im Betrieb eingesetztes Wasser				Ungenutzt abgelei- tetes Wasser	An Dritte abgegebenes Wasser	
		zusammen	einfachen Nutzung	mehrfachen	für Kreis- laufsysteme		zusammen	an andere Betrie- be oder Ein- richtungen

Nach Ländern

Schleswig-Holstein	5 207 875	5 207 477	5 206 195	350	932	-	398	164
Hamburg	138 275	135 781	135 246	294	241	25	2 469	2 469
Niedersachsen	4 859 520	4 858 775	4 827 715	-	31 060	394	351	340
Bremen	759 189	759 183	758 877	-	306	-	6	4
Nordrhein-Westfalen	4 237 448	4 186 473	3 957 572	26 955	201 946	306	50 669	49 404
Hessen	3 665 149	3 664 487	3 626 401	9 654	28 432	301	361	324
Rheinland-Pfalz	520 814	520 181	488 115	113	31 953	633	-	-
Baden-Württemberg	6 201 387	6 196 602	6 182 110	3 952	10 540	4 707	78	-
Bayern	3 280 604	3 280 231	2 843 373	396 206	40 652	137	236	216
Saarland	204 994	204 849	191 259	571	13 019	145	-	-
Berlin (West)	1 243 637	1 243 637	1 242 864	-	773	-	-	-

Nach Größenklassen des Wasseraufkommens

unter 5 Mill.	83 295	77 957	37 970	3 291	36 696	454	4 884	4 620
5 - 20 Mill.	115 554	113 382	51 445	9 831	52 106	667	1 505	1 505
20 - 100 Mill.	2 356 580	2 308 448	2 103 935	25 834	178 679	115	48 017	46 744
100 - 500 Mill.	5 422 232	5 421 035	4 932 500	399 139	89 396	1 072	125	30
500 Mill. u. mehr	22 341 231	22 336 854	22 333 877	-	2 977	4 340	37	22
Bundesgebiet ...	30 318 892	30 257 676	29 459 727	438 095	359 854	6 648	54 568	52 921

Nachrichtlich

1983	25 868 729	25 799 207	25 115 495	357 563	326 149	7 493	62 029	60 405
1981	25 535 168	25 467 840	24 695 757	469 999	302 084	9 139	58 187	56 613
1979	25 804 103	25 716 865	25 386 045		330 820	9 463	77 775	65 620
1977	23 056 367	23 015 132	22 729 344		285 788	6 928	34 308	23 902

Wasserversorgung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1987
12 Art und Menge der Gesamtnutzung des Wassers
Nach Ländern und Größenklassen des Wasseraufkommens

Land Größenklasse des Wasseraufkommens von ... bis unter ... m ³ Jahr	Wasser- aufkommen	Genutztes Wasser insgesamt	Kühl- wasser	Kessel- speise- wasser	Wasser für sonstige Zwecke 1)	Nutzungsfaktor ²⁾	
						genutztes Wasser insgesamt	Kühlwasser

1 000 m³

Nach Ländern

Schleswig-Holstein	5 207 875	5 505 738	5 236 439	86 470	182 829	1,06	1,01
Hamburg	138 275	145 964	136 597	7 591	1 776	1,07	1,01
Niedersachsen	4 859 520	6 565 999	6 242 236	214 796	108 967	1,35	1,28
Bremen	759 189	782 867	763 816	15 010	4 041	1,03	1,01
Nordrhein-Westfalen	4 237 448	18 872 758	18 228 663	460 383	183 712	4,51	4,35
Hessen	3 665 149	4 053 766	4 015 917	15 441	22 408	1,11	1,10
Rheinland-Pfalz	520 814	4 848 864	923 313	3 914 811	10 740	9,32	1,77
Baden-Württemberg	6 201 387	6 758 922	6 493 707	198 098	67 117	1,09	1,05
Bayern	3 280 604	7 439 681	6 688 140	327 746	423 795	2,27	2,04
Saarland	204 994	741 183	720 052	19 712	1 419	3,62	3,52
Berlin (West)	1 243 637	1 301 624	1 268 394	32 213	1 017	1,05	1,02

Nach Größenklassen des Wasseraufkommens

unter 5 Mill.	83 295	2 972 820	2 776 591	85 213	111 016	38,13	35,62
5 - 20 Mill.	115 554	3 301 152	3 121 253	68 503	111 396	29,12	27,53
20 - 100 Mill.	2 356 580	15 541 266	14 713 800	591 893	235 573	6,73	6,37
100 - 500 Mill.	5 422 232	11 842 011	7 356 437	4 039 100	446 474	2,18	1,36
500 Mill. u. mehr	22 341 231	23 360 117	22 749 193	507 562	103 362	1,05	1,02
Bundesgebiet ...	30 318 892	57 017 366	50 717 274	5 292 271	1 007 821	1,88	1,68

Nachrichtlich

1983	25 868 729	47 450 778	45 792 905	978 738	679 135	1,84	1,77
1981	25 535 168	46 980 544	44 162 820	1 276 531	1 541 191	1,84	1,73
1979	25 804 103	45 732 349	43 642 231	1 700 820	389 298	1,78	1,70
1977	23 056 367	40 998 529	39 882 364	831 754	284 409	1,78	1,73

1) Einschl. Belegschaftswasser und Wasser für Heizungs- und Klimaanlage.

2) Verhältnis zum Wasser, das im Betrieb insgesamt eingesetzt wurde.

Wasserversorgung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung 1987

13 Wassernutzung bei Betrieben mit Kreislaufsystemen *)

Nach Ländern und Größenklassen des Wasseraufkommens

Land Größenklasse des Wasseraufkommens von ... bis unter ... m ³ Jahr	Betriebe mit Kreislauf- systemen	Wasser- aufkommen der Be- triebe mit Kreislauf- systemen 1)	In den Betrieben eingesetztes Wasser		Genutztes Wasser insgesamt	Darunter im Kreislaufsystem genutztes Wasser		
			ins- gesamt	für Erstfüll- lungen und als Zu- satzwasser für Kreislauf- systeme		insgesamt	darunter als	
							Kühl- wasser	Kessel- speise- wasser
Anzahl					1 000 m ³			

