

# STATISTISCHE BERICHTE



Artikel-Nr. 3611 84002

Umwelt

Q IV - m 2/84

30.11.84

## Immissions-Konzentrationsmessungen im Februar 1984

In den Verdichtungsräumen Baden-Württembergs wird die Belastung der Luft durch die wichtigsten Schadstoffe mit Hilfe des vollautomatischen Luftmeßnetzes laufend erfaßt. Die in diesem Bericht veröffentlichten Werte stützen sich im wesentlichen auf die laufenden Aufzeichnungen der Vielkomponenten-Meßstationen der Landesanstalt für Umweltschutz (LfU) in Karlsruhe; auf Messungen anderer Institutionen wird gesondert hingewiesen. Flächendeckende Immissions-Niederschlagsmessungen ergänzen die Überwachung.

Die Auswertung und Darstellung der Ergebnisse erfolgt durch das Institut für Immissions-, Arbeits- und Strahlenschutz der LfU nach den Vorschriften der "Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft" vom 28.8.1974 (GMBI. S. 426), geändert durch Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 23.2.1983 (GMBI. S. 94). Erläuterungen zum besseren Verständnis der Tabellen finden Sie auf der letzten Seite des Berichts.

### Anstieg der Immissionen ohne Spitzenwerte

Im Berichtszeitraum erhöhte sich die Luftbelastung mit Schadstoffen gegenüber dem Vormonat. Allerdings wurden die sonst für die Jahreszeit üblichen Immissionswerte nicht oder nur knapp erreicht.

Die umweltmeteorologischen Messungen zeigten, daß in den Ballungsgebieten die Lufttemperatur etwa dem mehrjährigen Durchschnitt entsprach. Deshalb war die Heiztätigkeit und die Emission von  $\text{SO}_2$  ebenfalls durchschnittlich. Der Witterungsverlauf war weiterhin durch häufige starke Winde und überdurchschnittliche Niederschläge gekennzeichnet, so daß die Ausbreitungsverhältnisse für Schadstoffe aufgrund der guten Durchmischung als günstig zu charakterisieren waren. Deshalb fehlen bei allen gemessenen Komponenten ausgesprochene Spitzenwerte. Besonders die Stickstoffmonoxidbelastung blieb weit hinter den jahreszeittypischen Höchstwerten zurück.

Die Immissionswindrosen bestätigen die relativ günstigen Luftverhältnisse. Eine ausgeprägte Abhängigkeit der Immission von der Windrichtung zeigt sich nur in Mannheim-Nord, wo bei  $\text{SO}_2$  eine nahegelegene Quelle bei südwestlichen Winden dominierend ist.

1. Immissions-Konzentrationsmessungen im Februar 1984

Messstelle	Meßkomponenten	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert mg/m <sup>3</sup>	Unterschreitungswerte (Werte in mg/m <sup>3</sup> , die von ... % der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)				Jeweils höchster Mittelwert aus								
				25 %	50 %	75 %	95 %	3 Stunden			12 Stunden			24 Stunden		
								Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>
Mannheim-Süd	CO	903	1.2	0.6	1.2	1.6	2.3	16.02	6.30	5.9	15.02	21.30	3.7	15.02	9.30	3.0
	CO-2	1262	689	668	688	709	734	23.02	8.00	782	17.02	22.00	742	17.02	15.30	732
	NO-2	1196	0.05	0.03	0.05	0.06	0.08	20.02	17.00	0.12	20.02	22.00	0.10	20.02	11.00	0.08
	NO	1196	0.04	0.01	0.02	0.04	0.13	23.02	6.30	0.29	22.02	22.00	0.13	22.02	10.30	0.10
	SO-2	1270	0.07	0.03	0.06	0.10	0.16	15.02	6.30	0.28	15.02	1.00	0.24	14.02	13.00	0.19
	O-3	1234	0.018	0.003	0.007	0.034	0.057	7.02	1.00	0.079	6.02	19.00	0.067	6.02	6.30	0.57
	STAUBI	1259	0.023	0.011	0.020	0.031	0.052	20.02	20.00	0.064	20.02	13.00	0.060	17.02	10.00	0.51
-Nord	CO	1242	0.8	0.5	0.7	1.0	1.5	21.02	6.00	2.4	20.02	13.30	1.6	20.02	12.00	1.5
	CO-2	1270	679	662	676	691	725	18.02	6.00	791	17.02	23.30	756	17.02	10.30	745
	NO-2	1219	0.04	0.03	0.04	0.05	0.07	14.02	16.30	0.08	14.02	14.30	0.07	16.02	17.00	0.06
	NO	1219	0.02	0.01	0.01	0.02	0.08	17.02	7.00	0.15	16.02	22.00	0.06	16.02	14.00	0.05
	SO-2	1192	0.07	0.04	0.05	0.09	0.16	6.02	20.00	0.28	15.02	0.30	0.17	14.02	13.30	0.13
	O-3	1255	0.021	0.002	0.017	0.034	0.065	18.02	14.00	0.090	6.02	24.00	0.063	6.02	22.00	0.56
	STAUBI	1228	0.019	0.009	0.017	0.026	0.041	18.02	8.00	0.054	17.02	23.00	0.048	17.02	11.30	0.44
-Mitte	CO	1266	0.9	0.4	0.7	1.0	2.0	27.02	9.30	5.5	27.02	4.30	2.7	26.02	14.30	1.6
	CO-2	1265	678	649	681	700	722	23.02	6.30	756	20.02	13.30	737	20.02	12.30	724
	NO-2	1262	0.05	0.04	0.05	0.06	0.08	20.02	17.00	0.11	20.02	13.00	0.09	20.02	11.30	0.08
	NO	1262	0.03	0.00	0.02	0.03	0.09	23.02	6.30	0.20	22.02	22.30	0.20	14.02	9.00	0.16
