

STATISTISCHE BERICHTE



Artikel-Nr. 3611 82012

Umwelt

Q IV 1 - m 12/82

28.10.83

Immissions-Konzentrationsmessungen im Dezember 1982

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 (GMBl. S. 426). Erläuterungen zum besseren Verständnis der Tabellen finden Sie auf der letzten Seite des Berichts.

Für die Jahreszeit ungewöhnlich niedrige Immissionen

Die außergewöhnlich milde Witterung des Vormonats setzte sich auch im Dezember weiter fort. Die Lufttemperatur lag um fast 2° C über dem langjährigen Monatsdurchschnitt und die Niederschläge erreichten ungefähr 150% des mehrjährigen Vergleichswertes.

Durch den günstigen Witterungsverlauf blieben alle Schadstoffkomponenten auf einem niedrigen Niveau. Außergewöhnliche Anreicherungen wurden zu keiner Zeit festgestellt. Die jahreszeitlich bedingte Zunahme von SO₂ und CO₂ verlief sehr gedämpft. Aufgrund der stets guten Durchlüftung der bodennahen Atmosphäre fehlen auch bei den kraftfahrzeugbedingten Immissionen von CO und NO ausgesprochene Spitzenwerte und die Monatsmittel lagen für die Jahreszeit ungewöhnlich niedrig.

HERAUSGEGEBEN VOM STATISTISCHEN LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet

1. Immissions-Konzentrationsmessungen im Dezember 1982

Meßstelle	Meß- kom- ponen- ten	Zahl der 1/2 Stun- den- mittel- werte	Mittel- wert mg/m ³	Unterschreitungswerte (Werte in mg/m ³ , 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 ³	Beginn Datum	Uhr- zeit	mg/m ³	Beginn Datum	Uhr- zeit	mg/m ³	
Mannheim-Süd	CO	1	693	1.5	0.5	1.1	2.0	4.5	29.12.	20.00	6.0	29.12.	19.30	5.2	29.12.	18.00	4.7
	CO-2	1	1057	712	680	702	735	792	30.12.	6.30	838	29.12.	21.00	820	29.12.	18.00	791
	NO-2	1	888	0.03	0.02	0.03	0.04	0.06	30.12.	8.00	0.07	14.12.	10.00	0.05	24.12.	1.00	0.04
	NO	1	888	0.06	0.01	0.02	0.05	0.26	29.12.	20.00	0.58	29.12.	19.30	0.42	30.12.	8.00	0.18
	SO-2	1	870	0.04	0.02	0.04	0.06	0.10	14.12.	13.00	0.19	14.12.	10.00	0.12	24.12.	1.00	0.07
	STAUB	1	1057	0.023	0.012	0.020	0.031	0.041	3.12.	11.30	0.082	3.12.	11.00	0.073	25.12.	13.00	0.033
-Nord	CO	1	1065	0.9	0.6	0.6	1.1	1.9	6.12.	16.00	3.9	6.12.	12.00	2.8	29.12.	14.00	1.6
	CO-2	1	1065	704	679	699	724	765	7.12.	9.30	797	6.12.	17.30	768	29.12.	14.00	735
	NO-2	1	1064	0.03	0.02	0.04	0.04	0.06	27.12.	23.30	0.07	27.12.	23.30	0.06	29.12.	15.00	0.05
	NO	1	1064	0.04	0.01	0.02	0.06	0.15	29.12.	19.30	0.26	29.12.	15.30	0.18	29.12.	15.00	0.13
	SO-2	1	1066	0.07	0.04	0.06	0.08	0.16	20.12.	22.00	0.37	20.12.	19.00	0.23	24.12.	8.30	0.08
	STAUB	1	1065	0.016	0.008	0.013	0.022	0.037	3.12.	9.00	0.054	3.12.	7.00	0.050	25.12.	9.00	0.023
-Mitte	CO	1	1086	1.0	0.5	0.7	1.4	2.9	7.12.	7.30	5.1	29.12.	16.00	3.6	6.12.	12.30	2.8
	CO-2	1	1065	710	681	706	726	792	30.12.	0.30	831	29.12.	19.00	802	29.12.	16.00	769
	NO-2	1	1067	0.05	0.04	0.05	0.05	0.07	3.12.	10.00	0.07	3.12.	10.00	0.07	30.12.	18.00	0.05
	NO	1	1067	0.05	0.01	0.02	0.07	0.20	29.12.	22.30	0.43	29.12.	22.30	0.26	30.12.	18.00	0.10
	SO-2	1	1068	0.05	0.02	0.04	0.06	0.12	3.12.	6.30	0.17	2.12.	21.30	0.12	13.12.	9.00	0.08
	STAUB	1	1065	0.021	0.010	0.018	0.028	0.045	3.12.	9.30	0.077	3.12.	9.00	0.070	25.12.	11.00	0.030
Eggenstein	CO	1	1302	0.9	0.5	0.7	1.2	2.3	7.12.	12.30	3.0	7.12.	2.00	2.5	6.12.	16.00	2.2
	CO-2	1	1302	703	680	699	719	765	7.12.	19.00	786	7.12.	2.30	774	3.12.	13.00	755