Nach Ländern

Schleswig-Holstein	15	5 206 721	5 206 324	932	5 504 584	298 841	30 782	86 138
Hamburg	8	136 057	133 593	241	143 575	10 130	2 672	7 309
Niedersachsen	23	4 859 519	4 858 774	31 060	6 565 998	1 738 284	1 417 697	214 796
Bremen	5	759 189	759 189	306	782 867	23 989	5 256	14 974
Nordrhein-Westfalen	58	4 237 452	4 186 478	201 946	18 872 758	14 861 279	14 267 508	457 883
Hessen	13	3 617 352	3 616 691	28 432	4 005 970	401 250	366 679	15 338
Rheinland-Pfalz	8	520 815	520 183	31 953	4 848 864	4 360 525	435 755	3 914 592
Baden-Württemberg	21	5 195 436	5 190 651	10 540	5 752 971	568 908	321 787	194 501
Bayern	30	3 274 687	3 274 314	40 652	7 433 453	3 803 889	3 461 300	327 416
Saarland	4	204 994	204 849	13 019	741 183	548 786	529 299	19 487
Berlin (West)	1	1 243 637	1 243 637	773	1 301 624	58 760	26 547	32 213

Nach Größenklassen des Wasseraufkommens

unter 5 Mill.	87	73 997	68 688	36 696	2 963 039	2 928 268	2 745 132	81 514
5 - 20 Mill.	14	115 554	113 382	52 106	3 301 152	3 230 045	3 064 097	68 156
20 - 100 Mill.	46	2 308 784	2 260 658	178 679	15 493 469	13 377 431	12 588 234	590 093
100 - 500 Mill.	22	5 157 852	5 156 657	89 396	11 577 631	6 112 658	2 039 268	4 037 872
500 Mill. u. mehr	17	21 599 672	21 595 298	2 977	22 618 556	1 026 239	428 551	507 012
Bundesgebiet ...	186	29 255 859	29 194 683	359 854	55 953 847	26 674 641	20 865 282	5 284 647

Nachrichtlich

1983	169	22 725 307	22 656 112	326 149	44 306 050	21 620 100	20 378 625	970 497
1981	164	24 245 436	24 178 145	302 084	45 641 421	21 342 796	19 253 404	1 270 118
1979	166	25 553 922	25 482 482	330 819	45 507 648	20 355 771	18 385 791	1 707 299
1977	144	19 691 829	19 665 878	285 787	37 649 259	18 269 184	17 227 316	1 041 868

*) Ohne Heizungsanlagen.

1) Wasseraufkommen aller Betriebe siehe Tab. 10.

Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken
 14 Nach der Nutzung im Betrieb angefallenes
 14.1 Nach Art der Ableitung, Ländern und
 1.000

Lfd. Nr.	Land Größenklasse des Abwasseraufkommens von ... bis unter ... m ³ Jahr	Anfall und Verbleib von Abwasser								
		ins- gesamt	Kühlwasser		sonstiges Abwasser		unge- nutzt abge- leitetes Wasser	Indirekt		
			ohne Rückkühlen	nach	ohne ¹⁾	nach		zu- sammen	ohne Rückkühlen	nach
										Nach
1	Schleswig-Holstein	5 206 910	5 205 307	.	949	.	-	1 422	904	.
2	Hamburg	135 701	132 855	.	491	.	25	1 330	204	.
3	Niedersachsen	4 839 311	4 130 800	704 653	3 009	455	394	5 431	1 817	1 127
4	Bremen	758 836	748 160	.	160	.	-	73	-	.
5	Nordrhein-Westfalen	4 001 921	3 797 945	184 557	8 938	10 175	306	24 893	481	16 886
6	Hessen	3 660 607	3 610 360	47 271	2 079	596	301	433	14	11
7	Rheinland-Pfalz	509 190	497 606	.	816	.	633	469	235	.
8	Baden-Württemberg	6 190 792	5 979 339	190 625	12 399	3 722	4 707	4 432	368	1
9	Bayern	3 215 003	3 064 800	140 118	8 488	1 460	137	2 472	207	34
10	Saarland	194 060	190 298	.	1 218	.	145	84	-	.
11	Berlin (West)	1 241 316	1 069 543	170 947	415	411	-	561	6	-
										Nach Größenklassen
12	unter 5 Mill.	49 547	26 283	12 780	7 803	2 227	454	12 711	2 199	2 239
13	5 - 20 Mill.	74 846	49 361	21 396	3 192	230	667	16 136	1 802	11 589
14	20 - 100 Mill.	2 122 072	1 899 162	205 756	8 849	8 190	115	10 311	127	4 270
15	100 - 500 Mill.	5 369 925	5 277 078	78 235	6 404	7 136	1 072	1 275	102	-
16	500 Mill. u. mehr	22 337 257	21 175 129	1 144 090	12 714	984	4 340	1 167	6	-
17	Bundesgebiet ...	29 953 647	28 427 013	1 462 257	38 962	18 767	6 648	41 600	4 236	18 098
										Nach
18	1983	25 534 116	23 730 961	1 724 167	46 604	24 891	7 493	42 660	7 444	15 091
19	1981	25 235 821	23 548 979	1 335 410	292 904	49 392	9 139	52 925	3 981	9 483
20	1979	25 482 248	24 455 694	920 359	48 654	48 077	9 463	50 830	3 654	14 781
21	1977	22 781 371	21 394 532	1 287 448	42 590	49 873	6 928	50 802	2 421	11 451

1) Einschl. Kesselspeisewasser.

für die öffentliche Versorgung 1987
 Abwasser und ungenutztes Wasser
 Größenklassen des Abwasseraufkommens
 m³

und ungenutztem Wasser									Lfd. Nr.
einleitung			Direkteinleitung						
sonstiges Abwasser ohne ¹⁾ nach Behandlung		ungenutzt abgeleitetes Wasser	zusammen	Kühlwasser ohne | nach Rückkühlen		sonstiges Abwasser ohne ¹⁾ nach Behandlung		ungenutzt abgeleitetes Wasser	