	SO-2	1265	0.06	0.03	0.05	0.09	0.16	15.02	7.00	0.24	15.02	22.30	0.20	14.02	9.00	0.16
	O-3	1262	0.012	0.000	0.007	0.022	0.040	7.02	2.00	0.061	6.02	18.30	0.049	6.02	6.30	0.42
	STAUBI	1265	0.020	0.010	0.018	0.027	0.043	20.02	18.00	0.057	20.02	13.30	0.055	17.02	13.00	0.44
Eggenstein	CO	1347	1.0	0.6	0.9	1.3	1.9	20.02	5.00	3.2	20.02	13.00	2.3	20.02	1.30	2.3
	CO-2	1198	679	661	679	694	725	21.02	7.00	756	20.02	21.00	738	20.02	2.00	735
	NO-2	1090	0.03	0.02	0.03	0.04	0.06	20.02	11.30	0.10	20.02	9.30	0.07	19.02	17.00	0.05
	NO	1090	0.04	0.00	0.02	0.05	0.15	21.02	17.30	0.36	21.02	11.30	0.17	20.02	10.30	0.13
	SO-2	1193	0.07	0.03	0.06	0.09	0.16	15.02	6.00	0.28	15.02	2.00	0.12	14.02	13.00	0.16
	O-3	1193	0.038	0.003	0.027	0.068	0.121	6.02	24.00	0.130	6.02	22.30	0.130	6.02	12.00	0.02
	STAUBI	1199	0.014	0.002	0.010	0.023	0.042	20.02	6.30	0.050	19.02	22.00	0.046	19.02	12.00	0.43
Karlsruhe-Mitte	CO	1352	2.1	1.2	1.9	2.8	4.6	21.02	7.00	8.0	21.02	5.30	4.7	20.02	9.30	4.1
	CO-2	1352	708	675	706	728	775	21.02	7.00	905	20.02	21.30	823	20.02	10.00	809
	NO-2	1267	0.05	0.03	0.05	0.07	0.11	10.02	14.30	0.18	20.02	10.00	0.10	20.02	3.00	0.09
	NO	1267	0.13	0.04	0.10	0.19	0.34	21.02	7.30	0.15	21.02	7.00	0.12	20.02	10.00	0.07
	SO-2	1326	0.09	0.04	0.08	0.13	0.19	15.02	6.30	0.36	15.02	1.00	0.28	14.02	13.30	0.21
	O-3	1325	0.011	0.000	0.002	0.019	0.040	6.02	24.00	0.073	6.02	19.00	0.057	6.02	15.30	0.46
	STAUBI	1352	0.043	0.013	0.033	0.063	0.122	20.02	9.30	0.157	20.02	0.30	0.139	19.02	15.00	0.13
-West	CO	1227	2.4	0.7	1.9	3.6	6.6	20.02	9.30	11.8	16.02	0.30	6.8	12.02	23.30	5.6
	CO-2	1263	655	624	652	675	713	21.02	8.00	865	20.02	21.00	781	22.02	17.30	691
	NO-2	1252	0.05	0.02	0.05	0.07	0.11	20.02	11.00	0.16	16.02	15.00	0.10	17.02	11.00	0.09
	NO	1252	0.13	0.04	0.10	0.19	0.34	20.02	7.00	0.21	16.02	7.00	0.12	14.02	13.00	0.09
	SO-2	1259	0.10	0.03	0.09	0.16	0.22	15.02	8.00	0.39	15.02	3.30	0.33	14.02	13.00	0.25
	O-3	1278	0.029	0.009	0.019	0.049	0.076	6.02	22.30	0.097	6.02	21.00	0.090	6.02	20.30	0.77
	STAUBI	1264	0.015	0.006	0.012	0.021	0.036	20.02	9.30	0.054	18.02	21.00	0.043	18.02	6.30	0.36
Rastatt	SO-2	1319	0.07	0.02	0.06	0.11	0.15	15.02	8.00	0.26	14.02	23.30	0.20	14.02	15.30	0.17
	STAUBI	1327	0.039	0.008	0.028	0.064	0.116	19.02	23.00	0.128	19.02	20.00	0.123	19.02	12.00	0.19
Kehl	NO-2	1229	0.04	0.02	0.04	0.06	0.09	17.02	15.30	0.11	17.02	10.30	0.09	16.02	18.00	0.08
	NO	1229	0.01	0.00	0.00	0.01	0.04	29.02	20.30	0.08	29.02	12.00	0.05	28.02	22.00	0.03
	SO-2	1331	0.09	0.04	0.08	0.13	0.19	15.02	7.00	0.27	16.02	6.30	0.19	14.02	3.30	0.17
	STAUBI	1340	0.048	0.015	0.035	0.065	0.143	29.02	4.30	0.209	19.02	22.00	0.169	19.02	5.30	0.157
Freiburg-West	CO	1296	0.6	0.2	0.5	0.9	1.8	28.02	21.00	3.5	28.02	14.30	1.9	28.02	20.00	1.6
	CO-2	1295	676	653	674	694	725	28.02	21.00	759	28.02	20.00	735	28.02	20.30	727
	NO-2	1295	0.05	0.03	0.05	0.06	0.08	18.02	16.30	0.10	29.02	8.00	0.08	17.02	11.30	0.07
	NO	1295	0.02	0.00	0.00	0.03	0.07	28.02	21.00	0.14	16.02	6.00	0.05	28.02	19.30	0.04
	SO-2	1155	0.05	0.01	0.04	0.07	0.12	25.02	8.00	0.19	25.02	0.30	0.14	24.02	10.00	0.12
	STAUBI	1295	0.008	0.002	0.005	0.013	0.023	18.02	17.00	0.037	18.02	7.30	0.027	18.02	9.00	0.24
Weil am Rhein	CO-2	1072	678	660	679	694	716	18.02	18.00	760	23.02	21.30	712	19.02	18.00	709
	SO-2	1082	0.05	0.02	0.05	0.07	0.10	24.02	23.00	0.14	24.02	16.30	0.12	24.02	5.30	0.10
	STAUBI	1071	0.027	0.005	0.020	0.043	0.071	18.02	17.30	0.117	18.02	16.30	0.090	18.02	11.30	0.81
Heilbronn	CO	1332	1.0	0.6	0.9	1.2	2.0	21.02	6.30	4.4	20.02	11.00	2.7	20.02	8.30	2.4
	CO-2	1332	640	614	637	658	694	20.02	20.00	742	20.02	12.00	715	20.02	10.00	710
	NO-2	1321	0.04	0.03	0.04	0.05	0.07	20.02	15.30	0.10	20.02	11.00	0.09	19.02	19.30	0.07
	NO	1321	0.02	0.00	0.01	0.03	0.10	21.02	7.00	0.35	20.02	21.30	0.16	20.02	10.00	0.15
	SO-2	1192	0.08	0.03	0.05	0.12	0.21	15.02	3.30	0.36	15.02	0.30	0.29	14.02	11.30	0.22
	O-3	1332	0.019	0.001	0.015	0.033	0.055	18.02	12.00	0.071	6.02	18.30	0.063	6.02	14.30	0.56
	STAUBI	1332	0.036	0.008	0.028	0.051	0.099	19.02	3.00	0.111	19.02	23.30	0.108	19.02	13.30	0.97
Marbach 1)	SO-2	1086	0.03	0.01	0.02	0.05	0.09	15.02	8.00	0.17	15.02	1.00	0.14	14.02	14.00	0.11
Ludwigsburg-Hoheneck 1)	SO-2	1025	0.05	0.02	0.04	0.08	0.13	15.02	5.30	0.24	15.02	1.00	0.22	14.02	15.00	0.17

