

Statistisches Bundesamt

Fachserie 19 / Reihe 2.1

Umwelt

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung



2001

Erscheinungsfolge: dreijährlich Erschienen im Oktober 2003

Fachliche Informationen zu diesem Produkt können Sie direkt beim Statistischen Bundesamt erfragen: Gruppe VIII B, Telefon: 0 18 88 / 644 81 88, Fax: 0 18 88 / 644 89 63 oder E-Mail: birgit.hein@destatis.de

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2003

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

Inhalt

	Se	eite
Begriffs Übersic	eine Vorbemerkungen, Zeichenerklärung, Abkürzungen	5 6
Tabell	en	
1	Übersichtstabelle Anschlussgrade	9
2 2.1 2.2 2.3	Wassergewinnung nach Wasserarten Nach Ländern Nach Größenklassen der Wassergewinnung Nach Wassereinzugsgebieten	11
3	Wasseraufkommen	13
4	Wasserverbleib	14
5	Wasserabgabe an Letztverbraucher	15
6	Bevölkerung mit Anschluss an die öffentliche Kanalisation	16
7	Kanalnetz nach Baujahr und Art	17
8	Regenentlastungsanlagen der Kanalisation und Abwasserbehandlungsanlagen	18
9	Über die öffentliche Kanalisation entsorgtes Schmutzwasser	19
10 10.1 10.2 10.3 10.4	Abwasserbehandlungsanlagen Nach Art der Behandlung und Ländern	24 25
11	Biologische Abwasserbehandlungsanlagen mit Klärschlammbehandlung	27
12	Klärschlammverbleib aus der biologischen Abwasserbehandlung	27
13	Ökonomische Angaben	28
Anhar	ng	
Erhebu	ngsunterlagen	29

Allgemeine Vorbemerkungen

Der Bericht enthält Ergebnisse für 2001 zur Wassergewinnung und -abgabe der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen, zum Anschluss der Bevölkerung an Kanalisation und Kläranlagen, zur Abwassersammlung und -ableitung sowie Mengen des in öffentlichen Anlagen behandelten Abwassers nach Behandlungsverfahren.

Rechtsgrundlage zur Durchführung dieser Erhebung ist das Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz – UStatG) vom 21. September 1994 (BGBl. I S. 2530), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 19. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3158), in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz – BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 21. August 2002 (BGBl. I S. 3322). Der Umfang der Erhebung ist in § 6 UStatG festgelegt.

Die Angaben über die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung werden alle drei Jahre erhoben.

Auskunftspflichtig sind Körperschaften, Unternehmen und andere Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung betreiben und die für die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung zuständigen Gemeinden.

Mit den in der Ländergliederung vorliegenden Tabellen wurde eine unternehmens- und standortbezogene Darstellung der Ergebnisse gewählt. Das bedeutet, dass die jeweiligen Angaben dem Land zugeordnet wurden, in dem das Wasserversorgungsunternehmen bzw. der Kanalisationsbetreiber seinen Sitz oder die Behandlungsanlage ihren Standort hat. Die Bevölkerung mit Anschluss an Kanalisation und Abwasserbehandlungsanlagen ist nach ihrem Hauptwohnsitz zugeordnet (Wohnortprinzip in Tabellen 1 und 6). An Behandlungsanlagen angeschlossene Einwohner bzw. Einwohnerwerte beziehen sich auf den Standort der Anlage (Standortprinzip in Tabelle 10).

Ergebnisse nach Wassereinzugsgebieten dienen der wasserwirtschaftlichen Rahmen- und Regionalplanung. Um großräumige Übersichten zu ermöglichen, werden zweistellige Teilniederschlagsgebiete sowie einstellige Stromgebiete dargestellt. Dies ist im Hinblick auf die EU-Wasserrahmenrichtlinie zukünftig von besonderer Bedeutung.

Zeichenerklärung

-	_	iliciits voillalluell
0	=	weniger als die Hälfte von 1 in der letzten ausgewiesenen Stelle, jedoch mehr als nichts
•	=	Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten
X	=	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
}	=	aus Gründen der Geheimhal- tung bzw. Vergleichbarkeit zu- sammengefasst

nichte vorhanden

Abkürzungen

Mill.	=	Million
Mrd.	=	Milliarde
%	=	Prozent
m³	=	Kubikmeter
km	=	Kilometer
t	=	Tonne
l	=	Liter
d	=	Tag
E	=	Einwohner
EGW	=	Einwohnergleichwert
EW	=	Einwohnerwerte
EUR	=	Euro
BGBl	=	Bundesgesetzblatt

Durch das Runden der Zahlen können sich bei der Summierung von Einzelangaben geringfügige Abweichungen in der Endsumme ergeben.

Soweit nichts anderes angegeben, beziehen sich die Angaben auf den **Gebietsstand** der Bundesrepublik Deutschland seit dem 03.10.1990.

Begriffsbestimmungen

Als **Grundwasser** gilt das unterirdisch anstehende Wasser, das die Hohlräume der Erdrinde zusammenhängend ausfüllt und nur der Schwere unterliegt, ohne natürlichen Austritt.

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

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

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

Angereichertes Grundwasser besteht überwiegend aus planmäßig versickertem Oberflächenwasser, echtem Grundwasser und ggf. Uferfiltrat.

Letztverbraucher sind private Haushalte (einschließlich Handwerk und Kleingewerbe), gewerbliche Unternehmen (Produzierendes Gewerbe, Handel, Verkehr, Dienstleistungen) und sonstige Abnehmer (z.B. Krankenhäuser und Schulen, Behörden und kommunale Einrichtungen, Bundeswehr, landwirtschaftliche Betriebe und für öffentliche Zwecke), mit denen die öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen die abgegebenen Wassermengen unmittelbar ab- oder verrechnen.

Unter öffentlicher Kanalisation wird das Leitungssystem verstanden, das ausschließlich dazu bestimmt ist, Abwasser (Schmutz- und/oder Regenwasser) zu sammeln und abzuleiten. Dabei wird in einem Mischwasserkanal Schmutz- und Regenwasser gemeinsam abgeleitet. Schmutzwasser ist durch Gebrauch verändertes Wasser. Fremdwasser ist der unerwünschte Abfluss in einem Entwässerungssystem. Schmutz-, Fremd- und Niederschlagswasser zusammen ergeben die Jahresabwassermenge.

Das Baujahr des Kanalnetzes bezieht sich auf das Jahr der Fertigstellung bzw. der letzten wesentlichen Sanierung. Maßnahmen zur Behebung örtlich begrenzter Schäden (Reparaturen) gelten nicht als wesentliche Änderung oder Sanierung.

Regenentlastungsbauwerke sind Einrichtungen der Kanalisation oder Abwasserbehandlungsanlage, die das System bei starkem Regenwasseranfall hydraulisch entlasten. In der Abwasserbehandlung wird primär zwischen mechanischen und biologischen Verfahren unterschieden. Bei mechanisch wirkenden Abwasserbehandlungsanlagen (ohne biologische Behandlung) werden ungelöste Stoffe des Abwassers durch mechanische Verfahren entfernt.

In biologischen Anlagen erfolgt 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 Belebungs-, Tropfkörperanlagen. Es können sich weitergehende Verfahrensschritte zur Abwasserreinigung anschließen, z.B. Phosphatreduktion, Nitrifikation: Oxydation von Ammonium durch Mikroorganismen, normalerweise bis zum Endprodukt Nitrat, Denitrifikation: Reduktion von Nitrat oder Nitrit durch Bakterien, im wesentlichen zu gasförmigem Stickstoff.

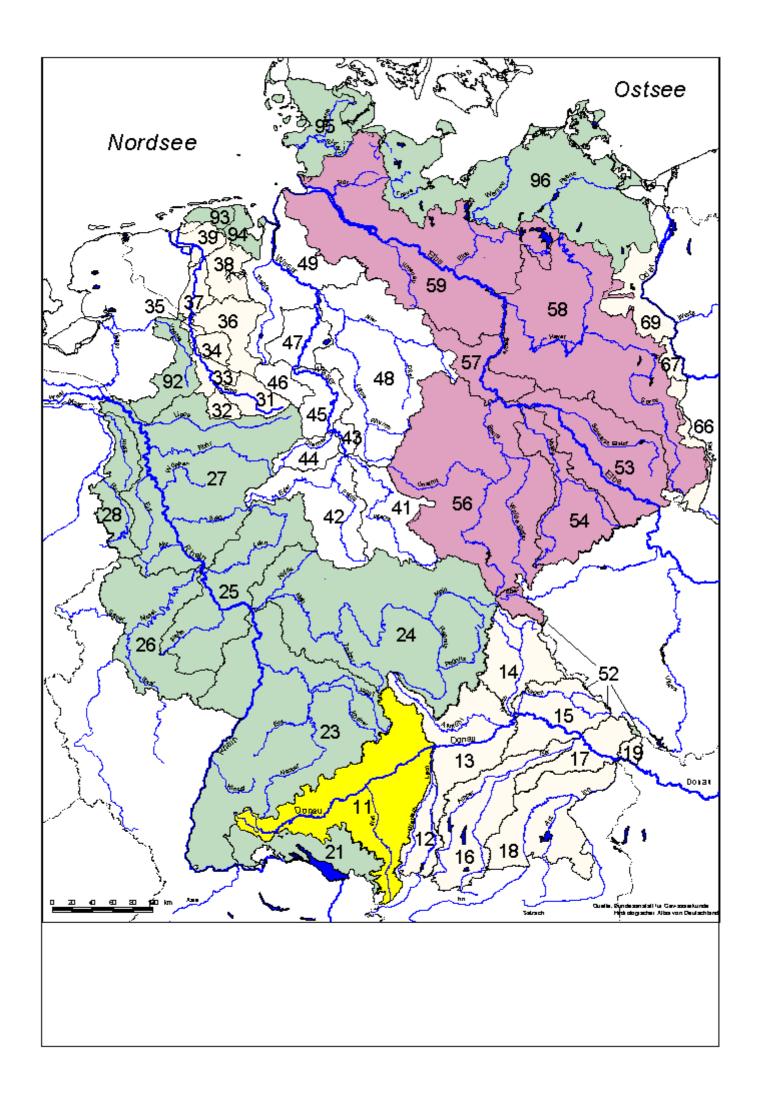
Als Einwohnergleichwert (EGW B 60) bezeichnet man eine Messzahl, welche die Verschmutzung in gewerblichem oder industriellem Schmutzwasser mit derjenigen von häuslichem Schmutzwasser vergleicht. Dabei wird von einem fünftägigen biochemischen Sauerstoffbedarf des Abwassers von 60g pro Einwohner und Tag ausgegangen. Der Einwohnerwert (EW) ergibt sich aus der Summe der angeschlossenen Einwohner und dem Einwohnergleichwert.

Die Ausbaugröße/Bemessungskapazität legt die maximalen Zuflüsse und Frachten fest, für die eine Kläranlage bemessen ist, um den geforderten Einleitungsbedingungen zu genügen. Als Maßstab hierfür wird der Einwohnerwert, bezogen auf den EGW B 60, herangezogen.

Die durch die Behandlungsverfahren aus dem Abwasser abgetrennten, wasserhaltigen Stoffe (ausgenommen Rechen-, Sieb- und Sandfanggut) werden als Klärschlamm bezeichnet. Als letztlicher Verbleib gelten die Ablagerung auf Deponie, die thermische Entsorgung und die stoffliche Verwertung. Zur stofflichen Verwertung des Klärschlamms zählen insbesondere die Verwertung in der Landwirtschaft laut Klärschlammverordnung, sowie die Nutzung bei Rekultivierungsmaßnahmen und die Kompostierung.

Wassereinzugsgebiete

-	C 1: 1	-	C 11.1
	Gebiets-	1 :cc	Gebiets-
kennziffer	bezeichnung	kennziffer	bezeichnung
1	Donau	4	Weser
11	Quelle bis Lechmündung	41	Werra
11	Breg, Brigach, Große Lauter, Günz, Iller,	42	Fulda
	Lauchert, Riß, Schmutter, Wörnitz,	43	von Zusammenfluß Werra/Fulda bis
	Zusam	4)	Diemelmündung
12	Lech	44	Diemel
13		45	von Diemel- bis Werremündung
15	von Lech- bis Naabmündung	46	Werre
	Abens, Altmühl, Ilm, Paar, Schwarze Laber	47	von Werre- bis Allermündung
14	Naab	48	Aller
-			
15	von Naab- bis Isarmündung Große Laber, Kleine Laber, Regen	49	von Allermündung bis Nordsee Geeste, Hunte, Wümme
16	Isar	_	
17	von Isar- bis Innmündung	5	Elbe
	Ilz, Vils	52	Moldau
18 19	Inn von Innmündung bis Staatsgrenze	53	von Staatsgrenze bis Muldemündung Eger, Schwarze Elster
		54	Mulde
2	Rhein	55	von Mulde- bis Saalemündung
21	von Staatsgrenze bis Aaremündung	56	Saale
	Argen, Bodensee, Rotach, Schussen, Wutach	57	von Saale- bis Havelmündung Ehle, Ohre
23	von Aare- bis Mainmündung	58	Havel
	Enz, Jagst, Kinzig, Kocher, Murg, Neckar, Rems, Weschnitz, Wiese	59	von Havelmündung bis Nordsee Elde, Illmenau, Jeetze, Oste,
24	Main		Stepenitz, Stör
25	von Main- bis Moselmündung		
	Lahn, Nahe, Selz	6	Oder
26	Mosel	66	Lausitzer Neiße
27	von Moselmündung bis Staatsgrenze	67	von Lausitzer Neißemündung bis Mündung
	Ahr, Erft, Lippe, Nette, Ruhr, Sieg, Wied,		Südliche Warthe
	Wupper	69	von Mündung Südliche Warthe bis
28	Maas		Staatsgrenze Alte Oder, Welse
3	Ems		•
31	Quelle bis Wersemündung	9	Küste und Meer (Küstenflüsse, Marschen
32	Werse		und Inseln der Nord- und Ostsee)
33	von Wersemündung bis Mündung Große Aa	92	ljssel
34	Große Aa (Deeper Aa, Plantünner Aa)	93	von Emsmündung bis Jadebusen, Ostfrie-
35	von Mündung Große Aa bis Hasemündung		sische Inseln
36	Hase	94	von Jadebusen bis Elbmündung
37	von Hase- bis Ledamündung	95	von Elbmündung, Helgoländerbucht bis
	Nordradde		Staatsgrenze, Nordfriesische Inseln
38	Leda	0.6	Eider, Helgoland
39	von Ledamündung bis Nordsee	96	Ostseeküste und Inseln Peene, Schlei, Trave, Uecker, Warnow



Ausgewählte Ergebnisse

Wasserentnahme und Abwassereinleitung 2001

Mill. m3

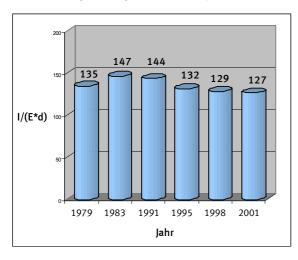
	Wassere	ntnahme		In Gewäss	er eingeleitetes <i>l</i>	Abwasser -	
Wirtschaftsbereich	insgesamt Grund- und Quellwasser		insgesamt	behandeltes Abwasser	darunter biologisch	unbehandel- tes Abwasser	darunter Kühlwasser
Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung	5 409,0	4 010,7	10 523,3	10 473,4	10 457,6	49,9	Х
Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	7 760,3	2 150,5	5 744,5	890,9	669,4	4 853,6	4 159,6
Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung	24 837,0	42,5	24 323,8	46,0	3,6	24 277,8	24 254,2
Insgesamt	38 006,2	6 203,8	40 591,6	11 410,3	11 130,6	29 181,3	28 413,8

¹⁾ Ohne ungenutztes Wasser, einschließlich Niederschlags- und Fremdwasser aus der Kanalisation.

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001

Bundesweit haben 5 260 Wasserversorgungsunternehmen im Jahr 2001 mit eigenen Gewinnungsanlagen 5 409,0 Mill. m³ Wasser gefördert, von sonstigen Lieferanten und aus dem Ausland kamen weitere 49.9 Mill. m³ hinzu, so dass für die öffentliche Versorgung insgesamt 5 458,8 Mill. m³ Wasser zur Verfügung standen. Davon wurden an Letztverbraucher (Haushalte, gewerbliche und sonstige Unternehmen) 4773,9 Mill. m³ abgegeben, 21,7 Mill. m³ an nicht öffentliche Weiterverteiler sowie an das Ausland und 133,5 Mill. m³ entfielen auf Wasserwerkseigenverbrauch. Das Bundesergebnis zum Wasseraufkommen unterscheidet sich von der Summe der Länderergebnisse, da bei letzteren noch der Bezug bzw. die Abgabe von Wasser an andere Bundesländer berücksichtigt werden muss (Tab. 3 und 4).

Entwicklung des täglichen Pro-Kopf-Verbrauchs*)



^{*)} Verhältnis der Wasserabgabe an Haushalte und Kleingewerbe zu den angeschlossenen Einwohnern. – 1979 bis 1987 früheres Bundesgebiet.

In die öffentliche Kanalisation wurde 2001 eine Jahresschmutzwassermenge von 5 331,9 Mill. m³ geleitet (Tab. 9). Der größte Teil (98,5%) wurde in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen behandelt. Außerdem fielen in diesen Anlagen 5 219,1 Mill. m³ Fremd- und Niederschlagswasser an. Die Jahresabwassermenge von 10 473,4 Mill. m³ wurde fast ausschließlich mit biologischen Verfahren behandelt (Tab. 10.1).

Der in öffentlichen biologischen Abwasserbehandlungsanlagen angefallene Klärschlamm von 2,4 Mill. t Trockenmasse wurde zu 58 % (1,4 Mill t) einer stofflichen Verwertung zugeführt (Tab. 12). In der Landwirtschaft wurde nach den Bestimmungen der Klärschlammverordnung 754 837 t eingesetzt. Für etwa 643 716 t dieses Klärschlamms wurden Angaben zur Aufbringungsfläche mit insgesamt 258 521 Hektar gemacht.

