

STATISTISCHE BERICHTE



Artikel-Nr. 3624 86002

Umwelt

Q IV 2 - S/79 - 86

9.9.88

Industrielle Feuerungsanlagen - Struktur 1985 sowie Schwefeldioxid – und Stickoxid-emissionen 1979 - 1986

Im vorliegenden Bericht werden ausgewählte Angaben zu den industriellen Feuerungsanlagen veröffentlicht. Es handelt sich um einen Auszug aus dem Datenmaterial, das im Rahmen der Arbeitsgruppe „Wirtschaftliche Entwicklung – Umwelt – Industrielle Produktion“ aufgrund eines Auftrags des Staatsministeriums Baden-Württemberg zusammengestellt wurde. Neben Daten der amtlichen Statistik wurden auch Unterlagen der Gewerbeaufsichtsämter über genehmigungspflichtige Feuerungsanlagen mit einer Wärmeleistung von 1 Megawatt und mehr ausgewertet. Als Überblick werden die durch Industriefeuerungsanlagen erzeugten Schwefeldioxid- und Stickoxidemissionen nach ihrer Herkunft (Anlagengrößenklasse, Branche, Energieträger) dargestellt. Bezüglich des Anteils der industriellen Emissionen an den Gesamtemissionen aller Emittentengruppen wird auf den Statistischen Bericht „Emissionen von Schwefeldioxid und Stickoxid 1986“ – Artikelnr. 3624 86001 verwiesen.

Erläuterungen

Berichtskreis: Die Angaben beziehen sich auf die Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe. In Anlehnung an die Statistik im Produzierenden Gewerbe wurden Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten erfaßt.

Feuerungsanlage: Dient der Erzeugung von Wärme, Prozeßdampf, Strom usw. Besteht aus einem oder mehreren Kesseln und einem gemeinsamen Kamin.

Prozeßfeuerungsanlage: Feuerungsanlage, bei der das Rauchgas mit dem zu verarbeitenden Gut direkt in Verbindung kommt (z.B. Zementbrennofen).

Größenklassen der Feuerungsanlagen:

1. Feuerungsanlagen kleiner 1 MW Feuerungswärmeleistung – sind nach der 4. BIm SchV (Stand 1983) nicht genehmigungspflichtig.
2. Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung zwischen 1-50 MW – sind nach der TA-Luft (Stand 1986) genehmigungspflichtig und unterliegen bestimmten Grenzwerten für die Emissionen.
3. Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW und mehr – sind genehmigungspflichtige Anlagen nach der Großfeuerungsanlagenverordnung (GFAVO); für diese Anlagen gelten strengere Emissionsgrenzwerte.
4. Prozeßfeuerungsanlagen – sind nach der TA-Luft (Stand 1986) genehmigungspflichtig.

HERAUSGEGEBEN VOM STATISTISCHEN LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet

1. Industrieller Verbrauch an fossilen Energieträgern 1973 bis 1986

Jahr	Energie- verbrauch insgesamt	Davon				
		Kohle	Heizöl (EL)	Heizöl (S)	Gas	sonstige Energie- träger ¹⁾
1000 t SKE						
1973	8 806	573	1 892	4 641	818	882
1974	8 072	609	1 580	4 180	1 021	682
1975	7 460	497	1 507	3 877	911	668
1976	7 887	515	1 588	4 106	839	839
1977	7 739	482	1 623	3 811	981	842
1978	7 854	473	1 716	3 891	984	790
1979	8 242	456	1 662	3 979	1 053	1 092
1980	8 072	522	1 476	3 880	1 132	1 062
1981	7 635	710	1 252	3 386	1 254	1 033
1982	7 206	1 066	1 130	2 833	1 355	822
1983	7 025	1 200	1 061	2 492	1 315	957
1984	6 994	1 196	1 047	2 186	1 555	1 010
1985	6 901	1 131	1 085	1 903	1 627	1 155
1986	7 275	1 085	1 141	1 839	1 671	1 539

1) Sulfitablaugen, Altreifen, Klärschlamm, Raffineriegas und ölhaltige Abfälle in betriebseigenen Feuerungs-/Abfallverbrennungsanlagen.

2. Schwefeldioxid (SO₂) – sowie Stickoxid (NO_x) – Emissionen der Industrie 1973 bis 1986 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt		Davon durch ...								
			Steinkohle/ Braunkohle		Heizöl (EL)		Heizöl (S)		Gas	sonstige Energieträger ¹⁾	
	SO ₂ - Emissionen	NO _x - Emissionen	SO ₂ - Emissionen	NO _x - Emissionen	SO ₂ - Emissionen	NO _x - Emissionen	SO ₂ - Emissionen	NO _x - Emissionen	SO ₂ - Emissionen	NO _x - Emissionen	
1000 t											
1973	120,4	50,0	10,8	3,9	11,7	8,0	89,8	32,6	2,9	8,1	2,6
1974	112,7	44,8	11,4	4,1	9,8	6,7	84,1	28,3	3,7	7,4	2,0
1975	103,8	41,2	9,4	3,4	9,3	6,3	77,7	26,3	3,3	7,4	1,9
1976	110,4	44,4	9,7	3,5	9,8	6,7	79,7	28,8	3,0	11,2	2,4
1977	106,2	42,1	9,1	3,3	10,0	6,8	75,9	26,1	3,5	11,2	2,4
1978	106,8	43,2	8,9	3,2	10,6	7,2	76,2	27,0	3,5	11,1	2,3
1979	106,4	44,2	8,5	2,6	6,4	7,0	75,0	27,5	3,8	16,5	3,3
1980	104,3	44,6	9,1	3,8	5,7	6,2	74,5	27,5	4,1	15,0	3,0
1981	98,5	41,5	9,7	6,2	4,8	5,3	69,1	22,6	4,5	14,9	2,9
1982	92,1	39,6	9,5	11,1	4,3	4,8	64,6	16,5	4,9	13,7	2,3
1983	86,0	39,8	11,5	12,6	4,1	4,5	55,5	14,5	5,2	14,9	3,0
1984	81,7	38,2	12,0	11,8	4,0	4,4	50,6	12,8	6,1	15,1	3,1
1985	71,9	36,6	12,3	10,8	4,2	4,6	43,4	11,1	6,5	12,0	3,6
1986	68,6	37,5	11,6	10,5	4,4	4,8	41,5	10,9	6,6	11,1	4,7

1) U.a. Sulfitablaugen, Altreifen, Klärschlamm, Raffineriegas, ölhaltige Abfälle.

3. Energieverbrauch der Industrie 1979, 1983 und 1986 nach Wirtschaftsbereichen, Größe der Feuerungsanlagen sowie nach Energieträgern