Ländern

456	.	-	5 205 488	5 204 403	.	493	.	-	1
303	.	12	134 371	132 651	.	188	.	13	2
2 360	127	-	4 833 880	4 128 983	703 526	649	328	394	3
.	.	-	758 763	748 160	.	.	.	-	4
5 183	2 165	178	3 977 028	3 797 464	167 671	3 755	8 010	128	5
339	66	3	3 650 174	3 610 346	47 260	1 740	530	298	6
204	.	-	508 721	497 371	.	612	.	633	7
3 833	131	99	6 186 360	5 978 971	190 624	8 566	3 591	4 608	8
1 761	470	-	3 212 531	3 064 593	140 084	6 727	990	137	9
.	.	-	193 976	190 298	.	.	.	145	10
346	209	-	1 240 755	1 069 537	170 947	69	202	-	11

des Abwasseraufkommens

6 283	1 809	181	36 836	24 084	10 541	1 520	418	273	12
2 581	164	-	58 710	47 559	9 807	611	66	667	13
4 144	1 758	12	2 111 761	1 899 035	201 486	4 705	6 432	103	14
981	93	99	5 368 650	5 276 976	78 235	5 423	7 043	973	15
953	208	-	22 336 090	21 175 123	1 144 090	11 761	776	4 340	16
14 942	4 032	292	29 912 047	28 422 777	1 444 159	24 020	14 735	6 356	17

richtlich

14 875	5 029	221	25 491 456	23 723 517	1 709 076	31 729	19 862	7 272	18
20 316	17 336	1 810	25 182 896	23 544 997	1 325 926	272 587	32 055	7 328	19
12 657	17 907	1 831	25 431 418	24 452 040	905 578	35 997	30 170	7 632	20
15 037	19 574	2 320	22 730 569	21 392 111	1 275 997	27 553	30 299	4 608	21

Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken
14 Nach der Nutzung im Betrieb angefallenes
14.2 Nach Art der Ableitung
1 000

Gebietskennziffer	Wassereinzugsgebiet	Anfall und Verbleib von Abwasser								
		insgesamt	Kühlwasser		sonstiges Abwasser		unge- nutzt abge- leitetes Wasser	Indirekt		
			ohne Rückkühlen	nach	ohne ¹⁾ Behandlung	nach		zu- sammen	ohne Rückkühlen	nach
1	Donau	2 146 504	2 083 487	57 994	4 224	668	131	1 856	369	0
11	Quelle bis Schmutter und Wörnitz	347 128	315 472	28 674	2 491	491	-	490	300	0
12,13	Lech bis Schwarze Laber									
14,15	Naab bis Schwarzach ..									
16-19	Isar bis Landesgrenze	1 799 376	1 768 015	29 320	1 733	177	131	1 366	69	0
2	Rhein	14 015 367	13 658 224	307 275	29 132	14 638	6 098	30 472	917	16 933
21,23 (oh. 238)	Bodensee und Ober- rhein bis Mainmün- dung	7 228 415	7 216 348	.	10 578	.	72	2 825	282	.
238	Neckar	2 060 124	1 860 440	190 435	1 987	2 555	4 707	1 703	102	1
24	Main	1 438 232	1 389 657	41 218	6 085	1 037	235	1 006	13	45
25	Mittelrhein von Main- bis Lahnmündung .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26	Mosel	194 079	190 298	.	1 236	.	145	103	-	.
271-274	Mittelrhein von Wied bis Erft	363 281	323 201	36 552	2 472	423	633	3 699	104	1 490
275-279	Niederrhein von Erft- mündung bis Landes- grenze	2 311 101	2 265 221	30 964	6 231	8 379	306	20 875	357	15 329
28	Rur, Schwalm, Niers ..	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	Ems	75 104	68 902	5 950	183	69	-	183	11	-
4	Weser	5 615 075	4 755 241	857 316	1 028	1 096	394	2 629	1 810	66
41-44	Oberweser	132 892	104 743	.	173	.	-	208	-	.
45-47,49	Mittel- und Unterweser	5 301 283	4 474 129	825 897	505	752	-	1 952	1 760	-
48	Aller	180 900	176 369	.	350	.	394	469	50	.
5	Elbe	7 115 030	6 876 068	233 722	3 455	1 760	25	6 381	1 129	1 099
52,53, 56-58	Mittel-elbe	1 304 974	1 302 045	.	2 425	504	-	3 693	1 067	.
59	Untere-elbe	5 810 056	5 807 745	.	1 030	1 256	25	2 688	1 161	.
9	Küste und Meer	986 567	985 091	-	940	536	-	79	-	-
92	Issel, Berkel, Vechte	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93-95	Nordseeküste und -in- seln von Emsmündung rechts bis Sylt	986 567	985 091	-	940	536	-	79	-	-
96	Ostseeküste und -in- seln von dän. Grenze bis Trave									
1-5,9	Bundesgebiet ...	29 953 647	28 427 013	1 462 257	38 962	18 767	6 648	41 600	4 236	18 098

1) Einschl. Kesselspeisewasser.

für die öffentliche Versorgung 1987
 Abwasser und ungenutztes Wasser
 und Wassereinzugsgebieten
 m³

und ungenutztem Wasser										Gebiets- kenn- ziffer
einleitung			Direkteinleitung							
sonstiges Abwasser ohne ¹⁾ nach Behandlung	ungenutzt abgeleitetes Wasser	zusammen	Kühlwasser ohne | nach Rückkühlen	sonstiges Abwasser ohne ¹⁾ nach Behandlung	ungenutzt abgeleitetes Wasser					
1 303	184	-	2 144 648	2 083 118	57 994	2 921	484	131	1	
169	21	-	346 638	315 172	28 674	2 322	470	-		11 12,13 14,15
1 134	163	-	1 798 010	1 767 946	29 320	599	14	131		16-19
9 704	2 638	280	13 984 895	13 657 307	290 342	19 428	12 000	5 818	2	
2 480	.	-	7 225 590	7 216 066	.	8 098	.	72		21,23 (oh. 238)
1 450	51	99	2 058 421	1 860 338	190 434	537	2 504	4 608		238
612	333	3	1 437 226	1 389 644	41 173	5 473	704	232		24
.	.	.	.	.	.	.	.	.		25
102	.	-	193 976	190 298	.	1 134	.	145		26
2 028	77	-	359 582	323 097	35 062	444	346	633		271-274
2 926	2 085	178	2 290 226	2 264 864	15 635	3 305	6 294	128		275-279
.	.	.	.	.	.	.	.	.		28
170	2	-	74 921	68 891	5 950	13	67	-		3
648	105	-	5 612 446	4 753 431	857 250	380	991	394		4
170	.	-	132 684	104 743	.	3	.	-		41-44
176	16	-	5 299 331	4 472 369	825 897	329	736	-		45-47,49
302	.	-	180 431	176 319	.	48	.	394		48
3 046	1 095	12	7 108 649	6 874 939	232 623	409	665	13		5
2 356	270	-	1 301 281	1 300 978		69	234	-		52,53, 56-58
690	825	12	5 807 368	5 806 584		340	431	13		59
71	8	-	986 488	985 091	-	869	528	-		9
-	-	-	-	-	-	-	-	-		92
71	8	-	986 488	985 091	-	869	528	-		93-95 96
14 942	4 032	292	29 912 047	28 422 777	1 444 159	24 020	14 735	6 356		1-5,9