Mit der Erhebung über die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung sind auch ökonomische Angaben in dem Bereich Abwasser ermittelt worden (Tab. 13). Die Investitionen der öffentlichen Entsorgungsunternehmen für im Zeitraum 1999 bis 2001 fertiggestellte bzw. erworbene Bauten und Anlagen sowie die aktivierten Bruttozugänge an Sachanlagen betrugen 17,7 Mrd. Euro. Etwa 70% davon waren Investitionen in Kanalnetze. Der Wert der neu gemieteten und gepachteten neuen Sachanlagen beliefen sich auf insgesamt 53,2 Mill. Euro, 28,3 Mill. Euro für die Kanalisationen und 24,9 Mill. Euro für Abwasserbehandlungsanlagen.

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001

1. Übersichtstabelle Anschlussgrade*)

Land				Bevölkerung					Gemeinden	
				n	nit öffentliche	er Kanalisation			m	nit
Gemeinden mit bis Einwohnern 	insgesamt mit öffentlicher Wasserversorgung		zusamn	nen	darunter mit Beh öffentlichen o trieblichen Ab	oder be- wasser-	insgesamt	öffentlicher Wasser- versorgung	öffentlicher Kanalisation	
Jahr	10	00	% ¹⁾	1000	% ¹⁾	behandlungs 1000	% ¹⁾		Anzahl	
Deutschland	82 440	81 670	99	77 962	95	76 537	93	13 416	13 364	12 156
					Nach L	ändern				
Baden-Württemberg	10 601	10 546	100	10 476	99	10 458	99	1 111	1 111	1 111
Bayern	12 330	12 160	99	11 643	94	11 538	94	2 056	2 056	2 046
Berlin	3 388	3 380	100	3 338	99	3 338	99	1	1	1
Brandenburg	2 593	2 537	98	1 990	77	1 988	77	1 092	1 073	640
Bremen	660	659	100	656	100	656	100	2	2	2
Hamburg	1 726	1 723	100	1 726	100	1 726	100	1	1	1
Hessen	6 078	6 068	100	6 040	99	6 000	99	426	426	426
Mecklenburg-Vorpommern	1 760	1 754	100	1 439	82	1 434	82	989	989	695
Niedersachsen	7 956	7 883	99	7 422	93	7 416	93	1 026	1 026	979
Nordrhein-Westfalen	18 052	17 776	99	17 462	97	17 459	97	396	396	396
Rheinland-Pfalz	4 049	4 042	100	3 989	99	3 960	98	2 306	2 306	2 263
Saarland	1 066	1 066	100	1 057	99	957	90	52	52	52
Sachsen	4 384	4 336	99	3 745	85	3 438	78	539	538	530
Sachsen-Anhalt	2 581	2 577	100	2 175	84	2 083	81	1 272	1 271	1 031
Schleswig-Holstein	2 804	2 759	98	2 621	94	2 611	93	1 130	1 101	993
Thüringen	2 411	2 404	100	2 184	91	1 475	61	1 017	1 015	990
				Na	ch Gemeind	egrößenklassen				
bis 199	120	115	96	69	57	55	46	895	872	594
200 - 299	224	219	98	131	59	106	47	896	889	
300 - 499	605	591	98	402	67	338	56	1 531	1 520	
500 - 999	1 772	1 737	98	1 335	75	1 174	66	2 455	2 447	
1 000 - 1 999	3 270	3 197	98	2 714	83	2 540	78	2 300	2 297	
2 000 - 2 999		2 834	98	2 526	87	2 373	82	1 183	1 183	
3 000 - 4 999	5 053	4 968	98	4 452	88	4 138	82	1 314		
5 000 - 9 999	9 049	8 920	99	8 384	93	8 152	90	1 293		
10 000 - 19 999	12 050	11 921	99	11 436	95	11 287	94	866		
20 000 - 49 999	14 916	14 774	99	14 400	97	14 311	96			
50 000 - 99 999	7 140	7 102	100	7 026	98	7 022	98			
100 000 - 199 999	5 972	5 963	100	5 900	99	5 882	99	45		
200 000 - 499 999	7 508	7 482	100	7 401	99	7 374	98			
500 000 und mehr		11 847	100	11 785	99	11 785	99			
					Nach J	ahren ²⁾				
2001	00.445	04 470	22	77.040	2=	77.507	22	40.44	40.04	40.451
2001	82 440	81 670	99	77 962	95	76 537	93	13 416		
1998	82 037	81 132	99	76 478	93	74 685	91	14 197		
1995	81 818	80 666	99	75 382	92	72 470	89	14 733		
1991	80 275	78 576	98	72 400	90	68 736	86	16 096		
1987	61 077	59 979	98	56 520	93	54 769	90	8 531	8 392	
1983	61 307	59 952	98	55 632	91	53 015	87	8 505	8 333	7 372

^{*)} Bevölkerung jeweils am 31.12., Zuordnung nach dem Wohnortprinzip.

 $^{^{1)}}$ Anteil bezogen auf die Bevölkerung insgesamt.

²⁾ 1983 - 1987 früheres Bundesgebiet.

2. Wassergewinnung nach Wasserarten

2.1. Nach Länder^{*)}

Land In: Deutschland Baden-Württemberg Bayern	sgesamt	Grund- wasser	Quell- wasser	Uferfiltrat	Oberflächen- wasser	See- bzw. Talsperren-	Fluss-	angereichertes
Baden-Württemberg						wasser	wasser	Grundwasser
Baden-Württemberg				Mill.	. m³			
Bayern	5 409,0	3 502,3	508,4	280,4	1 117,8	637,7	52,9	427,2
Berlin	689,8	362,4	138,1	2,2	187,2	153,5		33,7
Brandenburg Bremen Hamburg Hessen Mecklenburg-Vorpommern Niedersachsen Nordrhein-Westfalen Rheinland-Pfalz Saarland Sachsen Sachsen Schleswig-Holstein	902,3	662,9	192,0	15,0	32,4	22,8		9,7
Bremen	220,1	220,1	-	-	-	-	-	-
Hamburg	126,3	114,8	•	6,7		-	-	•
Hessen	14,1	14,1	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern Niedersachsen Nordrhein-Westfalen Rheinland-Pfalz Saarland Sachsen Sachsen-Anhalt Schleswig-Holstein	126,9	126,9	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	366,2	305,9	53,7		6,7	-	-	•
Nordrhein-Westfalen	96,5	81,5	-		15,0	-	ē	•
Rheinland-Pfalz Saarland Sachsen Sachsen-Anhalt Schleswig-Holstein	539,4	463,5		13,6	62,4	59,6	0,5	2,3
Saarland	1 285,0	503,7	26,4	200,7	554,2	199,2	7,8	347,2
Sachsen	261,8	187,6	41,0	22,3	11,0		11,0	-
Sachsen-Anhalt Schleswig-Holstein	67,9	65,2	2,8	-	-		-	-
Schleswig-Holstein	290,5	70,4	16,9	20,3	182,9		143,0	39,9
-	89,8		63,1	9,3	17,4		3,4	14,0
Thüringen	189,4	189,2	ē	·		•	-	-
	142,9	73,6	21,7	1,2	46,4	45,7		0,7
			Anz	ahl Wasserversor	gungsunternehme	en ¹⁾		
Deutschland	5 260	3 751	2 453	82		53	18	55
Baden-Württemberg	975	592	598	6		8	1	1
Bayern	2 060	1 269	1 052	10	•	3	1	4
Berlin	1	1	-	-		-	-	-
Brandenburg	117	116	1	3	•	-	-	1
Bremen	2	2	-	-		-	-	-
Hamburg	1	1	-	-		-	-	-
Hessen	413	366	275	2		-	-	2
Mecklenburg-Vorpommern	61	60	-	2		-	1	1
Niedersachsen	264	238	66	2		4	4	3
Nordrhein-Westfalen	428	265	199	23		24	5	26
Rheinland-Pfalz	222	186	134	13		3	1	-
Saarland	39	36	11	-		-	-	-
Sachsen	118	82	45	10		2	2	13
Sachsen-Anhalt	53	48	8	6	-	3	1	3
Schleswig-Holstein	412	410	1	1		1	-	-
Thüringen	94	79	63	4		5	2	1

^{*)} Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort des Wasserversorgungsunternehmens.

¹⁾ Mehrfachnennungen möglich.

2. Wassergewinnung nach Wasserarten

2.2. Nach Größenklassen der Wassergewinnung

Größenklassen der							Davon	
Wassergewinnung vonbis unterm³	Insgesamt	Grund- wasser	Quell- wasser	Uferfiltrat	Oberflächen- wasser	See- bzw. Talsperren-	Fluss-	angereichertes
 Jahr ¹⁾		Wassel	wasser		Wassel	wasser	wasser	Grundwasser
				aa:II				
				WIII	l. m³			
Insgesamt	5 409,0	3 502,3	508,4	280,4	1 117,8	637,7	52,9	427,2
unter 10 000	3,4	1,3	2,1			-	-	
10 000 - 20 000	4,9	2,0	2,8			-	-	> 0,2
20 000 - 30 000	5,9	3,2	2,7			-	-	
30 000 - 50 000	10,4	5,1	5,2	> 0,2	> 1,4	-	-	J
50 000 - 100 000	37,3	19,8	17,5			-	-	-
100 000 - 200 000	108,0	72,6	34,5				-	
200 000 - 300 000	113,5	77,9	35,1)	J	1,6		> 1,0
300 000 - 500 000	203,4	149,9	51,3	1,2	1,0	J	0,2	
500 000 - 1 Mill	408,6	323,2	75,4	7,6	2,4	1,8		J
1 Mill. und mehr	4 513,5	2 847,2	281,8	271,5	1 113,0	634,3	52,7	426,0
2001	5 409,0	3 502,3	508,4	280,4	1 117,8	637,7	52,9	427,2
1998	5 557,3	3 594,8	507,7	268,2			57,9	477,8
1995	5 810,3	3 653,0	571,4	304,1	1 281,7	654,8	64,5	562,5
1991	6 515,5	4 104,6	588,1	392,6	1 430,3	704,8	106,1	619,4
1987	4 917,8	3 085,0	579,2	287,1	966,5	458,6	25,3	482,6
1983	5 041,2	3 190,3	585,1	256,1	1 009,7	449,9	54,6	505,2
			An	zahl Wasserverso	rgungsunternehme	n ²⁾		
Insgesamt	5 260	3 751	2 453	82		53	18	55
10.000	757	24.7	/20	2		_	_	-
unter 10 000 10 000 - 20 000	756 349	317 154	439 202	3		_	_	5
20 000 - 30 000	249	140		1		_	_	1
			118	-	•	_	_	
30 000 - 50 000	271	142	143	-	•	-		2
50 000 - 100 000	513	308	271		•	-	_	2
100 000 - 200 000 200 000 - 300 000	744	568	324	2		2	1	3
	462	371	222	1		1	1	-
300 000 - 500 000	528	455	246	7		3	-	1
500 000 - 1 Mill	572	534	251	16		4	1	2
1 Mill. und mehr	816	762	237	51	•	43	16	39
2001	5 260	3 751	2 453	82		53	18	55
1998	5 477	3 869	2 609	77		51	27	60

¹⁾ 1983 - 1987 früheres Bundesgebiet.

²⁾ Mehrfachnennungen möglich.

2. Wassergewinnung nach Wasserarten

2.3. Nach	Wasser	einzugsge	ebieten*)	

						Wasserg	ewinnung				
		Wasser-							davon	_	Hausbrunnen oder Quellen,
Gebiets- kennziffer	Wassereinzugsgebiet	versorgungs- unternehmen mit Gewinnung	insgesamt	Grund- wasser	Quell- wasser	Uferfiltrat	Oberflächen- wasser	See- bzw. Talsperren- wasser	Fluss- wasser	angereichertes Grundwasser	aus denen Trinkwasser gewonnen wird
		Anzahl				Mil	l. m³				Anzahl
1 - 6, 9	Deutschland	5 260	5 409,0	3 502,3	508,4	280,4	1 117,8	637,7	52,9	427,2	199 444
1	Donau	1 601	696,1	533,0	148,7	6,1	8,3		-		33 835
11	Quelle bis Lechmündung	437	150,5	117,9))	-	_	_	-	4 076
	Lech, Lech- bis Naabmündung		119,0	109,2	41,2	1,2	-	-	-	-	2 017
	Naab, Naab- bis Isarmündung		91,1	67,4	15,4	-	8,3		-		
	Isar	196	228,7	158,2	70,4	-	-	-	-	-	1 115
	Isarmündung bis Staatsgrenze		106,8	80,1	21,7	5,0	-	-	-	-	20 059
2	Rhein	2 185	2 620,9	1 351,8	270,5	233,3	765,4	377,9	39,6	347,9	42 420
21	Staatsgrenze bis Aaremündung	154	60,1	28,5	16,1	-	15,5	15,5	_	-	2 533
	Aare- bis Mainmündung		715,2	413,9	117,1	9,6	174,6)			11 794
	Main		402,3	300,1	70,8	10,2	21,2		31,7	<u>}15,8</u>	
	Main- bis Moselmündung		157,4	111,6	27,2	11,4	7,2	(105,5	-		1 096
	Mosel		128,4	106,0	13,5	0,9	7,9			-	865
	Moselmündung bis Staatsgrenze	329	1 033,1	317,7	24,6	201,2	489,5	155,2			
	Maaszuflüsse	30	124,5	73,9	1,1	201,2	49,5	155,2	49,5	, 332,0	2 252
			',,,	, -,,	-,-		,.		49,3		
3	Ems	64	118,3	103,8	0,3	-	14,2	-	-	14,2	37 578
4	Weser	470	605,6	474,2	53,4	1,1	76,9	70,9	0,5	5,6	14 565
41 - 44	Werra, Fulda bis Diemelmündung	229	126,6	76,5			14,3		-		1 586
45 - 47, 49	Diemelmündung bis Nordsee (ohne Aller)	141	228,7	219,8	8,1	-	0,9	-	-	0,9	11 162
48	Aller	100	250,3	177,9			61,7	•	0,5	•	1 817
5	Elbe	636	1 077,2	773,0	33,3	38,8	232,1	180,4	1,0	50,6	51 058
52 - 55, 57	Staatsgrenze bis Havelmündung (ohne Saale)	137	330,6	110,1	11,0	21,3	188,2		143,0	, 45,2	20 062
56	Saale	133	152,9	78,6	21,2		53,1		38,5	5,4	5 270
58	Havel	108	315,8	308,0	1,1		6,7	-	-		13 741
59	Havelmündung bis Nordsee	258	277,8	276,2		1,6	-	-	-	-	11 985
6	Oder	22	32,8	22,4	2,3	-	8,2	-	-	8,2	1 273
9	Küste und Meer (Küstenflüsse, Marschen und Inseln der Nord- und Ostsee)	282	258,0		245,3		. 12,7			0,8	18 715
02.04	liscal Eme his Elbariaduna										
92 - 94	Ijssel, Ems- bis Elbmündung, Ostfriesische Inseln	21	49,7	49,5	-	-		-	-		13 616
95	Elbmündung, Helgoländerbucht bis						0,4				
	Staatsgrenze, Nordfriesische Inseln	29	42,8	42,6			, J		-	-	1 358
96	Ostseeküste und Inseln	232	165,5		153,2		12,3	-			3 741

 $[\]ensuremath{^{^{\circ}}}$ Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort des Wasserversorgungsunternehmens.

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001

3. Wasseraufkommen*)

		Wass	ergewinnung und -b	ezug (Wasseraufkomm	en)	
Land 	Wasser-			Bez	ug	Nachrichtlich: Bezug
Größenklassen des Wasseraufkommens von bis unter m³ Jahr	versorgungs- unternehmen insgesamt	insgesamt ¹⁾	Gewinnung	von Industriebetrieben, sonstigen Lieferanten, aus dem Ausland	aus anderen Bundesländern	von anderen Wasserversorgungs- unternehmen im Bundesland
	Anzahl			Mill. m³		
Deutschland	6 560	5 458,8	5 409,0	49,9	110,6	1 734,4
			Nach L	ändern		
Baden-Württemberg	1 366	690,7	689,8	0,1	0,7	455,4
Bayern	2 488	904,4	902,3	0,1	2,0	171,3
Berlin	1	220,2	220,1	-	0,0	-
Brandenburg	134	129,9	126,3	0,2	3,4	5,8
Bremen	3	41,9	14,1	-	27,8	1,2
Hamburg	1	126,9	126,9	-	-	-
Hessen	458	373,2	366,2	0,1	6,8	161,4
Mecklenburg-Vorpommern	61	96,7	96,5		0,2	2,5
Niedersachsen	313	556,6	539,4	15,3	1,8	117,8
Nordrhein-Westfalen	561	1 316,9	1 285,0	31,2	0,7	421,7
Rheinland-Pfalz	260	270,2	261,8	0,2	8,2	, 49,0
Saarland	48	68,0	67,9		0,0	26,1
Sachsen	150	298,4	290,5	1,4	6,5	205,6
Sachsen-Anhalt	86	138,3	89,8	0,2	48,3	50,6
Schleswig-Holstein	523	193,7	189,4	0,8	3,6	, 19,1
Thüringen	107	143,5	142,9		0,6	46,9
		Na	ch Größenklassen d	es Wasseraufkommens	s	
						,
unter 10 000	745	3,2	3,2		0,0	0,2
10 000 - 20 000	369	4,2	4,1		0,1	1,0
20 000 - 30 000	260	4,7	4,6		0,1	1,6
30 000 - 50 000	331	8,0	7,9		0,1	4,9
50 000 - 100 000	620	27,3	26,6		0,7	17,8
100 000 - 200 000	940	88,1	87,2		0,9	48,2
200 000 - 300 000	612	99,3	98,6	2.4	0,7	51,0
300 000 - 500 000	735	184,4	184,0	0,4	2,3	
500 000 - 1 Mill	811	383,4	381,4	2,0	7,1	
1 Mill - 3 Mill 3 Mill 5 Mill	756 155	884,7 477,9	878,8 472,3		23,4	
3 Mill 5 Mill 5 Mill 10 Mill	155 129	634,1	618,3		9,0	
10 Mill. und mehr	97	2 661,9	2 642,0		21,3 45,2	
10 milli dira mem	,,	2 001,9	2 042,0	17,7	73,2	024,0
			Nach J	ahren ²⁾		
2001	6 560	5 458,8	5 409,0	49,9	110,6	1 734,4
1998	6 709	5 623,8	5 557,3	66,5	73,6	1 844,3
1995	6 655	5 932,5	5 810,3	122,2	160,9	1 763,5
1991	6 953	6 653,6	6 515,5	138,0	200,8	1 798,7
1987	6 545	4 978,9	4 917,8	61,1	102,8	1 378,6
1983	6 3 2 6	5 105,8	5 041,2	64,5	89,9	1 290,0

^{*)} Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort des Wasserversorgungsunternehmens.