Wirtschaftsbereich Größenklasse der Feuerungsanlage	Jahr	Insgesamt		Darunter Betriebe mit ...							
		Betriebe	Energie- ver- brauch ¹⁾	Steinkohle/ Braunkohle		Heizöl (EL)		Heizöl (S)		Gas	
				Betriebe ²⁾	Energie- verbrauch	Betriebe ²⁾	Energie- verbrauch	Betriebe ²⁾	Energie- verbrauch	Betriebe ²⁾	Energie- verbrauch
		Anzahl	1000 t SKE	Anzahl	1000 t SKE	Anzahl	1000 t SKE	Anzahl	1000 t SKE	Anzahl	1000 t SKE
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	1979	10 488 ⁴⁾	7 150,6	230	456,1	7 584	1 662,7	599	3 978,7	1 349	1 052,8
	1983	9 711 ⁴⁾	6 112,7	171	1 236,9	6 641	1 062,2	532	2 499,1	1 518	1 314,5
	1986	9 338 ⁴⁾	5 736,1	144	1 085,0	6 477	1 141,4	400	1 838,9	1 712	1 670,8
darunter											
Betriebe mit Feuerungs- anlagen	1979	.	1 349,1	157	41,7	6 796	906,9	234	167,9	1 195	232,6
<1 MW Wärmeleistung	1983	6 481	907,6	81	25,9	5 804	577,2	148	96,8	1 293	207,7
	1986	.	939,3	70	26,1	5 693	584,9	99	73,0	1 485	255,3
1-50 MW Wärmeleistung	1979	1 219	2 143,3	51	172,3	771	665,7	305	1 029,8	129	275,5
	1983	1 258	1 829,6	60	213,0	817	425,6	323	757,9	194	433,1
	1986	1 198	1 769,3	47	171,5	764	456,8	248	565,1	196	575,9
>50 MW Wärmeleistung	1979	42	2 523,9	14	201,0	9	56,4	39	1 841,9	15	424,6
	1983	44	2 402,4	14	314,3	12	37,6	40	1 481,3	20	569,2
	1986	43	2 202,6	13	349,1	12	83,0	36	1 056,0	20	714,5
Prozeßfeuerungen ³⁾	1979	28	1 134,3	8	41,1	8	33,7	21	939,1	10	120,4
	1983	29	973,1	16	683,7	8	21,8	21	163,1	11	104,5
	1986	27	824,9	14	538,3	8	16,7	17	144,9	11	125,0
Grundstoff- und Produktions- güterindustrie	1979	1 799 ⁴⁾	3 946,6	92	303,9	865	388,1	161	2 793,0	150	461,6
	1983	1 719 ⁴⁾	3 581,2	86	1 077,6	766	192,7	149	1 668,0	177	642,9
	1986	1 622 ⁴⁾	3 269,7	76	976,7	738	206,0	112	1 292,0	199	795,0
darunter											
Betriebe mit Feuerungs- anlagen	1979	.	328,1	52	30,0	703	156,1	42	59,0	104	83,0
<1 MW Wärmeleistung	1983	645	185,0	32	18,3	593	77,1	22	26,0	119	63,6
	1986	.	185,1	31	18,9	582	81,8	12	14,0	143	70,4
1-50 MW Wärmeleistung	1979	306	761,8	24	79,9	153	197,6	80	362,7	36	121,6
	1983	316	666,4	31	117,4	164	100,0	88	261,4	44	187,6
	1986	289	632,2	24	111,8	147	100,9	66	226,1	42	193,4
>50 MW Wärmeleistung	1979	26	1 837,6	10	155,9	5	18,3	25	1 490,8	5	172,6
	1983	27	1 872,0	10	271,5	6	10,9	25	1 252,1	9	337,5
	1986	26	1 729,8	10	319,3	6	16,1	23	930,6	9	463,8
Prozeßfeuerungen ³⁾	1979	18	1 019,1	6	38,1	4	16,1	14	880,5	5	84,4
	1983	18	857,6	13	670,4	3	4,6	14	128,4	5	54,2
	1986	17	722,6	11	526,7	3	7,2	11	121,3	5	67,4
Investitionsgüter produzierendes Gewerbe	1979	4 301 ⁴⁾	1 606,1	69	88,6	3 420	751,8	121	389,2	718	376,5
	1983	4 187 ⁴⁾	1 228,6	44	68,1	3 187	527,3	107	220,1	818	413,1
	1986	4 149 ⁴⁾	1 208,6	37	46,6	3 141	575,3	80	88,1	935	498,6
darunter											
Betriebe mit Feuerungs- anlagen	1979	.	565,2	55	6,6	3 137	452,8	66	19,6	663	86,2
<1 MW Wärmeleistung	1983	3 242	409,8	30	4,7	2 886	308,8	52	10,0	733	86,3
	1986	.	436,2	26	3,4	2 852	310,0	35	11,3	844	111,5
1-50 MW Wärmeleistung	1979	348	496,3	10	38,7	277	250,6	43	133,3	43	73,7
	1983	359	396,6	10	33,5	294	189,9	44	68,2	71	105,0
	1986	354	400,8	8	19,0	282	192,8	36	43,7	77	145,3

Noch: 3. Energieverbrauch der Industrie 1979, 1983 und 1986 nach Wirtschaftsbereichen, Größe der Feuerungsanlagen sowie nach Energieträgern

Wirtschaftsbereich Größenklasse der Feuerungsanlage	Jahr	Insgesamt		Darunter Betriebe mit ...							
		Betriebe	Energie- verbrauch ¹⁾ 1000 t SKE	Steinkohle/ Braunkohle		Heizöl (EL)		Heizöl (S)		Gas	
				Betriebe ²⁾ Anzahl	Energie- verbrauch 1000 t SKE	Betriebe ²⁾ Anzahl	Energie- verbrauch 1000 t SKE	Betriebe ²⁾ Anzahl	Energie- verbrauch 1000 t SKE	Betriebe ²⁾ Anzahl	Energie- verbrauch 1000 t SKE
>50 MW Wärmeleistung	1979	10	501,4	3	40,4	3	32,2	9	219,0	9	209,8
	1983	11	386,2	3	27,2	4	23,2	9	140,6	10	195,2
	1986	11	335,1	-	22,8	4	64,2	7	31,9	10	216,2
Prozeßfeuerungen ³⁾	1979	4	43,4	-	3,0	3	16,2	3	17,3	3	6,9
	1983	4	36,0	-	2,7	3	5,4	-	1,3	4	26,6
	1986	4	36,6	-	1,4	3	8,4	-	1,2	4	25,6
Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe (ohne 53, 55 u. 59)	1979	3 627 ⁴⁾	1 101,0	57	53,2	2 722	344,4	219	524,7	352	178,7
	1983	3 172 ⁴⁾	906,3	35	80,4	2 234	229,9	190	399,2	380	196,8
	1986	2 956 ⁴⁾	866,5	28	53,6	2 156	231,4	150	323,9	431	257,6
darunter Betriebe mit Feuerungsanlagen	1979	-	311,5	42	4,8	2 499	200,4	93	57,5	314	48,8
	1983	2 207	209,3	17	2,8	1 997	128,4	55	35,5	330	42,6
<1 MW Wärmeleistung	1986	-	215,3	12	3,7	1 937	128,3	43	32,4	381	50,9
1-50 MW Wärmeleistung	1979	393	624,5	13	47,1	221	136,7	120	382,1	35	58,6
	1983	405	544,0	15	54,5	233	86,3	127	309,2	47	94,0
	1986	386	515,7	13	36,1	215	99,3	100	239,0	47	141,3
>50 MW Wärmeleistung	1979	3	92,7	-	1,2	-	5,7	-	43,7	-	42,1
	1983	3	73,4	-	12,4	-	3,3	3	21,2	-	36,5
	1986	3	69,7	-	3,6	-	2,7	3	30,2	-	33,2
Prozeßfeuerungen ³⁾	1979	6	72,0	-	0,1	-	1,5	4	41,3	-	29,1
	1983	7	79,5	-	10,6	-	11,8	5	33,4	-	23,7
	1986	6	65,8	-	10,2	-	1,1	4	22,4	-	32,1
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	1979	748 ⁴⁾	487,0	12	10,4	569	176,7	97	263,9	128	36,0
	1983	633 ⁴⁾	388,1	6	10,7	446	111,7	85	204,0	137	61,7
	1986	611 ⁴⁾	380,4	3	8,0	434	128,3	57	127,4	143	116,7
darunter Betriebe mit Feuerungsanlagen	1979	-	134,2	8	0,2	449	95,8	32	23,8	113	14,4
	1983	377	94,9	2	0	320	62,3	18	17,4	107	15,2
<1 MW Wärmeleistung	1986	-	91,9	1	0	314	64,5	8	7,8	113	19,6
1-50 MW Wärmeleistung	1979	172	260,7	4	6,6	120	80,8	62	151,8	15	21,5
	1983	178	222,6	4	7,6	126	49,3	64	119,2	32	46,5
	1986	169	220,5	2	4,6	120	63,7	46	56,3	30	95,9
>50 MW Wärmeleistung	1979	3	92,1	-	3,5	-	0,1	3	88,4	-	0,1
	1983	3	70,6	-	3,1	-	0,1	3	67,4	-	0
	1986	3	68,1	-	3,4	-	0,1	3	63,3	-	1,3
Prozeßfeuerungen ³⁾	1979	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1983	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1986	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Ohne Einsatz von sonstigen Energieträgern wie Holz, Sulfitaufblauge oder anderer Reststoffe. - 2) Mehrfachnennungen kommen vor. - 3) Einschließlich Anlagen mit Leistungsbegrenzung. - 4) Einschließlich Betriebe ohne Einsatz von fossilen Energieträgern.