1) Messungen EVS-Dampfkraftwerk Marbach, Überwachung LfU.



2. Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen von März 1983 bis Februar 1984

Meßstelle	Meß- kom- ponen- ten	Zahl der 1/2 Stun- den- mittel- werte	Mittel- wert mg/m <sup>3</sup>	Unterschreitungs- werte (Werte in mg/m <sup>3</sup> , die von ... % der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)				Jeweils höchster Mittelwert aus								
				25 %	50 %	75 %	95 %	3 Stunden			12 Stunden			24 Stunden		
								Beginn Datum	Uhr- zeit	mg/m <sup>3</sup>	Beginn Datum	Uhr- zeit	mg/m <sup>3</sup>	Beginn Datum	Uhr- zeit	mg/m <sup>3</sup>
Mannheim-Süd	CO	I 9647	I 1.8	0.8	1.5	2.3	5.2	I 15.12.	17.00	9.6	I 4.11.	17.00	8.4	I 4.11.	9.00	7.2
	CO-2	I 15384	I 657	625	647	678	742	I 15.12.	18.00	906	I 15.12.	16.30	866	I 4.12.	20.00	850
	NO	I 14405	I 0.04	0.02	0.04	0.05	0.08	I 28.09.	9.30	0.24	I 5.12.	14.00	0.15	I 28.09.	3.00	0.12
	NO-2	I 14405	I 0.04	0.01	0.01	0.04	0.18	I 15.12.	17.00	0.99	I 15.12.	16.30	0.66	I 15.12.	6.30	0.44
	SO-2	I 14208	I 0.04	0.02	0.03	0.06	0.11	I 24.10.	11.30	0.39	I 15.02.	1.30	0.24	I 14.02.	18.30	0.19
	STAUBI	I 12372	I 0.031	0.000	0.018	0.051	0.102	I 31.07.	1.00	0.2461	I 30.07.	21.00	0.2161	I 30.07.	20.00	0.170
-Nord	CO	I 15280	I 0.6	0.2	0.6	0.9	1.8	I 22.11.	17.00	4.4	I 6.12.	9.00	3.0	I 5.12.	17.00	2.6
	CO-2	I 15304	I 661	634	653	682	736	I 5.11.	5.30	873	I 5.11.	20.30	825	I 5.11.	17.30	803
	NO	I 13364	I 0.03	0.03	0.04	0.06	0.08	I 24.03.	18.00	0.22	I 24.03.	16.00	0.20	I 24.03.	14.30	0.17
	NO-2	I 14299	I 0.05	0.02	0.04	0.06	0.14	I 3.01.	10.00	0.53	I 3.01.	10.00	0.33	I 4.11.	9.30	0.20
	O-3	I 15238	I 0.036	0.002	0.020	0.051	0.13R	I 27.08.	14.30	0.2941	I 12.08.	9.30	0.2441	I 12.08.	8.00	0.168
	STAUBI	I 14173	I 0.018	0.010	0.014	0.023	0.044	I 4.03.	10.00	0.1221	I 4.03.	10.00	0.0881	I 4.03.	9.30	0.073
-Mitte	CO	I 15254	I 1.0	0.2	0.6	1.4	3.2	I 15.12.	17.00	9.0	I 5.12.	7.30	6.7	I 4.12.	19.30	5.8
	CO-2	I 15288	I 665	632	661	688	746	I 4.03.	19.30	866	I 4.03.	9.00	837	I 4.03.	0.30	828
	NO	I 15014	I 0.05	0.03	0.04	0.06	0.09	I 28.09.	9.00	0.16	I 4.03.	11.30	0.13	I 28.09.	2.30	0.10
	NO-2	I 14871	I 0.04	0.02	0.03	0.05	0.13	I 28.09.	11.30	0.70	I 23.11.	16.00	0.29	I 4.12.	19.00	0.28
	O-3	I 10344	I 0.028	0.001	0.016	0.042	0.109	I 26.07.	10.30	0.1871	I 27.08.	9.30	0.1461	I 31.07.	9.30	0.121
	STAUBI	I 14990	I 0.023	0.012	0.018	0.029	0.053	I 24.10.	10.30	0.1221	I 24.08.	16.00	0.1081	I 24.08.	10.30	0.096
Eggenstein	CO	I 14328	I 0.9	0.4	0.7	1.2	2.1	I 5.12.	17.00	4.6	I 5.12.	15.00	3.9	I 5.12.	4.30	3.1
	CO-2	I 14143	I 662	636	655	683	733	I 11.07.	3.00	821	I 4.11.	20.30	788	I 4.11.	11.30	755
	NO	I 11375	I 0.04	0.02	0.03	0.05	0.08	I 4.10.	17.30	0.15	I 4.10.	12.30	0.12	I 4.10.	8.00	0.10
	NO-2	I 11375	I 0.05	0.00	0.02	0.06	0.20	I 5.12.	16.30	0.48	I 4.11.	15.00	0.32	I 19.12.	9.00	0.24
	SO-2	I 14036	I 0.04	0.01	0.03	0.05	0.11	I 3.11.	11.30	0.32	I 15.02.	2.00	0.22	I 14.02.	14.30	0.16
	STAUBI	I 13863	I 0.012	0.003	0.009	0.016	0.035	I 1.12.	15.30	0.1261	I 1.12.	20.00	0.1241	I 1.12.	8.00	0.111
Karlsruhe-Mitte	CO	I 15207	I 2.4	1.2	1.9	3.0	5.5	I 5.11.	17.00	20.0	I 4.11.	15.30	10.3	I 4.11.	19.00	8.3
	CO-2	I 14977	I 682	651	677	709	772	I 21.02.	7.00	905	I 4.11.	21.00	873	I 17.12.	13.00	847
	NO	I 14330	I 0.06	0.03	0.05	0.09	0.12	I 21.02.	7.00	0.33	I 31.08.	14.00	0.16	I 17.12.	1.00	0.12
	NO-2	I 14330	I 0.11	0.03	0.07	0.14	0.33	I 4.11.	17.30	0.98	I 4.11.	16.30	0.46	I 31.08.	1.00	0.20
	SO-2	I 15145	I 0.05	0.02	0.03	0.06	0.12	I 15.02.	7.30	0.36	I 15.02.	2.00	0.29	I 14.02.	18.30	0.21
	STAUBI	I 14757	I 0.029	0.013	0.020	0.039	0.079	I 25.08.	0.00	0.1721	I 24.08.	20.00	0.1611	I 19.02.	16.00	0.131
-West	CO	I 15050	I 2.1	1.0	1.8	2.7	5.0	I 22.11.	6.00	12.0	I 19.01.	0.30	8.7	I 18.01.	19.30	7.6
	CO-2	I 15292	I 655	627	646	674	733	I 5.12.	6.00	881	I 17.12.	19.30	834	I 17.12.	13.00	796
	NO	I 13533	I 0.05	0.03	0.05	0.07	0.11	I 29.12.	17.30	0.33	I 29.12.	11.30	0.25	I 29.12.	6.00	0.20
	NO-2	I 13534	I 0.05	0.00	0.02	0.06	0.23	I 15.09.	4.00	0.73	I 5.11.	16.30	0.46	I 4.11.	3.30	0.36
	SO-2	I 11065	I 0.06	0.02	0.04	0.08	0.17	I 20.11.	15.00	0.46	I 15.02.	3.30	0.33	I 14.02.	20.30	0.25
	STAUBI	I 10864	I 0.037	0.003	0.019	0.061	0.121	I 6.07.	12.30	0.3431	I 6.07.	8.00	0.2581	I 5.07.	19.00	0.193
Rastatt	SO-2	I 14848	I 0.03	0.01	0.02	0.05	0.10	I 15.02.	8.30	0.26	I 15.02.	2.30	0.21	I 14.02.	20.30	0.17
	STAUBI	I 14680	I 0.027	0.008	0.017	0.033	0.087	I 3.11.	22.00	0.3251	I 3.11.	19.00	0.2111	I 3.11.	9.30	0.148
Kehl	NO-2	I 13152	I 0.04	0.02	0.04	0.06	0.09	I 26.10.	19.00	0.25	I 26.10.	16.00	0.17	I 26.10.	17.30	0.13
	NO	I 13152	I 0.02	0.00	0.00	0.02	0.08	I 26.10.	19.00	0.32	I 26.10.	16.30	0.19	I 3.11.	20.30	0.15
	SO-2	I 13905	I 0.06	0.02	0.04	0.08	0.17	I 25.05.	17.00	0.64	I 25.05.	23.00	0.39	I 25.05.	11.00	0.36
	STAUBI	I 15675	I 0.038	0.012	0.025	0.049	0.113	I 4.03.	21.30	0.4911	I 4.03.	21.30	0.4541	I 4.03.	15.30	0.325
Freiburg-West	CO	I 14414	I 0.6	0.1	0.3	0.7	2.1	I 17.11.	18.00	9.7	I 21.11.	13.00	4.7	I 5.12.	14.00	4.0
	CO-2	I 14336	I 655	628	647	674	728	I 24.11.	8.00	853	I 14.12.	21.30	810	I 14.12.	18.00	775
	NO	I 9289	I 0.04	0.02	0.04	0.06	0.08	I 24.11.	8.30	0.13	I 24.11.	8.00	0.10	I 16.12.	13.00	0.09
	NO-2	I 9289	I 0.03	0.00	0.00	0.03	0.13	I 5.12.	16.30	0.45	I 14.12.	21.00	0.33	I 14.12.	16.30	0.24
	SO-2	I 14230	I 0.05	0.02	0.03	0.06	0.12	I 15.02.	4.00	0.36	I 15.02.	1.00	0.30	I 14.02.	12.00	0.22
	STAUBI	I 13382	I 0.007	0.003	0.005	0.009	0.023	I 5.03.	7.00	0.0761	I 1.10.	2.30	0.0481	I 1.10.	3.00	0.043
Weil am Rhein	CO-2	I 14069	I 684	653	670	704	784	I 8.11.	19.00	856	I 5.11.	20.30	840	I 8.11.	18.30	821
	SO-2	I 13534	I 0.03	0.01	0.02	0.04	0.07	I 29.12.	9.00	0.16	I 24.02.	18.30	0.13	I 24.02.	10.00	0.11
	STAUBI	I 11695	I 0.019	0.005	0.012	0.025	0.059	I 30.12.	2.30	0.2981	I 29.12.	17.30	0.2371	I 29.12.	7.30	0.165
Heilbronn	CO	I 13116	I 0.7	0.2	0.5	0.9	1.9	I 11.04.	7.00	6.2	I 5.11.	9.30	3.9	I 4.11.	20.00	3.7
	CO-2	I 14891	I 659	626	654	678	743	I 19.09.	5.00	886	I 5.11.	1.30	829	I 4.11.	20.30	806
	NO	I 11819	I 0.04	0.02	0.04	0.05	0.07	I 5.11.	13.30	0.14	I 5.11.	8.00	0.11	I 4.11.	18.30	0.08
	NO-2	I 11819	I 0.04	0.00	0.01	0.05	0.19	I 22.12.	9.00	0.56	I 21.12.	7.30	0.37	I 21.12.	12.00	0.34
	SO-2	I 14230	I 0.05	0.02	0.03	0.06	0.12	I 15.02.	4.00	0.36	I 15.02.	1.00	0.30	I 14.02.	12.00	0.22
	STAUBI	I 14850	I 0.032	0.001	0.020	0.048	0.110	I 23.07.	14.00	0.2821	I 23.07.	8.30	0.2031	I 23.07.	10.00	0.132
Marbach 1)	SO-2	I 15028	I 0.02	0.01	0.02	0.03	0.05	I 2.03.	4.30	0.20	I 15.02.	3.00	0.15	I 14.02.	16.00	0.11
	Ludwigsburg-Hoheneck 1)	SO-2	I 14774	I 0.03	0.01	0.02	0.03	0.08	I 15.02.	8.00	0.24	I 15.02.	1.30	0.22	I 14.02.	16.30

1) Messungen EVS-Dampfkraftwerk Marbach, Überwachung LFU.

