



Statistische Berichte Baden-Württemberg

30. 10. 95

Artikel-Nr. 3613 93008

Umwelt

Q I 1 - 2j/93 (8)

Einzelpreis DM 4,40

30.10.1995



Öffentliche Abwasserbeseitigung in Baden-Württemberg 1993

– Kommunale Kläranlagen –

Im vorliegenden Bericht werden Daten zum Bestand öffentlicher Kläranlagen, über angewandte Behandlungsverfahren, behandelte Abwassermengen und zur Reinigungsleistung der Anlagen (Abflußkonzentrationen und -frachten) dargestellt.

Grundlagen der Darstellungen sind die Erhebung über die öffentliche Abwasserbeseitigung gemäß dem Umweltstatistikgesetz von 1980 sowie Ergebnisse des Leistungsvergleichs der Kläranlagen, die durch die Abwassertechnische Vereinigung e.V. (ATV) Baden-Württemberg zusammengestellt werden.

Die amtliche Statistik über die öffentliche Abwasserbeseitigung, die sich an die Zweckverbände der öffentlichen Abwasserbeseitigung bzw. an die Gemeinden richtet, wird alle 4 Jahre, zuletzt für 1991, durchgeführt. Der Leistungsvergleich der Kläranlagen findet jährlich statt. Die Ergebnisse des Leistungsvergleichs werden durch die Abwassertechnische Vereinigung Baden-Württemberg regelmäßig veröffentlicht.

Methodische Hinweise

Angaben über die weitergehende Abwasserreinigung in den Kläranlagen werden erst seit 1987 erfaßt. Inwieweit Kläranlagen bereits vor 1987 über entsprechende Behandlungseinrichtungen verfügten, muß deshalb offenbleiben.

Die verschiedenen Arten der weitergehenden Abwasserbehandlung zur Elimination von Stickstoff und Phosphor werden in unterschiedlichen Kombinationen angewandt. Das Verfahren der Denitrifikation erfolgt grundsätzlich nach vorhergehender Nitrifikation oder Schlammstabilisierung. Die Angaben über behandelte Abwassermengen in den Zwischenjahren, für die die Angaben des Leistungsvergleichs herangezogen wurden, basieren teilweise auf Schätzungen, ausgehend von den Ergebnissen der amtlichen Statistik.

Weitere Veröffentlichungen

Daten zur Entwicklung der Abwasserableitung aus Siedlungsgebieten wurden mit dem Statistischen Bericht "Öffentliche Abwasserbeseitigung in Baden-Württemberg 1991 - Anschlußverhältnisse, Abwasseraufkommen und Kanalisation", Artikel-Nr. 3613 91009, vorgelegt. Weitergehende Informationen zu den Einleitungen von industriellen Abwässern in die öffentliche Kanalisation (Indirekteinleitungen) enthält der Statistische Bericht "Wasserversorgung, Wasserverwendung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe in Baden-Württemberg 1991", Artikel-Nr. 3615 91001.

1. Öffentliche Kläranlagen in Baden-Württemberg 1969 bis 1993

Jahr	Klär- anlagen ¹⁾	An Klär- anlagen ange- schlossene Einwohner (Standort- prinzip)	Ausbau- größe ²⁾	Behan- delte Ab- wasser- menge ³⁾	Ablaufkonzentrationen und -frachten									
					Biochemischer Sauerstoffbedarf (ATH-BSB ₅)		Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)		Ammonium - Stickstoff (NH ₄ ⁺ -N)		Gesamtstickstoff (Nges)		Gesamtphosphor (Pges)	
					Anzahl	1 000	1 000 EW	1 000 m ³	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l
1969	966	5 889	.	753 850	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1975	1 115	7 382	13 990	970 065	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1977 ⁴⁾	1 040	7 944	15 817	1 277 113	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1979	1 152	8 261	18 357	1 340 122	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1981 ⁴⁾	1 191	(8 395)	19 750	(1 375 054)	18 288	13	91 897	67	.	.	.	.	.	.
1983	1 245	8 784	21 040	1 622 126	19 390	12	73 019	45	15 438	10	.	.	.	.
1984 ⁴⁾	1 251	(8 871)	21 888	(1 532 140)	15 781	10	66 625	45	17 024	11	.	.	.	.
1985 ⁴⁾	1 251	(8 879)	22 158	(1 533 111)	14 718	10	66 657	43	16 367	11	.	.	.	.
1986 ⁴⁾	1 252	(8 907)	22 513	(1 536 375)	13 213	9	63 101	41	15 037	10	.	.	.	.
1987	1 240	9 167	22 587	1 770 569	12 901	7	61 705	35	14 313	8	.	.	.	.
1988 ⁴⁾	1 247	(9 178)	22 664	(1 706 467)	12 354	7	60 067	35	11 905	7	.	.	.	.
1989 ⁴⁾	1 264	(9 201)	22 180	(1 708 168)	12 254	7	66 846	39	12 233	7	.	.	.	.
1991	1 252	9 850	21 874	1 426 004	9 923	7	58 947	41	10 011	7	29 245	21	2 554	2
1993 ⁴⁾	1 245	(9 844)	21 392	(1 445 502)	8 439	6	51 612	36	8 221	6	26 287	18	1 580	1

1) Mechanische und biologische Kläranlagen. In den Jahren 1991 und 1993 war noch eine einzelne mechanische Kläranlage in Betrieb. – 2) In neuerer Zeit reduziert sich die Ausbaugröße durch bauliche Umgestaltung von Kläranlagen zur weitergehenden Abwasserreinigung. – 3) Häusliches und industriell-gewerbliches Abwasser, Fremd- und Regenwasser. – 4) Fortschreibung der Angaben über angeschlossene Einwohner und behandelte Abwassermengen auf der Basis der Erhebungsjahre 1975, 1979, 1983, 1987 bzw. 1991 unter Berücksichtigung von Kläranlageninbetriebnahmen, aber ohne Anpassung an die allgemeine Bevölkerungsentwicklung. – 5) Umstellung auf die Angaben des von der ATV Baden-Württemberg herausgegebenen Heftes "Kläranlagen-Nachbarschaften".

2. Öffentliche Kläranlagen mit weitergehender Abwasserreinigung in Baden-Württemberg 1987 bis 1993

Verfahren	Jahr	Klär- anlagen	Ausbau- größe	Behan- delte Ab- wasser- menge	Ablaufkonzentrationen und -frachten										
					Biochemischer Sauerstoffbedarf (ATH-BSB ₅)		Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)		Ammonium- Stickstoff (NH ₄ ⁺ -N)		Gesamt- stickstoff (Nges)		Gesamt- phosphor (Pges)		
					Anzahl	1 000 EW	1 000 m ³	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l
Insgesamt	1987	1 240	22 587	1 770 569	12 901	7	61 705	35	14 313	8	.	.	.	.
	1991	1 252	21 874	1 426 004	9 923	7	58 947	41	10 011	7	29 245	21	2 554	2	
	1993	1 245	21 392	1 445 502	8 439	6	51 612	36	8 221	6	26 287	18	1 580	1	
Davon															
	Ohne weitergehende Abwasserreinigung	1987	606	15 169	1 181 745	9 610	8	43 418	37	10 669	9
		1991	405	8 253	526 606	4 731	9	25 242	48	4 712	9	11 992	23	1 312	2
1993		334	4 784	324 178	2 732	8	13 918	43	2 519	8	6 532	20	529	2	
Mit weitergehender Abwasserreinigung	1987	634	7 418	588 824	3 291	6	18 287	31	3 644	6	.	.	.	.
	1991	847	13 621	899 398	5 191	6	33 705	37	5 300	6	17 252	19	1 242	1	
	1993	911	16 608	1 121 323	5 707	5	37 694	34	5 702	5	19 755	18	1 051	1	