4. Struktur der industriellen Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 MW und mehr 1985 nach eingesetzten Energieträgern

Eingesetzte Energieträger ¹⁾	Einheit	Kessel nach Größenklassen der Feuerungswärmeleistung von ... bis unter ... MW							
		Insgesamt	davon						
			unter 1	1 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 50	50 - 100	100 und mehr
1. Ausschließlich Heizöl EL									
Betriebe ²⁾	Anzahl	732	•	•	•	•	•	—	—
Kessel	Anzahl	1 570	511	978	68	12	1	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	2 945,3	290,3	1 989,2	475,7	159,1	31,0	—	—
Energieverbrauch	1000 t SKE	370,8	49,5	264,2	38,6	17,2	1,3	—	—
2. Ausschließlich Heizöl S									
Betriebe ²⁾	Anzahl	305	•	•	•	•	•	•	•
Kessel	Anzahl	594	15	222	158	95	66	33	5
Feuerungswärmeleistung	MW	7 849,4	7,7	663,5	1 125,5	1 323,6	1 858,2	2 256,1	614,8
Energieverbrauch	1000 t SKE	1 647,6	1,9	125,6	203,2	286,4	379,3	566,6	84,2
3. Ausschließlich Kohle ³⁾									
Betriebe ²⁾	Anzahl	65	•	•	•	•	•	•	•
Kessel	Anzahl	97	1	32	23	16	14	10	1
Feuerungswärmeleistung	MW	1 536,0	0,5	88,1	150,8	217,4	412,6	541,6	125,0
Energieverbrauch	1000 t SKE	583,3	0,0	21,1	47,1	50,3	192,6	198,9	73,2
4. Ausschließlich Gas									
Betriebe ²⁾	Anzahl	125	•	•	•	•	•	•	•
Kessel	Anzahl	204	29	116	28	15	13	1	2
Feuerungswärmeleistung	MW	1 340,4	16,7	258,7	179,6	210,9	389,5	56,0	229,0
Energieverbrauch	1000 t SKE	535,1	5,6	108,9	50,4	78,1	174,4	32,2	85,3
5. Heizöl S und Kohle ³⁾									
Betriebe ²⁾	Anzahl	12	—	•	—	•	•	•	•
Kessel	Anzahl	17	—	2	—	4	8	2	1
Feuerungswärmeleistung	MW	571,8	—	5,8	—	52,5	248,8	139,7	125,0
Energieverbrauch	1000 t SKE	268,4	—	0,4	—	10,1	76,8	97,8	83,3
6. Heizöl EL und Gas									
Betriebe ²⁾	Anzahl	89	•	•	•	•	•	•	•
Kessel	Anzahl	208	26	131	30	15	3	2	1
Feuerungswärmeleistung	MW	1 124,6	18,9	340,8	207,3	203,3	74,3	117,0	163,0
Energieverbrauch	1000 t SKE	289,5	7,3	89,2	47,0	59,4	14,8	65,6	6,1
7. Heizöl S und Gas									
Betriebe ²⁾	Anzahl	29	—	•	•	•	•	•	•
Kessel	Anzahl	53	—	7	19	11	11	1	4
Feuerungswärmeleistung	MW	1 186,5	—	26,3	142,0	153,7	360,7	80,0	423,8
Energieverbrauch	1000 t SKE	501,0	—	5,8	41,5	51,5	142,8	61,3	198,1
8. Sonstige Kombinationen									
Betriebe ²⁾	Anzahl	28	—	•	•	•	•	•	•
Kessel	Anzahl	54	—	24	12	11	4	2	1
Feuerungswärmeleistung	MW	738,6	—	64,3	88,7	150,9	131,4	163,3	140,0
Energieverbrauch	1000 t SKE	188,3	—	10,2	17,8	19,2	41,8	54,3	45,0
9. Insgesamt									
Betriebe ²⁾	Anzahl	1 268	•	•	•	•	•	•	•
Kessel	Anzahl	2 797	582	1 512	338	179	120	51	15
Feuerungswärmeleistung	MW	17 292,6	334,1	3 436,7	2 369,6	2 471,4	3 506,5	3 353,7	1 820,6
Energieverbrauch	1000 t SKE	4 383,4	64,3	625,5	445,5	572,3	1 023,8	1 076,6	575,3

1) Ohne Einsatz von sonstigen Energieträgern. - 2) Mehrfachnennungen kommen vor. - 3) Steinkohle, Koks, Braunkohle.

5. Industrielle Feuerungsanlagen mit einer Leistung von 1 MW und mehr 1983 nach Wirtschaftsgruppen

Sym- Nr.	Wirtschaftsgruppe/ -hauptgruppe	Feuerungsanlagen mit einer Leistung ≥1 MW			Davon Betriebe mit ...		
		Betriebe	Kessel	Feuerungs- wärmeleistung	Feuerungsanlagen mit einer Leistung 1 - 50 MW		
					Betriebe	Kessel	Feuerungs- wärmeleistung
Anzahl		MW	Anzahl		MW		
21	Bergbau	—	—	—	—	—	—
22	Mineralölverarbeitung	•	45	1 660	•	5	8
25	Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	94	150	1 730	84	125	494
27	Eisenschaffende Industrie	•	6	57	•	2	3
28	NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	19	75	186	•	65	106
29	Gießerei	35	77	245	35	77	245
30	Ziehereien, Kaltwalzwerke, Stahlverformung	31	58	112	31	58	112
31	Stahl- und Leichtmetallbau, Schienenfahrzeugbau	8	40	43	8	40	43
32	Maschinenbau	150	419	1 108	147	404	869
33	Straßenfahrzeugbau, Reparatur von Kfz usw.	52	174	1 470	•	136	342
34/35	Schiff-, Luft- und Raum- fahrzeugbau	5	24	36	5	24	36
36	Elektrotechnik, Reparatur von Haushaltsgeräten	88	238	855	85	227	595
37	Feinmechanik, Optik, Her- stellung von Uhren	24	57	167	24	57	167
38	Herstellung von Eisen-, Blech- und Metallwaren	42	112	198	42	112	198
39	Herstellung von Musik- instrumenten, Spielwaren, Füllhalter usw.	14	26	81	14	26	81
40	Chemische Industrie	78	212	2 061	•	154	595
50	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	5	21	119	3	13	19
51	Feinkeramik	5	9	38	•	7	12
52	Herstellung und Verarbeitung von Glas	8	20	126	8	20	126
53	Holzbearbeitung	47	37	207	46	28	121
54	Holzverarbeitung	123	130	430	•	126	379
55	Holzschliff-, Zellstoff-, Papier- und Pappeerzeugung	37	79	2 507	21	31	349
56	Papier- und Pappeverarbeitung	28	55	165	28	55	165
57	Druckerei und Vervielfältigung	11	31	85	•	30	84
58	Herstellung von Kunststoffwaren	35	67	217	35	67	217
59	Gummiverarbeitung	13	29	301	12	21	146
61	Ledererzeugung	9	14	100	9	14	100
62	Lederverarbeitung	5	6	31	5	6	31
63	Textilgewerbe	157	293	1 888	150	268	1 365
64	Bekleidungsgewerbe	20	49	88	20	49	88
65	Reparatur von Gebrauchsgütern (ohne elektrische Geräte)	—	—	—	—	—	—
68	Ernährungsgewerbe	178	334	1 609	175	318	1 219
69	Tabakverarbeitung	3	10	41	3	10	41
22-30,40, 53,55,59	Grundstoff- und Produktions- gütergewerbe	361	768	9 066	316	566	2 179
31-38,50	Investitionsgüter produzierendes Gewerbe	374	1 085	3 996	359	1 013	2 269
39,51-65	Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe (ohne 53, 55 und 59)	415	700	3 249	405	668	2 648
68, 69	Nahrungs- und Genußmittel- gewerbe	181	344	1 650	178	328	1 260
	Insgesamt	1 331	2 897	17 961	1 258	2 575	8 356

1) Einschließlich Anlagen mit Leistungsbegrenzung.