Statistisches Bundesamt, Fachserie 19, Reihe 2.1, 2001

¹⁾ Wasseraufkommen für Deutschland ohne Bezug aus anderen Bundesländern, weil dieser beim abgebenden Bundesland bereits als Gewinnung erfasst wird.

 $^{^{2)}}$ 1983 bis 1987 früheres Bundesgebiet.

4. Wasserverbleib*)

				sserverbleib*		1	I	1	
Land 			Wasser	_	verteilung	-		Nachrich	ntlich:
Größenklassen des Wasseraufkommens von bis unter m³ Größenklassen Wasserverluste / Messdifferenz von bis unter %	Wasser- versorgungs- unternehmen insgesamt	$insgesamt^{1)}$	unmittelbar an Letzt- verbraucher	an nicht öffentliche Versorger, ins Ausland	an andere Bundesländer	Wasserwerks- eigenverbrauch	Wasser- verluste/ Messdifferenz	Abgabe zur Weiterverteilung an andere Wasserver- sorgungs- unternehmen im Bundesland	Betriebs- wasser
Jahr	Anzahl				Mi	ll.m³			
Deutschland	6 560	4 795,5	4 773,9	21,7	112,1 Nach Ländern	133,5	529,7	1 733,0	94,6
Baden-Württemberg	1 366	596,8	593,0	0,2	3,6	11,2	82,8	455,4	0,1
Bayern	2 488	784,8		2,8	0,8		104,0		3,9
Berlin	1	209,5		-	3,1		3,9		-
Brandenburg	134	113,2	109,6	0,1	3,4	3,6	13,1	5,8	•
Bremen	3	42,3	41,1	1,1	-	0,3	0,6	-	-
Hamburg	1	118,6	114,3	-	4,3	, 3,9	4,4	-	-
Hessen	458	336,2	335,4		0,7	6,6	30,4	161,4	0,9
Mecklenburg-Vorpommern	61	83,0	83,0	-	-	1,9	11,7	2,5	0,5
Niedersachsen	313	509,1	472,4	3,9	32,8	18,0	29,5	117,8	1,7
Nordrhein-Westfalen	561	1 196,2	1 177,1	9,8	9,3	23,3	97,3	421,7	85,3
Rheinland-Pfalz	260	239,4	234,8		4,1	, 6,3	24,5	49,0	0,8
Saarland	48	59,7	58,4		1,2	1,6	6,7	26,1	0,2
Sachsen	150	238,0	187,2	1,9	49,0		47,7	205,5	0,6
Sachsen-Anhalt	86	109,1			0,1	2,9	26,3		•
Schleswig-Holstein	523	173,5			0,2	10,1	10,1		-
Thüringen	107	98,4	97,6	-	0,7	8,7	36,6	46,9	0,5
unter 10 000	745	3,4	3,2	Nach Größenl	klassen des Wass	seraufkommens 0,1	0,2	ì	ì
10 000 - 20 000	369	4,6				0,1		ا م	0,0
20 000 - 30 000	260	5,5		l		0.1	0,4		1,1
30 000 - 50 000	331	11,3		> 0,2	> 0,0	0,1	1,0	,	, -
50 000 - 100 000	620	38,7	38,7			0,7	4,3		0,0
100 000 - 200 000	940	110,3		J	J	2,1	17,9		0,0
200 000 - 300 000	612	117,5		0,1	0,1		18,7		0,1
300 000 - 500 000	735	220,2		0,0	0,3		33,6		0,1
500 000 - 1 Mill	811	436,3		0,5					0,3
1 Mill - 3 Mill	756	944,4		2,3	2,8		116,4		3,0
3 Mill 5 Mill	155	426,8		2,9	0,6		49,4		0,7
5 Mill 10 Mill	129	636,5	631,7	4,8	12,0	18,6	76,5	149,1	5,5
10 Mill. und mehr	97	1 839,9	1 829,1	10,9	95,2	53,9	151,0	1 191,1	84,8
			1	Nach Größenklas	sen Wasserverlu	ste / Messdifferer	12		
keine Verluste	1 395		48,8			0,6	-		
unter 5	1 318	•	1 813,2	•	•	57,4	73,3	•	• 47,2
5 - 10	1 343	•	1 543,3	•	•	35,5	134,3		40,1
10 - 20	1 602		1 051,0			27,1	184,7		
20 - 50	853		314,6			12,6	133,2		5,7
50 und mehr	49		3,0			0,1	4,2		-
	•				Nach Jahren ²⁾				
2001	6 560	4 795,5	4 773,9	21,7	112,1	133,5	529,7	1 733,0	94,6
1998	6 709	4 882,7		24,2					83,9
1995	6 655	5 115,2		21,1	143,9				100,8
1991	6 953	5 770,6		22,7	183,3				161,9
1987	6 545	4 407,7		15,5	102,0				123,8
1983	6 326	4 533,7	4 515,2	18,4	91,1	82,3	481,5	1 334,3	160,4

^{*)} Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort des Wasserversorgungsunternehmens.

¹⁾ Wasserabgabe in Deutschland ohne Weiterverteilung an andere Bundesländer, weil diese beim abgebenden Bundesland bereits als Wasserabgabe an Letztverbraucher erfasst wird.

²⁾ 1983 bis 1987 früheres Bundesgebiet.

5. Wasserabgabe an Letztverbraucher*)

	<u> </u>	J. 11433C14D54L	Je ali Letztverbrauci		LIZI .	Г
Land 			-	An Haushalte und	d Kleingewerbe	An gewerbliche
Größenklassen des Wasseraufkommens von bis unter m³	Wasserversorgungs- unternehmen	Insgesamt	Je Einwohner und Tag ¹⁾	zusammen	je Einwohner und Tag ¹⁾	und sonstige Abnehmer
Jahr	Anzahl	Mill. m³	l / (E*d)	Mill. m³	l / (E*d)	Mill. m³
Deutschland	6 304	4 773,9	160	3 779,1	127	994,8
			Nach Lä	ndern		
Baden-Württemberg	1 233	593,0	154	476,8	124	116,1
Bayern	2 456	781,2	176	594,6	134	186,6
Berlin	1	206,4	167	153,5	124	52,9
Brandenburg	134	109,6	118	94,2	102	15,5
Bremen	. 3	41,1	167	34,1	138	7,0
Hamburg	1	114,3	164	104,3	150	10,0
Hessen	429	335,4	153	281,5	128	53,9
Mecklenburg-Vorpommern	60	83,0	130	65,0	102	18,1
Niedersachsen	300	472,4	164	376,4	131	95,9
Nordrhein-Westfalen	536	1 177,1	181	915,7	141	261,4
Rheinland-Pfalz	250	234,8	158	185,2	124	49,6
Saarland	. 43	58,4	150	46,9	121	11,5
Sachsen	146	187,2	118	141,6	90	45,6
Sachsen-Anhalt	. 86	108,9	116	89,0	95	19,9
Schleswig-Holstein	522	173,3	183	143,7	152	29,6
Thüringen	104	97,6	111	76,3	87	21,3
			Nach Größenklassen de	s Wasseraufkommens		
unter 10 000	744	3,2	168	2,3	121	0,9
10 000 - 20 000	369	4,6	159	3,5	118	1,2
20 000 - 30 000	258	5,5	148	4,4	119	1,1
30 000 - 50 000	324	11,3	141	9,3	115	2,0
50 000 - 100 000	610	38,7	139	31,8	115	6,8
100 000 - 200 000	926	110,3	138	92,0	115	18,4
200 000 - 300 000	580	117,5	138	100,2	117	17,3
300 000 - 500 000	698	220,2	143	184,8	120	35,4
500 000 - 1 Mill	757	435,8	145	364,7	121	71,1
1 Mill - 3 Mill	705	942,1	149	760,4	121	181,6
3 Mill 5 Mill	139	423,9	150	347,6	123	76,3
5 Mill 10 Mill	116	631,7	154	492,1	120	139,6
10 Mill. und mehr	. 78	1 829,1	184	1 386,1	139	443,0
			Nach Jal	hren ²⁾		
2001	6 304	4 773,9	160	3 779,1	127	994,8
1998	6 431	4 858,6	164	3 814,0	129	
1995	6 372	5 094,2	173	3 872,0	132	
1991	6 670	5 747,9	200	4 127,8	144	
1987	6 266	4 392,2	201	3 202,8	146	1 189,3
1983		4 515,2	206	3 222,7	147	1 292,5

^{*)} Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort des Wasserversorgungsunternehmens.

 $^{^{1)}}$ Bezogen auf die angeschlossene Bevölkerung.

²⁾ 1983 bis 1987 früheres Bundesgebiet.

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001

6. Bevölkerung mit Anschluss an die öffentliche Kanalisation (Stand: 31.12.2001)

. ,	<u>, </u>	o. bevo		nit Anschluss a				Jianu: 31					
Land 			Bevölkeru	ng mit Anschluss			llisation		Bevölkerung ohne Anschluss an die öffentliche Kanalisation darunter mit				
Gemeinden mit bis Einwohnern	Bevölkerung insgesamt	zusamn	nen	Abwasserbeh	J.	anlagen ¹⁾	ohr Abwasserbe		insges	samt	Kleinklär- anlagen	abflusslosen Gruben	
			0(3)	öffentliche ind	ustrielle ²⁷	insgesamt		013		0(3)			
Jahr	100	00	% ³⁾	1000	ļ	% ³⁾	1000	% ³⁾	1000	% ³⁾	10	00	
Deutschland	82 440	77 962	95	76 046	491	93	1 425	2	4 478	5	3 301	1 115	
						Na	ch Ländern						
Baden-Württemberg	10 601	10 476	99	10 427	31	99	18	0	125	1	69	56	
Bayern	12 330	11 643	94	11 537	0	94	106	1	686	6	561	123	
Berlin	3 388	3 338	99	3 338	-	98	-	-	51	2	2	48	
Brandenburg	2 593	1 990	77	1 925	63	77	2	0	603	23	132	449	
Bremen	660	656	100	656	-	100	-	-	3	1	0	3	
Hamburg	1 726	1 726	100	1 726	-	100	-	-	-	-	-	-	
Hessen	6 078	6 040	99	6 000	-	99	39	1	38	1	18	18	
Mecklenburg-Vorpommern	1 760	1 439	82	1 424	10	81	5	0	321	18	270	50	
Niedersachsen	7 956	7 422	93	7 389	27	93	6	0	535	7	516	19	
Nordrhein-Westfalen	18 052	17 462	97	17 459	-	97	3	0	590	3	480	84	
Rheinland-Pfalz	4 049	3 989	99	3 705	256	98	28	1	60	2	28	32	
Saarland	1 066	1 057	99	945	12	90	100	9	10	1	7	2	
Sachsen	4 384	3 745	85	3 419	19	78	307	7	639	15	493	146	
Sachsen-Anhalt	2 581	2 175	84	2 010	72	81	93	4	405	16	337	69	
Schleswig-Holstein	2 804	2 621	94	2 611	0	93	10	0	184	7	171	7	
Thüringen	2 411	2 184	91	1 474	0	61	710	29	227	9	216	11	
						Nach Geme	indegrößenkla	assen					
bis 199	120	69	57	55		45	14	12	51	43	31	20	
200 - 299	224	131	59	106		47	25	11	93	41	58	34	
300 - 499	605	402	67	338		56	64	11	203	34	142	61	
500 - 999	1 772	1 335	75	1 174		66	161	9	437	25	324	108	
1 000 - 1 999	3 270	2 714	83	2 540		78	174	5	556	17	417	134	
2 000 - 2 999	2 901	2 5 2 6	87	2 373		82	153	5	375	13	291	80	
3 000 - 4 999	5 053	4 452	88	4 138		82	314	6	601	12	448	149	
5 000 - 9 999	9 049	8 384	93	8 152		90	232	3	665	7	494	162	
10 000 - 19 999	12 050	11 436	95	11 287		94	149	1	615	5	483	126	
20 000 - 49 999	14 916	14 400	97	14 311		96	89	1	516	4	400	105	
50 000 - 99 999	7 140	7 026	98	7 022		98	4	0	114	2	77	27	
100 000 - 199 999	5 972	5 900	99	5 882		99	18	0	71	1	48	23	
200 000 - 499 999		7 401	99	7 374		98	27	0	107	1	71	30	
500 000 und mehr	11 860	11 785	99	11 785		99	-	-	75	1	17	57	
						Na	ch Jahren ⁴⁾						
2004		77.0/2	a-	7/ 0//	.00	0.0	4.40=	_	, ,==	=	220		
2001		77 962	95	76 046	491	93	1 425	2		5	3 301	1 115	
1998		76 478	93	74 291	394	91	1 793	2		7	3 824	1 570	
1995			92			89	2 912	4		8	•	•	
1991		72 400 56 520	90	68 73		86	3 665 1 751	5		10	•	•	
1987		56 520	93	54 70		90	1 751	3		8	•	•	
1983	61 307	55 632	91	53 01	15	87	2 617	4	5 675	9	•	•	

 $^{^{1)}}$ Wohnortprinzip.

 $^{^{2)}\,} Einschließlich\, Einwohner\, mit\, Anschluß\, an\, ausländische\, Abwasserbehandlungsanlagen.$

 $^{^{3)}}$ Anteil bezogen auf Bevölkerung insgesamt.

⁴⁾ 1983 bis 1987 früheres Bundesgebiet.

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001

7. Kanalnetz nach Baujahr und Art^{*)} - km -

				- KIII -					
Land				Baujahr				Art	
Art der Kanalisation	Insgesamt	bis 1960	1961 - 1980	1981 - 2000	2001	unbekannt	Misch- wasser-	Schmutz- wasser-	Regen- wasser-
Jahr							kanäle	kanäle	kanäle
Deutschland	486 159	76 342	131 278	157 248	11 575	109 715	233 907	154 628	97 624
					Nach Ländern				
Baden-Württemberg	64 933	9 681	19 243	14 157	1 479	20 372	48 023	9 284	7 626
Bayern	80 564	8 477	26 678	32 297	2 431	10 680	51 741	19 709	9 114
Berlin	9 100	5 828	1 482	1 712	78	-	1 930	4 011	3 159
Brandenburg	14 605	1 943	1 518	8 766	942	1 436	744	10 690	3 171
Bremen	2 868	939	1 316	575	38	-	815	1 105	949
Hamburg	5 371	1 345	2 051	1 163	49	763	1 231	2 377	1 763
Hessen	35 547	5 444	8 025	5 922	360	15 795	27 955	3 696	3 896
Mecklenburg-Vorpommern	10 770	788	921	6 661	451	1 949	853	6 866	3 052
Niedersachsen	68 246	5 535	15 316	15 720	1 121	30 555	3 754	39 806	24 686
Nordrhein-Westfalen	87 307	17 398	28 604	22 500	1 712	17 094	44 848	23 016	19 443
Rheinland-Pfalz	28 421	4 378	11 548	11 458	780	257	21 061	4 121	3 239
Saarland	7 352	1 723	2 376	1 311	52	1 889	6 276	432	644
Sachsen	21 277	6 185	1 873	10 623	485	2 112	9 766	7 803	3 708
Sachsen-Anhalt	15 118	1 170	612	8 859	499	3 978	4 466	7 958	2 695
Schleswig-Holstein	22 282	3 113	8 487	10 144	457	82	1 692	11 662	8 927
Thüringen	12 398	2 397	1 230	5 378	642	2 753	8 754	2 093	1 552
				Nac	h Art der Kanalisa	ition			
Mischwasserkanäle	233 907	49 630	68 825	60 358	2 970	52 124	X	Х	Х
Schmutzwasserkanäle	154 628	13 639	34 331	68 194	6 030	32 433	Х	Х	Х
Regenwasserkanäle	97 624	13 074	28 122	28 696	2 575	25 158	х	х	х
					Nach Jahren ¹⁾				
2001	486 159	76 342	131 278	157 248	11 575	109 715	233 907	154 628	97 624
1998	445 951	77 827	126 652	137 626 ²⁾		103 846	226 657	134 263	85 032
1995	399 202						213 491	109 372	76 339
1991	357 094						199 906	90 143	67 045
1987	291 583						164 387	70 627	56 569
1983	270 138						155 507	63 002	51 629

^{*)} Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Sitz des Betreibers der Kanalisation. Ohne Anschlusskanäle (Hausanschlüsse).

 $^{^{1)}}$ 1983 - 1987 früheres Bundesgebiet.

²⁾ 1981 bis 1998.