Noch: 1. Immissions-Konzentrationsmessungen im Februar 1984

Messstelle	Meßkomponenten	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert mg/m <sup>3</sup>	Unterschreitungswerte (Werte in mg/m <sup>3</sup> , die von ... % der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)				Jeweils höchster Mittelwert aus									
				25 %	50 %	75 %	95 %	3 Stunden			12 Stunden			24 Stunden			
								Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	
Ludwigsburg-Mitte	CO-2 I	1351 I	650	625	640	677	706	29.02.	6.30	792	28.02.	22.30	739	28.02.	10.30	711	
	NO-2 I	1328 I	0.06	0.05	0.06	0.08	0.10	20.02.	11.00	0.14	20.02.	2.30	0.11	19.02.	17.00	0.10	
	NO I	1328 I	0.02	0.00	0.01	0.02	0.07	23.02.	6.00	0.22	23.02.	3.30	0.09	22.02.	11.00	0.05	
	SO-2 I	1351 I	0.06	0.03	0.05	0.10	0.14	15.02.	5.30	0.23	14.02.	23.30	0.19	14.02.	13.00	0.16	
	STAUB I	1351 I	0.050	0.010	0.034	0.078	0.158	19.02.	2.00	0.189	18.02.	23.00	0.178	18.02.	22.30	0.172	
Stuttgart-Marktplatz <sup>2)</sup>	SO-2 I	1351 I	0.07	0.03	0.05	0.11	0.17	15.02.	6.00	0.28	14.02.	22.00	0.22	14.02.	11.30	0.18	
	- Stafflenbergstr 2)	SO-2 I	1390 I	0.05	0.00	0.03	0.09	0.15	15.02.	7.00	0.24	14.02.	23.00	0.20	14.02.	11.00	0.16
	-Mitte	CO I	1297 I	1.1	0.5	0.9	1.4	2.3	20.02.	7.30	7.3	19.02.	23.30	3.6	19.02.	11.30	2.5
		CO-2 I	1358 I	703	678	697	717	786	20.02.	7.30	921	19.02.	23.30	84	19.02.	14.00	764
		NO-2 I	1297 I	0.06	0.04	0.06	0.07	0.10	20.02.	8.30	0.15	19.02.	23.30	0.11	15.02.	18.00	0.09
NO I		1272 I	0.03	0.00	0.02	0.04	0.09	20.02.	7.30	0.41	19.02.	23.30	0.17	15.02.	15.30	0.10	
SO-2 I		1302 I	0.08	0.04	0.06	0.11	0.17	15.02.	6.00	0.25	14.02.	22.00	0.21	14.02.	10.00	0.17	
STAUB I	1358 I	0.016	0.003	0.010	0.025	0.054	20.02.	8.00	0.072	19.02.	13.00	0.061	19.02.	11.00	0.060		
-Zuffenhausen	CO I	1343 I	1.5	0.6	1.2	1.9	4.0	23.02.	6.00	7.2	20.02.	4.30	3.7	19.02.	20.00	3.3	
	CO-2 I	1353 I	709	681	709	737	797	20.02.	6.30	859	19.02.	23.00	819	19.02.	13.00	790	
	NO-2 I	1272 I	0.07	0.04	0.06	0.07	0.09	20.02.	10.00	0.13	20.02.	3.00	0.10	19.02.	16.30	0.09	
	NO I	1272 I	0.07	0.02	0.05	0.08	0.23	14.02.	21.00	0.48	14.02.	20.30	0.20	22.02.	8.00	0.16	
	SO-2 I	1343 I	0.09	0.06	0.08	0.12	0.17	15.02.	6.00	0.25	15.02.	2.30	0.22	14.02.	14.30	0.18	
STAUB I	1353 I	0.014	0.002	0.008	0.024	0.039	12.02.	14.00	0.061	6.02.	18.30	0.043	6.02.	15.30	0.037		
-Bad Cannstatt	CO I	1349 I	1.4	0.8	1.2	1.7	2.9	23.02.	6.30	5.5	20.02.	1.30	2.8	19.02.	17.30	2.4	
	CO-2 I	1355 I	667	641	660	684	734	20.02.	6.30	792	19.02.	23.00	760	19.02.	14.30	734	
	NO-2 I	1349 I	0.07	0.05	0.07	0.08	0.11	20.02.	11.00	0.14	20.02.	2.30	0.11	19.02.	14.00	0.10	
	NO I	1349 I	0.04	0.00	0.02	0.05	0.12	23.02.	6.30	0.32	20.02.	2.30	0.11	22.02.	9.30	0.08	
	SO-2 I	1378 I	0.08	0.03	0.07	0.13	0.18	15.02.	14.30	0.30	14.02.	23.00	0.23	14.02.	14.30	0.19	
STAUB I	1355 I	0.028	0.002	0.018	0.048	0.081	23.02.	14.30	0.110	19.02.	19.00	0.078	6.02.	17.00	0.068		
-Hafen	CO I	1315 I	1.3	0.9	1.2	1.6	2.4	23.02.	7.00	4.1	20.02.	2.00	2.7	19.02.	14.30	2.3	
	CO-2 I	1352 I	677	646	676	700	750	20.02.	7.00	807	20.02.	1.00	782	19.02.	14.30	751	
	NO-2 I	1208 I	0.05	0.03	0.04	0.06	0.08	20.02.	10.00	0.11	20.02.	3.30	0.09	19.02.	14.30	0.08	
	NO I	1208 I	0.04	0.01	0.02	0.06	0.15	23.02.	6.00	0.33	22.02.	21.00	0.16	22.02.	7.00	0.11	
	SO-2 I	1316 I	0.07	0.03	0.06	0.10	0.15	15.02.	6.00	0.20	14.02.	23.00	0.17	14.02.	12.00	0.15	
STAUB I	1352 I	0.028	0.002	0.020	0.049	0.080	18.02.	17.00	0.106	12.02.	9.00	0.079	6.02.	9.00	0.068		
Esslingen	CO-2 I	1355 I	696	658	689	721	793	20.02.	6.00	878	19.02.	23.00	841	19.02.	14.00	800	
	NO-2 I	1280 I	0.06	0.04	0.07	0.08	0.10	23.02.	17.00	0.13	20.02.	3.00	0.10	19.02.	15.30	0.09	
	NO I	1280 I	0.06	0.02	0.04	0.08	0.21	23.02.	6.00	0.40	28.02.	21.00	0.19	22.02.	8.00	0.14	
	SO-2 I	1355 I	0.06	0.02	0.05	0.10	0.14	15.02.	7.00	0.26	14.02.	23.30	0.17	14.02.	13.30	0.14	
	STAUB I	1346 I	0.056	0.011	0.037	0.085	0.176	20.02.	6.00	0.220	19.02.	23.00	0.208	19.02.	11.00	0.194	
Plochingen	CO-2 I	1351 I	646	620	640	663	709	21.02.	6.00	789	20.02.	0.30	745	19.02.	16.00	714	
	SO-2 I	1351 I	0.06	0.01	0.05	0.09	0.15	15.02.	8.00	0.25	24.02.	1.00	0.18	24.02.	2.00	0.16	
	STAUB I	1348 I	0.051	0.012	0.036	0.078	0.150	22.02.	6.30	0.184	19.02.	24.00	0.170	19.02.	11.30	0.160	
Göppingen	CO-2 I	1347 I	678	646	677	706	735	22.02.	7.30	793	21.02.	23.00	743	21.02.	10.30	727	
	NO-2 I	1125 I	0.05	0.03	0.05	0.06	0.09	18.02.	19.00	0.14	20.02.	3.00	0.09	19.02.	15.00	0.08	
	NO I	1125 I	0.02	0.00	0.01	0.03	0.11	14.02.	17.30	0.24	14.02.	18.30	0.10	1.02.	11.00	0.05	
	SO-2 I	1143 I	0.07	0.03	0.06	0.11	0.18	15.02.	8.00	0.25	24.02.	16.00	0.18	24.02.	2.30	0.17	
	STAUB I	950 I	0.045	0.005	0.012	0.050	0.191	19.02.	2.30	0.220	18.02.	18.30	0.211	18.02.	7.00	0.193	
Aalen-Wasseralfingen	CO-2 I	1003 I	668	641	662	687	734	17.02.	6.30	761	15.02.	22.00	744	17.02.	18.30	718	
	SO-2 I	1001 I	0.08	0.04	0.07	0.11	0.19	24.02.	4.00	0.30	24.02.	7.30	0.23	24.02.	3.00	0.20	
	STAUB I	1010 I	0.057	0.024	0.051	0.082	0.140	17.02.	8.00	0.175	18.02.	21.00	0.151	18.02.	20.00	0.132	
Reutlingen	CO-2 I	1342 I	673	650	665	692	736	20.02.	7.30	889	19.02.	23.00	835	19.02.	13.00	778	
	SO-2 I	1342 I	0.05	0.02	0.04	0.07	0.13	24.02.	24.00	0.19	24.02.	22.30	0.16	24.02.	3.00	0.14	
	STAUB I	1342 I	0.028	0.007	0.018	0.040	0.086	19.02.	23.30	0.141	19.02.	17.00	0.123	19.02.	13.00	0.109	
Ulm	CO I	1347 I	1.2	0.6	1.0	1.5	3.1	16.02.	5.00	4.1	17.02.	21.00	3.3	19.02.	18.00	2.9	
	CO-2 I	1350 I	671	650	665	683	739	20.02.	8.00	788	20.02.	1.00	763	19.02.	17.30	743	
	NO-2 I	1210 I	0.06	0.04	0.05	0.07	0.10	20.02.	14.00	0.13	20.02.	7.00	0.11	19.02.	15.00	0.09	
	NO I	1210 I	0.03	0.01	0.02	0.04	0.09	20.02.	7.30	0.18	22.02.	16.30	0.11	19.02.	15.00	0.07	
	SO-2 I	1347 I	0.06	0.03	0.05	0.08	0.17	24.02.	6.30	0.29	24.02.	5.30	0.25	24.02.	4.30	0.22	
	STAUB I	781 I	0.021	0.006	0.019	0.033	0.048	12.02.	13.30	0.063	12.02.	8.00	0.047	8.02.	13.00	0.040	

2) Messungen des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Stuttgart.