	NO-2	1	1200	0.03	0.02	0.03	0.05	0.07	3.12.	16.30	0.09	3.12.	13.00	0.07	3.12.	13.00	0.06
	NO	1	1200	0.06	0.01	0.03	0.08	0.21	7.12.	17.00	0.30	3.12.	14.00	0.21	3.12.	13.00	0.16
	SO-2	1	1000	0.04	0.02	0.03	0.05	0.10	14.12.	18.30	0.14	14.12.	11.00	0.11	14.12.	11.00	0.07
	O-3	1	1297	0.017	0.000	0.001	0.029	0.069	10.12.	2.30	0.088	20.12.	17.30	0.071	20.12.	17.00	0.062
	STAUB	1	1302	0.009	0.002	0.006	0.012	0.024	3.12.	17.00	0.068	3.12.	14.30	0.057	3.12.	13.00	0.038
Karlsruhe-Mitte	CO	1	1464	2.6	1.3	2.0	3.1	6.2	6.12.	17.00	12.1	7.12.	10.00	8.8	6.12.	16.30	6.8
	CO-2	1	1452	714	682	704	729	813	6.12.	18.30	891	7.12.	9.30	857	6.12.	5.30	816
	NO-2	1	968	0.04	0.02	0.04	0.05	0.08	17.12.	8.30	0.10	17.12.	0.30	0.05	17.12.	17.30	0.04
	NO	1	968	0.09	0.03	0.06	0.11	0.28	29.12.	20.30	0.55	24.12.	6.00	0.27	23.12.	23.30	0.19
	SO-2	1	1298	0.05	0.03	0.04	0.07	0.14	14.12.	15.30	0.27	14.12.	14.30	0.16	6.12.	6.30	0.10
	STAUB	1	1453	0.025	0.010	0.019	0.033	0.056	3.12.	18.30	0.140	3.12.	14.30	0.118	2.12.	2.00	0.046
-West	CO	1	1422	1.8	0.7	1.3	2.4	5.3	24.12.	7.00	7.3	7.12.	8.30	6.0	29.12.	5.30	4.5
	CO-2	1	1422	711	679	703	727	799	7.12.	11.00	858	29.12.	17.30	824	29.12.	6.00	784
	NO-2	1	1300	0.04	0.02	0.04	0.05	0.07	24.12.	10.00	0.09	17.12.	6.00	0.06	24.12.	1.30	0.05
	NO	1	1300	0.07	0.01	0.03	0.10	0.29	29.12.	18.30	0.49	7.12.	9.30	0.36	30.12.	7.30	0.15
	SO-2	1	1248	0.07	0.03	0.06	0.09	0.19	14.12.	13.00	0.25	14.12.	4.00	0.21	29.12.	6.30	0.17
	O-3	1	1416	0.022	0.000	0.005	0.044	0.075	10.12.	16.30	0.086	10.12.	16.00	0.076	10.12.	12.30	0.066
Rastatt	CO-2	1	1442	661	634	652	680	729	7.12.	11.00	796	7.12.	3.30	775	6.12.	20.30	715
	NO-2	1	1440	0.03	0.02	0.03	0.04	0.06	29.12.	15.00	0.10	29.12.	6.00	0.07	29.12.	18.30	0.05
	NO	1	1440	0.03	0.00	0.01	0.04	0.13	7.12.	12.30	0.27	7.12.	3.30	0.20	29.12.	19.00	0.09
	SO-2	1	983	0.03	0.01	0.02	0.04	0.09	14.12.	14.30	0.19	14.12.	5.30	0.14	2.12.	17.00	0.06
	STAUB	1	1477	0.018	0.007	0.012	0.024	0.043	30.12.	18.30	0.088	3.12.	15.00	0.072	3.12.	3.00	0.057