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001 8. Regenentlastungsanlagen der Kanalisation und Abwasserbehandlungsanlagen*)

Lord				1					
Land WEG (1 Steller)	Insges	amt	Regenüberla	aufbecken	Regenrückha	ıltebecken	Regenklä	rbecken	Regenüberläufe ohne Becken
WEG (1 Steller) Jahr									
jani	Anzahl	1000 m ^{3 1)}	Anzahl	1000 m ^{3 1)}	Anzahl	1000 m ^{3 1)}	Anzahl	1000 m ^{3 1)}	Anzahl
Deutschland	58 147	42 227	22 490	14 413	12 212	25 305	2 307	2 509	21 138
					Nach Ländern				
Baden-Württemberg	10 049	4 586	6 410	3 394	292	1 092	214	100	3 133
Bayern	13 128	6 358	6 170	3 049	2 351	2 961	429	348	4 178
Berlin	652	748	11	26	101	700	9	22	531
Brandenburg	563	433	14	10	193	371	107	51	249
Bremen	82	162	6	80	10	52	44	31	22
Hamburg	238	172	4	32	9	49	29	91	196
Hessen	6 776	2 462	2 458	1 635	616	765	45	62	3 657
Mecklenburg-Vorpommern	693	1 116	43	51	354	934	141	131	155
Niedersachsen	3 006	7 081	205	269	2 406	6 330	129	482	266
Nordrhein-Westfalen	8 793	11 273	3 520	4 109	2 505	6 743	620	422	2 148
Rheinland-Pfalz	5 919	2 536	2 119	908	891	1 548	41	80	2 868
Saarland	1 989	358	408	217	72	90	25	51	1 484
Sachsen	2 142	1 132	490	236	615	843	97	53	940
Sachsen-Anhalt	915	630	173	104	371	478	40	49	331
Schleswig-Holstein	1 776	2 435	65	117	1 057	1 812	306	506	348
Thüringen	1 426	746	394	177	369	538	31	31	632
				Nach W	/assereinzugsgel	bieten			
I									
1 Donau	8 997	4 537	4 372	2 227	1 547	1 991	386	319	2 692
2 Rhein	22.062	10.207	15.005	10.002	4 272	0.7/7	720	525	12.07/
2 Rhein	32 962	19 386	15 085	10 083	4 273	8 767	728	535	12 876
3 Ems	1 370	3 338	188	247	941	2 947	134	144	107
4 Weser	5 597	5 968	1 508	945	1 794	4 494	226	530	2 069
5 Elbe	7 179	6 160	1 188	719	2 543	4 820	482	622	2 966
6 Oder	95	73	5	4	30	67	17	2	43
9 Küste und Meer	1 947	2 766	144	189	1 084	2 220	334	358	385
					Nach Jahrer	1 ²⁾			
,									
2001	58 147	42 227	22 490	14 413	12 212	25 305	2 307	2 509	21 138
1998	51 064	33 143	20 080	13 104	9 392	18 168	1 572	1 871	20 020
1995		26 877	16 087	10 540	6 461	15 632	714	706	
1991		20 491	13 271	7 803	4 411	12 256	359	432	
1987		12 284	6 750	3 907	2 553	6 042	1 200	1 146	•

 $^{^{\}star)} \text{Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Kanalisation bzw. der Abwasserbehandlungsanlage.} \\$

¹⁾ Speichervolumen.

²⁾ 1987 früheres Bundesgebiet.

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001

9. Über die öffentliche Kanalisation entsorgtes Schmutzwasser $^{\star)}$

	-		•		
Land 		Jahresschmutz-	In öffentlichen	In industriellen und ausländischen ¹⁾	Direkteinleitung ohne
WEG (1 Steller)	Kanalisationsbetreiber	wassermenge insgesamt	l Abwasserbehandlung		vorherige Behandlung 1)
 Jahr	A 1-1	msgesam		-	
Jaiii	Anzahl		Mill.	. III s	
Deutschland	7 159	5 331,9	5 254,3	27,6	49,9
			Nach Ländern		
aden-Württemberg	1 314	674,9	672,0	2,0	0,9
ayern	2 100	974,1	969,4	0,0	4,7
erlin	1	100,7	100,7	-	-
andenburg	243	191,7	189,7	1,9	0,1
remen	3	47,8	47,8	-	-
amburg	1	101,3	101,3	-	-
essen	508	318,3	316,5	-	1,7
ecklenburg-Vorpommern	99	66,6	65,6	0,8	0,2
edersachsen	447	469,9	467,4	2,3	0,3
ordrhein-Westfalen	396	1 507,9	1 507,7	-	0,2
neinland-Pfalz	253	248,3	231,0	15,9	1,5
aarland	53	63,3	58,4	0,5	4,4
achsen	267	174,3	163,5	0,5	10,3
achsen-Anhalt	472	105,6	99,0	3,7	2,9
chleswig-Holstein	845	174,1	173,7	0,0	0,4
nüringen	157	113,0	90,5	0,0	22,5
		Na	ch Wassereinzugsgebieten		
Donau	1.500	(02.2	(90.2	0.0	2.0
Donau	1 589	692,3	689,3	0,0	2,9
Rhein	2 695	2 800,2	2 772,1	18,3	9,8
Ems	127	179,2	177,9	1,4	-
Weser	528	529,4	518,8	0,7	9,9
Elbe	1 553	882,9	851,1	5,1	26,7
Oder	53	23,4	22,1	1,2	0,1
		,	,-		
Küste und Meer	614	224,5	223,1	0,9	0,5
			Nach Jahren ²⁾		
001	7 159	5 331,9	5 254,3	27,6	49,9
998	6 702	4 997,0	4 905,3	27,0	64,8
995	•	4 969,4	4 854,0	•	115,3
991		5 359,8	5 157,6		202,2
// =					
987	•	4 355,5	4 237,8	•	117,7

^{*)} Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort des Kanalisationsbetreibers.

Statistisches Bundesamt, Fachserie 19, Reihe 2.1, 2001

 $^{^{1)}}$ Einschliesslich Fremdwasser.

²⁾ 1983 bis 1987 früheres Bundesgebiet.

				Angeschlossene ¹⁾		Iah	resabwassermenge	!	
Land Jahr	Anlagen	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid)	Einwohner- werte insgesamt	Einwohner- gleichwerte (EWG B 60)	Einwohner ²⁾	insgesamt	Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser
	Anzahl	1000	EW	1000 EGW	1 000		Mill.	n³	
				Abwasserbe	handlungsanlagen	insgesamt			
Deutschland	10 188	157 234	126 178	49 666	76 512	10 473,4	5 254,3	2 177,2	3 041,8
Baden-Württemberg	1 140	21 413	17 478	7 117	10 361	1 781,0	672,0	429,9	679,1
ayern	2 672	27 125	21 156	9 437	11 720	1 898,9	969,4	354,5	575,0
erlin	2	2 200	1 979	188	1 791	113,1	100,7	-	12,4
randenburg	290	5 544	4 745	841	3 904	208,2	189,7	5,9	12,6
remen	4	1 707	1 619	814	806	72,6	47,8	11,0	13,8
amburg	1	2 500	2 100	360	1 740	151,1	101,3	20,7	29,0
essen	748	10 205	8 944	2 979	5 966	1 004,1	316,5	305,3	382,3
Mecklenburg-Vorpommern	494	3 114	2 428	1 004	1 424	95,7	65,6	14,2	15,9
liedersachsen	700	15 542	12 189	4 922	7 267	608,9	467,4	94,0	47,5
Iordrhein-Westfalen	730	40 700	32 121	14 727	17 394	2 959,5	1 507,7	598,2	853,6
heinland-Pfalz	809	7 132	5 527	1 789	3 738	561,5	231,0	117,5	213,0
aarland	94	1 638	1 257	296	961	178,8	58,4	71,8	48,6
achsen	849	5 448	4 442	1 020	3 422	326,5	163,5	81,0	82,1
achsen-Anhalt	328	4 036	2 964	954	2 011	137,9	99,0	20,4	18,5
chleswig-Holstein	820	5 830	4 455	1 917	2 537	206,6	173,7	13,8	19,2
hüringen	507	3 100	2 774	1 302	1 472	168,9	90,5	39,1	39,3
					Nach Jahren ³⁾				
2001	10 188	157 234	126 178	49 666	76 512	10 473,4	5 254,3	2 177,2	3 041,8
998	10 312	156 111	122 387	48 183	74 204	9 639,6	4 905,3	1 976,2	2 758,0
995	10 273	155 311	117 124	44 904	72 219	9 846,6	4 854,0	2 036,4	2 956,2
991	9 935	160 951	115 941	47 453	68 488	8 512,0	5 157,6	1 359,9	1 994,
987	8 841		•		53 928	8 882,9	4 237,8	1 191,5	3 453,5
983	8 805	•		•	51 933	7 672,0	4 338,7		3 333,3
				Biologi	sche Anlagen insge	esamt			
Deutschland	9 786	156 971	125 978	49 619	76 359	10 457,6	5 247,1	2 173,5	3 036,9

Deutschland	9 786	156 971	125 978	49 619	76 359	10 457,6	5 247,1	2 173,5	3 036,9
1									
Baden-Württemberg	1 140	21 413	17 478	7 117	10 361	1 781,0	672,0	429,9	679,1
Bayern	2 500	27 034	21 081	9 414	11 668	1 892,7	966,6	352,9	573,2
Berlin	2	2 200	1 979	188	1 791	113,1	100,7	-	12,4
Brandenburg	280	5 537	4 738	837	3 900	208,0	189,6	5,9	12,5
Bremen	4	1 707	1 619	814	806	72,6	47,8	11,0	13,8
Hamburg	1	2 500	2 100	360	1 740	151,1	101,3	20,7	29,0
Hessen	733	10 187	8 932	2 977	5 955	1 003,0	316,0	305,1	381,9
Mecklenburg-Vorpommern	490	3 098	2 419	1 004	1 415	95,5	65,4	14,2	15,9
Niedersachsen	700	15 542	12 189	4 922	7 267	608,9	467,4	94,0	47,5
Nordrhein-Westfalen	728	40 655	32 093	14 716	17 377	2 956,4	1 506,6	597,3	852,5
Rheinland-Pfalz	753	7 110	5 510	1 788	3 722	559,6	230,4	117,1	212,1
Saarland	92	1 637	1 256	296	960	178,6	58,4	71,7	48,5
Sachsen	766	5 418	4 423	1 018	3 405	325,4	162,8	80,8	81,8
Sachsen-Anhalt	307	4 023	2 952	953	1 999	137,3	98,5	20,3	18,5
Schleswig-Holstein	820	5 830	4 455	1 917	2 537	206,6	173,7	13,8	19,2
Thüringen	470	3 079	2 754	1 298	1 456	167,8	90,0	38,9	39,0
				N-	-L-1-L3)				

lach Jahren ³⁾

·									
2001	9 786	156 971	125 978	49 619	76 359	10 457,6	5 247,1	2 173,5	3 036,9
1998	9 5 2 6	154 725	121 258	47 924	73 334	9 565,5	4 866,1	1 961,7	2 737,7
1995	8 970	149 216	112 556	43 737	68 819	9 518,4	4 670,4	1 952,9	2 895,1
1991	8 141	149 037	107 552	44 434	63 118	7 911,3	4 735,8	1 270,6	1 904,8
1987	7 196		•	•	51 924	8 532,3	4 088,3	1 143,8	3 300,2
1983	6 658	•			48 372	7 179,9	4 056,4	3 12	!3,5

 $[\]star^0$ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Abwasserbehandlungsanlage.

¹⁾ Standortprinzip.

²⁾ Jeweils am 31.12.

^{3) 1983} bis 1987 früheres Bundesgebiet.

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001 10. Abwasserbehandlungsanlagen 10.1. Nach Art der Behandlung und Ländern*)

-				Angeschlossene ¹⁾		Jah	nresabwassermeng	e	
Land Jahr	Anlagen	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid)	Einwohner- werte insgesamt	Einwohner- gleichwerte (EWG B 60)	Einwohner ²⁾	insgesamt	Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser
-	Anzahl	100	0 EW	1000 EGW	1000		Mill.	m³	
			Darunter b	iologische Anlagei	n mit zusätzlichen	Verfahrensstufen z	zusammen		
Deutschland	5 028	150 606	121 042	48 583	72 459	9 915,7	5 050,7	2 038,6	2 826,4
Deutschland	7 020	130 000	121 042	40 303	72 437	,,,,,	3 030,7	2 0 30,0	2 020,4
Baden-Württemberg	704	20 647	16 895	7 001	9 893	1 693,0	646,7	409,7	636,5
Bayern	1 084	24 893	19 435	8 949	10 486	1 724,0	897,0	317,6	509,3
Berlin	2	2 200	1 979	188	1 791	113,1	100,7	-	12,4
Brandenburg	174		4 615	823	3 792	204,1	186,4	5,4	12,3
Bremen	4		1 619	814	806	72,6	47,8	11,0	13,8
Hamburg	1	2 500	2 100	360	1 740	151,1	101,3	20,7	29,0
Hessen	353	9 423	8 326	2 901	5 425	884,1	292,4	264,8	327,0
Mecklenburg-Vorpommern	178		2 277	990	1 288	90,4	61,1	13,7	15,6
Niedersachsen	566	15 374	12 058	4 896	7 162	600,0	461,0	92,6	46,4
Nordrhein-Westfalen	658		32 053	14 712	17 341	2 948,9	1 504,7	594,6	849,6
Rheinland-Pfalz	465		5 095	1 702	3 393	508,9	214,6	104,5	189,8
Saarland	49	1 378		265	788	143,4	48,9	57,8	36,7
Sachsen	247	4 894	4 006	919	3 087	302,5	148,9	76,4	77,3
Sachsen-Anhalt	149	3 809	2 786	934	1 851	130,1	92,8	19,4	18,0
Schleswig-Holstein	216		4 119	1 861	2 258	188,1	160,4	12,3	15,4
Thüringen	178	2 939	2 626	1 267	1 359	161,5	86,0	38,1	37,4
					Nach Jahren ³⁾				
2001	5 028	150 606	121 042	48 583	72 459	9 915,7	5 050,7	2 038,6	2 826,4
1998	4 850		114 192	46 026	68 166	8 900,4	4 600,9	1 792,3	2 507,3
1995	3 810			39 158	58 821	8 061,6	4 090,7	1 570,8	2 400,1
1991	2 517	89 716		27 910	37 975	4 616,5	2 922,0	713,4	981,1
1987	1 434	•	•		16 623	2 584,3	1 332,1	371,3	881,0
1983	348				4 084	602,4	322,9		279,5
					Mit Nitrifikation				
	1								
Deutschland	4 745	144 937	116 612	47 241	69 371	9 477,1	4 860,9	1 925,2	2 691,0
Baden-Württemberg	655	19 884	16 231	6 771	9 460	1 615,5	618,3	394,5	602,7
Bayern	1 017	24 077	18 813	8 662	10 152	1 660,1	873,5	304,5	482,1
Berlin	2		1 979	188	1 791	113,1	100,7	-	12,4
Brandenburg	170			822	3 789	204,1	186,4	5,4	12,2
Bremen	4			814	806	72,6	47,8	11,0	13,8
Hamburg	1			360	1 740	151,1	101,3	20,7	29,0
Hessen	335			2 858	5 327	863,8	287,8	259,4	316,6
Mecklenburg-Vorpommern	176			990	1 284	90,3	61,0	13,7	15,6
Niedersachsen	561		11 928	4 864	7 064	593,5	455,3	92,0	46,2
Nordrhein-Westfalen	613			14 423	16 476	2 813,8	1 450,8	547,2	815,7
Rheinland-Pfalz	443		4 982	1 656	3 326	497,9	209,8	102,5	185,6
Saarland	43	1 060		181	638	115,0	38,3	48,4	28,3
Sachsen	229			764	2 375	234,3	112,5	57,9	63,8
Sachsen-Anhalt	142			924	1 766	124,7	89,3	17,8	17,6
Schleswig-Holstein	180			1 701	2 021	166,2	142,2	12,0	11,9
Thüringen	174	2 929	2 621	1 265	1 355	161,3	85,8	38,0	37,4
					Nach Jahren				
2001	4 745	144 937	116 612	47 241	69 371	9 477,1	4 860,9	1 925,2	2 691,0
1998	4 334			40 008	57 671	7 659,8	3 957,6	1 520,3	2 181,9

 $[\]star^0$ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Abwasserbehandlungsanlage.

 $^{^{1)}}$ Standortprinzip.

²⁾ Jeweils am 31.12.

³⁾ 1983 bis 1987 früheres Bundesgebiet.