II. Wassernutzung im Betrieb im Jahr 1987

1. Einfache Nutzung (ohne Wieder- oder Weiterverwendung) für

volle Kubikmeter

a) Belegschaftszwecke (sanitäre Einrichtungen, betriebseigene Kantinen u.a.)	16		m ³
b) Kühlung von Produktionsanlagen	18		m ³
c) Kühlung von Stromerzeugungsanlagen	19		m ³
d) Kesselspeisewasser ¹⁾	20		m ³
e) Produktionsspezifische Zwecke (einschl. Wasser, das in die Produkte eingeht)	21		m ³
f) Gesamtmenge, a) bis e)	22		m ³
darunter ohne Trinkwasserqualität (vor der Nutzung)	23		m ³

Gemäß Trinkwasserverordnung vom 22.05.1986, BGBI. I, S. 760

2. Wurde(n) in Ihrem Betrieb (eine) bestimmte Wassermenge(n) für verschiedene Zwecke genutzt (z.B. Einsatz zur Kühlung einer Produktionsanlage, anschließend zur Tankspülung)?

Bitte ankreuzen

ja
nein

3. Wurde(n) in Ihrem Betrieb (ein) Kreislaufsystem(e) (ohne Zentralheizungen) verwendet?

ja
nein

Hierunter versteht man Anlagen, in denen Wassermengen laufend umgewälzt und für denselben Zweck genutzt werden.

III. Ableitung des betrieblichen Abwassers im Jahr 1987

1. Ableitung in die öffentliche Kanalisation bzw. in eine öffentliche Kläranlage (Indirekteinleitung)

SA 2 SST 1

volle Kubikmeter

a) Belegschaftswasser	12		m ³
b) Produktionsanlagen nach Rückkühlen	22		m ³
c) Produktionsanlagen ohne Rückkühlen	32		m ³
d) Kühlwasser aus Stromerzeugungsanlagen nach Rückkühlen	42		m ³
e) Stromerzeugungsanlagen ohne Rückkühlen	52		m ³
f) Kesselspeisewasser ¹⁾	62		m ³
g) Produktionsspezifisches Abwasser	72		m ³
h) Von anderen Betrieben zugeleitetes Abwasser	82		m ³
i) Gesamtmenge, a) bis h)	92		m ³

2) Wurde Abwasser ohne Behandlung in ein Oberflächengewässer (Fluß, See, sonstiges Gewässer) oder in den Untergrund geleitet (Direkteinleitung)? Hierzu zählt auch Abwasser, das zuvor Rechen- und Siebanlagen, Abscheider, Hauskläranlagen u.ä. durchlaufen hat.

Bitte ankreuzen 97

ja 1
nein 0

3) Wurde Abwasser in (einer) betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlage(n) behandelt?

ja 1
nein 0

Bei außergewöhnlichen Ereignissen, die die Angaben beeinflusst haben, bitten wir zur Vermeidung von Rückfragen um kurze Anmerkung:

1) Kesselspeisewasser ist Wasser, das in Dampferzeugungsanlagen eingespeist wird.

II. Wassernutzung im Betrieb im Jahr 1987

volle Kubikmeter

- A. Einfache Nutzung (ohne Wieder- oder Weiterverwendung) für
1. Belegschaftszwecke (sanitäre Einrichtungen, betriebseigene Kantinen u.ä.)
 2. Kühlung von Produktionsanlagen
 3. Kühlung von Stromerzeugungsanlagen
 4. Kesselspeisewasser¹⁾
 5. Produktionsspezifische Zwecke (einschl. Wasser, das in die Produkte eingeht)
 6. Gesamtmenge (1. bis 5.)

16	_____	m ³
18	_____	m ³
19	_____	m ³
20	_____	m ³
21	_____	m ³
22	_____	m ³

darunter ohne Trinkwasserqualität
(vor der Nutzung)

23 _____ m³

Gemäß Trinkwasserverordnung vom 22.05.1986, BGBI. I, S. 760

B. Mehrfachnutzung (ohne Kreislaufnutzung)

Hierunter bitte die Wassermengen eintragen, die nacheinander für verschiedene Zwecke genutzt wurden einschl. Wiederverwendung aufbereiteten Wassers. Nacheinander für denselben Zweck genutzte Wassermengen bitte unter Kreislaufnutzung (Punkt C.) eintragen.

1. Zur Mehrfachnutzung eingesetzte Wassermenge
(geben Sie bitte die gesamte Wassermenge vor der ersten Nutzungsart an)

24 _____ m³

darunter ohne Trinkwasserqualität
(vor der Nutzung)

25 _____ m³

Gemäß Trinkwasserverordnung vom 22.05.1986, BGBI. I, S. 760

2. Die eingesetzte Wassermenge (unter B.1. angegeben) oder Teile davon wurden nacheinander für folgende Zwecke verwendet (Reihenfolge der Nutzungsart ist beliebig; die erste und alle folgenden Nutzungsarten bitte getrennt angeben):

- a) Zur Kühlung von Produktionsanlagen
- b) Zur Kühlung von Stromerzeugungsanlagen
- c) Für produktionsspezifische Zwecke

26	_____	m ³
27	_____	m ³
28	_____	m ³

3. Wurde genutztes Wasser vor der weiteren Nutzung nochmals aufbereitet?

Falls ja, bitte ankreuzen

C. Kreislaufnutzung

Diese liegt vor, wenn Wassermengen laufend umgewälzt und für denselben Zweck genutzt werden. Wird das Wasser während des Umlaufs behandelt, so liegt Kreislaufnutzung nur vor, wenn es sich um ein geschlossenes System handelt. Wenn Sie mehrere Systeme gleicher Art betreiben, so geben Sie bitte nur die Systeminhalte und Gesamtnutzungen ohne Umläufe im Jahr als Summe dieser Kreislaufsysteme an. Nicht anzugeben sind wiederverwendete Wassermengen bei der Kieswäsche.