Noch: 2. Öffentliche Kläranlagen mit weitergehender Abwasserreinigung in Baden-Württemberg 1987 bis 1993

Verfahren	Jahr	Klär-anlagen	Ausbau-größe	Behan-delte Ab-wasser-menge	Ablaufkonzentrationen und -frachten									
					Biochemischer Sauerstoffbedarf (ATH-BSB ₅)		Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)		Ammonium-Stickstoff (NH ₄ ⁺ -N)		Gesamtstickstoff (Nges)		Gesamtphosphor (Pges)	
					t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l
Von den Anlagen mit weitergehender Abwasserreinigung sind ausgelegt auf / mit ...														
Nitrifikation ¹⁾	1987	95	2 052	170 057	992	6	5 693	34	482	3	.	.	.	.
	1991	116	996	76 425	434	6	2 535	33	308	4	1 420	19	180	2
	1993	107	762	61 557	329	5	1 829	30	224	4	959	16	95	2
Schlamm-stabilisierung ¹⁾²⁾	1987	424	1 159	121 118	578	5	2 490	21	315	3	.	.	.	.
	1991	457	1 083	87 181	448	5	2 347	27	235	3	1 465	17	218	3
	1993	430	907	72 097	354	5	1 914	27	198	3	1 080	15	140	2
Nitrifikation und Denitrifikation ¹⁾	1987	27	637	54 680	269	5	1 300	24	216	4	.	.	.	.
	1991	47	990	68 877	375	5	2 165	31	212	3	1 023	15	161	2
	1993	42	627	41 457	169	4	1 146	28	105	3	476	11	60	1
Schlamm-stabilisierung ²⁾ und Denitrifikation ¹⁾	1987	43	448	40 815	183	5	832	20	65	2	.	.	.	.
	1991	102	799	59 211	256	4	1 521	26	102	2	510	9	148	3
	1993	117	709	49 952	188	4	1 126	23	64	1	369	7	90	2
Phosphatelimination ¹⁾	1987	32	1 344	73 479	561	8	2 481	34	840	11	.	.	.	.
	1991	45	3 951	238 950	1 747	7	11 122	47	3 342	14	6 639	28	181	1
	1993	78	5 489	363 420	2 326	6	14 409	40	3 914	11	9 072	25	252	1
Phosphatelimination und Nitrifikation ¹⁾	1987	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1991	22	2 460	152 902	790	5	6 545	43	337	2	3 047	20	150	1
	1993	27	2 437	142 383	800	6	6 051	42	383	3	2 912	20	118	1
Phosphatelimination und Schlamm-stabilisierung ¹⁾²⁾	1987	2	107	10 234	60	6	609	59	10	1	.	.	.	.
	1991	5	100	7 180	48	7	416	58	14	2	103	14	4	1
	1993	9	177	12 631	49	4	382	30	24	2	156	12	13	1
Phosphatelimination, Nitrifikation und Denitrifikation ¹⁾	1987	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1991	25	3 141	201 813	1 050	5	6 849	34	716	4	2 961	15	189	1
	1993	61	5 196	350 861	1 367	4	10 259	29	724	2	4 550	13	254	1
Phosphatelimination, Schlamm-stabilisierung ²⁾ und Denitrifikation ¹⁾	1987	2	10	972	4	4	21	21	2	2	.	.	.	.
	1991	14	74	5 039	27	5	128	25	8	2	48	9	7	2
	1993	24	271	24 873	113	5	512	21	59	2	152	6	25	1
Schönungsteich oder Sandfiltration	1987	9	1 660	117 469	646	6	4 862	41	1 715	15	.	.	.	.
	1991	14	28	1 820	15	8	78	43	25	14	37	20	5	3
	1993	16	33	2 091	12	6	67	32	10	5	29	14	4	2

1) Einschließlich Kombinationen mit Schönungsteich oder Sandfiltration. - 2) Simultane aerobe Schlammstabilisierung (Langzeitbelüftung).

3. Öffentliche Kläranlagen mit weitergehender Abwasserreinigung in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1993

Kreis Regierungsbezirk Land	Kläranlagen insgesamt	Ausbaugröße insgesamt	Davon					
			ohne weitergehende Abwasserreinigung		mit weitergehender			
			Kläranlagen	Ausbaugröße	zusammen		darunter	
					N oder St			
			Kläranlagen	Ausbaugröße	Kläranlagen	Ausbaugröße	Kläranlagen	Ausbaugröße
Anzahl	1 000 EW	Anzahl	1 000 EW	Anzahl	1 000 EW	Anzahl	1 000 EW	
Stadtkreis								
Stuttgart, Landeshauptstadt	4	1 239	-	-	4	1 239	-	-
Landkreise								
Böblingen	24	607	12	236	12	371	3	21
Esslingen	38	728	14	278	24	450	9	45
Göppingen	25	726	9	489	16	237	11	46
Ludwigsburg	36	995	13	208	23	787	8	27
Rems-Murr-Kreis	57	766	12	305	45	461	28	132
Stadtkreis								
Heilbronn	1	500	-	-	1	500	-	-
Landkreise								
Heilbronn	45	486	9	106	36	381	27	78
Hohenlohekreis	43	154	5	52	38	102	25	55
Schwäbisch Hall	97	374	38	57	59	317	46	99
Main-Tauber-Kreis	55	288	16	38	39	250	29	69
Heidenheim	32	336	8	239	24	97	20	39
Ostalbkreis	90	577	32	201	58	376	41	163
Regierungsbezirk Stuttgart	547	7 776	168	2 208	379	5 567	247	772
Stadtkreise								
Baden-Baden	-	-	-	-	-	-	-	-
Karlsruhe	1	630	-	-	1	630	-	-
Landkreise								
Karlsruhe	25	585	4	154	21	431	4	58
Rastatt	14	486	1	7	13	480	5	50
Stadtkreise								
Heidelberg	3	346	1	1	2	345	1	0
Mannheim	1	640	-	-	1	640	-	-
Landkreise								
Neckar-Odenwald-Kreis	46	262	8	69	38	192	36	62
Rhein-Neckar-Kreis	21	1 003	9	206	12	797	4	12
Stadtkreis								
Pforzheim	2	250	-	-	2	250	1	0
Landkreise								
Calw	43	318	6	92	37	226	29	79
Enzkreis	22	246	4	44	18	202	9	24
Freudenstadt	39	219	9	99	30	120	25	35
Regierungsbezirk Karlsruhe	217	4 984	42	671	175	4 313	114	321
Stadtkreis								
Freiburg im Breisgau	-	-	-	-	-	-	-	-
Landkreise								
Breisgau-Hochschwarzwald	31	409	16	197	15	211	6	10
Emmendingen	15	777	6	51	9	726	6	107
Ortenaukreis	24	842	2	10	22	832	4	26
Rotweil	27	415	7	214	20	202	16	63
Schwarzwald-Baar-Kreis	16	364	8	35	8	329	-	-
Tuttlingen	26	174	4	5	22	169	8	27
Konstanz	23	717	8	230	15	487	2	11
Lörrach	29	596	9	114	20	482	17	17
Waldshut	65	378	19	137	46	241	39	60
Regierungsbezirk Freiburg	256	4 672	79	994	177	3 678	98	320
Landkreise								
Reutlingen	28	718	3	332	25	386	12	34
Tübingen	13	467	4	88	9	380	3	7
Zollernalbkreis	25	682	8	102	17	580	9	27
Stadtkreis								
Ulm	1	330	-	-	1	330	-	-
Landkreise								
Alb-Donau-Kreis	35	250	8	103	27	147	20	104
Biberach	29	310	5	191	24	119	9	26
Bodenseekreis	17	424	-	-	17	424	2	1
Ravensburg	40	543	7	15	33	528	10	30
Sigmaringen	37	238	10	81	27	156	13	28
Regierungsbezirk Tübingen	225	3 961	45	912	180	3 049	78	256
Baden-Württemberg	1 245	21 392	334	4 784	911	16 608	537	1 669