Noch: 2. Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen von März 1983 bis Februar 1984

Meßstelle	Meßkomponenten	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert mg/m <sup>3</sup>	Unterschreitungswerte (Werte in mg/m <sup>3</sup> , die von ... % der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)				Jeweils höchster Mittelwert aus									
				25 %	50 %	75 %	95 %	3 Stunden			12 Stunden			24 Stunden			
								Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	
Ludwigsburg-Mitte	NO-2 I	13963 I	0.06	0.04	0.06	0.07	0.12	26.10.	18.30	0.30	26.10.	10.00	0.21	7.11.	17.00	0.16	
	NO I	13963 I	0.03	0.00	0.06	0.07	0.15	22.11.	8.30	0.56	5.12.	16.30	0.39	5.12.	13.00	0.30	
	SO-2 I	14606 I	0.04	0.01	0.02	0.05	0.11	15.02.	6.30	0.23	15.02.	1.00	0.20	5.12.	7.00	0.17	
	STAUB I	14677 I	0.031	0.007	0.017	0.038	0.105	9.11.	18.00	0.477	9.11.	12.00	0.312	9.11.	10.00	.215	
Stuttgart-Marktplatz <sup>2)</sup>	SO-2 I	13683 I	0.05	0.03	0.04	0.06	0.12	27.07.	10.00	0.28	14.02.	23.30	0.23	14.02.	15.30	0.18	
- Stafflenbergstr <sup>2)</sup>	SO-2 I	14779 I	0.03	0.01	0.02	0.04	0.10	15.02.	8.00	0.24	14.02.	23.30	0.20	14.02.	16.30	0.16	
-Mitte	CO I	16391 I	1.1	0.3	0.6	1.3	3.7	17.12.	20.30	12.9	17.12.	12.30	10.5	17.12.	1.00	8.2	
	CO-2 I	16720 I	0.06	0.03	0.05	0.07	0.15	17.12.	20.00	0.95	17.12.	12.30	0.95	17.12.	0.30	9.22	
	NO-2 I	15526 I	0.06	0.03	0.05	0.07	0.11	9.11.	12.00	0.23	27.10.	10.30	0.18	27.10.	13.30	0.14	
	NO I	12356 I	0.10	0.02	0.05	0.13	0.37	21.12.	21.00	0.99	21.12.	12.30	0.52	17.12.	0.30	0.42	
	SO-2 I	15539 I	0.04	0.01	0.03	0.05	0.11	15.02.	7.00	0.29	14.02.	23.00	0.22	14.02.	15.00	0.17	
	STAUB I	16721 I	0.012	0.005	0.009	0.016	0.033	17.12.	19.00	0.078	17.12.	11.30	0.071	16.12.	23.30	.061	
-Zuffenhausen	CO I	16133 I	1.4	0.4	0.9	1.8	4.7	21.12.	21.30	13.3	21.12.	14.30	10.8	21.12.	11.30	8.8	
	CO-2 I	16184 I	0.06	0.04	0.05	0.07	0.10	17.12.	22.00	0.95	5.12.	21.30	0.92	17.12.	1.00	8.71	
	NO-2 I	12357 I	0.06	0.04	0.05	0.07	0.10	9.11.	11.00	0.23	26.10.	8.30	0.16	8.11.	23.30	0.12	
	NO I	14377 I	0.10	0.02	0.05	0.13	0.37	21.12.	21.00	0.99	21.12.	14.30	0.74	21.12.	11.30	0.59	
	SO-2 I	15513 I	0.04	0.01	0.03	0.06	0.12	15.02.	6.30	0.25	15.02.	2.30	0.22	14.02.	15.30	0.18	
	O-3 I	15699 I	0.021	0.002	0.008	0.031	0.084	28.07.	12.00	0.254	28.07.	10.00	0.168	28.07.	3.00	.114	
	STAUB I	16173 I	0.016	0.005	0.011	0.022	0.046	17.12.	20.00	0.086	17.12.	13.00	0.074	19.02.	12.30	.068	
-Bad Cannstatt	CO I	16399 I	1.4	0.7	1.1	1.8	3.6	22.11.	8.00	6.7	17.12.	13.30	6.9	17.12.	4.30	5.8	
	CO-2 I	16494 I	0.06	0.04	0.05	0.07	0.10	17.12.	19.00	0.93	17.12.	13.30	0.87	17.12.	4.30	8.50	
	NO-2 I	14377 I	0.06	0.04	0.05	0.07	0.10	29.09.	18.30	0.17	17.12.	10.30	0.14	29.09.	18.30	0.12	
	NO I	14377 I	0.05	0.00	0.02	0.07	0.20	4.11.	20.00	0.54	5.12.	16.30	0.34	5.12.	16.30	0.33	
	SO-2 I	14592 I	0.04	0.01	0.03	0.05	0.11	15.02.	8.00	0.30	15.02.	0.00	0.24	14.02.	15.00	0.19	
	O-3 I	15515 I	0.033	0.001	0.015	0.054	0.122	23.07.	16.00	0.251	23.07.	9.00	0.193	23.07.	9.30	.127	
	STAUB I	16511 I	0.021	0.006	0.011	0.025	0.059	4.03.	1.30	0.293	8.11.	19.30	0.192	8.11.	21.00	.144	
-Hafen	CO I	15904 I	1.7	1.1	1.5	2.1	3.6	23.12.	15.30	8.1	17.12.	9.00	6.3	17.12.	3.30	5.9	
	CO-2 I	16175 I	0.06	0.04	0.05	0.07	0.10	17.12.	7.00	0.97	17.12.	16.00	0.87	17.12.	4.00	8.64	
	NO-2 I	15430 I	0.05	0.03	0.05	0.07	0.10	27.01.	15.00	0.30	20.01.	15.30	0.34	20.01.	5.30	0.16	
	NO I	15430 I	0.06	0.01	0.02	0.08	0.24	23.12.	15.30	0.58	21.12.	13.30	0.42	16.12.	17.30	0.34	
	SO-2 I	15609 I	0.03	0.01	0.02	0.05	0.11	15.02.	7.30	0.25	17.12.	6.00	0.20	16.12.	17.30	0.17	
	O-3 I	15228 I	0.033	0.001	0.011	0.048	0.135	23.07.	13.00	0.404	23.07.	9.30	0.281	23.07.	9.30	.184	
	STAUB I	15012 I	0.022	0.009	0.016	0.028	0.059	11.03.	2.00	0.128	19.02.	23.00	0.108	19.02.	12.00	.100	
Esslingen	NO-2 I	11384 I	0.05	0.03	0.05	0.07	0.10	4.11.	13.30	0.22	17.12.	9.30	0.17	16.12.	24.00	0.14	
	NO I	11384 I	0.08	0.01	0.04	0.10	0.30	23.12.	15.00	0.77	23.12.	11.30	0.56	21.12.	11.30	0.45	
	SO-2 I	12000 I	0.05	0.02	0.04	0.07	0.14	14.03.	8.00	0.29	17.03.	5.00	0.21	16.03.	15.30	0.17	
	STAUB I	14594 I	0.038	0.010	0.024	0.050	0.136	8.11.	23.00	0.471	6.11.	23.30	0.287	8.11.	22.00	.217	
Plochingen	SO-2 I	14900 I	0.03	0.01	0.02	0.04	0.09	15.02.	8.00	0.25	24.02.	2.30	0.18	24.02.	4.00	0.16	
	STAUB I	15510 I	0.039	0.014	0.028	0.052	0.117	4.03.	0.00	0.444	3.03.	21.00	0.236	10.03.	11.00	.171	
Göppingen	CO-2 I	14971 I	0.04	0.02	0.03	0.05	0.09	20.12.	6.30	0.10	17.12.	16.30	0.863	17.12.	7.00	813	
	NO-2 I	10143 I	0.03	0.01	0.02	0.03	0.05	0.08	4.11.	13.00	0.19	4.11.	9.00	0.15	4.11.	6.30	0.11
	NO I	10143 I	0.03	0.00	0.01	0.03	0.17	23.12.	14.30	0.59	23.12.	8.30	0.47	23.12.	5.30	0.35	
	SO-2 I	14449 I	0.03	0.01	0.02	0.03	0.09	15.02.	8.30	0.25	24.02.	23.00	0.19	24.02.	4.00	0.17	
	STAUB I	14612 I	0.024	0.007	0.016	0.031	0.071	16.04.	3.00	0.240	18.02.	18.30	0.212	18.02.	7.00	.193	
Aalen-Wasseralfingen	CO-2 I	14093 I	0.03	0.01	0.02	0.04	0.10	5.06.	2.30	0.87	5.12.	23.00	0.14	5.12.	11.30	767	
	SO-2 I	13570 I	0.03	0.01	0.02	0.04	0.10	24.02.	4.00	0.30	24.02.	2.30	0.24	24.02.	3.00	0.20	
	STAUB I	10685 I	0.027	0.009	0.019	0.035	0.082	25.10.	8.00	0.224	18.02.	22.00	0.152	18.02.	20.00	.132	
Reutlingen	SO-2 I	16030 I	0.02	0.01	0.01	0.03	0.07	25.02.	1.00	0.19	24.02.	23.30	0.16	24.02.	5.00	0.14	
	STAUB I	16438 I	0.020	0.005	0.012	0.026	0.068	4.03.	3.00	0.264	9.11.	18.00	0.141	1.10.	7.00	.111	
Ulm	CO I	15175 I	1.1	0.5	0.9	1.4	2.9	17.12.	17.00	6.4	17.12.	8.30	5.1	17.12.	3.00	3.8	
	CO-2 I	15304 I	0.05	0.03	0.04	0.06	0.08	27.07.	5.00	0.849	26.07.	22.00	0.90	4.12.	21.00	0.773	
	NO-2 I	12550 I	0.05	0.03	0.04	0.06	0.08	27.10.	15.00	0.18	9.11.	13.00	0.12	19.02.	20.00	0.09	
	NO I	12550 I	0.03	0.01	0.02	0.04	0.13	13.10.	18.00	0.43	4.11.	8.30	0.26	4.11.	3.00	0.22	
	SO-2 I	13511 I	0.03	0.01	0.02	0.04	0.08	24.02.	6.30	0.29	24.02.	6.00	0.25	24.02.	8.00	.111	
	O-3 I	15304 I	0.025	0.002	0.016	0.038	0.085	23.07.	6.00	0.206	28.07.	10.30	0.153	28.07.	8.00	.111	
	STAUB I	13994 I	0.015	0.007	0.012	0.021	0.039	5.12.	17.00	0.072	5.12.	9.00	0.064	5.12.	5.00	.054	