Kehl	CO-2	1	1437	684	662	679	701	727	30.12.	17.30	870	30.12.	12.00	819	30.12.	1.30	789
	NO-2	1	1433	0.04	0.02	0.03	0.05	0.10	30.12.	17.30	0.29	30.12.	12.00	0.22	30.12.	2.30	0.17
	NO	1	1433	0.02	0.00	0.01	0.02	0.05	30.12.	17.30	0.17	30.12.	12.30	0.12	30.12.	2.00	0.09
	SO-2	1	625	0.07	0.03	0.05	0.08	0.20	12.12.	3.30	0.21	8.12.	1.00	0.08	7.12.	11.00	0.05
	STAUB	1	1449	0.029	0.006	0.021	0.038	0.072	30.12.	18.30	0.301	30.12.	13.00	0.207	30.12.	1.30	0.176
Freiburg-West	CO	1	1457	0.7	0.1	0.5	1.0	2.2	31.12.	17.30	3.9	5.12.	14.00	2.9	30.12.	20.30	2.4
	CO-2	1	1433	675	647	666	695	738	5.12.	22.00	795	30.12.	24.00	759	30.12.	20.00	752
	NO-2	1	645	0.02	0.01	0.02	0.03	0.04	5.12.	14.30	0.05	23.12.	15.30	0.04	3.12.	18.30	0.03
	NO	1	645	0.03	0.00	0.02	0.04	0.09	5.12.	22.00	0.19	5.12.	20.30	0.09	1.12.	16.30	0.06
	SO-2	1	1431	0.02	0.01	0.02	0.04	0.07	30.12.	22.30	0.18	30.12.	21.30	0.11	30.12.	19.30	0.10
	O-3	1	1433	0.017	0.000	0.009	0.034	0.046	20.12.	24.00	0.065	20.12.	18.30	0.058	15.12.	5.30	0.050
	STAUB	1	842	0.007	0.002	0.004	0.008	0.025	31.12.	21.00	0.053	30.12.	19.30	0.026	30.12.	19.30	0.026
-Wetteramt ¹⁾									Keine Daten								
Weil am Rhein	CO-2	1	623	683	662	682	696	725	6.12.	23.00	771	6.12.	17.00	741	6.12.	10.00	722
	NO-2	1	621	0.02	0.01	0.03	0.03	0.04	13.12.	17.00	0.06	6.12.	10.30	0.04	3.12.	7.00	0.03
	NO	1	621	0.02	0.00	0.01	0.02	0.06	6.12.	14.00	0.08	6.12.	13.30	0.06	6.12.	10.00	0.04
	SO-2	1	622	0.02	0.01	0.02	0.03	0.05	14.12.	5.00	0.08	13.12.	20.30	0.05	1.12.	5.00	0.02
Heilbronn	CO	1	1276	0.7	0.2	0.4	1.0	1.9	7.12.	15.30	3.5	6.12.	13.30	2.3	1.12.	8.30	1.7
	CO-2	1	1281	719	696	708	733	789	6.12.	13.30	852	6.12.	13.30	818	6.12.	13.30	799
	SO-2	1	1273	0.05	0.03	0.04	0.06	0.10	24.12.	9.00	0.14	24.12.	3.00	0.11	22.12.	19.00	0.08
	O-3	1	689	0.014	0.001	0.008	0.023	0.046	17.12.	2.00	0.058	20.12.	18.00	0.045	20.12.	17.00	0.035
Marbach ²⁾	SO-2	1	1478	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	14.12.	10.30	0.08	14.12.	8.30	0.06	14.12.	8.30	0.04
Ludwigsburg-Hoheneck ²⁾	SO-2	1	1473	0.02	0.01	0.02	0.03	0.07	24.12.	11.00	0.12	24.12.	3.00	0.08	24.12.	2.00	0.07