Davon Betriebe mit ...						Wirtschaftsgruppe/ -hauptgruppe	Sym- Nr.
Feuerungsanlagen mit einer Leistung > 50 MW			Feuerungsanlagen mit Prozeßfeuerungen ¹⁾				
Betriebe	Kessel	Feuerungs- wärmeleistung	Betriebe	Kessel	Feuerungs- wärmeleistung		
Anzahl		MW	Anzahl		MW		
—	—	—	—	—	—	Bergbau	21
3	40	1 652	—	—	—	Mineralölverarbeitung	22
—	—	—	10	25	1 236	Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	25
•	4	54	—	—	—	Eisenschaffende Industrie	27
—	—	—	•	10	80	NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	28
—	—	—	—	—	—	Gießerei	29
—	—	—	—	—	—	Ziehereien, Kaltwalzwerke, Stahlverformung	30
—	—	—	—	—	—	Stahl- und Leichtmetallbau, Schienenfahrzeugbau	31
•	5	147	•	10	92	Maschinenbau	32
6	27	1 074	•	11	54	Straßenfahrzeugbau, Reparatur von Kfz usw.	33
—	—	—	—	—	—	Schiff-, Luft- und Raum- fahrzeugbau	34/35
•	8	210	•	3	50	Elektrotechnik, Reparatur von Haushaltsgeräten	36
—	—	—	—	—	—	Feinmechanik, Optik, Her- stellung von Uhren	37
—	—	—	—	—	—	Herstellung von Eisen-, Blech- und Metallwaren	38
—	—	—	—	—	—	Herstellung von Musik- instrumenten, Spielwaren, Füllhalter usw.	39
9	43	1 270	•	15	196	Chemische Industrie	40
•	8	100	—	—	—	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	50
—	—	—	•	2	26	Feinkeramik	51
—	—	—	—	—	—	Herstellung und Verarbeitung von Glas	52
—	—	—	•	9	86	Holzbearbeitung	53
—	—	—	•	4	51	Holzverarbeitung	54
13	44	1 991	3	4	167	Holzschliff-, Zellstoff-, Papier- und Pappeerzeugung	55
—	—	—	—	—	—	Papier- und Pappeverarbeitung	56
—	—	—	•	1	1	Druckerei und Vervielfältigung	57
—	—	—	—	—	—	Herstellung von Kunststoffwaren	58
•	8	155	—	—	—	Gummiverarbeitung	59
—	—	—	—	—	—	Ledererzeugung	61
—	—	—	—	—	—	Lederverarbeitung	62
3	12	280	4	13	243	Textilgewerbe	63
—	—	—	—	—	—	Bekleidungsgewerbe	64
—	—	—	—	—	—	Reparatur von Gebrauchsgütern (ohne elektrische Geräte)	65
3	16	390	—	—	—	Ernährungsgewerbe	68
—	—	—	—	—	—	Tabakverarbeitung	69
27	139	5 122	18	63	1 765	Grundstoff- und Produktions- gütergewerbe	22-30,40, 53,55,59
11	48	1 531	4	24	196	Investitionsgüter produzierendes Gewerbe	31-38,50
3	12	280	7	20	321	Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe (ohne 53, 55 und 59)	39,51-65
3	16	390	—	—	—	Nahrungs- und Genußmittel- gewerbe	68, 69
44	215	7 323	29	107	2 282	Insgesamt	

6. Struktur der industriellen Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 MW und mehr 1985 nach Größenklassen der Feuerungsanlagen sowie nach eingesetzten Energieträgern

Größenklasse der Feuerungsanlage Eingesetzte Energieträger ¹⁾	Einheit	Kessel nach Größenklassen der Feuerungswärmeleistung von ... bis unter ... MW							
		Insgesamt	davon						
			unter 1	1 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 50	50 - 100	100 und mehr
1. Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW und mehr									
Betriebe	Anzahl	43	.	.	.	.	.	.	.
Kessel	Anzahl	211	4	25	16	41	72	41	12
Feuerungswärmeleistung	MW	7 272,5	2,7	65,2	121,3	607,0	2 241,3	2 804,4	1 430,6
Energieverbrauch	t SKE	2 151 280	1 378	32 921	28 540	149 030	679 403	886 228	373 780
1.1. Ausschließlich Heizöl EL									
Betriebe ²⁾	Anzahl	7	.	.	.	—	—	—	—
Kessel	Anzahl	13	1	10	2	—	—	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	31,4	0,8	16,6	14,0	—	—	—	—
Energieverbrauch	t SKE	10 837	108	10 263	466	—	—	—	—
1.2. Ausschließlich Heizöl S									
Betriebe ²⁾	Anzahl	33	—	.	.	.	.	.	.
Kessel	Anzahl	123	—	8	11	28	38	33	5
Feuerungswärmeleistung	MW	4 503,3	—	27,3	87,9	435,8	1 081,4	2 256,1	614,8
Energieverbrauch	t SKE	986 917	—	8 345	18 607	80 951	228 287	566 559	84 168
1.3. Ausschließlich Kohle ³⁾									
Betriebe ²⁾	Anzahl	10	—	—	—	.	.	.	—
Kessel	Anzahl	14	—	—	—	3	9	2	—
Feuerungswärmeleistung	MW	442,6	—	—	—	46,8	279,2	116,6	—
Energieverbrauch	t SKE	194 500	—	—	—	11 289	130 118	53 093	—
1.4. Ausschließlich Gas									
Betriebe ²⁾	Anzahl	12	.	.	.	.	.	.	.
Kessel	Anzahl	23	1	6	2	4	7	1	2
Feuerungswärmeleistung	MW	613,5	0,8	17,1	13,4	45,2	252,0	56,0	229,0
Energieverbrauch	t SKE	275 848	771	11 946	4 925	25 308	115 297	32 225	85 376
1.5. Heizöl S und Kohle ³⁾									
Betriebe ²⁾	Anzahl	5	—	—	—	—	.	.	—
Kessel	Anzahl	7	—	—	—	—	6	1	—
Feuerungswärmeleistung	MW	288,9	—	—	—	—	204,9	84,0	—
Energieverbrauch	t SKE	142 756	—	—	—	—	67 565	75 191	—
1.6. Heizöl EL und Gas									
Betriebe ²⁾	Anzahl	6	.	.	—	.	.	.	.
Kessel	Anzahl	11	2	1	—	3	2	2	1
Feuerungswärmeleistung	MW	374,3	1,1	4,2	—	38,2	50,8	117,0	163,0
Energieverbrauch	t SKE	102 672	499	2 367	—	17 212	10 864	65 581	6 149
1.7. Heizöl S und Gas									
Betriebe ²⁾	Anzahl	8	—	—	.	.	.	.	.
Kessel	Anzahl	16	—	—	1	2	8	1	4
Feuerungswärmeleistung	MW	822,8	—	—	6,0	27,0	286,0	80,0	423,8
Energieverbrauch	t SKE	386 389	—	—	4 542	14 193	108 298	61 269	198 087
1.8. Sonstige Energieträgerkombinationen									
Betriebe ²⁾	Anzahl	3	—	—	—	.	.	.	—
Kessel	Anzahl	4	—	—	—	1	2	1	—
Feuerungswärmeleistung	MW	195,7	—	—	—	14,0	87,0	94,7	—
Energieverbrauch	t SKE	51 361	—	—	—	77	18 974	32 310	—