2) Messungen des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Stuttgart.

### 3. Immissions-Niederschlagsmessungen im Februar 1984

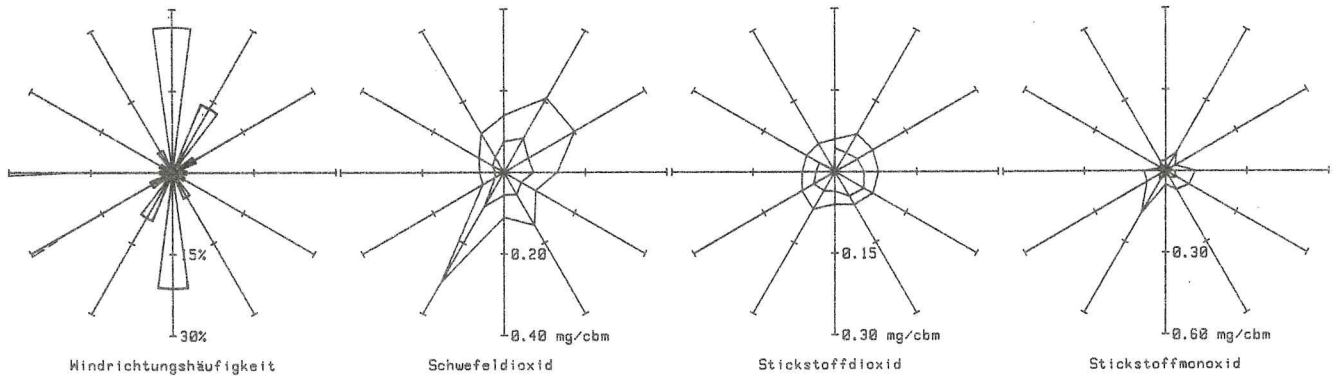
Meßort	Niederschlagsmessung	Anzahl der Meßstellen	Anzahl der Werte	Mittelwert mg/m <sup>2</sup> · d
MANNHEIM	GESAMTSTAUB	14	13	147
MANNHEIM	CHLORID	14	13	2.10
MANNHEIM	AMMONIUMSTICKSTOFF	14	13	6.20
MANNHEIM	NITRATSTICKSTOFF	14	13	1.40
MANNHEIM	SULFAT	14	13	20.30
MANNHEIM	FLOURID	14	14	0.29
MANNHEIM	HYDROGENCARBONAT	14	13	3.00
MANNHEIM	ORTHOPHOSPHAT	14	13	6.70
KARLSRUHE	GESAMTSTAUB	12	12	73
Stuttgart	Gesamtstaub	62		58

### 4. Jahreswerte der Immissions-Niederschlagsmessungen für den Zeitraum März 1983 bis Februar 1984

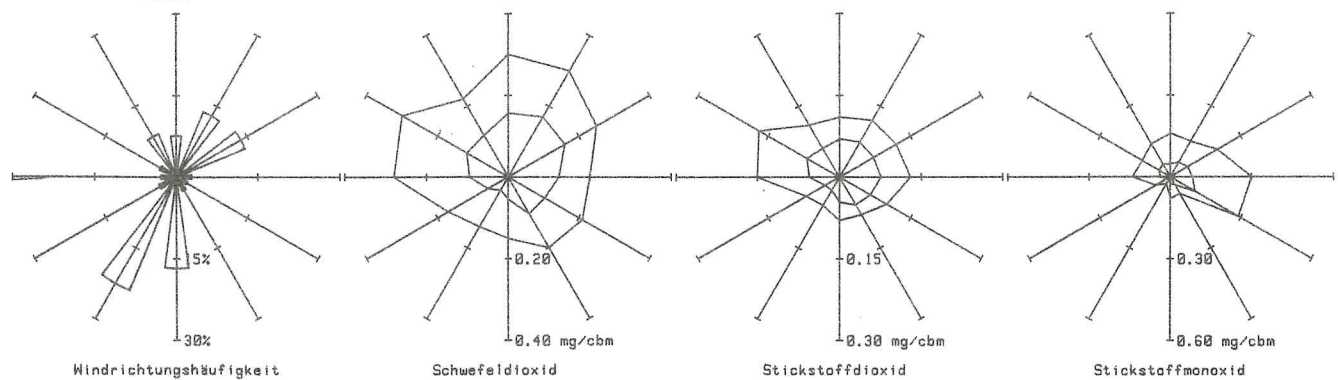
Meßort	Niederschlagsmessung	Anzahl der Meßstellen	Anzahl der Werte	Mittelwert mg/m <sup>2</sup> · d	Maximales Monatsmittel
MANNHEIM	GESAMTSTAUB	14	161	106	238 (Aug.83)
MANNHEIM	CHLORID	14	161	3.30	16,6 (Aug. 83)
MANNHEIM	AMMONIUMSTICKSTOFF	14	161	4.50	12,7 (Juli 83)
MANNHEIM	NITRATSTICKSTOFF	14	161	1.20	4,4 (Aug.83)
MANNHEIM	SULFAT	14	161	23.30	50,7 (Aug.83)
MANNHEIM	FLOURID	14	163	0.21	0,34 (April 83)
MANNHEIM	HYDROGENCARBONAT	14	161	4.80	8,9 (April 83)
MANNHEIM	ORTHOPHOSPHAT	14	161	2.60	5,8 (Juli 83)
KARLSRUHE	GESAMTSTAUB	12	136	107	187 (Juli 83)
Stuttgart	Gesamtstaub	62	628	88	139 (Juni 83)

### 5. Windrichtungsabhängigkeit der Immissionskonzentration für ausgewählte Meßstellen und Meßkomponenten im Februar 1984