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001 10. Abwasserbehandlungsanlagen

10.1. Nach Art der Behandlung und Ländern	*)
Angeschlossene ¹⁾	

Bayern 593 23 240 18 185 8 596 9 589 1 589,7 8 39,1 289,6 461,0 Berlin 2 2 200 1 979 188 1 791 113,1 100,7 - 12,4 Brandenburg 103 5 082 4 385 801 3 584 197,7 180,3 5,4 12,0 Bremen 4 1 707 1 619 814 806 72,6 47,8 11,0 13,8 Hamburg 1 2 500 2 100 360 1 740 151,1 101,3 20,7 29,0 Hessen 208 8 794 7 813 2 800 5 013 793,3 273,2 235,4 284,8 Mecklenburg-Vorpommer 108 2 762 2 190 972 1 218 87,3 58,7 13,4 15,2 Niedersachsen 446 14 616 11 414 4 634 6 779 570,7 4 38,3 88,4 44,0 Nordrhein-Westfalen 554<					Angeschlossene ¹⁾		Ja	hresabwassermeng	je	
Deateschand	Land	Anlagen	(Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs-	werte	gleichwerte	Einwohner ²⁾	insgesamt			schlags-
		Anzahl	1000) EW	1000 EGW	1000		Mill	. m³	
		Noch biologische	Anlagen mit zusätzl	ichen Verfahrenssti		Mit Denitrifikation				
	Deutschland	3 861	137 184	110 272	44 990	65 282	8 840,1	4 512,2	1 806,3	2 521,6
	Baden-Württemberg	589	19 486	15 905	6 646	9 259	1 572,2	605,4	382,7	584,1
Seminerins	Bayern	747	22 177	17 407	8 019	9 388	1 526,1	813,3	274,7	438,0
Nemers	Berlin	1	1 600	1 200	114	1 086	75,8	66,5	-	9,3
Namburg 1	Brandenburg	144	5 293	4 544	808	3 736	202,6	184,9	5,4	12,2
Nestern 149	Bremen	4	1 707	1 619	814	806	72,6	47,8	11,0	13,8
Medicandum 160 2 845 2 267 987 1 260 89.3 60.2 13.6 13.6 14.8	Hamburg	1	2 500	2 100	360	1 740	151,1	101,3	20,7	29,0
Note Section Section	Hessen	270	8 331	7 448	2 689	4 759	773,5	257,1	229,4	287,1
Nordine Nord	Mecklenburg-Vorpommern	149	2 845	2 247	987	1 260	89,3	60,2	13,6	15,4
Reinland Pfair	Niedersachsen	526	14 891	11 697	4 733	6 964	584,9	448,4	91,4	45,2
Sariariariaria	Nordrhein-Westfalen	483	36 831	28 922	13 520	15 402	2 563,6	1 280,4	515,2	768,0
Sacheen	Rheinland-Pfalz	347	6 116	4 742	1 583	3 159	469,8	200,1	96,0	173,7
Sachsen Anhalt	Saarland	43	1 060	819	181	638	115,0	38,3	48,4	28,3
Schlewig-Holstein 142 4 565 3 630 1 661 1 968 162,4 139,1 11,6 11,7 Thuringen 118 2 553 2 456 1 227 1 230 142,5 78,4 35,7 28,4 2 50,5 2 5,	Sachsen	186	3 708	2 948	748	2 201	219,2	105,8	53,3	60,0
Thuringen	Sachsen-Anhalt	111	3 522	2 588	902	1 686	119,7	85,3	17,2	17,2
Nach Sach	Schleswig-Holstein	142	4 565	3 630	1 661	1 968	162,4	139,1	11,6	11,7
2001	Thüringen	118	2 553	2 456	1 227	1 230	142,5	78,4	35,7	28,4
1998						Nach Jahren				
1998	2001	3 861	137 184	110 272	44 990	65 282	8 840.1	4 512.2	1 806.3	2 521.6
Deutschland 3 168 142 884 114 992 47 016 67 976 9 242,4 4802,2 1861,1 2 579,1 Baden-Württemberg 446 19 467 15 916 6 760 9 156 1 551,4 605,3 377,4 568,6 Bayer 593 23 240 18 185 8 596 9 589 1 589,7 839,1 289,6 461,0 Berlin 2 2 200 1 979 188 1 791 113,1 100,7 - 12,0 Brandenburg 103 5 082 4 385 801 3 584 197,7 180,3 5,4 12,0 Bremen 4 1 707 1 619 814 806 72,6 47,8 11,0 13,8 Hamburg 1 2 500 2 100 360 1 740 151,1 101,3 20,7 29,0 Hessen 208 8 794 7 813 2 800 5 013 793,3 273,2 235,4 284,8 Mecklenburg-Vorpommer										
Deutschland 3 168 142 884 114 992 47 016 67 976 9 242,4 4802,2 1861,1 2 579,1 Baden-Württemberg 446 19 467 15 916 6 760 9 156 1 551,4 605,3 377,4 568,6 Bayer 593 23 240 18 185 8 596 9 589 1 589,7 839,1 289,6 461,0 Berlin 2 2 200 1 979 188 1 791 113,1 100,7 - 12,0 Brandenburg 103 5 082 4 385 801 3 584 197,7 180,3 5,4 12,0 Bremen 4 1 707 1 619 814 806 72,6 47,8 11,0 13,8 Hamburg 1 2 500 2 100 360 1 740 151,1 101,3 20,7 29,0 Hessen 208 8 794 7 813 2 800 5 013 793,3 273,2 235,4 284,8 Mecklenburg-Vorpommer					Mit	Phoenhoreliminati	ion			
Baden-Wurttemberg		l			Wild	rnosphoreummau	on			
Bayers	Deutschland	3 168	142 884	114 992	47 016	67 976	9 242,4	4 802,2	1 861,1	2 579,1
Berlin 2 2 200 1 979 188 1 791 113,1 100,7 - 12,4 Brandenburg 103 5 082 4 385 801 3 584 197,7 180,3 5,4 12,0 Bremen 4 1 707 1 619 814 806 72,6 47,8 11,0 13,8 Hamburg 1 2 500 2 100 360 1 740 151,1 101,3 20,7 29,0 Hessen 208 8 794 7 813 2 800 5 013 793,3 273,2 235,4 284,8 Mecklenburg-Vorpommer 108 2 762 2 190 972 1 218 87,3 58,7 13,4 15,2 Niedersachsen 446 14 616 11 414 4 634 6 779 570,7 438,3 88,4 44,0 Nordrhein-Westfalen 554 39 888 31 471 14 560 16 911 2 872,1 1 478,3 565,2 828,5 Rheinland-Pfalz	Baden-Württemberg	446	19 467	15 916	6 760	9 156	1 551,4	605,3	377,4	568,6
Brandenburg 103 5 082 4 385 801 3 584 197,7 180,3 5,4 12,0 Bremen 4 1 707 1 619 814 806 72,6 47,8 11,0 13,8 Hamburg 1 2 500 2 100 360 1 740 151,1 101,3 20,7 29,0 Hessen 208 8 794 7 813 2 800 5 013 793,3 273,2 235,4 284,8 Mecklenburg-Vorpommer 108 2 762 2 190 972 1 218 87,3 58,7 13,4 15,2 Niedersachsen 446 14 616 11 414 4 634 6 779 570,7 438,3 88,4 44,0 Nordrhein-Westfalen 554 39 888 31 471 14 560 16 911 2 872,1 1 478,3 565,2 828,5 Rheinland-Pfalz 267 6 017 4 640 1 588 3 052 449,0 196,4 89,6 163,0 Sachsen </td <td>Bayern</td> <td>593</td> <td>23 240</td> <td>18 185</td> <td>8 596</td> <td>9 589</td> <td>1 589,7</td> <td>839,1</td> <td>289,6</td> <td>461,0</td>	Bayern	593	23 240	18 185	8 596	9 589	1 589,7	839,1	289,6	461,0
Bremen 4 1 707 1 619 814 806 72,6 47,8 11,0 13,8 Hamburg 1 2 500 2 100 360 1 740 151,1 101,3 20,7 29,0 Hessen 208 8 794 7 813 2 800 5 013 793,3 273,2 235,4 284,8 Mecklenburg-Vorpommer 108 2 762 2 190 972 1 218 87,3 58,7 13,4 15,2 Niedersachsen 446 14 616 11 414 4 634 6 779 570,7 4 38,3 88,4 44,0 Nordrhein-Westfalen 554 39 888 31 471 14 560 16 911 2 872,1 1 478,3 565,2 828,5 Rheinland-Pfalz 267 6 017 4 640 1 588 3 052 449,0 196,4 89,6 163,0 Sachsen 118 4 407 3 654 856 2 798 275,3 136,4 69,7 69,2 Sachsen-Anh	Berlin	2	2 200	1 979	188	1 791	113,1	100,7	-	12,4
Hamburg 1 2 500 2 100 360 1 740 151,1 101,3 20,7 29,0 Hessen 208 8 794 7 813 2 800 5 013 793,3 273,2 235,4 284,8 Mecklenburg-Vorpommer 108 2 762 2 190 972 1 218 87,3 58,7 13,4 15,2 Niedersachsen 446 14 616 11 414 4 634 6 779 570,7 438,3 88,4 44,0 Nordrhein-Westfalen 554 39 888 31 471 14 560 16 911 2 872,1 1 478,3 565,2 828,5 Rheinland-Pfalz 267 6 017 4 640 1 588 3 052 449,0 196,4 89,6 163,0 Saarland 16 758 561 167 394 74,5 25,9 30,1 18,5 Sachsen 118 4 407 3 654 856 2 798 275,3 136,4 69,7 69,2 Sachsen-Anhalt 89 3 668 2 686 914 1 772 125,8 89,3	Brandenburg	103	5 082	4 385	801	3 584	197,7	180,3	5,4	12,0
Hessen 208 8 794 7 813 2 800 5 013 793,3 273,2 235,4 284,8 Mecklenburg-Vorpommern 108 2 762 2 190 972 1 218 87,3 58,7 13,4 15,2 Niedersachsen 446 14 616 11 414 4 634 6 779 570,7 438,3 88,4 44,0 Nordrhein-Westfalen 554 39 888 31 471 14 560 16 911 2 872,1 1 478,3 565,2 828,5 Rheinland-Pfalz 267 6 017 4 640 1 588 3 052 449,0 196,4 89,6 163,0 Saarland 16 758 561 167 394 74,5 25,9 30,1 18,5 Sachsen 118 4 407 3 654 856 2 798 275,3 136,4 69,7 69,2 Sachsen-Anhalt 89 3 668 2 686 914 1 772 125,8 89,3 19,1 17,4 Schleswig-Holstein 151 5 234 3 995 1 813 2 183 182,6 <td< td=""><td>Bremen</td><td>4</td><td>1 707</td><td>1 619</td><td>814</td><td>806</td><td>72,6</td><td>47,8</td><td>11,0</td><td>13,8</td></td<>	Bremen	4	1 707	1 619	814	806	72,6	47,8	11,0	13,8
Mecklenburg-Vorpommern 108 2 762 2 190 972 1 218 87,3 58,7 13,4 15,2 Niedersachsen 446 14 616 11 414 4 634 6 779 570,7 438,3 88,4 44,0 Nordrhein-Westfalen 554 39 888 31 471 14 560 16 911 2 872,1 1 478,3 565,2 828,5 Rheinland-Pfalz 267 6 017 4 640 1 588 3 052 449,0 196,4 89,6 163,0 Saarland 16 758 561 167 394 74,5 25,9 30,1 18,5 Sachsen 118 4 407 3 654 856 2 798 275,3 136,4 69,7 69,2 Sachsen-Anhalt 89 3 668 2 686 914 1 772 125,8 89,3 19,1 17,4 Schleswig-Holstein 151 5 234 3 995 1 813 2 183 182,6 156,1 11,6 15,0 Thüringen 62 2 545 2 385 1 194 1 192 136,3 <td< td=""><td>Hamburg</td><td>1</td><td>2 500</td><td>2 100</td><td>360</td><td>1 740</td><td>151,1</td><td>101,3</td><td>20,7</td><td>29,0</td></td<>	Hamburg	1	2 500	2 100	360	1 740	151,1	101,3	20,7	29,0
Niedersachsen 446 14 616 11 414 4 634 6 779 570,7 438,3 88,4 44,0 Nordrhein-Westfalen 554 39 888 31 471 14 560 16 911 2 872,1 1 478,3 565,2 828,5 Rheinland-Pfalz 267 6 017 4 640 1 588 3 052 449,0 196,4 89,6 163,0 Saarland 16 758 561 167 394 74,5 25,9 30,1 18,5 Sachsen 118 4 407 3 654 856 2 798 275,3 136,4 69,7 69,2 Sachsen-Anhalt 89 3 668 2 686 914 1 772 125,8 89,3 19,1 17,4 Schleswig-Holstein 151 5 234 3 995 1 813 2 183 182,6 156,1 11,6 15,0 Thüringen 62 2 545 2 385 1 194 1 192 136,3 75,1 34,5 26,7 Nach Jahren	Hessen	208	8 794	7 813	2 800	5 013	793,3	273,2	235,4	284,8
Nordrhein-Westfalen 554 39 888 31 471 14 560 16 911 2 872,1 1 478,3 565,2 828,5 Rheinland-Pfalz 267 6 017 4 640 1 588 3 052 449,0 196,4 89,6 163,0 Saarland 16 758 561 167 394 74,5 25,9 30,1 18,5 Sachsen 118 4 407 3 654 856 2 798 275,3 136,4 69,7 69,2 Sachsen-Anhalt 89 3 668 2 686 914 1 772 125,8 89,3 19,1 17,4 Schleswig-Holstein 151 5 234 3 995 1 813 2 183 182,6 156,1 11,6 15,0 Thüringen 62 2 545 2 385 1 194 1 192 136,3 75,1 34,5 26,7 Nach Jahren 2001 3 168 142 884 114 992 47 016 67 976 9 242,4 4 802,2 1 861,1<	Mecklenburg-Vorpommern	108	2 762	2 190	972	1 218	87,3	58,7	13,4	15,2
Rheinland-Pfalz 267 6 017 4 640 1 588 3 052 449,0 196,4 89,6 163,0 Saarland 16 758 561 167 394 74,5 25,9 30,1 18,5 Sachsen 118 4 407 3 654 856 2 798 275,3 136,4 69,7 69,2 Sachsen-Anhalt 89 3 668 2 686 914 1 772 125,8 89,3 19,1 17,4 Schleswig-Holstein 151 5 234 3 995 1 813 2 183 182,6 156,1 11,6 15,0 Thüringen 62 2 545 2 385 1 194 1 192 136,3 75,1 34,5 26,7 Nach Jahren 2001 3 168 142 884 114 992 47 016 67 976 9 242,4 4 802,2 1 861,1 2 579,1	Niedersachsen	446	14 616	11 414	4 634	6 779	570,7	438,3	88,4	44,0
Saarland 16 758 561 167 394 74,5 25,9 30,1 18,5 Sachsen 118 4 407 3 654 856 2 798 275,3 136,4 69,7 69,2 Sachsen-Anhalt 89 3 668 2 686 914 1 772 125,8 89,3 19,1 17,4 Schleswig-Holstein 151 5 234 3 995 1 813 2 183 182,6 156,1 11,6 15,0 Thüringen 62 2 545 2 385 1 194 1 192 136,3 75,1 34,5 26,7 Nach Jahren	Nordrhein-Westfalen	554	39 888	31 471	14 560	16 911	2 872,1	1 478,3	565,2	828,5
Sachsen 118 4 407 3 654 856 2 798 275,3 136,4 69,7 69,2 Sachsen-Anhalt 89 3 668 2 686 914 1 772 125,8 89,3 19,1 17,4 Schleswig-Holstein 151 5 234 3 995 1 813 2 183 182,6 156,1 11,6 15,0 Thüringen 62 2 545 2 385 1 194 1 192 136,3 75,1 34,5 26,7 Nach Jahren 2001 3 168 142 884 114 992 47 016 67 976 9 242,4 4 802,2 1 861,1 2 579,1	Rheinland-Pfalz	267	6 017	4 640	1 588	3 052	449,0	196,4	89,6	163,0
Sachsen-Anhalt 89 3 668 2 686 914 1 772 125,8 89,3 19,1 17,4 Schleswig-Holstein 151 5 234 3 995 1 813 2 183 182,6 156,1 11,6 15,0 Thüringen Nach Jahren 2001 3 168 142 884 114 992 47 016 67 976 9 242,4 4 802,2 1 861,1 2 579,1	Saarland	16	758	561	167	394	74,5	25,9	30,1	18,5
Schleswig-Holstein 151 5 234 3 995 1 813 2 183 182,6 156,1 11,6 15,0 Thüringen 62 2 545 2 385 1 194 1 192 136,3 75,1 34,5 26,7 Nach Jahren 2001 3 168 142 884 114 992 47 016 67 976 9 242,4 4 802,2 1 861,1 2 579,1	Sachsen	118	4 407	3 654	856	2 798	275,3	136,4	69,7	69,2
Thüringen	Sachsen-Anhalt	89	3 668	2 686	914	1 772	125,8	89,3	19,1	17,4
Nach Jahren 2001	Schleswig-Holstein	151	5 234	3 995	1 813	2 183	182,6	156,1	11,6	15,0
2001	Thüringen	62	2 545	2 385	1 194	1 192	136,3	75,1	34,5	26,7
						Nach Jahren				
	2001	3 168	142 884	114 992	47 016	67 976	9 242,4	4 802,2	1 861,1	2 579,1
	1998			106 638	43 896	62 742	8 135,8	4 295,9	1 601,4	2 238,4

 $^{^{\}star)}$ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Abwasserbehandlungsanlage.

¹⁾ Standortprinzip.

²⁾ Jeweils am 31.12.

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001 10. Abwasserbehandlungsanlagen 10.1. Nach Art der Behandlung und Ländern*)

		A		Angeschlossene ¹⁾		Ja	Jahresabwassermenge			
Land	Anlagen	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid)	Einwohner- werte insgesamt	Einwohner- gleichwerte (EWG B 60)	Einwohner ²⁾	insgesamt	Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser	
	Anzahl	100	0 EW	1000 EGW	1000		Mill	. m³		
	Noch biologische	Anlagen mit zusätz	tlichen Verfahrenss	tufen:	Mit Filtration					
Deutschland	335	27 510	21 477	9 956	11 520	1 571,5	867,3	286,2	417,9	
Baden-Württemberg	39	3 639	3 108	1 384	1 724	262,8	131,6	49,6	81,5	
Bayern	. 50	4 701	3 539	1 585	1 954	302,7	175,7	51,1	75,8	
Berlin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Brandenburg		76		15		1,7	1,6		0,0	
Bremen		-	-	-	-	-	-	-	-	
Hamburg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hessen	6	1 022	961	510	451	67,7	28,7	17,8	21,2	
Mecklenburg-Vorpommern	7	684	456	131	326	29,5	15,2	5,4	8,9	
Niedersachsen	18	654	459	247	212	17,2	15,2	1,1	0,9	
Nordrhein-Westfalen	110	13 468	10 409	5 019	5 389	757,8	401,3	145,2	211,3	
Rheinland-Pfalz	15	408	340	123	216	29,6	12,7	6,2	10,7	
Saarland	1	80	48	12	36	7,1	2,3	3,5	1,3	
Sachsen	. 10		111	30	81	4,8	4,0	0,4	0,3	
Sachsen-Anhalt	6		244	124	120	11,0	6,8	1,2		
Schleswig-Holstein			1 708	768		77,5	70,5		2,4	
Thüringen	6	49	27	9	18	2,2	1,6	0,1	0,5	
					Nach Jahren					
2001	335	27 510	21 477	9 956	11 520	1 571,5	867,3	286,2	417,9	
1998	298	24 288	18 333	8 404	9 929	1 239,5	727,9	192,5	319,1	
				Mit Denitrifik	cation und Phospho	orelimination				
Deutschland	2 688	131 215	105 585	43 721	61 864	8 335,8	4 322,4	1 673,1	2 340,2	
Baden-Württemberg	384	18 455	15 048	6 433	8 615	1 450,9	568,8	355,2	526,9	
Bayern	469	20 955	16 500	7 754	8 746	1 433,1	771,6	256,8	404,8	
Berlin	1	1 600	1 200	114	1 086	75,8	66,5	-	9,3	
Brandenburg	98	5 041	4 346	793	3 554	196,6	179,3	5,3	12,0	
Bremen	4	1 707	1 619	814	806	72,6	47,8	11,0	13,8	
Hamburg	1	2 500	2 100	360	1 740	151,1	101,3	20,7	29,0	
Hessen	174	7 842	7 056	2 612	4 444	707,2	242,6	208,2	256,3	
Mecklenburg-Vorpommern	105	2 749	2 182	972	1 209	87,0	58,4	13,4	15,2	
Niedersachsen	434	14 200	11 114	4 484	6 631	559,5	428,4	87,6	43,5	
Nordrhein-Westfalen	448	36 484	28 647	13 422	15 224	2 525,4	1 268,3	498,9	758,2	
Rheinland-Pfalz	226	5 691	4 403	1 489	2 913	426,5	186,8	85,3	154,3	
Saarland	10	440	327	83	245	46,2	15,4	20,6	10,2	
Sachsen	97	3 316	2 663	693	1 970	197,6	95,8	48,0	53,7	
Sachsen-Anhalt	77	3 411	2 508	884	1 624	116,1	82,5	17,0	16,7	
Schleswig-Holstein	103	4 456	3 543	1 623	1 919	158,9	136,2	11,1	11,5	
Thüringen	57	2 366	2 329	1 192	1 137	131,5	72,7	33,9	24,9	
					Nach Jahren					
2001	2 688	131 215	105 585	43 721	61 864	8 335,8	4 322,4	1 673,1	2 340,2	
1998				33 175		6 110,0	3 204,0			
	. 2000	-01 550	,,,552	22 27 3	10 207	- 110,0	- 20-,0	- 10 7,0	- , , -	

 $[\]star^{\rm J}$ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Abwasserbehandlungsanlage.