Kreislaufsystem für	Durchschnittlicher Systeminhalt	mal	Umläufe im Jahr	ist gleich	Gesamtnutzung ²⁾ 1987
1. Kühlung von Produktionsanlagen	31 _____ m ³		32 _____		33 _____ m ³
2. Kühlung von Stromerzeugungsanlagen	34 _____ m ³		35 _____		36 _____ m ³
3. Kesselspeisewasser ¹⁾ zur Dampferzeugung (ohne Zentralheizungen)	37 _____ m ³		38 _____		39 _____ m ³
4. Produktionsspezifische Zwecke	40 _____ m ³		41 _____		42 _____ m ³

Bitte Art des Produktionsspezifischen Zwecks angeben: _____ 43

5. Gesamtmenge der Erstfüllungen und des Zusatzwassers für alle Kreislaufsysteme 1987 (nicht identisch mit der Summe der Gesamtnutzungen)

44 _____ m³

darunter ohne Trinkwasserqualität (vor der Nutzung)

45 _____ m³

Gemäß Trinkwasserverordnung vom 22.05.1986, BGBI. I, S. 760

6. Wurde genutztes Kreislaufwasser nochmals aufbereitet?

Falls ja, bitte ankreuzen

1) Kesselspeisewasser ist Wasser, das in Dampferzeugungsanlagen eingespeist wird.-

2) Alternativ kann die Gesamtnutzung auch aus dem Produkt der Pumpleistung und Betriebsdauer pro Jahr ermittelt werden.

B. Gesamte ab- und weitergeleitete Abwassermengen im Jahr 1987

(ohne die ungenutzt abgeleiteten und an Dritte abgegebenen Wassermengen aus Abschnitt III,; zusammen abgeleitete Mengen bitte anteilig schätzen und getrennt angeben)

SA 2 SST 1

Art des Abwassers		Art der Ableitung		Abwassermenge insgesamt	Davon wurden ab- und weitergeleitet						
					unbehandelt in			in betriebs-eigene Abwasserbehandlungsanlagen insgesamt 2)			an andere Betriebe (jedoch nicht in eine öffentliche Kläranlage)
					die öffentliche Kanalisation bzw. öffentliche Kläranlage	ein Oberflächengewässer	den Untergrund 1)	in öffentliche Kläranlage	in betriebseigene Anlagen	in Untergrund	
volle Kubikmeter											
Belegtschaftswasser				11	12	13	14	15	16		
Kühlwasser	aus Produktionsanlagen	nach Rückkühlen		21	22	23	24	25	26		
		ohne Rückkühlen		31	32	33	34	35	36		
Kühlwasser	aus Stromerzeugungsanlagen	nach Rückkühlen		41	42	43	44	45	46		
		ohne Rückkühlen		51	52	53	54	55	56		
Kesselspeisewasser				61	62	63	64	65	66		
Produktionsspezifisches Abwasser				71	72	73	74	75	76		
Von anderen Betrieben zugeleitet				81	82	83	84	85	86		
Insgesamt				91	92	93	94	95	96		

1) Einschl. Verrieselung.- 2) Nicht anzugeben ist die Menge, die nach Behandlung erneut im Betrieb eingesetzt und Abwasser, das in Hauskläranlagen, Öl- und Fettscheider bzw. Rechen- und Siebanlagen eingeleitet wird; bei Mehrfachbehandlung ist die Abwassermenge vor der ersten Behandlung zu nennen.

Bei außergewöhnlichen Ereignissen, die die Angaben beeinflusst haben, bitten wir zur Vermeidung von Rückfragen um kurze Anmerkung:

Wenn Sie Abwasserbehandlungsanlagen betreiben, fordern Sie bitte von der Erhebungsstelle den Erhebungsvordruck 6 B an, falls Sie ihn nicht erhalten haben.

	Erhebung über die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe 1987 Zusatzbogen für Betriebe, die eigene Abwasserbehandlungsanlagen betreiben. Rechtsgrundlagen:	6 B
Einsendetermin: Bitte diesen Fragenbogen zusammen mit dem Fragebogen 6 A 2 bis zum _____ an die Erhebungsstelle zurücksenden.	<ul style="list-style-type: none"> ● ● 	
		<ul style="list-style-type: none"> ● Beim Fehlen von Meßeinrichtungen bitte Mengenangaben sorgfältig schätzen.
Bitte beachten Sie: ● Geheimhaltung: ● Füllen Sie bitte für jede Abwasserbehandlungsanlage einen gesonderten Fragebogen 6 B aus. Ausnahme: Haben Sie mehrere Anlagen mit gleicher Behandlungsart, in denen Abwasser gleicher Beschaffenheit behandelt wird, so können die Angaben (Seite 2) in einem Bogen zusammengefaßt werden. ● Anlagen, die nur der Aufbereitung des genutzten Wassers dienen, sind nicht anzugeben. ● Die Angaben für Schlammengen (Seite 3) aus mehreren Abwasserbehandlungsanlagen - auch mit unterschiedlicher Behandlungsart -, die jedoch zusammen behandelt <u>und/oder</u> beseitigt werden, können in einem Bogen zusammengefaßt werden.		

Bitte frei lassen SA 3 SST 1

Ident.-Nr.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 SST 2 - 9

Lfd.Nr.

--	--	--	--

 SST 10 - 11

Ortsteil-Nr.

00			
----	--	--	--

 ab SST 12

I. Angaben zur Abwasserbehandlung im Jahr 1987

A. Art der 1987 betriebenen Anlagen

Behandlungsverfahren:

Anzahl der
einzelnen Anlagen
(● siehe Vorbemerkung)

- | | | |
|---|--|----|
| 1. Mechanisch, soweit nicht in Kombination mit Pos. I. A. 2. bis 4. (Hauskläranlagen, Öl- und Fettabscheider, Rechen- und Siebanlagen sind nicht anzugeben) | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;">01</td></tr></table> | 01 |
| 01 | | |
| 2. Chemisch und chemisch-physikalisch, z.B. Neutralisation, Fällung, Flockung, Osmose, Elektrodialyse, Adsorption | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;">02</td></tr></table> | 02 |
| 02 | | |
| 3. Biologisch ohne weitergehende Behandlung (Biologische Abwasserreinigung ist die Entfernung von gelösten Schmutzstoffen, Kolloiden und Schwebstoffen aus Abwasser durch aeroben und/oder anaeroben Abbau, Aufbau neuer Zellsubstanz und Adsorption an Bakterienflocken oder biologischen Rasen, z.B. in Tropfkörpern, Belebungsanlagen) | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;">03</td></tr></table> | 03 |
| 03 | | |
| 4. Biologisch mit weitergehender Behandlung (Weitergehende Behandlung ist ein Verfahrensschritt zur Abwasserreinigung, der sich an eine mechanische (erste Behandlungsstufe) und biologische (zweite Behandlungsstufe) Abwasserbehandlung anschließt, z.B. chemische oder chemisch-physikalische Behandlungsverfahren, sonst wie 3.) | <table border="1" style="border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;">04</td></tr></table> | 04 |
| 04 | | |