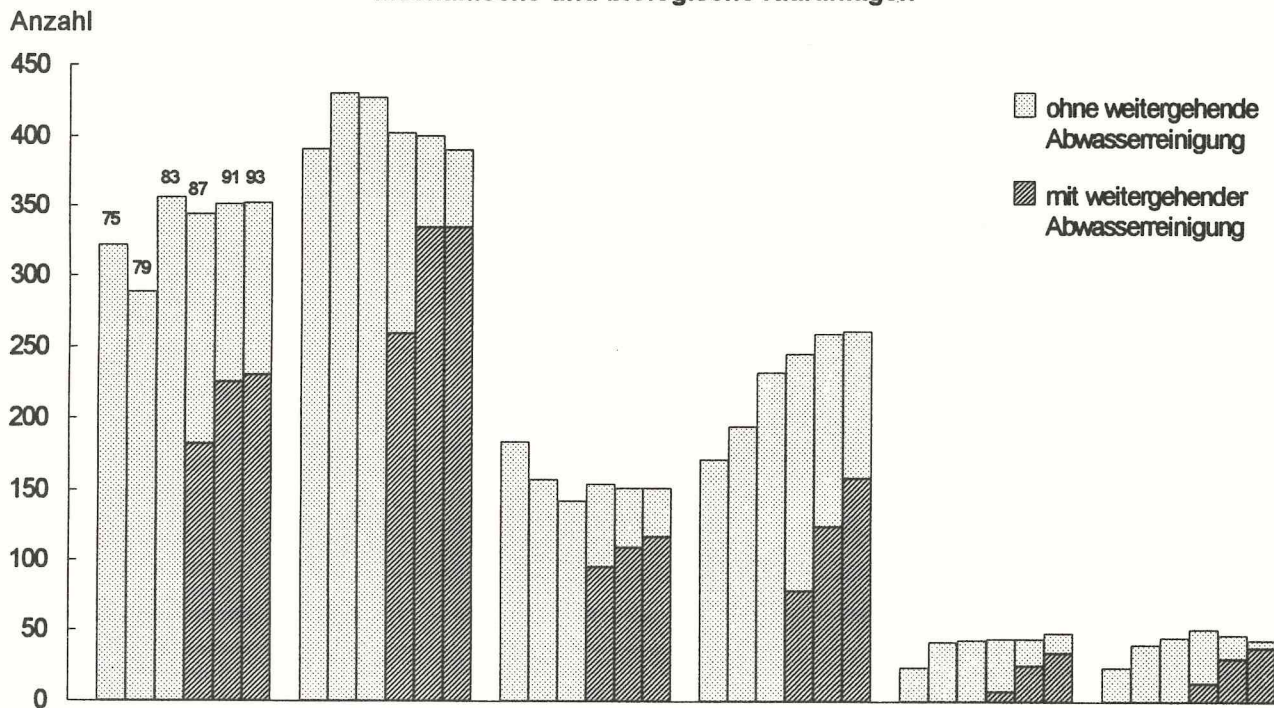
1) Einschließlich Kombinationen mit Schönungsteich oder Sandfiltration.

Anmerkung: N = Nitrifikation; St = simultane aerobe Schlammstabilisierung (Langzeitbelüftung); D = Denitrifikation; P = Phosphatelimination.