 $^{^{1)}\,\}mathrm{Standortprinzip.}$

²⁾ Jeweils am 31.12.

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001 10. Abwasserbehandlungsanlagen 10.2. Nach Art der Behandlung und Ausbaugrößenklassen

				Angeschlossene ¹⁾		Jal	nresabwassermeng	e	
Ausbaugröße von bis unter Einwohnerwerte	Anlagen	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid)	Einwohner- werte insgesamt	Einwohner- gleichwerte (EWG B 60)	Einwohner ²⁾	insgesamt	Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser
_	Anzahl	100	n FW	1000 EGW	1000		Mill.	m3	
	Anzahl	100	UEW	1000 EGW	1000		MIII.	<u>m</u> ,	
				Abwasserbe	handlungsanlager	insgesamt			
Insgesamt	10 188	157 234	126 178	49 666	76 512	10 473,4	5 254,3	2 177,2	3 041,8
unter 200	1 263	134	111	11	100	7,3	4,1	1,4	1,8
200 - 300	676	154	125	9	116	10,0	4,8	1,9	3,4
300 - 500	960	346	278	20	258	25,7	10,6	5,4	9,7
500 - 1 000	1 406	949	764	74	690	78,6	29,8	17,2	31,5
1 000 - 2 000	1 183	1 575	1 259	177	1 082	148,0	51,6	36,5	60,0
2 000 - 3 000	670	1 551	1 211	204	1 006	140,6	50,5	35,5	54,5
3 000 - 5 000 5 000 - 10 000	889 913	3 383 6 402	2 552 5 123	526 1 293	2 026 3 829	287,7 539,2	107,5 210,6	68,7 129,3	111,5 199,3
10 000 - 20 000	831	11 611	9 314	2 844	6 469	903,3	368,1	219,4	315,8
20 000 - 50 000	820	25 498	20 292	7 126	13 166	1 837,8	812,2	442,5	583,1
50 000 - 100 000	309	21 737	17 043	7 028	10 016	1 379,0	668,7	294,5	415,8
100 000 und mehr	268	83 895	68 109	30 354	37 755	5 116,1	2 935,8	924,9	1 255,4
				Biologische Anlage	en ohne zusätzliche	e Verfahrensstufen			
Zusammen	4 758	6 365	4 936	1 036	3 900	541,9	196,4	134,9	210,6
tor 200	020	00	0.2	0	7.	F 2	2.0	0.0	1.2
unter 200 200 - 300	939 490	99 112	82 91	8	74 85	5,3 7,3	3,0 3,5	0,9 1,3	1,3 2,4
300 - 500	729	264	213	15	198	19,7	8,2	4,0	7,5
500 - 1000	1 031	692	559	48	511	57,5	22,0	12,4	23,1
1 000 - 2 000	696	914	731	104	627	88,1	30,2	21,9	35,9
2 000 - 3 000	322	735	577	98	478	70,6	23,9	18,6	28,1
3 000 - 5 000	321	1 185	847	161	686	103,4	36,7	26,1	40,5
5 000 - 10 000	170	1 154	923	275	648	101,6	36,3	25,6	39,6
10 000 - 20 000	38	486	376	122	254	38,9	13,1	10,2	15,6
20 000 - 50 000	19	566	469	175	293	43,0	17,0	11,9	14,0
50 000 - 100 000	3	158	69	23	46	6,8	2,4	1,9	2,5
100 000 und mehr					_	_			
				Biologische Anlag	en mit zusätzlichen	Verfahrensstufen			
Zusammen	5 028	150 606	121 042	48 583	72 459	9 915,7	5 050,7	2 038,6	2 826,4
unter 200	140	16	14	1	12	0,8	0,5	0,1	0,2
200 - 300	116	27	21	2	20	1,6	0,8	0,2	0,6
300 - 500	160	58		4	41	3,9	1,6	0,8	1,5
500 - 1000	333	231	184	23	160	19,1	7,1	4,3	7,8
1 000 - 2 000	469	638	510	71	439	58,4	20,7	14,1	23,6
2 000 - 3 000 3 000 - 5 000	342 563	802	624 1 605	104	520 1 333	69,5 183.7	26,3	16,8	26,3
3 000 - 5 000 5 000 - 10 000	563 741	2 181 5 235	1 695 4 187	362 1 015	1 333 3 172	183,7 437,2	70,5 173,9	42,4 103,7	70,8 159,7
10 000 - 20 000	741	11 097	8 923	2 721	6 201	863,4	354,5	209,1	299,8
20 000 - 50 000	799	24 848	19 758	6 921	12 837	1 789,8	792,8	429,5	567,5
50 000 - 100 000	306	21 579	16 974	7 005	9 969	1 372,2	666,3	292,7	413,2
100 000 und mehr	268	83 895	68 109	30 354	37 755	5 116,1	2 935,8	924,9	1 255,4
-									
1) Standortprinzip.									

¹⁾ Standortprinzip.

²⁾ Jeweils am 31.12.

10.5. Nacii ausgewaiiteli diopelikasseli											
				Angeschlossene ¹⁾		Ja	hresabwassermeng	ge			
Größenklassen der BSB 5 - Belastung Größenklassen Fremdwasseranteil Größenklassen Niederschlagswasseranteil Auslastungsgrößenklassen	Anlagen	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid)	Einwohner- werte insgesamt	Einwohner- gleichwerte (EWG B 60)	Einwohner ²⁾	insgesamt	Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser		
	Anzahl	1000) EW	1000 EGW	1000		Mill	. m³			
Insgesamt	10 188	157 234	126 178	49 666	76 512	10 473,4	5 254,3	2 177,2	3 041,8		
Abwasserbehandlungsanlagen mit BSB 5 - Belastung ³⁾ von bis unter kg/d											
unter 60	4 305	1 583	1 277	113	1 164	121,6	49,3	25,9	46,4		
60 - 300	2 742	6 509	5 022	908	4 114	576,4	209,6	140,7	226,1		
300 - 600	913	6 402	5 123	1 293	3 829	539,2	210,6	129,3	199,3		
600 - 3 000	1 651	37 109	29 605	9 970	19 635	2 741,1	1 180,3	661,9	898,9		
3 000 - 6 000	309	21 737	17 043	7 028	10 016	1 379,0	668,7	294,5	415,8		
600 - 6000	1 960	58 847	46 648	16 998	29 650	4 120,1	1 849,1	956,4	1 314,6		
6 000 und mehr	268	83 895	68 109	30 354	37 755	5 116,1	2 935,8	924,9	1 255,4		
Fremdwasseranteil der Abwasser- behandlungsanlagen von bis unter %											
kein Fremdwasser	2 470	16 615	13 472	3 657	9 815	704,3	576,7	-	127,6		
unter 10	1 760	31 950	25 672	11 090	14 582	1 648,7	1 107,9	101,0	439,8		
10 - 30	4 032	79 049	63 038	25 572	37 466	5 468,9	2 700,1	1 019,0	1 749,8		
30 - 50	1 506	26 789	21 560	8 516	13 044	2 269,0	783,7	832,3	653,0		
50 - 75	400	2 751	2 369	816	1 553	349,0	82,4	198,9	67,7		
75 und mehr	20	80	69	16	53	33,5	3,4	26,0	4,1		
Niederschlagswasseranteil der Abwasserbehandlungsanlagen von bis unter %											
kein Niederschlagswasser	3 061	16 269	12 697	5 038	7 658	546,8	462,1	84,7	-		
unter 10	619	15 366	12 495	3 820	8 675	688,8	539,5	105,5	43,8		
10 - 30	2 265	66 846	56 353	23 722	32 631	4 283,0	2 454,7	971,0	857,4		
30 - 50	2 612	50 290	38 080	15 127	22 953	4 017,1	1 568,8	866,8	1 581,6		
50 - 75	1 468	7 990	6 179	1 837	4 342	867,8	218,7	145,7	503,4		
75 und mehr	163	474	375	121	253	69,9	10,5	3,7	55,7		
Auslastung ⁴⁾ von bis unter %											
unter 50	1 177	9 181	3 566	1 038	2 5 2 8	384,0	169,6	83,5	130,9		
50 - 75	3 199	52 465	34 087	12 926	21 161	3 250,0	1 531,2	648,2	1 070,6		
75 - 95	3 336	64 518	54 251	20 085	34 167	4 507,7	2 290,2	965,9	1 251,6		
95 - 105	1 261	17 649	17 569	7 321	10 248	1 302,0	735,3	253,5	313,3		
105 - 150	1 005	13 022	15 977	7 953	8 024	986,2	507,6	215,8	262,8		
150 und mehr	210	400	728	343	385	43,4	20,4	10,3	12,7		

 $^{^{1)}\,\}mathrm{Standortprinzip.}$

Statistisches Bundesamt, Fachserie 19, Reihe 2.1, 2001

²⁾ Jeweils am 31.12.

 $^{^{\}rm 3)}$ Größenklassen $\,$ berechnet nach Ausbaugröße mal 60 g / (EW*d).

 $^{^{4)}}$ Verhältnis Einwohnerwerte zu Ausbaugröße.

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001 10. Abwasserbehandlungsanlagen 10.4. Nach Wassereinzugsgebieten*)

					angeschlossene	1)	Jahresabwassermenge				
					ingeschiossene		Jan	resabwasserine	ise		
Gebiets- kennziffer	Wassereinzugsgebiet	Anlagen	Ausbaugröße (Bemessungs- kapazität nach Genehmigungs- bescheid)	Einwohner- werte insgesamt	Einwohner- gleichwerte (EWG B 60)	Einwohner ²⁾	insgesamt	Schmutz- wasser	Fremd- wasser	Nieder- schlags- wasser	
		Anzahl	1000	FW	1000 EGW	1000		Mill	m³		
		711124111	1000		1000 EGW	1000		Wille			
1 - 6, 9	Deutschland	10 188	157 234	126 178	49 666	76 512	10 473,4	5 254,3	2 177,2	3 041,8	
1	Donau	1 859	19 365	14 930	6 262	8 668	1 387,4	689,3	265,1	432,9	
11	Quelle bis Lechmündung	474	4 768	3 942	1 855	2 088	393,5	149,0	86,5	158,0	
12, 13	Lech, Lech- bis Naabmündung	454	2 981	2 326	782	1 544	247,1	111,8	49,6	85,8	
14, 15	Naab, Naab- bis Isarmündung	355	2 630	1 913	850	1 063	181,9	86,9	29,1	65,9	
16	lsar	168	5 879	4 277	1 564	2 713	390,4	247,6	70,5	72,2	
17 - 19	Isarmündung bis Staatsgrenze	408	3 108	2 473	1 212	1 261	174,5	94,0	29,4	51,1	
2	Rhein	3 738	78 996	63 814	26 907	36 907	6 321,1	2 772,1	1 431,9	2 117,2	
21	Staatsgrenze bis Aaremündung	123	1 885	1 475	581	894	165,4	63,1	33,1	69,1	
23	Aare- bis Mainmündung	. 906	20 193	16 500	6 543	9 957	1 589,3	633,4	374,2	581,7	
24	Main	1 177	13 701	11 806	5 295	6 511	1 072,9	467,4	250,1	355,4	
25	Main- bis Moselmündung	442	4 678	3 725	1 051	2 674	503,4	158,1	145,9	199,4	
26	Mosel	. 434	3 411	2 538	789	1 748	305,3	104,1	99,8	101,4	
27	Moselmündung bis Staatsgrenze	565	31 353	24 857	11 493	13 364	2 437,3	1 216,5	475,9	744,9	
28	Maaszuflüsse	. 91	3 775	2 914	1 155	1 759	247,5	129,4	52,9	65,2	
3	Ems	196	5 727	4 611	2 118	2 494	239,8	177,9	27,7	34,3	
4	Weser	994	16 791	13 455	4 947	8 508	953,9	518,8	233,7	201,5	
41 - 44	Werra, Fulda bis Diemelmündung	486	3 259	2 611	899	1 711	320,4	95,2	108,6	116,7	
45 - 47, 49	Diemelmündung bis Nordsee (ohne Aller)	220	6 966	5 956	2 600	3 356	337,2	209,6	68,4	59,3	
48	Aller	. 288	6 566	4 888	1 447	3 441	296,3	214,0	56,7	25,5	
5	Elbe	2 291	27 042	22 188	6 287	15 900	1 229,2	851,1	171,9	206,2	
52 - 55, 57	Staatsgrenze bis Havelmündung (ohne Saale)	770	5 961	4 558	1 348	3 210	296,1	162,7	65,5	68,0	
56	Saale	743	5 936	4 973	1 679	3 294	309,0	173,7	65,3	70,1	
58	Havel	241	7 051	6 159	857	5 302	306,3	276,7	5,0	24,6	
59	Havelmündung bis Nordsee	. 537	8 094	6 497	2 404	4 094	317,7	238,0	36,1	43,6	
6	Oder	65	857	682	159	523	27,8	22,1	3,2	2,5	
9	Küste und Meer (Küstenflüsse,										
	Marschen und Inseln der Nord-										
	und Ostsee)	1 045	8 456	6 500	2 986	3 514	314,1	223,1	43,8	47,2	
92 - 94	Ijssel, Ems- bis Elbmündung,										
	Ostfriesische Inseln	. 74	2 294	1 805	930	875	108,8	61,8	23,6	23,5	
95	Elbmündung, Helgoländerbucht bis										
	Staatsgrenze, Nordfriesische Inseln	218	1.000		443		28,4		2,5	2,4	
96	Ostseeküste und Inseln	753	5 163	3 900	1 614	2 286	176,9	137,8	17,8	21,4	

 $[\]star^0$ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Ort der Einleitstelle. $^{1)}$ Standortprinzip.

²⁾ Jeweils am 31.12.

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001

11. Biologische Abwasserbehandlungsanlagen mit Klärschlammbehandlung*) - Anzahl -

		Und zwar mit ¹⁾											
Land 	Zusammen	biologischer Schla	ammstabilisation	chemischer	thermischer	Hygienisierung	Entwässerung, Eindickung,	sonstiger					
Jahr		anaerob	aerob	Behandlung	Behandlung	,,,	Konditionierung	Behandlung					
Deutschland	7 231	3 351	2 929	639	145	99	3 700	689					
				Nach Lä	ndern								
Baden-Württemberg	1 001	483	378	93	38	5	676	13					
Bayern	2 060	1 223	530	59	30	19	604	329					
Berlin	2	1	-	-	-	-	2						
Brandenburg	204	53	102	23	5	4	122	40					
Bremen	4	3	-	1	-	1	4						
Hamburg	1	1	-	-	1	-	1	1					
Hessen	516	220	195	74	17	8	355	16					
Mecklenburg-Vorpommern	244	81	124	24	-	2	118	19					
Niedersachsen	592	221	362	108	10	20	369	27					
Nordrhein-Westfalen	649	344	223	65	21	17	481	84					
Rheinland-Pfalz	659	237	373	71	12	10	312	43					
Saarland	92	39	52	-	-	-	66	-					
Sachsen	430	124	205	18	2	3	226	10					
Sachsen-Anhalt	228	103	110	24	2	2	152	43					
Schleswig-Holstein	330	166	129	62	5	7	117	37					
Thüringen	219	52	146	17	2	1	95	27					
ı				Nach Ja	hren ²⁾								
2001	7 231	3 351	2 929	639	145	99	3 700	689					
1998	7 543	3 532	2 907	653	191	130	3 641	709					

 $[\]overline{\mbox{\sc s}^{1}}$ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Abwasserbehandlungsanlage. $^{1)}$ Mehrfachnennungen möglich.