Noch: 6. Struktur der industriellen Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 MW und mehr 1985 nach Größenklassen der Feuerungsanlagen sowie nach eingesetzten Energieträgern

Größenklasse der Feuerungsanlage Eingesetzte Energieträger ¹⁾	Einheit	Kessel nach Größenklassen der Feuerungswärmeleistung von ... bis unter ... MW							
		Insgesamt	davon						
			unter 1	1 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 50	50 - 100	100 und mehr
2. Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 bis unter 50 MW									
Betriebe	Anzahl	1 198	•	•	•	•	•	—	—
Kessel	Anzahl	2 484	574	1 462	300	119	29	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	8 044,8	328,7	3 285,7	2 093,6	1 590,6	746,2	—	—
Energieverbrauch	t SKE	1 526 906	62 115	565 526	370 557	367 191	161 517	—	—
2.1. Ausschließlich Heizöl EL									
Betriebe ²⁾	Anzahl	721	•	•	•	•	•	—	—
Kessel	Anzahl	1 549	507	964	66	11	1	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	2 885,1	287,7	1 961,6	461,7	143,1	31,0	—	—
Energieverbrauch	t SKE	358 389	49 375	252 907	38 086	16 678	1 343	—	—
2.2. Ausschließlich Heizöl S									
Betriebe ²⁾	Anzahl	259	•	•	•	•	•	—	—
Kessel	Anzahl	433	15	205	137	57	19	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	2 829,0	7,7	600,5	968,3	749,1	503,4	—	—
Energieverbrauch	t SKE	550 367	1 864	105 026	169 766	178 390	95 321	—	—
2.3. Ausschließlich Kohle ³⁾									
Betriebe ²⁾	Anzahl	47	•	•	•	•	•	—	—
Kessel	Anzahl	68	1	32	22	11	2	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	417,2	0,5	88,1	143,9	137,1	47,6	—	—
Energieverbrauch	t SKE	113 491	43	21 127	46 336	27 965	18 020	—	—
2.4. Ausschließlich Gas									
Betriebe ²⁾	Anzahl	108	•	•	•	•	•	—	—
Kessel	Anzahl	174	27	109	26	10	2	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	618,6	15,0	240,4	166,2	149,7	47,3	—	—
Energieverbrauch	t SKE	203 650	4 063	96 566	45 528	47 839	9 654	—	—
2.5. Heizöl S und Kohle ³⁾									
Betriebe ²⁾	Anzahl	4	—	—	—	•	•	—	—
Kessel	Anzahl	5	—	—	—	4	1	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	72,5	—	—	—	52,5	20,0	—	—
Energieverbrauch	t SKE	17 739	—	—	—	10 148	7 591	—	—
2.6. Heizöl EL und Gas									
Betriebe ²⁾	Anzahl	79	•	•	•	•	•	—	—
Kessel	Anzahl	183	24	124	24	10	1	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	651,7	17,8	313,5	159,5	137,4	23,5	—	—
Energieverbrauch	t SKE	155 211	6 770	76 681	31 425	36 351	3 984	—	—
2.7. Heizöl S und Gas									
Betriebe ²⁾	Anzahl	18	—	•	•	•	•	—	—
Kessel	Anzahl	29	—	6	13	9	1	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	285,8	—	24,8	105,3	126,7	29,0	—	—
Energieverbrauch	t SKE	66 648	—	4 870	21 656	37 326	2 796	—	—
2.8. Sonstige Energieträgerkombinationen									
Betriebe ²⁾	Anzahl	22	—	•	•	•	•	—	—
Kessel	Anzahl	43	—	22	12	7	2	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	284,9	—	56,8	88,7	95,0	44,4	—	—
Energieverbrauch	t SKE	61 411	—	8 349	17 760	12 494	22 808	—	—

Noch: 6. Struktur der industriellen Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 MW und mehr 1985 nach Größenklassen der Feuerungsanlagen sowie nach eingesetzten Energieträgern

Größenklasse der Feuerungsanlage Eingesetzte Energieträger ¹⁾	Einheit	Kessel nach Größenklassen der Feuerungswärmeleistung von ... bis unter ... MW							
		Insgesamt	davon						
			unter 1	1 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 50	50 - 100	100 und mehr
3. Prozeßfeuerungen ⁴⁾									
Betriebe	Anzahl	27	.	.	.	.	.	.	.
Kessel	Anzahl	102	4	25	22	19	19	10	3
Feuerungswärmeleistung	MW	1 975,3	2,7	85,8	154,7	273,8	519,0	549,3	390,0
Energieverbrauch	t SKE	705 243	850	27 081	46 410	56 095	182 888	190 390	201 529
3.1. Ausschließlich Heizöl EL									
Betriebe ²⁾	Anzahl	4	.	.	—	.	—	—	—
Kessel	Anzahl	8	3	4	—	1	—	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	28,8	1,8	11,0	—	16,0	—	—	—
Energieverbrauch	t SKE	1 584	66	1 015	—	503	—	—	—
3.2. Ausschließlich Heizöl S									
Betriebe ²⁾	Anzahl	13	—	.	.	.	.	—	—
Kessel	Anzahl	38	—	9	10	10	9	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	517,1	—	35,7	69,3	138,7	273,4	—	—
Energieverbrauch	t SKE	109 816	—	12 232	14 841	27 095	55 648	—	—
3.3. Ausschließlich Kohle ³⁾									
Betriebe ²⁾	Anzahl	8	—	—	.	.	.	.	.
Kessel	Anzahl	15	—	—	1	2	3	8	1
Feuerungswärmeleistung	MW	676,2	—	—	6,9	33,5	85,8	425,0	125,0
Energieverbrauch	t SKE	275 264	—	—	732	11 063	44 443	145 797	73 229
3.4. Ausschließlich Gas									
Betriebe ²⁾	Anzahl	5	.	.	—	.	.	—	—
Kessel	Anzahl	7	1	1	—	1	4	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	108,3	0,9	1,2	—	16,0	90,2	—	—
Energieverbrauch	t SKE	55 572	784	418	—	4 930	49 440	—	—
3.5. Heizöl S und Kohle ³⁾									
Betriebe ²⁾	Anzahl	3	—	.	—	—	.	.	.
Kessel	Anzahl	5	—	2	—	—	1	1	1
Feuerungswärmeleistung	MW	210,4	—	5,8	—	—	23,9	55,7	125,0
Energieverbrauch	t SKE	107 954	—	437	—	—	1 615	22 577	83 325
3.6. Heizöl EL und Gas									
Betriebe ²⁾	Anzahl	4	—	.	.	.	—	—	—
Kessel	Anzahl	14	—	6	6	2	—	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	98,6	—	23,1	47,8	27,7	—	—	—
Energieverbrauch	t SKE	31 598	—	10 189	15 536	5 873	—	—	—
3.7. Heizöl S und Gas									
Betriebe ²⁾	Anzahl	3	—	.	.	—	.	—	—
Kessel	Anzahl	8	—	1	5	—	2	—	—
Feuerungswärmeleistung	MW	77,9	—	1,5	30,7	—	45,7	—	—
Energieverbrauch	t SKE	47 966	—	923	15 301	—	31 742	—	—
3.8. Sonstige Energieträgerkombinationen									
Betriebe ²⁾	Anzahl	3	—	.	—	.	—	.	.
Kessel	Anzahl	7	—	2	—	3	—	1	1
Feuerungswärmeleistung	MW	258,0	—	7,5	—	41,9	—	68,6	140,0
Energieverbrauch	t SKE	75 489	—	1 867	—	6 631	—	22 016	44 975

1) Ohne Einsatz von sonstigen Energieträgern. - 2) Mehrfachnennungen kommen vor. - 3) Steinkohle, Koks, Braunkohle. - 4) Einschließlich Anlagen mit Leistungsbegrenzung.