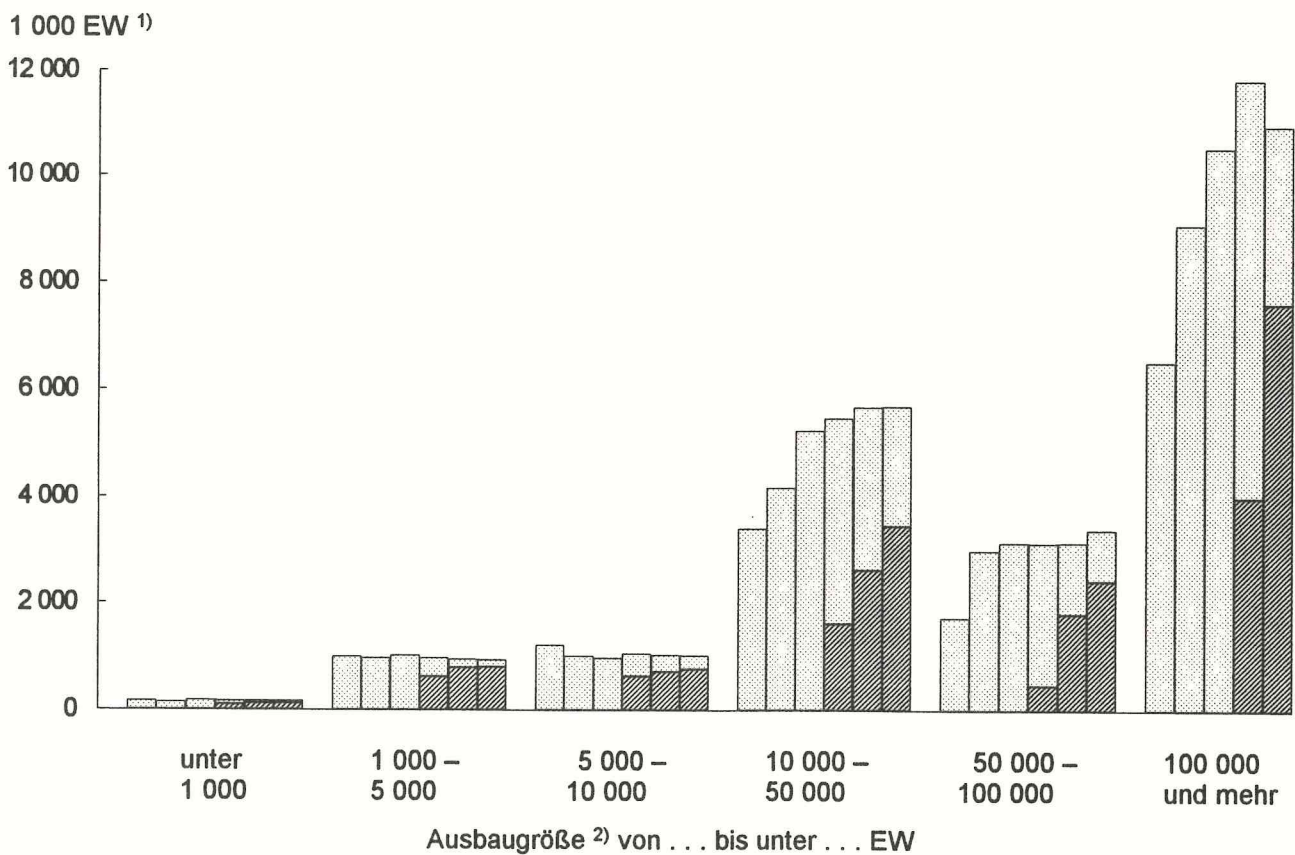
Davon								Kreis Regierungsbezirk Land
Abwasserreinigung								
ausgelegt auf / mit ¹⁾								
N und D oder St und D		P		P und N oder P und St		P, N und D oder P, St und D		
Kläranlagen	Ausbaugröße	Kläranlagen	Ausbaugröße	Kläranlagen	Ausbaugröße	Kläranlagen	Ausbaugröße	
Anzahl	1 000 EW	Anzahl	1 000 EW	Anzahl	1 000 EW	Anzahl	1 000 EW	
-	-	2	230	-	-	2	1 010	Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt
7	111	1	226	-	-	-	-	Landkreise
7	54	3	100	1	19	4	232	Böblingen
2	15	1	25	-	-	2	151	Esslingen
3	24	7	320	-	-	5	416	Göppingen
11	111	-	-	-	-	5	218	Ludwigsburg
-	-	1	500	-	-	-	-	Rems-Murr-Kreis
1	4	6	256	1	20	1	24	Stadtkreis Heilbronn
10	45	-	-	-	-	-	-	Landkreise
9	116	-	-	-	-	1	100	Heilbronn
4	15	3	107	-	-	2	60	Hohenlohekreis
3	10	-	-	1	48	-	-	Schwäbisch Hall
15	92	1	80	-	-	1	41	Main-Tauber-Kreis
72	596	25	1 843	3	87	23	2 252	Heidenheim
-	-	-	-	-	-	-	-	Ostalbkreis
-	-	-	-	1	630	-	-	Regierungsbezirk Stuttgart
11	157	1	30	-	-	5	186	Stadtkreise
4	48	1	120	-	-	3	261	Baden-Baden
-	-	-	-	-	-	1	345	Karlsruhe
-	-	1	640	-	-	-	-	Landkreise
1	30	1	100	-	-	-	-	Karlsruhe
1	7	4	540	-	-	3	238	Rastatt
-	-	-	-	1	250	-	-	Stadtkreise
7	67	-	-	-	-	1	80	Heidelberg
4	35	1	24	2	86	2	33	Mannheim
3	21	1	26	-	-	1	39	Landkreise
31	365	10	1 480	4	966	16	1 181	Neckar-Odenwald-Kreis
-	-	-	-	-	-	-	-	Rhein-Neckar-Kreis
-	-	-	-	1	250	-	-	Stadtkreis
7	67	-	-	-	-	1	80	Pforzheim
4	35	1	24	2	86	2	33	Landkreise
3	21	1	26	-	-	1	39	Calw
31	365	10	1 480	4	966	16	1 181	Enzkreis
-	-	-	-	-	-	-	-	Freudenstadt
4	20	1	73	1	81	1	18	Regierungsbezirk Karlsruhe
2	19	-	-	-	-	1	600	Stadtkreis
3	28	8	250	3	208	4	321	Freiburg im Breisgau
1	1	1	52	1	75	1	11	Landkreise
-	-	2	36	1	15	4	277	Breisgau-Hochschwarzwald
3	4	-	-	5	76	6	62	Emmendingen
1	6	7	338	1	2	2	130	Ortenaukreis
1	12	1	73	1	380	-	-	Rottweil
4	27	1	13	1	91	1	50	Schwarzwald-Baar-Kreis
19	117	21	833	14	928	20	1 468	Tuttlingen
8	58	1	23	-	-	4	272	Konstanz
-	-	4	327	1	12	1	34	Lörrach
1	36	2	159	3	350	1	6	Waldshut
-	-	1	330	-	-	-	-	Regierungsbezirk Freiburg
6	43	-	-	-	-	1	1	Landkreise
12	59	-	-	1	16	2	18	Reutlingen
-	-	5	179	2	91	8	154	Tübingen
-	-	9	317	8	164	6	17	Zollernalbkreis
10	63	-	-	-	-	3	64	Stadtkreis
37	258	22	1 334	15	633	26	566	Ulm
159	1 336	78	5 489	36	2 614	85	5 467	Landkreise
								Alb-Donau-Kreis
								Biberach
								Bodenseekreis
								Ravensburg
								Sigmaringen
								Regierungsbezirk Tübingen
								Baden-Württemberg

Öffentliche Kläranlagen in Baden-Württemberg 1975 bis 1993 nach Ausbaugrößenklassen und weitergehender Abwasserreinigung *)

Mechanische und biologische Kläranlagen



Ausbaugröße



*) Bis 1983 wurde bei der Erhebung die weitergehende Abwasserreinigung nicht erfragt. - 1) EW = Einwohnerwerte. - 2) Ab 1991 bei einigen Kläranlagen Reduzierung der Ausbaugröße wegen baulicher Umgestaltung zur weitergehenden Abwasserreinigung.

4. Öffentliche Kläranlagen in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1983 bis 1993 nach der Reinigungsleistung