Statistisches Bundesamt, Fachserie 19, Reihe 2.1, 2001

12. Klärschlammverbleib aus der biologischen Abwasserbehandlung*) - t Trockenmasse -

				S	toffliche Verwertun			Abgabe an		
Land Jahr	Beseitigte Menge insgesamt	Deponie	zusammen	in der Landwirt- schaft nach AbfklärV	bei landschafts- baulichen Maß- nahmen	Kompostierung	sonstige stoffliche Verwertung	Thermische Entsorgung	andere Abwasserbe- handlungs- anlagen	Zwischen- lagerung
Deutschland	2 429 403	159 673	1 399 456	754 837	190 025	393 244	61 350	554 924	234 227	81 123
					Nach Lär	ndern				
Baden-Württemberg	304 707	22 385	180 807	57 751	48 413	65 880	8 763	89 095	9 839	2 581
Bayern	. 344 774	9 5 5 6	193 064	103 380	34 417	51 696	3 571	106 664	20 963	14 527
Berlin	. 46 174	560	11 523	-	-	11 523	-	34 091	-	-
Brandenburg	101 532	628	82 673	19 526	2 304	39 164	21 679	14 095	1 126	3 010
Bremen	. 22 576	6 934	12 614	12 470	144	-	-	1 538	1 490	-
Hamburg	47 170	-	-	-	-	-	-	47 170	-	-
Hessen	177 538	1 459	120 364	54 170	31 949	28 635	5 610	47 506	6 068	2 141
Mecklenburg-Vorpommern	44 535	121	36 323	23 850	5 296	3 723	3 454	-	3 844	4 247
Niedersachsen	223 753	14 181	187 328	150 048	7 359	21 679	8 242	5 433	7 801	9 010
Nordrhein-Westfalen	610 857	74 676	202 273	130 954	30 483	39 175	1 661	165 579	145 589	22 740
Rheinland-Pfalz	117 020	1 644	82 528	66 571	10 474	4 672	811	19 363	5 203	8 282
Saarland	. 20 385	985	8 357	5 197	3 160	-	-	9 000	2 033	10
Sachsen	106 246	2 635	94 158	7 414	7 464	76 597	2 683	3 193	5 786	474
Sachsen-Anhalt	80 644	1 451	62 107	33 821	4 488	21 429	2 369	9 509	3 904	3 673
Schleswig-Holstein	124 751	18 893	79 757	74 261	1 350	3 965	181	1 923	15 366	8 812
Thüringen	56 741	3 565	45 580	15 424	2 724	25 106	2 326	765	5 215	1 616
					Nach Ja	hren				
2001	2 429 403	159 673	1 399 456	754 837	190 025	393 244	61 350	554 924	234 227	81 123
1998	. 2 459 177	205 140	1 490 074	783 662	175 659	452 891	77 862	395 859	254 254	113 850

 $[\]overline{^{*}}$ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Abwasserbehandlungsanlage.

Statistisches Bundesamt, Fachserie 19, Reihe 2.1, 2001

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001 13. Ökonomische Angaben

		Öf	fentliche Kanalisati	on		Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen					
Land 	Betreiber	tätige	Betreiber mit	Höhe	e der	Betreiber	tätige	Betreiber mit	Höhe	der	
Größenklassen tätige Personen von bis	insgesamt	Personen ¹⁾	Investition	en im Zeitraum 19	99 - 2001	insgesamt	Personen ¹⁾	Investition	en im Zeitraum 19	99 - 2001	
		Anzahl		Mill. EUR	Mill. EUR / Jahr		Anzahl		Mill. EUR	Mill. EUR / Jahr	
Deutschland	7 159	19 824	4 992	12 457	4 152	10 188	19 288	4 234	5 275	1 758	
					Nach Ländern						
Baden-Württemberg	1 314	2 381	1 067	1 486	495	1 140	2 682	619	687	229	
Bayern	2 100	2 145	1 585	2 056	685	2 672	4 016	1 056	827	276	
Berlin	1	1 150	1	237	79	2	173	2	21	7	
Brandenburg	243	655	155	600	200	290	653	116	180	60	
Bremen	3	144	3	52	17	4	75	4	6	2	
Hamburg	1	1 281	1	463	154	1	328	1	41	14	
Hessen	508	1 376	377	856	285	748	1 586	337	453	151	
Mecklenburg-Vorpommern	99	306	60	243	81	494	366	143	132	44	
Niedersachsen	447	1 677	372	786	262	700	1 852	391	387	129	
Nordrhein-Westfalen	396	5 320	346	2 340	780	730	3 773	475	1 231	410	
Rheinland-Pfalz	253	1 004	227	792	264	809	1 165	406	310	103	
Saarland	53	204	50	199	66	94	195	81	209	70	
Sachsen	267	597	172	880	293	849	670	220	266	89	
Sachsen-Anhalt	472	473	163	738	246	328	433	88	174	58	
Schleswig-Holstein	845	631	318	241	80	820	843	211	218	73	
Thüringen	157	480	95	488	163	507	478	84	131	44	
				Nach Grö	ßenklassen tätige I	Personen					
bis 4	6 517	5 217	4 397	6 167	2 056	9 347	7 249	3 520	2 065	688	
5 - 9	350	2 221	318	1 532	511	521	3 379	415	1 092	364	
10 - 19	164	2 195	152	1 275	425	200	2 582	185	860	287	
20 - 49	78	2 433	76	1 198	399	82	2 565	77	601	200	
50 - 99	30	2 146	29	737	246	28	1 889	27	368	123	
100 und mehr	20	5 612	20	1 549	516	10	1 624	10	289	96	
					Nach Jahren						
2001	7 159	19 824	4 992	12 457	4 152	10 188	19 288	4 234	5 275	1 758	
1998	6 702	19 875	4 135		5 170	10 312	18 491	3 147		2 441	

^{*} Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Kanalisation oder der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Mit mehr als der Hälfte der regelmäßigen Arbeitszeit in der öffentlichen Kanalisation oder öffentlichen Abwasserbehandlungsanlage; Stand 31.12.

Statistisches Bundesamt Stand: September 2001 VIII B 31 Erhebung über die öffentliche Wasser-Erhebungsstelle versorgung und Abwasserbeseitigung 2001 Bitte diesen Erhebungsvordruck ausgefüllt bis zum XX.XX.2002 an die rückseitig genannte Erhebungsstelle einsenden. Bitte teilen Sie uns mit, an wen wir uns bei Rückfragen wenden dürfen (freiwillige Angabe): Adressfeld Name: Telefon: Telefax: E-Mail: Angaben insbesondere zu Rechtsgrundlagen, Geheimhaltung und Hilfsmerkmalen siehe Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz, die Bestandteil des Erhebungsvordrucks ist. Hinweis zum Ausfüllen: Die Angaben sollen jeweils zum Stand 31. Dezember 2001 für die Einwohner gemacht werden, die in Ihrer Gemeinde ihre alleinige oder Hauptwohnung benutzten. Bitte alle Positionen ausfüllen (ggf. "0" bzw. "alle" eintragen). SA 1 SST 1 **GKZ** SST 2 - 9 I. Private Wasserversorgung Anzahl I.1 Zahl der Einwohner, die nicht an eine öffentliche Wasserversorgung angeschlossen sind SST 10 - 18 I.2 Zahl der Hausbrunnen oder privaten Quellen, aus denen Trinkwasser gewonnen wird SST 19 - 27 II. Private Abwasserbeseitigung Zahl der nicht an eine öffentliche Kanalisation angeschlossenen Einwohner insgesamt SST 28 - 36

Darunter Einwohner mit Anschluss an

- 1. Kleinkläranlagen
- 2. Abflusslose Gruben SST 46 - 54
- III. Zahl der Einwohner mit Anschluss an eine öffentliche Kanalisation,

aber ohne Anschluss an eine zentrale Abwasserbehandlungsanlage

SST 55 - 63

Falls besondere Umstände die Angaben beeinflusst haben, bitten wir zur Vermeidung von Rückfragen um kurze Anmerkung:

Erhebung über die

6W

öffentliche Wasserversorgung 2001
Angaben insbesondere zu Rechtsgrundlagen, Geheimhaltung und Hilfsmerkmalen siehe Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistkgesetz, die Bestandteil des Erhebungsvordrucks ist.

Hinweise zum Ausfüllen:

 Die Angaben sind für alle Wassergewinn Angaben ggf. sorgfältig schätzen. Bitte 				
I. Wasseraufkommen im Jahr	2001	Id	dentNr.	SST 1-9
1. Wassergewinnung (Grund-Quell- und Oberflächenwasser)	.12 SST 10-11 SST 26 - 32	2. Fremdbezug ⁶⁾		
1.1 Grundwasser ¹⁾	1000 m³	2.1 Innerhalb des Bund		
	33 - 39	a) von anderen Was gungsunternehm		1000 m ³
1.2 Quellwasser ²⁾	1000 m³	b) von Industriebetri	eben und	20 - 27
1.3 Uferfiltrat ³⁾	1000 m³	sonstigen Liefera		1000 m³
1.4 Angereichertes	47 - 53	2.2 Aus anderen Bundesländern		28 - 35 1000 m³
Grundwasser ⁴⁾	1000 m³			36 - 43
1.5 See- und Talsperrenwasser ⁵⁾	54 - 60 1000 m³	2.3 Aus dem Ausland		1000 m³
	61 - 67	Fremdbezug	44	- 51
1.6 Flusswasser ⁵⁾	1000 m³	insgesamt		1000 m³
Wassergewinnung insgesamt	68 - 74 1000 m ³	3. Gesamtes Wasseraufkommen (Summe Abschnitt I		1000 m ³
II. Wasserabgabe im Jahr 2001. Wasserabgabe an Letztverbr				
Machen Sie bitte die folgenden Al Bundesländer oder das Ausland e	ngaben für Ihr gesamtes Versor			ehrere
Machen Sie bitte die folgenden Al	ngaben für Ihrgesamtes Versor erstreckt, tragen Sie bitte zusätzl Unmittelbar versorgte Einwohner	Abgabe an Letztverbraucher ⁷⁾	Darunter Abgabe an Haushalte	ehrere
Machen Sie bitte die folgenden Al	ngaben für Ihr gesamtes Versor erstreckt, tragen Sie bitte zusätzl Unmittelbar	ich die Angaben für dieses Te	Darunter Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe ⁸⁾	ehrere
Machen Sie bitte die folgenden Al Bundesländer oder das Ausland e 1.1 Versorgungsgebiet	ngaben für Ihrgesamtes Versorgerstreckt, tragen Sie bitte zusätzi Unmittelbar versorgte Einwohner (Stand: 31.12.2001)	ich die Angaben für dieses Te Abgabe an Letztverbraucher ⁷⁾ insgesamt	Darunter Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe ⁸⁾	ehrere
Machen Sie bitte die folgenden Al Bundesländer oder das Ausland e	ungaben für Ihrgesamtes Versorgerstreckt, tragen Sie bitte zusätzt Unmittelbar versorgte Einwohner (Stand: 31.12.2001) Anzahl SA 15 SST 10-11 SST 47 - 54	Abgabe an Letztverbraucher 7) insgesamt 1 000	Darunter Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe 8) 0 m ³	ehrere
Machen Sie bitte die folgenden Al Bundesländer oder das Ausland e 1.1 Versorgungsgebiet	ungaben für Ihrgesamtes Versorgerstreckt, tragen Sie bitte zusätzt Unmittelbar versorgte Einwohner (Stand: 31.12.2001) Anzahl SA 15 SST 10-11 SST 47 - 54	Abgabe an Letztverbraucher ⁷⁾ insgesamt	Darunter Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe 8) 0 m ³	ehrere
Machen Sie bitte die folgenden Al Bundesländer oder das Ausland e 1.1 Versorgungsgebiet insgesamt	ungaben für Ihrgesamtes Versorgerstreckt, tragen Sie bitte zusätzt Unmittelbar versorgte Einwohner (Stand: 31.12.2001) Anzahl SA 15 SST 10-11 SST 47 - 54	Abgabe an Letztverbraucher 7) insgesamt 1 000	Darunter Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe 8) 0 m ³	ehrere
1.1 Versorgungsgebiet insgesamt 1.2 Versorgungsgebiet in anderer Bundesländern / im Ausland 2. Abgabe zur	ungaben für Ihrgesamtes Versorgerstreckt, tragen Sie bitte zusätzt Unmittelbar versorgte Einwohner (Stand: 31.12.2001) Anzahl SA 15 SST 10-11 SST 47 - 54	Abgabe an Letztverbraucher 7) insgesamt 1 000	Darunter Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe 8) 0 m ³	ehrere
1.1 Versorgungsgebiet insgesamt 1.2 Versorgungsgebiet in anderer Bundesländern / im Ausland 2. Abgabe zur Weiterverteilung 1.2 Versorgungsgebiet in anderer Bundesländern / im Ausland	ungaben für Ihrgesamtes Versorgerstreckt, tragen Sie bitte zusätzt Unmittelbar versorgte Einwohner (Stand: 31.12.2001) Anzahl SA 15 SST 10-11 SST 47 - 54	Abgabe an Letztverbraucher 7) insgesamt 1 000	Darunter Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe 8) 0 m ³	ehrere
1.1 Versorgungsgebiet insgesamt 1.2 Versorgungsgebiet in anderer Bundesländern / im Ausland 2. Abgabe zur Weiterverteilung 2.1 Innerhalb des Bundeslandes	ngaben für Ihrgesamtes Versorgerstreckt, tragen Sie bitte zusätzl Unmittelbar versorgte Einwohner (Stand: 31.12.2001) Anzahl SA 15 SST 10-11 SST 47 - 54	Abgabe an Letztverbraucher 7) insgesamt 1 000 55 - 62	Darunter Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe 8) 0 m ³ 63 - 70	abhrere
1.1 Versorgungsgebiet insgesamt 1.2 Versorgungsgebiet in anderer Bundesländer / im Ausland 2. Abgabe zur Weiterverteilung 9) 2.1 Innerhalb des Bundeslandes a) an andere Wasserversor-	SA 16 SST 10-11 SST 12-19 1000 m ³	Abgabe an Letztverbraucher 7) insgesamt 1 000 55-62	Darunter Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe 8) 0 m³ 63-70 39-46	
1.1 Versorgungsgebiet insgesamt 1.2 Versorgungsgebiet in anderer Bundesländern / im Ausland 2. Abgabe zur Weiterverteilung 2.1 Innerhalb des Bundeslandes a) an andere Wasserversorgungsunternehmen (WVU)	Unmittelbar Versorge Versorge Verstreckt, tragen Sie bitte zusätzl Unmittelbar Versorgte Einwohner (Stand: 31.12.2001) Anzahl SA 15 SST 10-11 SST 47 - 54 SA 15 SST 10-11 SST 23-30 N	Abgabe an Letztverbraucher 7) insgesamt 1 000 55-62 31-38 3. Wasserwerk- eigenverbrauch ¹⁰⁾ 4. Wasserverluste / Messdifferenz ¹¹⁾ 5. Gesamte Wasserabgabe (Summe Abschnitt I	Darunter Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe 8) 0 m³ 63-70 39-46	1000 m³
1.1 Versorgungsgebiet insgesamt 1.2 Versorgungsgebiet in anderer Bundesländern / im Ausland 2. Abgabe zur Weiterverteilung 2.1 Innerhalb des Bundeslandes a) an andere Wasserversorgungsunternehmen (WVU) b) an sonstige Weiterverteiler	Unmittelbar Versorge Einwohner (Stand: 31.12.2001) Anzahl SA 15 SST 10-11 SST 47 - 54 SA 16 SST 10-11 SST 12-19 1000 m³	Abgabe an Letztverbraucher 7) insgesamt 1 000 55-62 31-38 3. Wasserwerk- eigenverbrauch 10) 4. Wasserverluste / Messdifferenz 11) 5. Gesamte Wasserabgabe (Summe Abschnitt I (muss mit Position I.3)	Darunter Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe 8) 0 m³ 63-70 39-46	1000 m³

Erläuterungen:

- 1) Echtes Grundwasser ist unterirdisch anstehendes Wasser ohne Uferfiltrat und angereichertes Grundwasser.
- 2) Bei Quellwasser ist das aus dem Sammelbehälter ablaufende, ungenutzte Überlaufwasser nicht mitzuzählen.
- 3) Wasser, das den Wassergewinnungsanlagen durch das Ufer eines Flusses oder Sees im Untergrund nach Bodenpassage zusickert und sich mit dem anstehenden Grundwasser vermischt; es wird in seiner Beschaffenheit wesentlich von der des Oberflächenwassers bestimmt. Eine Gewinnung ist auch bei einem geringen Anteil an Uferfiltrat einzutragen.
- 4) **Angereichertes Grundwasser** besteht überwiegend aus planmäßig versickertem Oberflächenwasser, echtem Grundwasser und ggf. Uferfiltrat. Einzutragen ist die gewonnene Wassermenge insgesamt.
- 5) Hier bitte nur die für die unmittelbare Versorgung, ohne die zur Anreicherung verwendeten Mengen angeben.
- 6) Anzugeben sind nur die bezogenen Mengen, die Sie mit einem Zulieferer abrechnen. Etwaige "Durchleitungen" in Ihrem Leitungsnetz an "Dritte" bitte **nicht** eintragen.
- 7) **Letztverbraucher** sind **alle Endverbraucher**, mit denen Sie das abgegebene Wasser unmittelbar abrechnen. Die Wasserabgabe von Wasserverbänden und Genossenschaften an die Mitgliedsgemeinden ist keine Abgabe an Letztverbraucher, sondern Abgabe zur Weiterverteilung.
- 8) Zum Kleingewerbe zählen **nicht** gewerbliche Unternehmen (Industrie, Handel, Verkehr, Dienstleistungen) oder sonstige Abnehmer (z.B. öffentliche Einrichtungen, Krankenhäuser, Bundeswehr).
- 9) Anzugeben sind nur die an Weiterverteiler gelieferten Mengen, die Sie mit dem belieferten Unternehmen abrechnen. Etwaige "Durchleitungen" in Ihrem Leitungsnetz an "Dritte" bitte **nicht** eintragen.
- 10) Betriebsinterner Wasserverbrauch innerhalb Ihrer Wasserversorgungsanlage, z.B. für Filterspülung, Rohrnetzspülung, Sozialbereich.
- 11) Der Anteil des in das Rohrnetz eingespeisten Wasservolumens, dessen Verbleib im Einzelnen nicht erfasst werden kann. Er setzt sich zusammen aus tatsächlichen Verlusten, z.B. durch Rohrbrüche, undichte Rohrverbindungen oder Armaturen sowie aus scheinbaren Verlusten, z.B. Fehlanzeigen der Messgeräte, unkontrollierte Entnahme.
- 12) Wasser, das in einem gesonderten Leitungsnetz an Betriebe für Brauchwasserzwecke abgegeben wird.

Erhebung über die öffentliche Abwasserbeseitigung 2001 Angaben über die öffentliche Kanalisation

65

Angaben insbesondere zu Rechtsgrundlagen, Geheimhaltung und Hilfsmerkmalen siehe Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz, die Bestandteil des Erhebungsvordrucks ist.