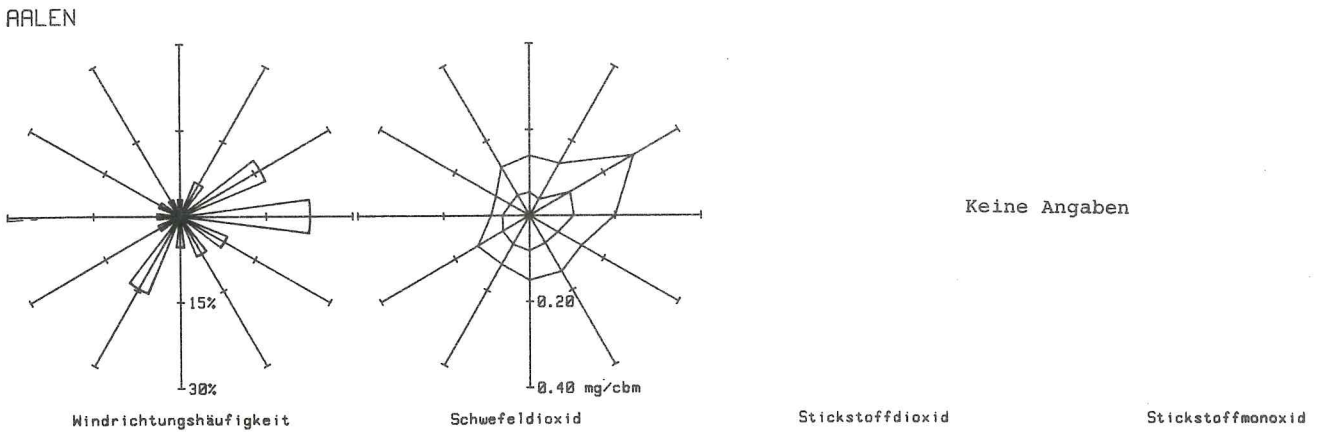
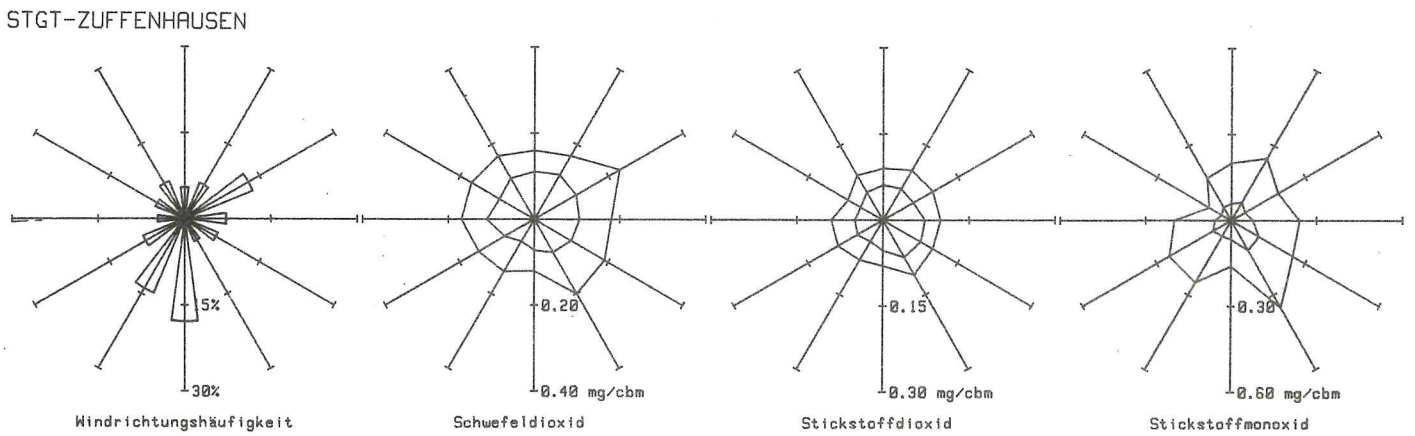
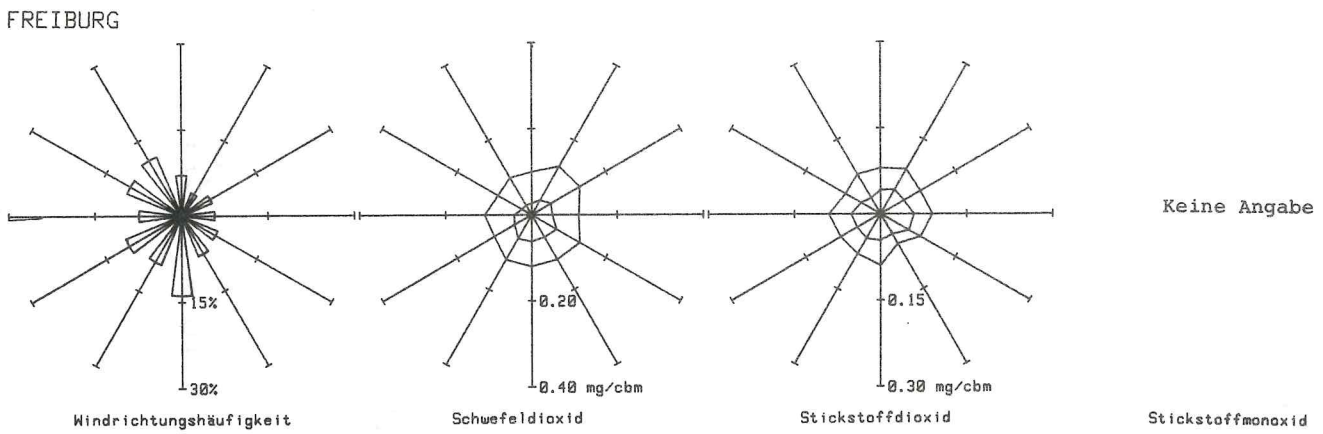
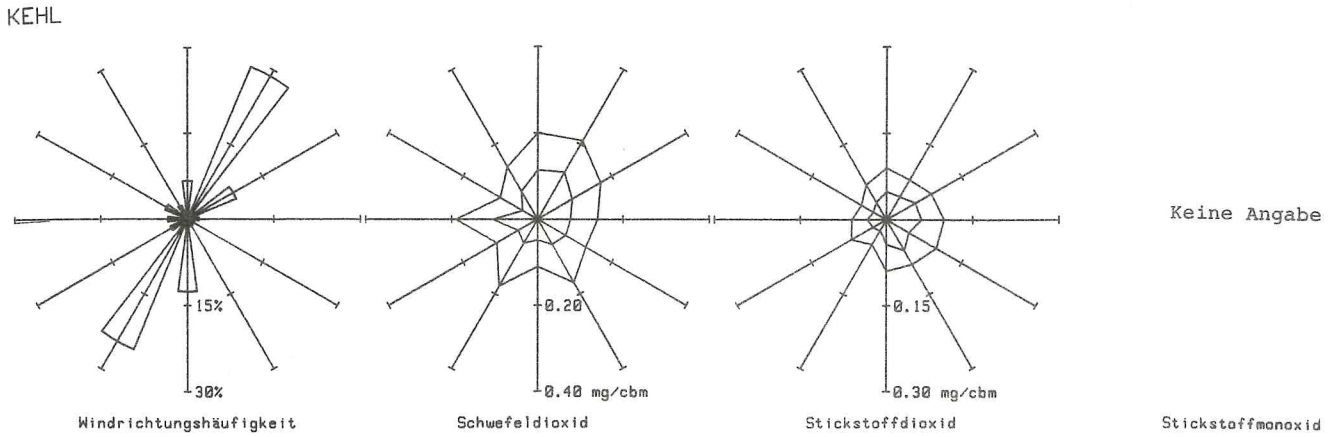
#### MANNHEIM-NORD



#### KARLSRUHE-WEST



Noch: 5. Windrichtungsabhängigkeit der Immissionskonzentration für ausgewählte Meßstellen und Meßkomponenten im Februar 1984