Entwicklung der Emissionen 1979 bis 1986:

7. Schwefeldioxid (SO₂) – sowie Stickoxid (NO_x) – Emissionen der Industrie nach Größe der Feuerungsanlagen und Energieträgern

Größenklasse der Feuerungsanlage von ... bis unter ... MW	Jahr	Insgesamt		Davon durch ...								
				Steinkohle/ Braunkohle		Heizöl (EL)		Heizöl (S)		Gas	sonstige Energieträger ¹⁾	
		SO ₂ -Emissionen	NO _x -Emissionen	SO ₂ -Emissionen	NO _x -Emissionen	SO ₂ -Emissionen	NO _x -Emissionen	SO ₂ -Emissionen	NO _x -Emissionen	NO _x -Emissionen	SO ₂ -Emissionen	NO _x -Emissionen
1. Anlagen unter 1 MW	1979	8 147	5 832	827	204	3 482	3 818	3 838	977	833	—	—
	1983	4 943	3 952	514	127	2 217	2 430	2 212	563	832	—	—
	1984	4 802	4 025	509	125	2 228	2 443	2 066	526	931	—	—
	1985	4 628	4 052	585	144	2 207	2 420	1 836	467	1 021	—	—
	1986	4 433	4 028	519	128	2 246	2 463	1 668	425	1 013	—	—
2. Anlagen 1-50 MW	1979	26 015	10 625	3 211	843	2 556	2 803	20 248	5 994	986	—	—
	1983	20 478	8 964	3 996	1 042	1 634	1 792	14 842	4 411	1 718	6	2
	1984	19 415	8 870	3 837	997	1 605	1 759	13 968	4 096	2 016	6	2
	1985	17 848	8 621	3 725	966	1 684	1 846	12 434	3 602	2 206	6	2
	1986	16 437	8 337	3 224	839	1 754	1 923	11 453	3 289	2 285	6	2
3. Anlagen 50 MW und mehr	1979	63 060	16 771	3 672	1 327	217	238	42 701	10 472	1 561	16 471	3 173
	1983	56 268	15 870	5 587	2 353	144	158	35 716	8 403	2 223	14 821	2 733
	1984	53 541	15 497	6 186	2 591	158	174	32 179	7 162	2 668	15 018	2 903
	1985	45 555	15 292	6 466	2 744	229	252	26 889	6 231	2 711	11 970	3 354
	1986	43 438	16 401	6 138	2 632	319	349	25 945	6 090	2 789	11 038	4 540
4. Prozeßfeuerungen ²⁾	1979	9 147	10 969	800	207	130	142	8 209	10 101	431	8	88
	1983	4 347	10 980	1 436	9 045	84	92	2 766	1 155	414	62	274
	1984	3 959	9 814	1 502	8 061	35	38	2 367	975	535	55	206
	1985	3 892	8 567	1 540	6 940	51	56	2 245	828	538	55	206
	1986	4 242	8 706	1 693	6 858	64	70	2 430	1 076	496	55	206
Insgesamt	1979	106 369	44 197	8 509	2 581	6 385	7 000	74 996	27 544	3 811	16 479	3 261
	1983	86 037	39 766	11 534	12 566	4 079	4 472	55 536	14 533	5 187	14 888	3 008
	1984	81 717	38 206	12 035	11 775	4 025	4 413	50 578	12 758	6 149	15 079	3 110
	1985	71 923	36 531	12 316	10 793	4 172	4 574	43 404	11 128	6 476	12 031	3 561
	1986	68 550	37 471	11 573	10 457	4 383	4 805	41 495	10 880	6 582	11 099	4 747

1) U.a. Sulfitablaugen, Altreifen, Klärschlamm, Raffineriegas, ölhaltige Abfälle. - 2) Einschließlich Anlagen mit Leistungsbegrenzung.

8. Schwefeldioxid (SO₂)- und Stickoxid (NO_x)-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger ^{*)} in der Industrie 1979, 1983 und 1986 nach Wirtschaftsbereichen und Größe der Feuerungsanlagen

Wirtschaftsbereich	Jahr	Insgesamt		Davon Betriebe mit Feuerungsanlagen ...							
				Wärmeleistung unter 1 MW		Wärmeleistung 1 - 50 MW		Wärmeleistung 50 MW und mehr		Prozeßfeuerungen ²⁾	
		Schwefel- dioxid- emissionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾	Schwefel- dioxid- emissionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾	Schwefel- dioxid- emissionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾	Schwefel- dioxid- emissionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾	Schwefel- dioxid- emissionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾
t											
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	1979	106 369	44 197	8 147	5 832	26 015	10 625	63 060	16 771	9 147	10 969
	1983	86 037	39 766	4 943	3 952	20 478	8 964	56 268	15 870	4 347	10 980
	1986	68 550	37 471	4 433	4 028	16 437	8 337	43 438	16 401	4 242	8 706
darunter Grundstoff- und Produktionsgüter- gewerbe	1979	77 175	29 701	2 793	1 749	10 386	3 868	55 969	13 674	8 026	10 410
	1983	64 886	28 319	1 408	1 040	8 587	3 334	51 375	13 504	3 516	10 441
	1986	52 640	26 818	1 150	1 015	7 759	3 114	40 092	14 445	3 639	8 243
Investitionsgüter produzierendes Gewerbe	1979	10 703	6 590	2 069	2 057	4 160	2 185	3 950	2 141	523	208
	1983	6 564	4 932	1 355	1 502	2 470	1 705	2 640	1 577	99	149
	1986	4 351	4 667	1 377	1 613	1 824	1 678	1 074	1 226	76	150
Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe	1979	12 595	5 396	2 179	1 377	8 583	3 240	1 235	429	598	352
	1983	10 025	4 508	1 362	930	7 123	2 802	807	385	733	390
	1986	8 208	4 149	1 306	949	5 497	2 546	878	342	527	312
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	1979	5 706	2 455	915	594	2 885	1 333	1 906	528	—	—
	1983	4 382	1 951	638	424	2 298	1 123	1 446	405	—	—
	1986	3 177	1 781	426	395	1 356	999	1 395	387	—	—

*) Kohle, Heizöl, Gas sowie sonstige Energieträger wie Sulfitaablaugen, Raffineriegas. - 1) Als NO₂ berechnet. - 2) Einschließlich Anlagen mit Leistungsbegrenzung.

9. Schwefeldioxid (SO₂)- und Stickoxid (NO_x)-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger^{*)} in der Industrie 1986 nach Wirtschaftsgruppen und Größe der Feuerungsanlagen