Kreis Land	Jahr	An Kläranlagen angeschlossene Einwohner (Standort- prinzip)	Ausbau- größe ¹⁾	Behandelte Abwasser- menge ²⁾	Ablaufkonzentrationen und -frachten									
					Biochemischer Sauerstoffbedarf (ATH-BSB ₅)		Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)		Ammonium- Stickstoff (NH ₄ ⁺ -N)		Gesamt- stickstoff (N _{ges})		Gesamt- phosphor (P _{ges})	
					t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l
	1 000	1 000 EW	1 000 m ³											
Stadtkreis														
Stuttgart,	1983	645	1 518	104 589	1 089	10	5 209	50	1 476	14	.	.	.	.
Landeshauptstadt	1985	645	1 518	106 354	.	.	4 872	46	1 853	17	.	.	.	.
	1987	651	1 518	112 484	660	6	4 775	42	1 743	15	.	.	.	.
	1989	651	1 518	108 538	401	4	3 991	37	897	8	.	.	.	.
	1991	676	1 490	103 323	361	3	3 382	33	303	3	1 716	17	97	1
	1993	676	1 239	105 287	255	2	3 065	29	297	3	1 634	16	69	1
Landkreise														
Böblingen	1983	304	663	57 957	446	8	1 858	32	246	4	.	.	.	.
	1985	304	665	53 652	.	.	1 749	33	238	4	.	.	.	.
	1987	316	665	57 550	363	6	1 950	34	268	5	.	.	.	.
	1989	316	624	57 758	382	7	2 218	38	247	4	.	.	.	.
	1991	341	627	42 765	260	6	1 720	40	168	4	764	18	75	2
	1993	341	607	45 664	253	6	1 576	35	103	2	715	16	46	1
Esslingen	1983	376	798	61 717	482	8	1 963	32	502	8	.	.	.	.
	1985	376	812	62 386	.	.	2 028	33	485	8	.	.	.	.
	1987	378	791	65 370	460	7	1 815	28	470	7	.	.	.	.
	1989	377	739	62 680	486	8	2 216	35	491	8	.	.	.	.
	1991	395	728	52 376	441	8	2 093	40	349	7	1 033	20	134	3
	1993	395	728	52 211	309	6	1 468	28	141	3	793	15	66	1
Göppingen	1983	227	774	46 678	366	8	1 869	40	329	7	.	.	.	.
	1985	227	779	48 674	.	.	1 945	40	511	11	.	.	.	.
	1987	230	779	57 253	378	7	2 078	36	519	9	.	.	.	.
	1989	230	723	52 250	437	8	2 479	47	474	9	.	.	.	.
	1991	244	721	44 410	435	10	2 128	48	487	11	873	20	73	2
	1993	244	726	44 983	308	7	1 737	39	339	8	726	16	36	1
Ludwigsburg	1983	443	1 033	64 373	520	8	2 251	35	637	10	.	.	.	.
	1985	443	1 034	58 932	.	.	2 486	42	674	11	.	.	.	.
	1987	454	1 112	65 633	497	8	2 252	34	487	7	.	.	.	.
	1989	454	1 074	65 013	422	7	2 558	39	400	6	.	.	.	.
	1991	484	1 076	48 748	342	7	1 967	40	394	8	1 112	23	80	2
	1993	484	995	48 724	297	6	1 861	38	324	7	1 016	21	60	1
Rems-Murr-Kreis	1983	342	762	60 409	723	12	2 635	44	353	6	.	.	.	.
	1985	342	817	55 515	.	.	2 444	44	638	12	.	.	.	.
	1987	351	821	59 477	571	10	2 097	35	516	9	.	.	.	.
	1989	351	825	59 840	538	9	2 502	42	437	7	.	.	.	.
	1991	376	770	45 605	330	7	1 849	41	158	4	850	19	101	2
	1993	376	766	46 387	222	5	1 504	32	141	3	698	15	61	1
Stadtkreis														
Heilbronn	1983	146	444	29 496	325	11	1 327	45	973	33	.	.	.	.
	1985	146	444	23 573	.	.	825	35	519	22	.	.	.	.
	1987	148	444	27 388	219	8	1 068	39	685	25	.	.	.	.
	1989	148	500	28 442	284	10	1 337	47	910	32	.	.	.	.
	1991	156	500	26 216	184	7	1 285	49	912	35	1 101	42	18	1
	1993	156	500	26 802	214	8	1 340	50	938	35	1 072	40	11	0
Landkreise														
Heilbronn	1983	218	434	53 836	467	9	1 674	31	199	4	.	.	.	.
	1985	219	467	48 747	.	.	1 157	24	349	7	.	.	.	.
	1987	223	468	57 939	315	5	1 270	22	328	6	.	.	.	.
	1989	223	486	55 558	417	8	1 650	30	284	5	.	.	.	.
	1991	246	486	40 205	276	7	1 410	35	242	6	805	20	92	2
	1993	246	486	43 579	292	7	1 596	37	354	8	731	17	59	1
Hohenlohekreis	1983	63	133	16 700	135	8	457	27	36	2	.	.	.	.
	1985	65	145	14 526	.	.	419	29	96	7	.	.	.	.
	1987	69	148	21 256	184	9	528	25	49	2	.	.	.	.
	1989	69	149	19 132	196	10	673	35	86	5	.	.	.	.
	1991	77	154	15 120	233	15	659	44	83	6	273	18	39	3
	1993	77	154	16 013	231	14	860	54	104	7	262	16	31	2

Fußnoten siehe letzte Seite der Tabelle.

Noch: 4. Öffentliche Kläranlagen in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1983 bis 1993 nach der Reinigungsleistung

Kreis Land	Jahr	An Kläranlagen ange- schlossene Einwohner (Standort- prinzip)	Ausbau- größe ¹⁾	Behandelte Abwasser- menge ²⁾	Ablaufkonzentrationen und -frachten									
					Biochemischer Sauerstoffbedarf (ATH-BSB ₅)		Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)		Ammonium- Stickstoff (NH ₄ ⁺ -N)		Gesamt- stickstoff (Nges)		Gesamt- phosphor (Pges)	
					t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l
	1 000	1 000 EW	1 000 m ³											
Landkreise														
Schwäbisch Hall	1983	131	437	24 428	148	6	768	31	167	7	.	.	.	.
	1985	131	465	23 948	.	.	1 028	43	155	6	.	.	.	.
	1987	134	466	32 325	229	7	893	28	200	6	.	.	.	.
	1989	135	466	28 494	215	8	910	32	126	4	.	.	.	.
	1991	150	370	27 351	216	8	985	36	120	5	476	17	67	2
	1993	151	374	25 604	134	5	687	27	50	2	326	13	33	1
Main-Tauber-Kreis	1983	99	312	21 540	203	9	816	38	91	4	.	.	.	.
	1985	100	315	18 487	.	.	724	39	173	9	.	.	.	.
	1987	112	335	28 648	168	6	738	26	114	4	.	.	.	.
	1989	113	336	25 624	162	6	828	32	119	5	.	.	.	.
	1991	126	340	16 862	120	7	643	38	119	7	351	21	51	3
	1993	126	288	16 272	102	6	506	31	56	3	288	18	23	1
Heidenheim	1983	116	260	24 248	222	9	986	41	147	6	.	.	.	.
	1985	116	260	25 478	.	.	1 332	52	170	7	.	.	.	.
	1987	116	285	30 196	286	9	1 231	41	144	5	.	.	.	.
	1989	116	339	27 226	229	8	1 247	46	111	4	.	.	.	.
	1991	124	338	20 285	137	7	1 047	52	70	4	347	17	56	3
	1993	122	336	18 514	113	6	760	41	69	4	278	15	27	1
Ostalbkreis	1983	260	555	55 078	607	11	2 389	43	414	8	.	.	.	.
	1985	260	563	53 650	.	.	2 582	48	495	9	.	.	.	.
	1987	265	582	59 266	489	8	2 404	41	495	8	.	.	.	.
	1989	266	564	55 024	373	7	2 340	43	415	8	.	.	.	.
	1991	289	580	46 483	336	7	1 967	42	409	9	903	20	77	2
	1993	283	577	46 969	245	5	1 608	34	226	5	747	16	53	1
Stadtkreise														
Baden-Baden ³⁾	1983	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1987	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Karlsruhe	1983	313	635	58 785	1 764	30	6 055	103	1 117	19	.	.	.	.
	1985	313	635	57 100	.	.	4 625	81	457	8	.	.	.	.
	1987	314	635	55 035	385	7	2 477	45	110	2	.	.	.	.
	1989	314	630	56 910	398	7	2 789	49	171	3	.	.	.	.
	1991	323	630	46 821	281	6	2 201	47	164	4	936	20	37	1
	1993	323	630	50 928	356	7	2 343	46	153	3	1 120	22	41	1
Landkreise														
Karlsruhe	1983	356	609	57 960	552	10	2 257	39	636	11	.	.	.	.
	1985	366	640	47 799	.	.	1 939	41	671	14	.	.	.	.
	1987	375	635	55 126	550	10	2 057	37	756	14	.	.	.	.
	1989	375	606	56 640	463	8	2 098	37	697	12	.	.	.	.
	1991	404	582	41 986	348	8	1 804	43	484	12	790	19	116	3
	1993	404	585	41 349	264	6	1 427	35	448	11	697	17	64	2
Rastatt	1983	232	561	42 468	317	7	1 430	34	339	8	.	.	.	.
	1985	232	561	38 508	.	.	1 107	29	320	8	.	.	.	.
	1987	241	561	46 315	252	5	1 165	25	325	7	.	.	.	.
	1989	241	486	44 343	222	5	1 393	31	279	6	.	.	.	.
	1991	262	486	33 868	137	4	1 015	30	172	5	538	16	46	1
	1993	262	486	35 551	154	4	993	28	175	5	516	15	35	1
Stadtkreis														
Heidelberg	1983	165	346	22 685	318	14	1 134	50	340	15	.	.	.	.
	1985	165	346	24 115	.	.	892	37	313	13	.	.	.	.
	1987	171	346	23 382	304	13	702	30	164	7	.	.	.	.
	1989	171	346	23 034	299	13	783	34	138	6	.	.	.	.
	1991	173	346	26 811	322	12	965	36	220	8	451	17	22	1
	1993	173	346	24 409	195	8	757	31	49	2	294	12	15	1

Fußnoten siehe letzte Seite der Tabelle.