Bei außergewöhnlichen Ereignissen, die die Angaben beeinflusst haben,
bitten wir zur Vermeidung von Rückfragen um kurze Anmerkung:

Ermittlung der Schädlichkeit des Abwassers

I. Vorbemerkung

Der Begriff der Schädlichkeit des Abwassers im Sinne des § 6 Abs. 1 Nr. 3 des Gesetzes über Umweltstatistiken wird für das Erhebungsjahr 1987 allgemein bestimmt durch

1. den chemischen Sauerstoffbedarf (CSB) der durch Sedimentation von den absetzbaren Stoffen befreiten Proben,
2. den biochemischen Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB_5) der durch Sedimentation von den absetzbaren Stoffen befreiten Proben und

für ausgewählte Wirtschaftszweige zusätzlich durch

3. das Schwermetall Cadmium, bestimmt mittels Atomabsorptionsspektrometrie aus den nicht abgesetzten homogenisierten Proben.

Die Jahresfrachten der Schädlichkeitsparameter sind aufgrund vorliegender Meßergebnisse zu ermitteln. Liegen solche Ergebnisse nicht oder in nicht ausreichendem Umfang vor, so sind die Jahresfrachten der Schädlichkeitsparameter zu schätzen.

II. Ermittlung der Schädlichkeit

Die aufgrund vorliegender Meßergebnisse, Schätzungen oder nach dieser Anleitung ermittelte Schädlichkeit des Abwassers kann von der nach dem Abwasserabgabengesetz festzulegenden Schädlichkeit zahlenmäßig abweichen.

Die Jahresfrachten der Schädlichkeitsparameter sollten möglichst nach folgenden Grundsätzen ermittelt werden:

1.1 Häufigkeit:

Zur Ermittlung der Jahresfrachten der Schädlichkeitsparameter sind für ein Erhebungsjahr bei im Jahresablauf annähernd gleichbleibendem Abwasserdurchfluß und gleichbleibender Abwasserbeschaffenheit 24-Stunden-Mischproben einmal im Jahr während einer Woche zu entnehmen und zu untersuchen (7-Tage-Meßreihe). Bei größeren Schwankungen des Abwasserdurchflusses und der Abwasserbeschaffenheit sind mindestens sieben 24-Stunden-Mischproben nach Zufallgesichtspunkten über das Jahr verteilt zu entnehmen, wobei alle Wochentage einmal erfaßt werden sollen. Bei im Tageslauf annähernd gleichmäßigem Abwasserdurchfluß und gleichmäßiger Abwasserbeschaffenheit kann der Probenahmezeitraum auf 2 Stunden verkürzt werden.

1.2 Durchführung:

Nach Möglichkeit sind automatische Probenahmegeräte zu verwenden. Andernfalls sind die Abwasserproben annähernd mengenproportional zu mischen. Der Zeitabstand zwischen den Einzelproben darf 15 Minuten nicht übersteigen.

Der CSB, BSB_5 und das Cadmium sind aus 2-Stunden- oder 24-Stundenmischproben zu bestimmen. Bei allen Abwasserreinigungsanlagen, in denen die Verweilzeit des Abwassers eine homogene Schadstoffverteilung erwarten läßt (z.B. Teiche), ist die Stichprobe für alle Schädlichkeitsparameter zweckmäßig.

Die Schädlichkeitsparameter sind in der Regel unverzüglich zu bestimmen. Die von absetzbaren Stoffen befreiten Abwasserproben für die CSB- und BSB_5 -Bestimmung dürfen maximal 1 Tag im Kühlschrank oder alternativ, je nach Matrix, bis zu 2 - 4 Wochen bei -18°C konserviert werden (die matrixabhängige zulässige Konservierungsdauer ist jeweils nachzuweisen). Die Abwasserproben sind in geeigneten verschließbaren Gefäßen ohne überstehenden Gasraum unter Vermeidung von Lichteinfall aufzubewahren. Aufbewahrte Abwasserproben sind vor der Bestimmung der Schädlichkeitsparameter (nach dem evtl. erforderlichen Auftauen) zu homogenisieren.

2.1 Ermittlung des Abwasservolumens am Tage der Probeentnahme

Das Abwasservolumen ist während des Probeentnahmezeitraumes fortlaufend zu messen. Ist hierfür die Verwendung von Meßgeräten oder Meßeinrichtungen nicht möglich oder sind wegen örtlicher Gegebenheiten keine zuverlässigen Ergebnisse zu erwarten und ist auch eine anderweitige Ermittlung aus den Unterlagen des Einleiters nicht möglich, so ist das Abwasservolumen des Probeentnahmezeitraumes zu schätzen. Hierbei sind die Unterlagen über die Wasserversorgung heranzuziehen.

2.2 Untersuchung der Abwasserproben

Die Konzentration des CSB, BSB₅ und des Schwermetalls Cadmium in den nach Nr. 1.1 gezogenen Mischproben sind nach folgenden oder gleichwertigen Analyseverfahren zu bestimmen:

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) aus der abgesetzten Probe	DIN 38409-H41	(Ausgabe Dezember 1980)
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅) aus der abgesetzten Probe	DEV H 5 a 2 unter zusätzlicher Hemmung der Nitrifikation mit 0,5 mg/l Allylthioharnstoff	(4. Lieferung 1966)
Cadmium, gesamt, aus der nicht abgesetzten, homogenisierten Probe:	DIN 38406-E19-1/2/3	(Ausgabe Juli 1980)

2.3 Ermittlung der maßgeblichen Schädlichkeit

Die in den Fragebogen der statistischen Erhebungen anzugebenden Jahresfrachten der Schädlichkeit des Abwassers sind jeweils wie folgt zu bilden:

Aus den

- Volumenanteilen und Konzentrationen der 24-Stunden-Mischproben in g/m³ und den
- zugehörigen Abwasservolumina der Probenahmetage in m³/d

sind durch Multiplikation die entsprechenden Tagesmengen der Schädlichkeitsparameter

- Massen des CSB und des BSB₅ in g/d (umwandeln in t/d) und
- Massen des Cadmiums in g/d (umwandeln in kg/d)

zu errechnen.