Hinweise zum Ausfüllen:

anderen Bundesländern

- Machen Sie bitte die Angaben für alle von Ihnen betriebenen Kanalnetze in Ihrem gesamten Entsorgungsgebiet in Deutschland. Falls sich das Entsorgungsgebiet über mehrere Bundesländer erstreckt, tragen Sie bitte zusätzlich die Angaben für dieses Teilgebiet ein.
- Angaben ggf. sorgfältig schätzen. Bitte in Abschitt I auf eine Nachkommastelle, und in den Abschnitten II, III, und IV auf ganze Zahlen runden.

I. <i>F</i>	art,	, La	nge un	d Baujanr des	Kanainetzes	(Sta	and: 31.12.2	2001)	IdentNr.				SST 1-9	
SA	11	1 S	ST 10-11	ab SST 23 Code]									
					Baujahr ¹⁾ der	Baujahr ¹⁾ der Länge der Kanäle, einschl. Transportkanäle ²⁾								
		E	Entsorgun	gsgebiet	Kanal-		insgesamt	Mi	schwasser-	Schmutz	zwasser-	Reg	genwasser-	
					abschnitte				kanäle ³⁾	kana	äle ⁴⁾		kanäle ⁵⁾	
									Kilor	neter				
						011]	012		013		014		
	1. E	Ents	orgungsge	ebiet insgesamt	bis 1960		,	1	,	T	,		,	
					1961 - 1970	021	j	022		023		024		
					1001 1070	031	,	032	,	033	,	034	,	
					1971 - 1980		,	-	,	<u> </u>	,		,	
						041		042		043		044		
					1981 - 1990		,	<u> </u>	,		,		,	
					1991 - 2000	051		052		053		054		
					2001	061		062		063	•	064	·	
							,	 	,		,		,	
					Baujahr unbekannt		j		j		1		j	
					insgesamt	071	,	072	,	073	,	074	,	
	2	Dor	ıntar Entaa	raunagaphiot in		1/1		142		1.12		111	•	

II. Anzahl und Speichervolumen der Regenentlastungsanlagen (Stand: 31.12.2001)

zusammen

Bitte alle Entlastungsanlagen in der Kanalisation angeben, unabhängig davon, ob diese im Mischoder Trennsystem betrieben wird.

SA	12	SST 10-11	ab SS	Γ 23 Code						
				legenüber- ufbecken ⁶⁾		legenrück- Iltebecken ⁷⁾	kli	Regen- ärbecken ⁸⁾	Regenüber-	
	Ents	orgungsgebiet Anzahl		Anzahl	Speicher- volumen insgesamt	Anzahl	Speicher- volumen insgesamt	Anzahl	Speicher- volumen insgesamt	läufe ohne Becken
					m ³		m ³		m ³	Anzahl
1		tsorgungsge insgesamt	biet	011	012	013	014	015	016	017
		er Entsorgung ren Bundeslä	-	021	022	023	024	025	026	027

							SA 13 SST 10-11 Code ab SST 23					
II. Verbleib des gesammelten Schmutz												
(Falls Sie ausschliesslich Regenwasserkanäle be Wurde das gesammelte Schmutzwasser ⁹⁾ volls			weite	r mit <i>i</i>	Abschnitt IV)							
öffentlichen Abwasserbehandlungsanlage z	_				211 1 ja ⇒ 2 nein ⇒	Bitte weiter mit Absch						
Falls nein:					<u> </u>	Ditto Wolton Illit / 1500.						
Wurde Schmutzwasser einer industriellen bzw. einer ausländischen Abwa	asserb	ehandl	ungsa	nlage	zugeführt? 212	1 ja 2	nein					
Falls ja: Jahresschmutzwassermenge	9)				312 1 000) m ³						
Angeschlossene Einwohner	L				311 Anza	ıhl						
2. Wurde Schmutzwasser ⁹⁾ ohne Abwasserbehandlung in einer zentralen Abwasserbehandlungsanlage direkt in ein												
Oberflächengewässer bzw. in das Grundwasser eingeleitet?												
Falls ja: SA 14 SST 10-11												
SA 14 331 10-11		Einleit	ung in									
			Ob	er-	Angeschlossene	Jahresschmutz-	Arithmetischer					
Einleitungsstellen (Gemeinde, -teil)		und-		hen-	Einwohner	wassermenge ⁹⁾	Mittelwert CSB ¹⁰⁾					
SST 12 - 22 ab SST 35 Code		sser oitte ank	was		Anzahl	1 000 m ³	mg/l					
	411	ntto uni	412		413	414	415					
	1 411		1 412		413	414	415					
	411		1 412		413	414	415					
	1		1									
							SA 13 SST 10-11					
V. Ökonomische Angaben für die öffe	entlic	he Ka	analis	satio	on		Code ab SST 23					
3												
1. Tätige Personen ¹¹⁾ (Stand: 31.12.2001)							214 Anzahl					
			•		det werden wendete Währung an:	DM oder E	EUR 299					
2. Investitionen im Zeitraum 1999 bis 2001 ¹²)						215 DM / EUR					
3. Wert der im Zeitraum 1999 bis 2001 neu g	emiet	eten u	nd ge	pacht	eten neuen Sachanl	agen ¹³⁾	216 DM / EUR					
Erläuterungen:												
Jahr der Fertigstellung bzw. der letzten wesentliche (Reparaturen) gelten nicht als wesentliche Änderur Anschlußkanäle (Hausanschlüsse) zählen nicht zu	ng oder	Sanier	ung.		g. Maßnahmen zur Behe	ebung örtlich begrenzter Sch	äden					
3) Kanäle zum gemeinsamen Ableiten von Schmutzwege		Nieders	chlags	wasse	r und ggf. Fremdwasser.							
4) Kanäle zum getrennten Ableiten von Schmutzwass5) Kanäle zum getrennten Ableiten des Niederschlags												
6) Speicher und / oder Absetzbecken im Mischsystem mit Becken- und / oder Klärüberlauf; einschliesslich Fang- und Durchlaufbecken,												
Stauraumkanal. 7) Speicherraum für Regenabflussspitzen im Misch- oder Trennsystem; einschliesslich Rückhaltekanal.												
8) Absetzbecken für Regenwasser im Trennsystem.												
 Durch Gebrauch verändertes Wasser. Eventuell au Chemischer Sauerstoffbedarf. 	uttreten	aes Fre	mdwas	ser bit	te einbeziehen.							

- Summe aller Ausgaben, die eine Vermögensveränderung herbeiführen (z.B. Baumaßnahmen, Erwerb von Sachvermögen). Einbezogen werden alle Ausgaben für im Zeitraum 1999 bis 2001 fertiggestellte bzw. erworbene Bauten und Anlagen.

12) Als Investitionen gelten die

- im Zeitraum 1999 bis 2001 aktivierten Bruttozugänge (ohne die als Vorsteuer abzugsfähige Umsatzsteuer) an erworbenen und selbst erstellten Sachanlagen einschl. solcher Leasing-Güter, die beim Leasingnehmer zu aktivieren sind.
- 13) Hier ist der Wert (ohne die als Vorsteuer abzugsfähige Umsatzsteuer) der im Zeitraum 1999 bis 2001 über mittel- und langfristige Miet- bzw. Pachtverträge neu gemieteten und gepachteten neuen Sachanlagen (einschl. Ersatzbeschaffungen im Rahmen laufender Leasingverträge) anzugeben, soweit sie nicht beim Leasingnehmer aktiviert sind.

11) Mit mehr als der Hälfte der regelmäßigen Arbeitszeit in der öffentlichen Kanalisation, einschließlich Verwaltungspersonal und Auszubildende.

Erhebung über die öffentliche Abwasserbeseitigung 2001

Angaben über die Abwasserbehandlung

6K

Angaben insbesondere zu Rechtsgrundlagen, Geheimhaltung und Hilfsmerkmalen siehe Unterrichtung naci § 17 Bundesstatistikgesetz, die Bestandteil des Erhebungsvordrucks is Hinweise zum Ausfüllen: Für jede Abwasserbehandlungsanlage bitte einen Vordruck ausfüllen (ggf. Vordrucke nachfordern)Nicht zu den Abwasserbehandlungsanlagen im Sinne der Erhebung zählen Rechen- und Siebanlagen, Fettabscheider und Leichtflüssigkeitsabscheid Keinkläranlagen sowie Schönungsteiche Angaben ggf. sorgfältig schätzen. Falls keine Nachkommastellen vorgegeben, bitte auganze Zahlen runden. Ident.-Nr. SST 1 - 9 11 SST 10 - 11 I. Art der Abwasserbehandlung Code ab SST 12 1. **Mechanische Behandlung** ¹⁾ (soweit nicht in Kombination mit biologischer Behandlung) 2. Biologische Behandlung²⁾ Mit gezielter (Mehrfachnennung möglich) 2.1 Nitrifikation 3) 2.3 Phosphor-Entfernung 121 1 2.2 Denitrifikation 4) 122 2.4 Filtration 124 SA 12 SST 10 - 11 Code ab SST 23 II. Angeschlossene Einwohner und Einwohnergleichwerte 1. Angeschlossene Einwohner (Stand 31.12.2001) 311 Einwohner 2. Angeschlossene Einwohnergleichwerte 5) (Jahresmittelwert) 312 EGW B 60 5) 3. Einwohner und Einwohnergleichwerte gemäß Genehmigungsbescheid (Bemessungskapazität) 313 Einwohnerwerte -EWbezogen auf EGW B 60 SA 11 SST 10 - 11 Code ab SST 12 III. Jahresabwassermenge in 2001 insgesamt 1 000 m³ Davon (Angaben ggf. sorgfältig schätzen) 1. Häusliches und betriebliches**Schmutzwasser** 6) 1 000 m³ 1 000 m³ 2. Fremdwasser 3. Niederschlagswasser IV. Einleitungsstelle des behandelten Abwassers Bitte Gemeinde, Gemeindeteil der Einleitungsstelle angeben GK7 - bitte freilassen -V. Konzentrationen im Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage Die Konzentration der Parameter in der nicht abgesetzten Probe (Originalprobe) bitte - sofern mehrere Meßergebniss (einschl. Eigenüberwachung) vorliegen - als Jahresmittelwert eintragen; ggf. können auch Einzelwerte angegeben werde Falls die Konzentrationen einzelner Parameter unter der Bestimmungsgrenze liegen, tragen Sie bittit"nn" (nicht nachweisbar) ein, und nicht die Bestimmungsgrenze 141 mg/l 1. Phosphor, gesamt 2. Gesamtstickstoff, anorganisch 7) 142 mg/l 3. Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) 143 mg/l 4. AOX-Gehalt 144 µg/l VI. Anzahl und Speichervolumen der Regenentlastungsanlagen (Stand: 31.12.2001) Ist diese Anlage an eine Kanalisation mit Mischsystem angeschlossen ja nein Falls ja: Bitte alle auf dem Klärwerksgelände gelegenen Entlastungsanlagen angebe Regenüberlaufbecken⁹⁾ Regenrückhaltebecken 10) Regenüberläufe Speichervolumen Speichervolumen ohne Becken Anzahl insgesamt Anzahl insgesamt m^3 m^3 Anzahl

154

155

152

						SA 11 SST 10 - 11 Code ab SST 12
/II. Klärschlamm aus			andlung im J	lahr 2001	L	Code ab 331 12
(ausgenommen R		Sandfanggut)	_			
1. Klärschlammbeh		:		T-: -4-2	hatuaffan aind	
Bitte alle angewandte (Mehrfachnennung mö	glich)	in dieser Anlagean	geben, auch we	inn nur Tellstrome	betronen sina	
1. Biologische Schlar 1.1 anaerob (z.B. F			4 Hygienisi	ierung (z.B. Paste	urisiaruna	
1.2 aerob (z.B. Lan	<u>.</u> ,	162 1		erung, Eindickun	=	
2. Chemische Behand		163 1		Behandlung	=	
3. Thermische Behan			_	handlung (in dies		
2. Klärschlammverbleib) Trocke	n- Aufbring-
				Trockenmasse ¹¹	rückstar	ungsfläche
• Letztlicher Klärsc	hlammvarhlaih			- Tonnen -	%	- Hektar -
			ı		71 ,	1
Deponie Stoffliche Verwertu	ına			1	, ,	_
2.1 in der Landwirtschaft nach Klärschlammverordnung ¹³⁾				1	72 ,	173
2.2 bei landschaftsbaulichen Maßnahmen(z.B. Rekultivierung)				1	74 ,	175
2.3 Kompostierung				1	76 ,	
2.4 sonstige stoffliche Verwertung				1	77 ,	
3. Thermische Entsor	gung (Monoverbrennu	ng, Mitverbrennung))	1	78 ,	
 Sonstiger Klärsch 					-	•
4. Abgabe an eine an				1	79 ,	_
5. Zwischenlagerung weiteren Entsorgun	(nur Klärschlamm der : g zugeführt wurde)			1	80 ,	I
Klärschlammverb			-	181		_
Darunter Teilmenge		J	<u> </u>	161	<u> </u>	_
- der in ein anderes Bundesland bzw. ins Ausland verbracht wurde 182						
- der von anderen A	bwasserbehandlungsa	nlagen übernommei	n wurde	1	83	
3. Beschaffenheit d	es entsorgten Klä	irschlamms				
1. Hat die Klärschlamm	nanalyse eine Übersch	reitung der zulässi	ger			
_	e gemäß Klärschlamm	verordnung ¹³⁾ ergeb	en? 191	1 ja 2	nein	3 unbekannt
Falls ja: 2. Klärschlamm-Trocl	kenmasse insgesamt	mit Überschreitun	c der			
	rte bei einem oder me				201 Tonne	en - Trockenmasse -
3. Bitte geben Sie für a					estgestellt	
	nde Klärschlamm-Troc nen - Trockenmasse		nrachnennung r nen - Trockenm	<u> </u>	Tonn	en - Trockenmasse -
3.1 Blei		.5 Nickel				218
3.2 Cadmium		.6 Quecksilber				219
3.3 Chrom	213 3	.7 Zink		3.10 PCD	D / PCDF	220
3.4 Kupfer	214	_			_	
# -				_		
/III. Ökonomische An	igaben 2001 für d	ie Abwasserbel	nandlungsar	nlage		
1. Tätige Personen ¹⁴⁾	(Stand: 31.12.2001) .					241 Anzahl
.	Es darf nur e	ine Währung verwende	et werden.		DM oder E	UR
2. Investitionenim Zei	=	e in dieser Meldung 5)	g verwendete V	vanrung an	<u> </u>	299 DM / FUB
Investitionenim Zei Wert der im Zeitrau			nachteten neu	ıen		242 DM / EUR
Sachanlagen ¹⁶⁾	1000 bis 2001 lieu	gomoteten unu ge	, paonteten neu	VII		243 DM / EUR

B.Erläuterungen:

- Entfernung von ungelösten Stoffen aus dem Abwasser durch mechanische Verfahren, z.B. durch Sandfang, Absetzbecken
- 2) Reinigung mit biologischen Verfahren, wie Belebungs- oder Tropfkörperverfahren oder mit anderen gleichwertigen Verfahren. Hierzu zählen auch Abwasserteichanlagen, soweit sie dem Stand der Technik entsprechen.
- 3) Oxidation von Ammonium durch Mikroorganismen, normalerweise bis zum Endprodukt Nitrat.
- 4) Reduktion von Nitrat oder Nitrit durch Bakterien, im Wesentlichen zu gasförmigem Stickstoff.
- 5) Vergleichswert von gewerblichem oder industriellem Schmutzwasser mit häuslichem Schmutzwasser, bezogen auf den fünftägigen Biochemischen Sauerstoffbedarf des Abwassers von 60g/(Einwohner x Tag).
- 6) Durch Gebrauch verändertes Wasser. Einschließlich angelieferter Fäkalschlamm.
- 7) Summe der Einzelbestimmungen des Ammonium-Stickstoffs (NH₄-N), des Nitrat-Stickstoffs (NO₃-N) und des Nitrit-Stickstoffs (NO₂-N).
- 8) Adsorbierbare organisch gebundene Halogene, angegeben als Chlorid.
- 9) Speicher und/oder Absetzbecken im Mischsystem mit Becken- und/oder Klärüberlauf; einschließlich Fang- und Durchlaufbecken, Stauraumkanal.
- 10) Speicherraum für Regenablaufspitzen im Misch- oder Trennsystem; einschließlich Rückhaltekanal.
- 11) Masse des Klärschlamms ohne Wasseranteil.
- 12) Anteil der Trockenmasse an der gesamten Masse des Klärschlamms.
- 13) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBI. I S. 912), geändert durch Verordnung vom 6. März 1997 (BGBI. I S. 446).
- 14) Tätige Personen mit mehr als der Hälfte der regelmäßigen Arbeitszeit in einer Abwasserbehandlungsanlage. Betreiben Sie mehrere Abwasserbehandlungsanlagen, bitte die Gesamtzahl der tätigen Personen (einschl. Verwaltungspersonal und Auszubildende) nur auf einem Erhebungsvordruck 6K eintragen.
- 15) Als Investitionen gelten die
 - Summe aller Ausgaben, die eine Vermögensveränderung herbeiführen (z.B. Baumaßnahmen, Erwerb von Sachvermögen). Einbezogen werden alle Ausgaben für im Zeitraum 1999 bis 2001 fertiggestellte bzw. erworbene Bauten und Anlagen.
 - im Zeitraum 1999 bis 2001 aktivierten Bruttozugänge (ohne die als Vorsteuer abzugsfähige Umsatzsteuer) an erworbenen und selbst erstellten Sachanlagen einschl. solcher Leasing-Güter, die beim Leasingnehmer zu aktivieren sind.
- 16) Hier ist der Wert (ohne die als Vorsteuer abzugsfähige Umsatzsteuer) der im Zeitraum 1999 bis 2001 über mittel- und langfristige Miet- bzw. Pachtverträge neu gemieteten und gepachteten neuen Sachanlagen (einschl. Ersatzbeschaffung im Rahmen laufender Leasingverträge) anzugeben, soweit sie nicht beim Leasingnehmer aktiviert sind.