Noch: 4. Öffentliche Kläranlagen in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1983 bis 1993 nach der Reinigungsleistung

Kreis Land	Jahr	An Kläranlagen ange- schlossene Einwohner (Standort- prinzip)	Ausbau- größe ¹⁾	Behandelte Abwasser- menge ²⁾	Ablaufkonzentrationen und -frachten									
					Biochemischer Sauerstoffbedarf (ATH-BSB ₅)		Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)		Ammonium- Stickstoff (NH ₄ ⁺ -N)		Gesamt- stickstoff (Nges)		Gesamt- phosphor (Pges)	
					t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l
	1 000	1 000 EW	1 000 m ³											
Stadtkreis														
Mannheim	1983	299	613	54 500	1 635	30	4 360	80	1 363	25	.	.	.	.
	1985	299	613	48 055	.	.	4 854	101	1 442	30	.	.	.	.
	1987	301	613	48 307	580	12	3 526	73	725	15	.	.	.	.
	1989	301	640	51 404	617	12	3 958	77	823	16	.	.	.	.
	1991	316	640	36 490	292	8	2 445	67	693	19	1 277	35	11	0
	1993	316	640	42 399	297	7	2 502	59	848	20	1 569	37	17	0
Landkreise														
Neckar-Odenwald- Kreis	1983	93	229	23 594	291	12	873	37	87	4	.	.	.	.
	1985	100	237	21 666	.	.	873	40	134	6	.	.	.	.
	1987	101	265	25 098	163	6	654	26	75	3	.	.	.	.
	1989	103	258	25 101	156	6	771	31	64	3	.	.	.	.
	1991	113	261	18 059	103	6	572	32	58	3	345	19	34	2
	1993	114	262	19 163	108	6	608	32	55	3	304	16	25	1
Rhein-Neckar-Kreis	1983	476	1 009	81 589	863	11	3 530	43	942	12	.	.	.	.
	1985	469	1 056	69 540	.	.	2 771	40	906	13	.	.	.	.
	1987	483	1 059	87 419	510	6	2 710	31	790	9	.	.	.	.
	1989	483	1 001	84 237	561	7	2 941	35	726	9	.	.	.	.
	1991	510	968	65 030	463	7	2 656	41	731	11	1 810	28	137	2
	1993	510	1 003	66 489	416	6	2 399	36	569	9	1 649	25	85	1
Stadtkreis														
Pforzheim	1983	108	175	18 800	846	45	2 557	136	545	29	.	.	.	.
	1985	108	250	18 800	.	.	752	40	38	2	.	.	.	.
	1987	107	250	19 251	39	2	539	28	19	1	.	.	.	.
	1989	107	250	19 031	76	4	590	31	38	2	.	.	.	.
	1991	119	250	16 999	102	6	714	42	10	1	599	35	14	1
	1993	119	250	18 428	74	4	608	33	6	0	571	31	13	1
Landkreise														
Calw	1983	123	281	33 362	478	14	1 603	48	245	7	.	.	.	.
	1985	123	289	27 512	.	.	1 134	41	217	8	.	.	.	.
	1987	128	339	30 485	204	7	755	25	128	4	.	.	.	.
	1989	128	319	31 970	211	7	883	28	177	6	.	.	.	.
	1991	141	318	26 200	170	6	857	33	118	5	408	16	60	2
	1993	141	318	26 452	113	4	720	27	89	3	332	13	40	2
Enzkreis	1983	122	233	27 833	291	10	955	34	103	4	.	.	.	.
	1985	122	250	22 390	.	.	707	32	101	5	.	.	.	.
	1987	124	250	28 299	217	8	745	26	82	3	.	.	.	.
	1989	124	242	28 084	131	5	667	24	116	4	.	.	.	.
	1991	131	236	17 052	86	5	552	32	95	6	270	16	44	3
	1993	131	246	17 808	92	5	544	31	94	5	232	13	30	2
Freudenstadt	1983	81	202	20 565	162	8	709	35	69	3	.	.	.	.
	1985	83	218	15 329	.	.	468	31	72	5	.	.	.	.
	1987	89	218	24 238	171	7	601	25	76	3	.	.	.	.
	1989	89	219	22 516	160	7	633	28	123	5	.	.	.	.
	1991	98	218	21 455	161	7	705	33	156	7	313	15	42	2
	1993	98	219	20 042	152	8	608	30	179	9	300	15	29	1
Stadtkreis														
Freiburg im Breisgau ⁴⁾	1983	34	35	4 980	65	13	229	46	45	9	.	.	.	.
	1985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1987	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landkreis														
Breisgau-Hoch- schwarzwald	1983	131	436	25 474	283	11	1 001	39	251	10	.	.	.	.
	1985	131	445	22 289	.	.	674	30	211	10	.	.	.	.
	1987	138	447	27 851	190	7	815	29	225	8	.	.	.	.
	1989	138	398	26 669	206	8	871	33	171	6	.	.	.	.
	1991	147	405	21 655	130	6	831	38	83	4	415	19	38	2
	1993	147	409	21 102	142	7	715	34	87	4	366	17	28	1

Fußnoten siehe letzte Seite der Tabelle.

Noch: 4. Öffentliche Kläranlagen in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1983 bis 1993 nach der Reinigungsleistung