1) Messungen der Medizinisch-meteorologischen Forschungsstelle Freiburg. - 2) Messungen EVS-Dampfkraftwerk Marbach, Überwachung LFU.

2. Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen von Januar 1982 bis Dezember 1982

Meßstelle	Meßkomponenten	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert mg/m ³	Überschreitungswerte (Werte in mg/m ³ , 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 ³	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m ³	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m ³
Mannheim-Süd	CO	13831	2.1	0.8	1.4	2.9	5.8	17.01.	19.30	13.5	17.01.	16.30	11.8	17.01.	16.00	11.1
	CO-2	14236	1.695	0.57	0.80	1.16	796	16.01.	20.00	964	16.01.	20.00	962	17.01.	16.30	948
	NO-2	13434	0.05	0.03	0.04	0.07	0.13	5.02.	6.00	0.49	4.02.	20.30	0.38	4.02.	19.00	0.30
	NO	13434	0.04	0.00	0.01	0.04	0.20	5.02.	20.30	0.64	2.11.	17.30	0.46	2.11.	18.00	0.39
	SO-2	12619	0.06	0.02	0.03	0.06	0.20	19.01.	13.30	0.85	18.01.	14.00	0.70	18.01.	17.30	0.58
	STAUB	14055	0.030	0.015	0.022	0.036	0.074	18.01.	16.00	0.234	18.01.	13.00	0.207	17.01.	16.30	.192
-Nord	CO	12649	1.0	0.3	0.7	1.4	3.0	18.01.	7.00	7.2	22.01.	9.00	5.9	17.01.	16.30	5.3
	CO-2	12137	0.695	0.23	0.689	1.14	767	22.01.	15.00	891	22.01.	6.30	874	22.01.	6.30	852
	NO-2	10565	0.05	0.03	0.05	0.06	0.11	18.01.	15.00	0.25	18.01.	14.30	0.22	18.01.	4.00	0.21
	NO	10567	0.05	0.01	0.02	0.06	0.17	2.11.	19.30	0.40	18.01.	5.00	0.28	17.01.	21.00	0.26
	SO-2	11591	0.07	0.04	0.05	0.08	0.18	29.01.	2.30	0.49	28.01.	19.30	0.34	26.02.	6.30	0.27
	STAUB	12266	0.022	0.009	0.015	0.027	0.061	18.01.	14.30	0.241	18.01.	10.30	0.171	17.01.	23.00	.146
-Mitte	CO	13223	1.3	0.6	0.9	1.7	3.7	20.07.	8.30	22.7	2.04.	4.30	7.7	19.05.	10.00	5.7
	CO-2	13945	0.894	0.29	0.66	1.14	777	20.01.	16.30	932	20.01.	16.00	522	20.01.	16.00	913
	NO-2	13396	0.05	0.03	0.04	0.06	0.09	17.09.	9.30	0.23	22.01.	11.00	0.18	22.01.	5.00	0.16
	NO	13358	0.04	0.01	0.01	0.04	0.16	29.12.	21.30	0.46	16.01.	15.30	0.35	16.01.	8.00	0.33
	SO-2	13883	0.06	0.02	0.04	0.07	0.21	19.01.	14.30	0.64	18.01.	14.30	0.50	18.01.	17.00	0.42
	C-3	9411	0.040	0.000	0.025	0.064	0.130	4.05.	7.30	0.413	4.05.	3.00	0.402	3.05.	19.30	.308
	STAUB	13874	0.033	0.014	0.021	0.039	0.096	18.01.	15.30	0.370	18.01.	13.00	0.281	18.01.	0.30	.248
Eggenstein	CO	15556	0.9	0.4	0.7	1.0	2.3	18.01.	20.30	4.9	22.01.	15.00	4.6	21.01.	23.00	4.3
	CO-2	15600	0.695	0.23	0.686	1.14	796	16.09.	1.30	924	18.01.	1.30	885	16.01.	16.00	861
	NO-2	13693	0.04	0.02	0.03	0.05	0.12	25.06.	14.30	0.43	18.01.	20.30	0.34	18.01.	11.30	0.20
	NO	13693	0.05	0.01	0.02	0.06	0.21	22.11.	6.30	0.48	15.01.	21.30	0.23	15.01.	14.30	0.28
	SO-2	14357	0.05	0.02	0.03	0.05	0.15	19.01.	19.00	0.57	18.01.	22.30	0.49	18.01.	22.00	0.40
	O-3	15663	0.042	0.000	0.018	0.067	0.160	4.06.	15.30	0.407	4.06.	9.30	0.319	3.06.	24.00	.183
	STAUB	15597	0.012	0.003	0.006	0.014	0.042	25.10.	18.30	0.177	18.01.	21.00	0.150	18.01.	11.30	.119
Karlsruhe-Mitte	CO	16477	2.7	1.4	2.2	3.3	6.6	23.11.	17.00	25.1	11.02.	14.30	12.1	10.02.	24.00	10.4