Sym- Nr.	Wirtschaftsgruppe/ -hauptgruppe	Insgesamt		Davon Betriebe mit Feuerungsanlagen ...							
				Wärmeleistung unter 1 MW		Wärmeleistung 1 - 50 MW		Wärmeleistung 50 MW und mehr		Prozeßfeuerungen ²⁾	
		Schwefel- dioxid- emis- sionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾	Schwefel- dioxid- emissionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾	Schwefel- dioxid- emissionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾	Schwefel- dioxid- emissionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾	Schwefel- dioxid- emissionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾
t											
21	Bergbau	175	57	175	57	—	—	—	—	—	—
22	Mineralölverarbeitung	13 757	5 695	0	0	12	13	13 745	5 682	—	—
25	Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	2 612	8 264	431	317	1 570	739	—	—	610	7 209
27	Eisenschaffende Industrie	13	142	4	5	2	2	6	135	—	—
28	NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	963	491	15	29	398	207	—	—	549	256
29	Gießerei	920	501	276	195	644	305	—	—	—	—
30	Ziehereien, Kaltwalzwerke, Stahlverformung	200	301	153	235	47	66	—	—	—	—
31	Stahl- und Leichtmetallbau, Schienenfahrzeugbau	133	102	93	76	40	26	—	—	—	—
32	Maschinenbau	1 638	1 391	607	643	907	594	61	84	63	69
33	Straßenfahrzeugbau, Reparatur von Kfz usw.	1 031	1 574	172	251	242	344	606	925	12	53
34/35	Schiff-, Luft- und Raum- fahrzeugbau	27	32	10	8	17	25	—	—	—	—
36	Elektrotechnik, Reparatur von Haushaltsgeräten	955	829	236	293	333	371	384	138	2	28
37	Feinmechanik, Optik, Her- stellung von Uhren	159	183	62	91	97	92	—	—	—	—
38	Herstellung von Eisen-, Blech- und Metallwaren	356	425	179	222	177	203	—	—	—	—
39	Herstellung von Musik- instrumenten, Spielwaren, Füllhalter usw.	53	70	34	43	20	27	—	—	—	—
40	Chemische Industrie	9 462	3 962	126	173	1 436	733	7 580	2 808	321	248
50	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	51	132	17	29	12	23	23	79	—	—
51	Feinkeramik	8	98	6	28	1	22	—	—	1	48
52	Herstellung und Verarbeitung von Glas	1 825	711	8	27	1 817	684	—	—	—	—
53	Holzbearbeitung	823	239	126	39	455	115	—	—	242	85
54	Holzverarbeitung	308	178	97	68	165	92	—	—	46	19
55	Holzschliff-, Zellstoff-, Papier- und Pappeerzeugung	22 663	6 606	—	—	2 626	773	18 120	5 387	1 917	446
56	Papier- und Pappeverarbeitung	465	244	116	73	349	171	—	—	—	—
57	Druckerei und Vervielfältigung	261	208	68	114	193	94	—	—	0	0
58	Herstellung von Kunststoffwaren	902	511	277	183	207	225	418	103	—	—
59	Gummiverarbeitung	1 229	617	17	21	570	161	642	434	—	—
61	Ledererzeugung	326	111	142	45	184	67	—	—	—	—
62	Lederverarbeitung	44	38	14	17	30	21	—	—	—	—
63	Textilgewerbe	3 920	1 888	492	291	2 488	1 113	460	238	481	245
64	Bekleidungsgewerbe	95	92	52	61	43	31	—	—	—	—
65	Reparatur von Gebrauchsgütern (ohne elektrische Geräte)	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
68	Ernährungsgewerbe	3 149	1 755	423	391	1 331	976	1 395	387	—	—
69	Tabakverarbeitung	27	26	3	3	24	23	—	—	—	—
22-30,40, 53,55,59	Grundstoff- und Produktions- gütergewerbe	52 642	26 818	1 148	1 014	7 760	3 114	40 093	14 446	3 639	8 244
31-38,50	Investitionsgüter produzierendes Gewerbe	4 350	4 668	1 376	1 613	1 825	1 678	1 074	1 226	77	150
39,51-65	Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe (ohne 53, 55 und 59)	8 207	4 149	1 306	950	5 497	2 547	878	341	528	312
68, 69	Nahrungs- und Genußmittel- gewerbe	3 176	1 781	426	394	1 355	999	1 395	387	—	—
	Insgesamt	68 550	37 471	4 433	4 028	16 437	8 337	43 438	16 400	4 242	8 706

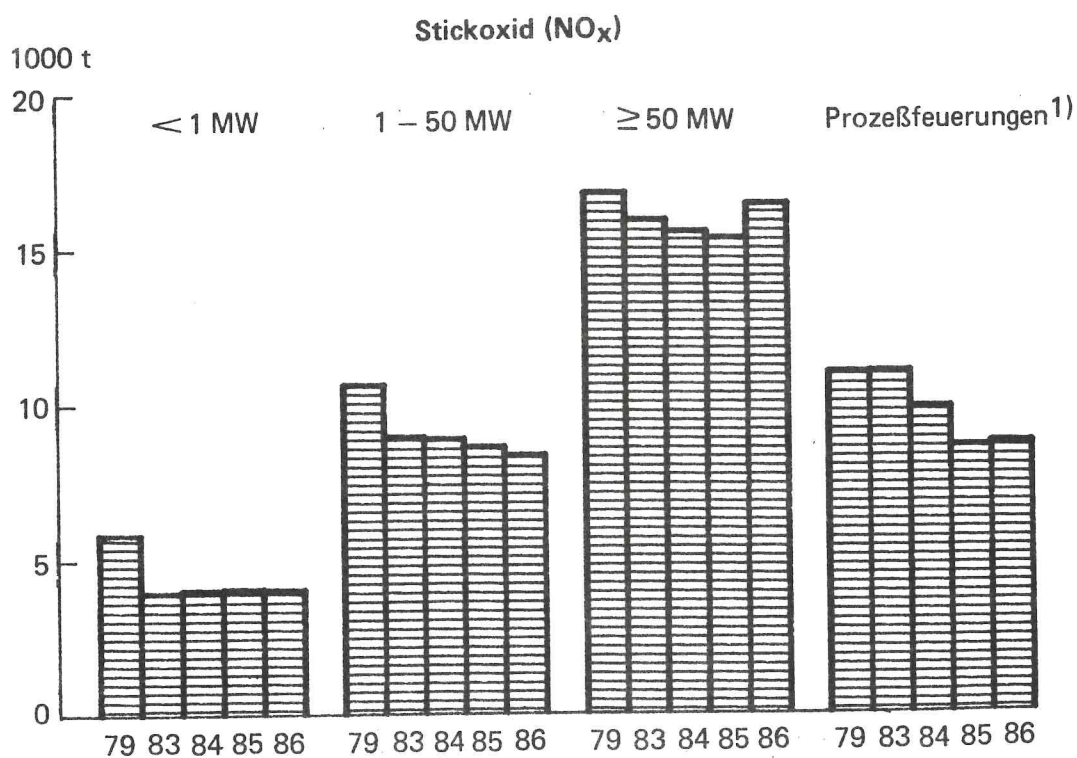
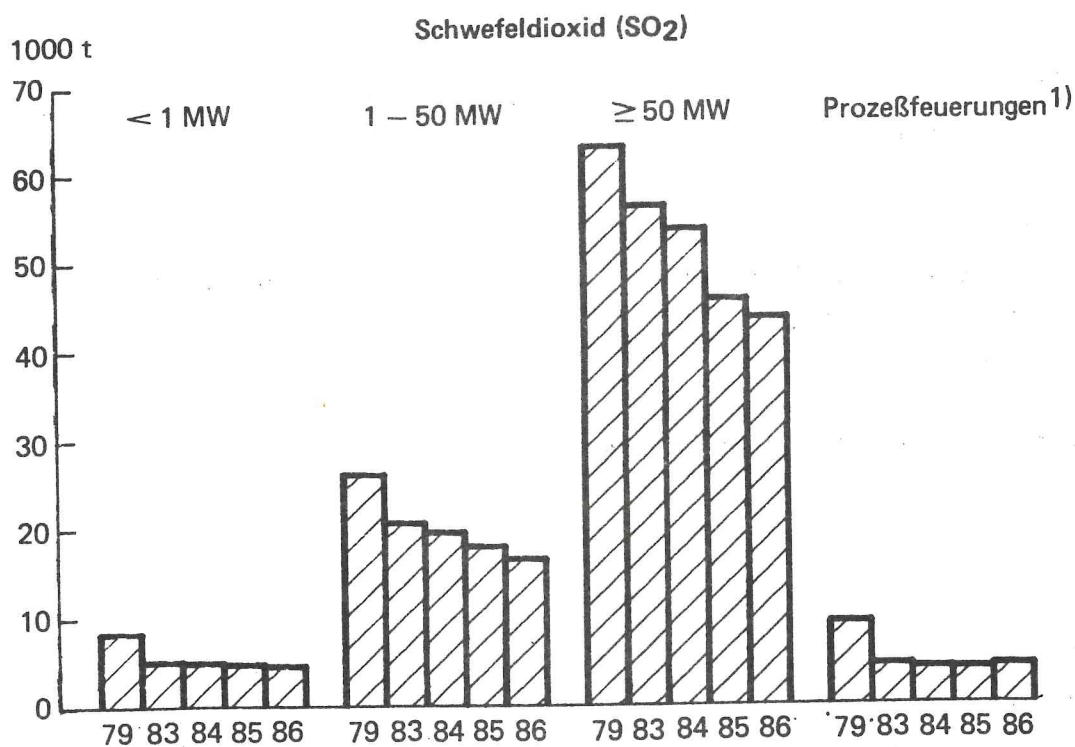
^{*)} Kohle, Heizöl, Gas sowie sonstige Energieträger wie Sulfitablaugen, Raffineriegas. - 1) Als NO₂ berechnet. - 2) Einschließlich Anlagen mit Leistungsbegrenzung.