Kreis Land	Jahr	An Kläranlagen ange- schlossene Einwohner (Standort- prinzip)	Ausbau- größe ¹⁾	Behandelte Abwasser- menge ²⁾	Ablaufkonzentrationen und -frachten									
					Biochemischer Sauerstoffbedarf (ATH-BSB ₅)		Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)		Ammonium- Stickstoff (NH ₄ ⁺ -N)		Gesamt- stickstoff (Nges)		Gesamt- phosphor (Pges)	
					1 000	1 000 EW	1 000 m ³	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l
Landkreise														
Emmendingen	1983	329	758	56 357	272	5	1 934	34	344	6	.	.	.	.
	1985	364	768	59 132	.	.	2 454	42	941	16	.	.	.	.
	1987	380	767	62 663	275	4	2 164	35	760	12	.	.	.	.
	1989	380	778	63 060	316	5	2 806	45	546	9	.	.	.	.
	1991	394	777	49 234	431	9	2 692	55	585	12	1 318	27	145	3
	1993	394	777	54 587	221	4	1 973	36	68	1	855	16	60	1
Ortenaukreis	1983	308	827	48 217	958	20	2 865	59	559	12	.	.	.	.
	1985	307	826	43 332	.	.	1 911	44	476	11	.	.	.	.
	1987	326	844	57 355	442	8	1 850	32	605	11	.	.	.	.
	1989	326	848	51 548	406	8	1 946	38	312	6	.	.	.	.
	1991	352	842	49 182	299	6	1 914	39	289	6	1 018	21	106	2
	1993	352	842	45 028	248	6	1 475	33	248	5	834	19	40	1
Rottweil	1983	188	465	37 296	286	8	1 364	37	141	4	.	.	.	.
	1985	186	466	33 804	.	.	1 256	37	174	5	.	.	.	.
	1987	188	463	43 374	289	7	1 378	32	175	4	.	.	.	.
	1989	188	458	40 073	296	7	1 399	35	153	4	.	.	.	.
	1991	202	455	36 130	183	5	1 259	35	146	4	683	19	97	3
	1993	202	415	35 696	171	5	1 066	30	124	3	565	16	55	2
Schwarzwald-Baar- Kreis	1983	139	243	28 065	479	17	1 289	46	354	13	.	.	.	.
	1985	139	288	26 365	.	.	1 120	43	401	15	.	.	.	.
	1987	143	364	30 888	186	6	929	30	214	7	.	.	.	.
	1989	143	364	28 678	164	6	815	28	206	7	.	.	.	.
	1991	150	364	27 566	138	5	842	31	139	5	355	13	36	1
	1993	150	364	26 842	129	5	670	25	78	3	296	11	19	1
Tuttlingen	1983	91	186	13 077	134	10	572	44	119	9	.	.	.	.
	1985	91	186	11 920	.	.	585	49	232	20	.	.	.	.
	1987	94	213	14 669	104	7	439	30	93	6	.	.	.	.
	1989	94	217	14 056	90	6	411	29	65	5	.	.	.	.
	1991	108	174	13 114	77	6	441	34	52	4	238	18	26	2
	1993	108	174	12 725	72	6	362	28	37	3	195	15	18	1
Konstanz	1983	231	779	(46 974)	(543)	12	2 089	45	283	6	.	.	.	.
	1985	230	777	42 041	.	.	1 972	47	568	14	.	.	.	.
	1987	243	774	39 903	363	9	1 561	39	531	13	.	.	.	.
	1989	251	724	44 200	283	6	1 785	40	608	14	.	.	.	.
	1991	266	715	34 137	378	11	1 717	50	471	14	847	25	39	1
	1993	266	717	35 224	411	12	1 698	48	458	13	823	23	43	1
Lörrach	1983	94	216	18 575	422	23	1 253	68	204	11	.	.	.	.
	1985	165	(714)	32 034	.	.	1 922	60	293	9	.	.	.	.
	1987	178	628	39 213	278	7	2 056	52	238	6	.	.	.	.
	1989	178	607	36 939	336	9	2 418	65	244	7	.	.	.	.
	1991	190	698	31 951	146	5	2 281	71	208	7	704	22	53	2
	1993	190	596	34 981	150	4	2 471	71	206	6	702	20	49	1
Waldshut	1983	112	236	20 473	345	17	1 058	52	149	7	.	.	.	.
	1985	116	246	19 311	.	.	1 053	55	154	8	.	.	.	.
	1987	138	315	25 581	563	22	1 529	60	163	6	.	.	.	.
	1989	137	343	25 165	408	16	1 315	52	146	6	.	.	.	.
	1991	152	342	25 219	399	16	1 612	64	258	10	535	21	62	3
	1993	152	378	23 079	285	12	1 281	55	187	8	381	17	44	2
Reutlingen	1983	209	473	35 995	625	17	1 975	55	312	9	.	.	.	.
	1985	211	667	35 395	.	.	1 751	50	183	5	.	.	.	.
	1987	222	726	50 609	204	4	1 273	25	149	3	.	.	.	.
	1989	222	721	44 306	224	5	1 420	32	149	3	.	.	.	.
	1991	238	717	37 982	155	4	1 077	28	69	2	650	17	59	2
	1993	238	718	37 223	126	3	815	22	45	1	564	15	29	1

Fußnoten siehe letzte Seite der Tabelle.

Noch: 4. Öffentliche Kläranlagen in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1983 bis 1993 nach der Reinigungsleistung

Kreis Land	Jahr	An Kläranlagen angeschlossene Einwohner (Standort- prinzip)	Ausbau- größe ¹⁾	Behandelte Abwasser- menge ²⁾	Ablaufkonzentrationen und -frachten									
					Biochemischer Sauerstoffbedarf (ATH-BSB ₅)		Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)		Ammonium- Stickstoff (NH ₄ ⁺ -N)		Gesamt- stickstoff (Nges)		Gesamt- phosphor (Pges)	
					t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l	t	mg/l
	1 000	1 000 EW	1 000 m ³											
Landkreise														
Tübingen	1983	187	464	33 004	277	8	1 347	41	269	8	.	.	.	
	1985	186	464	30 937	.	.	1 283	42	309	10	.	.	.	
	1987	200	478	37 941	334	9	1 281	34	237	6	.	.	.	
	1989	200	465	35 508	245	7	1 180	33	317	9	.	.	.	
	1991	214	467	29 726	182	6	1 101	37	232	8	578	20	82	
	1993	214	467	29 504	242	8	976	33	184	6	524	18	33	
Zollernalbkreis	1983	168	677	44 697	291	6	1 501	34	141	3	.	.	.	
	1985	170	681	44 634	.	.	1 522	34	154	4	.	.	.	
	1987	171	685	52 425	257	5	1 603	31	176	3	.	.	.	
	1989	172	689	48 813	269	6	1 767	36	155	3	.	.	.	
	1991	187	682	38 146	168	4	1 398	37	64	2	643	17	71	
	1993	187	682	40 143	145	4	1 035	26	61	2	554	14	35	
Stadtkreis														
Ulm	1983	172	320	29 321	352	12	997	34	117	4	.	.	.	
	1985	172	320	32 704	.	.	1 079	33	491	15	.	.	.	
	1987	185	320	33 199	332	10	1 029	31	531	16	.	.	.	
	1989	185	330	31 260	188	6	1 219	39	31	1	.	.	.	
	1991	204	330	32 250	194	6	1 161	36	29	1	387	12	23	
	1993	204	330	29 000	145	5	812	28	9	0	325	11	9	
Landkreise														
Alb-Donau-Kreis	1983	115	259	16 482	162	10	623	38	85	5	.	.	.	
	1985	115	259	15 939	.	.	714	45	87	6	.	.	.	
	1987	121	270	20 416	123	6	622	30	59	3	.	.	.	
	1989	121	249	18 290	110	6	688	38	55	3	.	.	.	
	1991	131	251	15 849	87	5	624	39	49	3	410	26	46	
	1993	131	250	15 718	61	4	443	28	32	2	325	21	26	
Biberach	1983	102	299	20 355	135	7	662	33	204	10	.	.	.	
	1985	100	298	17 848	.	.	623	35	133	8	.	.	.	
	1987	114	327	24 424	171	7	783	32	214	9	.	.	.	
	1989	132	345	24 472	244	10	910	37	209	9	.	.	.	
	1991	144	342	20 959	187	9	809	39	127	6	392	19	39	
	1993	144	310	22 283	120	5	696	31	122	5	440	20	21	
Bodenseekreis	1983	181	460	30 682	168	5	1 072	35	263	9	.	.	.	
	1985	180	459	29 437	.	.	1 036	35	282	10	.	.	.	
	1987	177	465	34 982	226	6	1 335	38	354	10	.	.	.	
	1989	179	414	32 896	205	6	1 185	36	240	7	.	.	.	
	1991	195	424	29 465	160	5	1 122	38	250	9	572	19	13	
	1993	195	424	29 316	134	5	921	31	236	8	509	17	13	
Ravensburg	1983	162	681	35 359	224	6	994	28	163	5	.	.	.	
	1985	168	701	37 424	.	.	1 457	39	120	3	.	.	.	
	1987	167	700	40 311	252	6	1 427	35	178	4	.	.	.	
	1989	168	650	37 649	296	8	1 535	41	141	4	.	.	.	
	1991	188	541	36 201	358	10	1 776	49	126	4	849	24	30	
	1993	188	543	36 316	331	9	1 531	42	122	3	877	25	24	
Sigmaringen	1983	91	210	13 553	121	9	504	37	79	6	.	.	.	
	1985	93	214	13 829	.	.	532	39	131	10	.	.	.	
	1987	98	216	17 025	121	7	601	35	145	9	.	.	.	
	1989	100	242	15 737	133	8	725	46	138	9	.	.	.	
	1991	112	235	16 718	117	7	668	40	120	7	310	19	70	
	1993	113	238	16 708	110	7	597	36	113	7	280	17	64	
Baden-Württemberg	1983	8 784	21 040	1 622 126	19 390	12	72 992	45	15 438	10	.	.	.	
	1985 ⁵⁾	(8 879)	22 158	(1 533 111)	14 718	10	66 657	43	16 367	11	.	.	.	
	1987	9 167	22 587	1 770 569	12 901	7	61 705	35	14 313	8	.	.	.	
	1989 ⁵⁾	(9 201)	22 180 ⁶⁾	(1 708 168)	12 254	7	66 846	39	12 233	7	.	.	.	
	1991	9 850	21 874	1 426 004	9 923	7	58 947	41	10 011	7	29 245	21	2 554	
	1993 ⁵⁾	(9 844)	21 392	(1 445 502)	8 439	6	51 612	36	8 221	6	26 287	18	1 580	