Bei 7-Tage-Meßreihen sind die einzelnen Tagesmengen zu Wochenmengen zu addieren und aus den Wochenmengen durch Multiplikation mit der Anzahl der Produktionswochen Jahresfrachten der Schädlichkeitsparameter zu bilden. Ansonsten sind die einzelnen Tagesmengen jeweils mit der Anzahl der Produktionstage zu multiplizieren (und anschließend zu Jahresfrachten der Schädlichkeitsparameter zu addieren), an denen entsprechende Abwasser- und/oder Betriebsverhältnisse vorhanden waren.

	Erhebung über die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe 1987	6 Z
Einsendetermin: Bitte diesen Fragebogen ausgefüllt bis zum an die Erhebungsstelle zurücksenden.	Rechtsgrundlagen: ● ●	
		Zusatzblatt zur Erfassung des Schädlichkeitsparameters C A D M I U M
Diese Meldung gilt für Betrieb in: Gemeinde: _____ Ortsteil: _____ Straße: _____	Für Rückfragen bei der Erhebungsstelle steht Herr/Frau _____ unter _____ Telefonnummer _____ zur Verfügung.	
Bitte beachten Sie: ● Geheimhaltung:		

Schädlichkeitsparameter Cadmium

Bitte frei lassen

Ident-Nr.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. Wird das cadmiumhaltige Abwasser behandelt, um den Gehalt an diesem Schwermetall zu verringern (z.B. Teilstrombehandlung)?

ja

nein

Falls ja: Bitte Behandlungsverfahren ankreuzen
 (Mehrfachnennungen sind möglich)

- a) Durchlaufentgiftungsanlage
- b) Standentgiftungs- oder Chargenanlage
- c) Kreislauf- Ionenaustauscheranlage
- d) Eindampfungsanlage
- e) Elektrolyseanlage
- f) Sonstiges Verfahren _____

(bitte angeben)

2. Wird das cadmiumhaltige Abwasser direkt in ein Gewässer eingeleitet? ja nein
 Falls ja:
- a) Unbehandelt m³
- b) Nach Behandlung m³
- c) Mittlere Konzentration des abgeleiteten Abwassers mg/l
3. Wird das cadmiumhaltige Abwasser in eine öffentliche Kanalisation eingeleitet? ja nein
 Falls ja:
- a) Unbehandelt m³
- b) Nach Behandlung m³
- c) Mittlere Konzentration des abgeleiteten Abwassers mg/l
4. Cadmiumhaltige Schlämme
- Werden in der Abwasserbehandlung anfallende Schlämme behandelt, etwa zwecks Rückgewinnung von Metallen? ja nein
- Falls ja: Jahresmenge der Schlämme m³
5. Werden cadmiumhaltige flüssige Reststoffe (Konzentrate, Halbkonzentrate, Eluate) als Sonderabfall an Dritte abgegeben? ja nein
- Falls ja: Jahresmenge des flüssigen Reststoffes m³

Bei außergewöhnlichen Ereignissen, die die Angaben beeinflusst haben, bitten wir zur Vermeidung von Rückfragen um kurze Anmerkung:

II. Wassernutzung im Betrieb im Jahr 1987

A. Einfache Nutzung (ohne Wieder- und Weiterverwendung) für

volle Kubikmeter

- 1. Kühlwasser für Stromerzeugungsanlagen m³
 - 2. Kesselspeisewasser ^① m³
 - 3. Sonstiges genutztes Wasser m³
 - 4. Gesamtmenge (1. bis 3.) m³ ◆
- darunter ohne Trinkwasserqualität (vor der Nutzung) ... m³ ◀

Gemäß Trinkwasserverordnung vom 22.05.1986, BGBL. I, S. 760

B. Mehrfachnutzung (ohne Kreislaufnutzung)

Hierunter bitte die Wassermengen eintragen, die nacheinander für verschiedene Zwecke genutzt wurden (einschl. Wiederverwendung aufbereitetes Wasser) ^②. Nacheinander für denselben Zweck genutzte Wassermengen bitte unter Kreislaufnutzung (Punkt C.) eintragen.

- 1. Zur Mehrfachnutzung eingesetzte Wassermenge (geben Sie hier bitte die zur ersten Nutzung benötigte Wassermenge an) m³ ◆

darunter ohne Trinkwasserqualität (vor der Nutzung) ... m³ ◀

Gemäß Trinkwasserverordnung vom 22.05.1986, BGBL. I, S. 760

2. Die eingesetzte Wassermenge (unter B. 1. angegeben) wurde nacheinander für folgende Zwecke verwendet (Reihenfolge der Nutzungsart ist beliebig; die erste und alle folgenden Nutzungsarten bitte getrennt angeben). Summe B. 2. a) + b) muß mindestens das Doppelte von B. 1. ergeben.

- a) Zur Kühlung von Stromerzeugungsanlagen m³
- b) Für sonstige Zwecke m³

C. Kreislaufnutzung (ohne Heizungsanlagen)

Diese liegt vor, wenn Wassermengen laufend umgewälzt und für denselben Zweck genutzt werden. Wird das Wasser während des Umlaufs behandelt, so liegt Kreislaufnutzung nur vor, wenn es sich um ein geschlossenes System handelt. Wenn Sie mehrere Systeme gleicher Art betreiben, so geben Sie bitte nur die Systeminhalte und Gesamtnutzungen ohne Umläufe im Jahr als Summe dieser Kreislaufsysteme an.

Kreislaufsystem für	Durchschnittlicher Systeminhalt	mal	Umläufe im Jahr	ist gleich	Gesamtnutzung ^③ 1987
1. Kühlung von Stromerzeugungsanlagen	<input type="text"/> m ³	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> m ³
2. Kesselspeisewasser ^①	<input type="text"/> m ³	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> m ³
3. Sonstige Zwecke	<input type="text"/> m ³	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> m ³

Bitte Art des sonstigen Zwecks angeben: _____

- 4. Gesamtmenge der Erstfüllungen und des Zusatzwassers für alle Kreislaufsysteme 1987 (nicht identisch mit der Summe der Gesamtnutzungen) m³ ◆

darunter ohne Trinkwasserqualität (vor der Nutzung)

m³ ◀ Gemäß Trinkwasserverordnung vom 22.05.1986, BGBL. I, S. 760

- ① Kesselspeisewasser ist Wasser, das in Dampferzeugungsanlagen eingespeist wird (ohne Zentraheizung).-
- ② Mehrfachnutzung liegt auch dann vor, wenn Wasser in verschiedenen Kraftwerksblöcken für denselben Zweck genutzt und anschl. abgeleitet wird.-
- ③ Alternativ kann die Gesamtnutzung auch aus dem Produkt der Pumpleistung und Betriebsdauer im Jahr errechnet werden.