10. Schwefeldioxid (SO₂)- und Stickoxid (NO_x)-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger ^{*)} der Industrie in den Stadt- und Landkreisen 1986 nach Größe der Feuerungsanlagen

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Insgesamt		Davon Betriebe mit Feuerungsanlagen ...							
			Wärmeleistung unter 1 MW		Wärmeleistung 1 - 50 MW		Wärmeleistung 50 MW und mehr		Prozeßfeuerungen ²⁾	
	Schwefel- dioxid- emissionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾	Schwefel- dioxid- emissionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾	Schwefel- dioxid- emissionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾	Schwefel- dioxid- emissionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾	Schwefel- dioxid- emissionen	Stick- oxidemis- sionen ¹⁾
t										
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1 288	744	155	136	618	409	515	199	—	—
Landkreise										
Böblingen	443	954	70	104	192	159	180	691	—	—
Esslingen	1 057	957	370	267	379	256	308	434	—	—
Göppingen	727	587	149	142	536	404	—	—	42	40
Ludwigsburg	1 769	699	173	187	565	277	1 031	235	—	—
Rems-Murr-Kreis	879	461	244	198	635	262	—	—	—	—
Region Mittlerer Neckar	6 162	4 401	1 160	1 035	2 926	1 767	2 035	1 559	42	40
Stadtkreis Heilbronn	2 344	573	28	46	113	65	2 203	462	—	—
Landkreise										
Heilbronn	1 640	582	246	104	257	144	901	252	235	81
Hohenlohekreis	606	251	29	38	139	104	438	109	—	—
Schwäbisch Hall	491	192	126	78	365	114	—	—	—	—
Main-Tauber-Kreis	133	131	29	36	104	94	—	—	—	—
Region Franken	5 213	1 729	458	303	978	521	3 542	823	235	81
Landkreise										
Heidenheim	411	1 341	157	85	105	78	61	84	88	1 094
Ostalbkreis	2 493	1 002	168	176	418	242	1 325	397	583	187
Region Ostwürttemberg	2 904	2 343	325	260	523	320	1 386	481	671	1 282
Regierungsbezirk Stuttgart	14 279	8 472	1 943	1 598	4 427	2 608	6 963	2 863	947	1 403
Stadtkreise										
Baden-Baden	7	15	7	14	0	1	—	—	—	—
Karlsruhe	15 192	6 315	78	61	378	159	14 736	6 094	—	—
Landkreise										
Karlsruhe	1 522	1 640	88	117	926	412	440	215	68	895
Rastatt	4 088	1 672	32	43	570	249	2 151	1 077	1 336	303
Region Mittlerer Oberrhein	20 808	9 642	204	236	1 873	822	17 327	7 386	1 404	1 198
Stadtkreise										
Heidelberg	101	82	18	60	82	22	—	—	—	—
Mannheim	6 921	2 234	269	138	1 271	397	5 382	1 699	—	—
Landkreise										
Neckar-Odenwald-Kreis	209	547	151	85	24	25	—	—	34	436
Rhein-Neckar-Kreis	2 133	2 364	361	253	267	365	1 414	775	91	971
Region Unterer Neckar	9 364	5 226	799	536	1 644	809	6 796	2 473	125	1 407
Stadtkreis Pforzheim	250	111	23	35	227	76	—	—	—	—
Landkreise										
Calw	128	86	22	24	106	62	—	—	—	—
Enzkreis	486	343	71	82	414	213	—	—	1	48
Freudenstadt	730	206	40	35	691	171	—	—	0	0
Region Nordschwarzwald	1 593	746	155	176	1 438	521	—	—	1	48
Regierungsbezirk Karlsruhe	31 764	15 613	1 157	948	4 955	2 152	24 122	9 860	1 530	2 653
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	1 170	568	14	43	87	53	1 068	473	—	—
Landkreise										
Breisgau-Hochschwarzwald	456	262	27	49	429	213	—	—	—	—
Emmendingen	65	98	17	44	48	54	—	—	—	—
Ortenaukreis	3 160	1 287	144	151	1 540	671	1 430	447	46	19
Region Südlicher Oberrhein	4 850	2 215	201	286	2 104	990	2 498	920	46	19
Landkreise										
Rottweil	409	211	50	82	359	130	—	—	—	—
Schwarzwald-Baar-Kreis	481	306	80	105	401	201	—	—	—	—
Tuttlingen	217	632	36	78	110	54	—	—	71	501
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	1 107	1 149	166	264	870	385	—	—	71	501
Landkreise										
Konstanz	1 590	697	109	82	829	311	103	47	549	256
Lörrach	2 437	1 725	238	175	160	179	1 573	1 096	466	275
Waldshut	1 511	983	46	53	466	232	968	655	31	44
Region Hochrhein-Bodensee	5 538	3 405	393	310	1 455	722	2 644	1 798	1 047	575
Regierungsbezirk Freiburg	11 495	6 769	761	860	4 429	2 098	5 142	2 717	1 163	1 094
Landkreise										
Reutlingen	361	384	110	132	194	166	57	86	—	—
Tübingen	386	175	36	44	351	131	—	—	—	—
Zollernalbkreis	544	713	142	113	369	194	—	—	34	405
Region Neckar-Alb	1 292	1 272	288	290	914	491	57	86	34	405
Stadtkreis Ulm	70	77	25	42	45	35	—	—	—	—
Landkreise										
Alb-Donau-Kreis	3 387	3 522	31	34	393	151	2 727	368	236	2 970
Biberach	180	189	63	75	117	114	—	—	—	—
Region Donau-Iller ³⁾	3 636	3 788	119	151	554	300	2 727	368	236	2 970
Landkreise										
Bodenseekreis	126	164	44	55	20	24	—	—	63	84
Ravensburg	5 698	1 253	85	82	915	568	4 428	507	270	97
Sigmaringen	260	139	37	44	223	96	—	—	—	—
Region Bodensee-Oberschwaben	6 084	1 556	166	180	1 158	688	4 428	507	332	181
Regierungsbezirk Tübingen	11 012	6 617	572	621	2 626	1 479	7 212	961	602	3 556
Baden-Württemberg	68 550	37 471	4 433	4 028	16 437	8 337	43 438	16 400	4 242	8 706

*) Kohle, Heizöl, Gas sowie sonstige Energieträger wie Sulfita blaugen, Raffineriegas. - 1) Als NO₂ berechnet. - 2) Einschließlich Anlagen mit Leistungsbegrenzung. - 3) Soweit Land Baden-Württemberg.

Emissionen der Industrie nach Größe der Feuerungsanlagen 1979 bis 1986



1) Einschließlich Feuerungsanlagen mit Leistungsbeschränkung.

Zeichenerklärung

— = Nichts vorhanden.

0 = Mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten Einheit, die in der Tabelle zur Darstellung gebracht werden kann.

X = Aussage nicht sinnvoll.

. = Kein Nachweis vorhanden bzw. aus Gründen der Geheimhaltung von Einzelangaben nicht veröffentlicht, aber in der Gesamtsumme enthalten.

() = Eingeschränkte Aussagefähigkeit.

Differenzen in den Summen ergeben sich durch Runden der Zahlen.

Abkürzungen

SKE = Steinkohleeinheit

MW = Megawatt

BIm SchV = Bundesimmissionsschutzverordnung

TA - Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

GFAVO = Großfeuerungsanlagenverordnung