1) In neuerer Zeit reduziert sich die Ausbaugröße durch bauliche Umgestaltung von Kläranlagen zur weitergehenden Abwasserreinigung. – 2) Häusliches und industriell-gewerbliches Abwasser, Fremd- und Regenwasser. – 3) Die Kläranlage befindet sich auf der Gemarkung des Landkreises Rastatt. – 4) Ab 1985 vollständiger Anschluß an die Kläranlage des Zweckverbandes Breisgauer Bucht im Landkreis Emmendingen. – 5) Fortschreibung der Angaben über angeschlossene Einwohner und behandelte Abwassermengen auf der Basis der Erhebungsjahre 1983, 1987 bzw. 1991 unter Berücksichtigung von Kläranlageninbetriebnahmen, aber ohne Anpassung an die allgemeine Bevölkerungsentwicklung. – 6) Umstellung auf die Angaben des von der ATV Baden-Württemberg herausgegebenen Heftes "Kläranlagen-Nachbarschaften".

Prognosen helfen planen !

Kleinräumige Bevölkerungsvorausrechnungen bis 2005

Aus der Reihe:

Statistik von Baden-Württemberg, Band 483

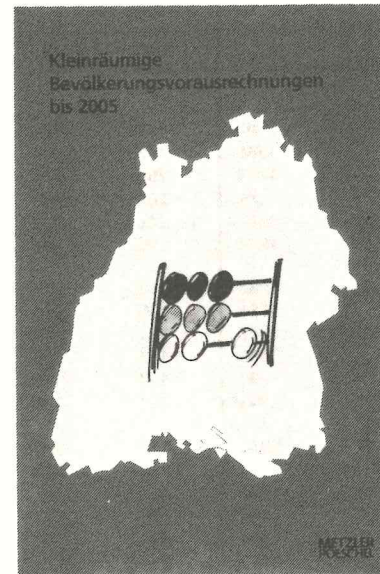
In diesem Band finden Sie aktuelle Bevölkerungsvorausrechnungen für Baden-Württemberg bis zum Jahr 2005. Der umfangreiche Tabellenteil enthält Ergebnisse nicht nur für die Stadt- und Landkreise, sondern auch für nichtadministrative Raumeinheiten wie beispielsweise Arbeitsmarktregionen, Mittelbereiche, Naturräume. Neben Ingesamntzahlen werden auch Bevölkerungsbilanzen und Altersstrukturen dargestellt. Darüber hinaus bieten thematische Karten interessante Zusatzinformationen.

308 Seiten, 8 Schaubilder, 6 Gebietskarten, 20 thematische Karten. Kaschiert
Preis: DM 28.- zuzüglich Versandkosten,
Artikel-Nr. 2117 94001, ISBN 3-923292-39-2

Verlag und Vertrieb: Metzler-Poeschel Verlag,
Werastraße 21 - 23, 70182 Stuttgart,
Telefon (0711) 21 94 - 104, Fax (0711) 21 94 - 119

Statistik von Baden-Württemberg

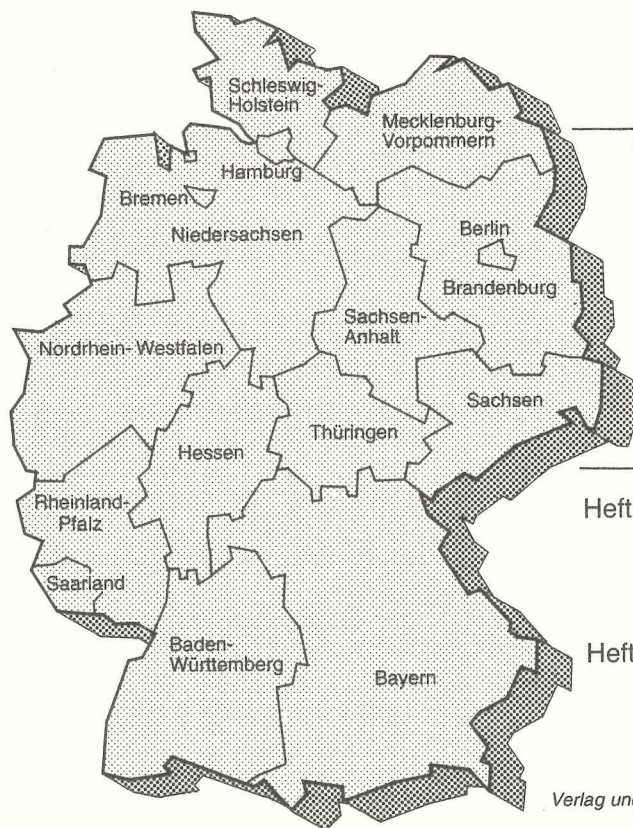
Band
483




Statistisches
Landesamt
Baden-
Württemberg



STATISTISCHES LANDESAMT BADEN - WÜRTTEMBERG



Gemeinschaftsveröffentlichung
der Statistischen Landesämter

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder

Heft 25 Entstehung des Bruttoinlandsprodukts
in den Ländern
der Bundesrepublik Deutschland 1979 bis 1994
126 Seiten, kartoniert, 16,- DM; Artikel-Nr. 8518 94001; ISSN 0935 3011

Heft 24 Verfügbares Einkommen der kreisfreien Städte
und Landkreise in den Ländern
des früheren Bundesgebiets 1989
72 Seiten, kartoniert, 14,80 DM; Artikel-Nr. 8518 89001; ISSN 0935 3011

Verlag und Vertrieb: Metzler-Poeschel Verlag, Werastraße 21 - 23, 70182 Stuttgart,
Telefon (0711) 21 94 - 104, Fax (0711) 21 94 - 119

Herausgegeben im Auftrag des Arbeitskreises "Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder"
vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg, Böblinger Straße 68, 70199 Stuttgart, Telefon (0711) 641-2866