III. Ungenutzt abgeleitetes sowie an Dritte abgegebenes Wasser (ohne Kühlwasser) im Jahr 1987

(Hier sind nur die Wassermengen anzugeben, die nach der Gewinnung oder dem Bezug ohne jegliche Nutzung im Betrieb weitergegeben bzw. abgeleitet wurden)

volle Kubikmeter

1. Abgabe an das öffentliche Wasserversorgungsnetz m³

Name des Wasserversorgungsunternehmens:

Bitte frei lassen (Ident.-Nr.)

2. Abgabe an Wohnsiedlungen m³

3. Abgabe an andere Betriebe oder sonstige Einrichtungen (jedoch nicht
in eine öffentliche Kläranlage) m³

4. Ableitung in die öffentliche Kanalisation oder eine öffentliche Kläranlage m³

5. Ableitung in ein Oberflächengewässer (Flüsse, Seen usw.) m³

6. Ableitung in den Untergrund m³

7. Gesamtmenge (1. bis 6.) m³ ◆

Hinweis: Die Summe aus III. 7. (Gesamtmenge des weitergegebenen und ungenutzt abgeleiteten Wassers), II. A. 4. (Gesamtmenge des einfach genutzten Wassers), II. B. 1. (Eingesetzte Wassermenge bei der Mehrfachnutzung) und II. C. 4. (Zusatzwasser für Kreislaufsysteme) muß mit dem gesamten Wasseraufkommen (Abschnitt I. C.) übereinstimmen. Überprüfen Sie dies bitte.

- Ableitung des Abwassers siehe Seite 4 -

IV. Angaben über abgeleitete Abwassermengen im Jahr 1937

(Ohne die ungenutzt abgeleiteten Roh- und Reinwassermengen aus Abschnitt III., zusammen abgeleitete Mengen bitte anteilig schätzen und getrennt angeben)

volle Kubikmeter

Art des Abwassers	Art der Ableitung	Abwassermenge insgesamt	Davon wurden abgeleitet				
			in die öffentliche Kanalisation oder eine öffentliche Kläranlage	in ein Oberflächen-gewässer	in den Untergrund ①	an andere Betriebe (jedoch nicht in eine öffentliche Kläranlage)	5
		1	2	3	4	5	
Kühlwasser aus der Stromerzeugung	nach Rückkühlen	1					
	ohne Rückkühlen	2					
	Kesselspeisewasser	3					
	Sonstiges vom Betrieb abgeleitetes Abwasser ohne Behandlung	4					
	Sonstiges vom Betrieb abgeleitetes Abwasser mit Behandlung ②	5					
	Insgesamt	6					

Art der Behandlung des sonstigen Abwassers (Zeile 5):

Gemeinde und Ortsteil der Einleitstelle in ein Oberflächen-gewässer (Spalte 3):

Bei außergewöhnlichen Ereignissen, die die Angaben beeinflusst haben, bitten wir zur Vermeidung von Rückfragen um kurze Anmerkung:

① Einschl. Verrieselung.- ② Kühl-, Rechen- und Siebanlagen sowie Öl- und Fettabscheider bleiben hier unberücksichtigt.

Fachserie 19: UMWELTSCHUTZ

Reihe 1: Abfallbeseitigung

Reihe 1.1: Öffentliche Abfallbeseitigung

Die in dreijährlicher Folge erscheinende Veröffentlichung enthält Angaben über die Entsorgung der Gemeinden und deren Bevölkerung, die eingesammelte Menge an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll sowie über Art und technische Einrichtungen der Entsorgungsanlagen, Fläche und Bevölkerung der Entsorgungsgebiete. Weiterhin werden die angelieferten Abfallmengen an Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung nach Abfallarten und Art der Anlieferung nachgewiesen.

Reihe 1.2: Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern

In dreijährlichem Turnus werden in diesem Bericht Angaben über die Abfallmengen und Abfallentsorgung der Betriebe gegliedert nach Wirtschaftsbereichen und ausgewählten Wirtschaftszweigen sowie nach Abfallarten und -hauptgruppen veröffentlicht. Ferner werden die betriebliche Abfallbehandlung und -entsorgung in Deponien und Verbrennungsanlagen, die betriebliche Vorbehandlung von Abfällen sowie außerdem die Anlieferung von Abfällen an von Dritten betriebene Anlagen dargestellt.

Reihe 2: Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Reihe 2.1: Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Hinsichtlich der öffentlichen Wasserversorgung bringt diese Veröffentlichung (Periodizität: vierjährlich) Nachweisungen über die versorgten Gemeinden, über die Wassergewinnung (gegliedert nach Wasserarten und Wassereinzugsgebiete)

ten) und die Wasserabgabe. In bezug auf die öffentliche Abwasserbeseitigung wird über die Gemeinden mit öffentlicher Sammelkanalisation, das Abwasseraufkommen und seine Behandlung sowie über das Aufkommen, die Behandlung und Beseitigung von Klärschlamm berichtet.

Reihe 2.2: Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe sowie bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung

Der vierjährlich erscheinende Bericht gibt einen Überblick über das Wasseraufkommen, die Wasserverwendung und -nutzung (Einfach-, Mehrfach- und Kreislaufnutzung) der einbezogenen Betriebe. Ferner sind Angaben über die Ableitung des Abwassers und ungenutzten Wassers, die Behandlung des Abwassers in betriebseigenen Behandlungsanlagen und über die Behandlung und Beseitigung von Klärschlamm enthalten.

Reihe 3: Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe

In diesem Jahresbericht sind die Investitionen der Unternehmen und Betriebe für den Umweltschutz in der Gliederung nach Wirtschaftsbereichen, ausgewählten Wirtschaftszweigen, Beschäftigten- und Umsatzgrößenklassen und Investitionsarten dargestellt. Die Investitionen für Umweltschutz werden ferner in Beziehung zu den Gesamtinvestitionen gesetzt und in Form von entsprechenden Quoten (Investitionen je Beschäftigten und je 1000 DM Umsatz) veröffentlicht.



STATISTISCHES BUNDESAMT
GUSTAV-STRESEMANN-RING 11
6200 WIESBADEN 1

Veröffentlichungen und Prospekte sind durch den Verlag METZLER-POESCHEL, Verlagsauslieferung Hermann Leins, Postfach 7, 7408 Kusterdingen, erhältlich.