## 6. Umweltmeteorologische Größen im Februar 1984

Meßgebiet Meßstelle	Meß- objekt <sup>1)</sup>	Zahl der 1/2 Std. Mittel- werte	Mittel- wert J 1	Verteilung der Summenhäufigkeit				
				5%	25%	50%	75%	J 2 95%
MANNHEIM NORD	I ITEMP. I	I 1231 I	I 2.1 I	I -3.2 I	I 0.1 I	I -2.2 I	I 4.3 I	I 7.0 I
	I ITAUP. I	I 1260 I	I -3.2 I	I -9.9 I	I -5.6 I	I -2.4 I	I -0.3 I	I 2.5 I
	I ITAU-DI	I 1268 I	I 5.7 I	I 1.7 I	I 3.5 I	I 5.2 I	I 6.7 I	I 10.8 I
EGGENSTEIN	I IWINDGI	I 1363 I	I 3.8 I	I 0.7 I	I 1.8 I	I 3.3 I	I 5.2 I	I 9.5 I
	I ITEMP. I	I 1363 I	I 1.3 I	I -5.8 I	I -0.9 I	I 1.4 I	I 3.9 I	I 7.3 I
	I ISTRA I	I 1218 I	I 55 I	I 0 I	I 0 I	I 0 I	I 67 I	I 310 I
KARLSRUHE-WEST	I ITEMP. I	I 1290 I	I 1.7 I	I -4.5 I	I -0.3 I	I 1.6 I	I 4.2 I	I 7.5 I
	I ITAUP. I	I 1290 I	I -3.2 I	I -10.4 I	I -8.3 I	I -2.6 I	I -0.7 I	I 3.4 I
	I ITAU-DI	I 1269 I	I 5.4 I	I 1.9 I	I 3.4 I	I 5.1 I	I 7.1 I	I 9.8 I
FREIBURG	I IWINDGI	I 1324 I	I 2.7 I	I 0.4 I	I 1.1 I	I 2.2 I	I 3.8 I	I 6.8 I
	I ITEMP. I	I 1323 I	I 1.1 I	I -5.2 I	I -1.0 I	I 0.8 I	I 3.9 I	I 7.1 I
	I ITAUP. I	I 1323 I	I -2.2 I	I -9.9 I	I -6.1 I	I -0.9 I	I 0.8 I	I 4.6 I
	I ITAU-DI	I 1280 I	I 3.4 I	I 0.0 I	I 1.3 I	I 3.0 I	I 4.8 I	I 8.4 I
	I ISTRA I	I 1323 I	I 61 I	I 0 I	I 0 I	I 0 I	I 60 I	I 351 I
BAD CANNSTATT	I IWINDGI	I 1379 I	I 2.3 I	I 0.9 I	I 1.5 I	I 2.1 I	I 2.9 I	I 4.8 I
	I ITEMP. I	I 1383 I	I 0.9 I	I -6.7 I	I -1.1 I	I 1.2 I	I 3.6 I	I 7.1 I
	I ITAUP. I	I 1383 I	I -2.8 I	I -9.1 I	I -7.4 I	I -1.7 I	I 0.1 I	I 3.0 I
	I ITAU-DI	I 1383 I	I 3.8 I	I 0.3 I	I 1.7 I	I 3.6 I	I 5.3 I	I 8.4 I
	I ISTRA I	I 1383 I	I 67 I	I 0 I	I 0 I	I 0 I	I 77 I	I 366 I
ZUFFENHAUSEN	I IWINDRI	I 1371 I	I 173 I	I 26 I	I 83 I	I 182 I	I 234 I	I 332 I
	I IWINDGI	I 1373 I	I 1.9 I	I 0.3 I	I 0.9 I	I 1.6 I	I 2.5 I	I 5.0 I
	I ITEMP. I	I 1382 I	I 0.6 I	I -6.9 I	I -1.3 I	I 0.8 I	I 3.2 I	I 6.8 I
	I ITAUP. I	I 1382 I	I -2.1 I	I -8.9 I	I -6.4 I	I -1.0 I	I 0.8 I	I 4.1 I
	I ITAU-DI	I 1373 I	I 2.8 I	I 0.0 I	I 1.2 I	I 2.5 I	I 3.8 I	I 7.0 I
HAFEN	I IWINDGI	I 1373 I	I 2.8 I	I 0.7 I	I 1.7 I	I 2.5 I	I 3.4 I	I 5.4 I
HEILBRONN	I IWINDGI	I 1357 I	I 3.3 I	I 0.5 I	I 1.6 I	I 3.0 I	I 4.4 I	I 7.4 I
	I ITEMP. I	I 1077 I	I 1.7 I	I -4.9 I	I -0.9 I	I 1.6 I	I 4.7 I	I 8.1 I
WEIL AM RHEIN	I ITAUP. I	I 1077 I	I -3.5 I	I -10.4 I	I -7.9 I	I -2.4 I	I -0.5 I	I 2.6 I
	I ITAU-DI	I 1077 I	I 5.2 I	I 1.4 I	I 3.4 I	I 4.9 I	I 6.7 I	I 10.1 I
	I ISTRA I	I 1102 I	I 55 I	I 0 I	I 0 I	I 0 I	I 56 I	I 310 I
	I IWINDGI	I 1390 I	I 3.9 I	I 0.9 I	I 2.1 I	I 3.6 I	I 5.4 I	I 7.9 I
KEHL	I ITEMP. I	I 1364 I	I 1.5 I	I -4.9 I	I -0.2 I	I 1.3 I	I 4.1 I	I 7.2 I
	I ITAUP. I	I 1356 I	I -3.9 I	I -10.0 I	I -8.3 I	I -2.9 I	I -1.4 I	I 1.7 I
	I ITAU-DI	I 1356 I	I 5.5 I	I 2.1 I	I 3.6 I	I 5.2 I	I 7.0 I	I 9.6 I
	I ISTRA I	I 1390 I	I 55 I	I 0 I	I 0 I	I 0 I	I 60 I	I 322 I
LUDWIGSBURG	I IWINDGI	I 1392 I	I 2.6 I	I 0.8 I	I 1.7 I	I 2.4 I	I 3.3 I	I 5.4 I
	I ITEMP. I	I 1009 I	I -0.3 I	I -6.2 I	I -2.3 I	I 0.3 I	I 1.6 I	I 4.3 I
	I ISTRA I	I 1392 I	I 60 I	I 0 I	I 0 I	I 0 I	I 72 I	I 338 I

1) Verwendete Abkürzungen und Meßeinheiten: WINDG = Windgeschwindigkeit in m/s, TEMP. = Lufttemperatur in °C, TAUP. = Taupunkttemperatur in °C, TAU-D = Taupunktdifferenz in °C, STRA = Globalstrahlung in W/m<sup>2</sup>.





## Erläuterungen

In den Tabellen 1 bis 4 sind die aufgezeichneten Daten zusammengefaßt und so geordnet, daß eine Beschreibung der Gesamtheit der Messungen und damit der Immissionssituation im Bereich der einzelnen Meßstellen möglich ist. Basierend auf halbstündigen Mittelwerten werden zur Charakterisierung des Niveaus der Immission das arithmetische Mittel und zur Charakterisierung der Streuung vier Unterschreitungswerte (der 25%-, der 50%-, der 75%- und der 95% - Wert) wiedergegeben. Letztere bedeuten, daß 25%, 50% usw. aller Meßwerte kleiner sind als die Werte in den jeweiligen Tabellenspalten oder diesen entsprechen. Außerdem werden die höchsten Mittelwerte aus 3, 12 und 24 Stunden aufgeführt.

Zur Beurteilung der lufthygienischen Wirkung werden die Immissionswerte nach der TA Luft herangezogen, die in nachfolgender Tabelle zusammengestellt sind:

Meßkomponenten	Immissionswerte nach TA Luft			
	IW 1		IW 2	
Kohlenmonoxid (CO)	10	mg/m <sup>3</sup>	30	mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )	0,08	"	0,3	"
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )	0,14	"	0,4	"
Staub-Konzentration (Schwebstaub)	0,15	"	0,3	"
Staub-Niederschlag	350	mg/m <sup>2</sup> · d	650	mg/m <sup>2</sup> · d

Die Immissionswerte nach dieser Tabelle sind dann eingehalten, wenn der Jahresmittelwert (I 1) kleiner als der IW 1-Wert und der aus den Einzelwerten eines Jahres ermittelte 98%-Wert (I 2) kleiner als der IW 2-Wert ist. Bisher galt der 95%-Wert. Die Angabe des 98%-wertes ist derzeit nicht möglich, da die notwendigen Programmierarbeiten noch nicht abgeschlossen sind. Beim Staubbiederschlag ist zum Vergleich mit dem IW 2-Wert der höchste Monatsmittelwert, gebildet aus dem Staubbiederschlag aller Meßstellen eines Meßgebietes, zu verwenden.

In den Tabellen 1 und 3 werden die aktuellen monatlichen Ergebnisse aller zur Zeit laufenden Immissionsmessungen dargestellt; es wird dem Leser dadurch möglich, sich über den derzeitigen Stand der Immissionssituation zu informieren und mit längeren Meßreihen zu vergleichen.

Die für eine Beurteilung nach der TA Luft erforderliche Zusammenstellung aller Meßwerte der vergangenen 12 Monate (Jahreswerte) findet sich in den Tabellen 2 und 4. Dabei können nur solche luftverunreinigende Stoffe berücksichtigt werden, deren Konzentration mindestens 1 Jahr lang ohne größere Unterbrechung gemessen wurde.

In Tabelle 5 wird mittels einer Computergraphik für einzelne Meßstellen die Abhängigkeit der Immission von der Windrichtung dargestellt. Dabei repräsentiert die Innenkurve den Mittelwert, die Außenkurve den 95%-Wert der Messungen.

Die Tabelle 6 gibt die zugehörigen umweltmeteorologischen Ergebnisse wieder, deren Auswertung sich nach der Vierten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Ermittlung von Immissionen in Belastungsgebieten – 4. BImSchVwV) vom 8.4.1975 (GMBl. S. 358) richtet. Die Taupunktdifferenz berechnet sich aus der Lufttemperatur minus Taupunkttemperatur. Die Differenzwerte sind um so größer, je trockener die Luft ist. Hohe Luftfeuchtigkeit bedingt kleine Taupunktdifferenzen, bei Werten kleiner als 0,5° C besteht unter Berücksichtigung der Meßungenauigkeiten der eingesetzten Geräte die Möglichkeit, daß Nebel oder Dunst auftritt.