	CO-2	16326	1.714	0.57	0.99	1.38	826	17.01.	2.00	933	16.01.	22.30	930	16.01.	13.30	908
	NO-2	13528	0.06	0.03	0.05	0.08	0.14	1.02.	6.30	0.35	1.02.	6.00	0.23	31.01.	20.00	0.21
	NO	13930	0.12	0.05	0.09	0.15	0.32	2.11.	17.30	1.06	1.11.	17.00	0.65	1.11.	20.30	0.48
	SO-2	15288	0.06	0.02	0.03	0.06	0.17	19.01.	20.30	0.66	12.01.	7.00	0.57	12.01.	5.00	0.48
	STAUB	16331	0.034	0.013	0.023	0.040	0.101	19.01.	0.00	0.346	18.01.	22.30	0.272	16.01.	13.30	.248
-West	CO	15657	1.5	0.7	1.6	2.6	5.3	23.11.	8.30	16.2	23.11.	7.00	9.2	23.11.	3.30	7.3
	CO-2	16228	1.07	0.35	0.69	1.31	824	21.01.	12.00	995	21.01.	7.00	986	21.01.	7.30	977
	NO-2	14326	0.05	0.03	0.04	0.06	0.11	10.02.	14.30	0.31	10.02.	10.00	0.24	21.01.	13.00	0.20
	NO	14328	0.06	0.01	0.02	0.07	0.24	11.02.	17.30	1.28	10.02.	23.00	0.73	10.02.	22.30	0.66
	SO-2	12855	0.08	0.03	0.05	0.09	0.24	14.09.	2.00	0.89	14.09.	1.00	0.71	20.01.	24.00	0.48
	O-3	15667	0.040	0.002	0.024	0.063	0.137	4.06.	15.30	0.260	9.07.	7.30	0.215	10.07.	2.30	.155
Rastatt	CO-2	11694	0.662	0.22	0.650	0.96	758	15.09.	5.00	897	2.11.	22.00	861	2.11.	21.30	810
	NO-2	9435	0.03	0.02	0.03	0.04	0.07	4.06.	18.30	0.13	27.10.	11.00	0.11	27.10.	5.30	0.09
	NO	9470	0.03	0.00	0.01	0.03	0.13	23.11.	18.30	0.43	1.11.	17.30	0.31	30.01.	17.00	0.23
	SO-2	9103	0.03	0.01	0.02	0.04	0.09	30.01.	15.00	0.35	30.01.	10.30	0.31	30.01.	4.30	0.35
	STAUB	8881	0.024	0.009	0.018	0.031	0.069	3.11.	18.00	0.238	3.11.	17.00	0.120	16.09.	20.30	.111
Kehl	CO-2	13688	0.666	0.22	0.661	0.99	746	3.11.	4.30	896	8.05.	0.00	860	2.11.	22.00	821
	NO-2	11262	0.04	0.02	0.03	0.05	0.08	30.12.	17.30	0.29	30.12.	12.00	0.22	30.12.	6.00	0.17
	NO	11281	0.02	0.00	0.01	0.02	0.07	14.05.	12.30	0.72	5.02.	16.30	0.24	2.06.	22.30	0.39
	SO-2	10376	0.06	0.02	0.04	0.08	0.17	15.09.	10.30	0.70	15.09.	5.00	0.28	7.11.	16.00	0.18
	STAUB	13209	0.033	0.010	0.025	0.045	0.091	30.12.	18.30	0.301	30.12.	16.00	0.221	30.12.	5.30	.182
Freiburg-West	CO	11419	0.6	0.2	0.4	0.7	1.6	2.11.	8.30	6.9	2.11.	8.30	4.6	8.11.	16.00	2.9
	CO-2	12095	0.678	0.22	0.667	0.96	761	21.01.	8.30	985	17.01.	21.00	964	17.01.	18.30	947
	NO-2	12006	0.02	0.00	0.02	0.04	0.06	5.02.	10.30	0.12	5.02.	7.30	0.10	26.02.	3.00	0.08
	NO	12006	0.01	0.00	0.00	0.01	0.07	2.11.	8.30	0.41	2.11.	8.30	0.31	2.11.	3.00	0.18
	SO-2	8920	0.05	0.01	0.03	0.05	0.20	21.01.	1.30	0.52	15.01.	22.00	0.43	15.01.	19.00	0.40
	O-3	15097	0.051	0.007	0.041	0.080	0.143	1.06.	15.00	0.305	1.06.	11.00	0.254	1.06.	2.30	.191
	STAUB	12809	0.009	0.003	0.006	0.011	0.027	14.09.	4.00	0.231	14.09.	1.30	0.093	13.09.	21.00	.064
-Wetteramt ¹⁾																
Weil am Rhein																
	CO-2	14273	0.672	0.22	0.665	0.97	756	20.01.	17.30	911	18.01.	20.30	908	18.01.	20.30	904
	NO-2	14068	0.03	0.02	0.03	0.04	0.06	18.01.	23.00	0.13	18.01.	21.30	0.13	18.01.	20.00	0.12
	NO	14103	0.01	0.00	0.00	0.01	0.05	8.11.	15.30	0.16	8.11.	13.00	0.12	18.01.	19.30	0.11
	SO-2	9361	0.03	0.01	0.02	0.04	0.10	20.01.	13.00	0.31	16.01.	18.30	0.26	16.01.	6.30	0.25
Heilbronn	CO	14167	0.9	0.3	0.6	1.2	2.5	22.01.	16.00	7.6	22.01.	10.30	6.9	22.01.	8.30	5.9
	CO-2	15668	0.699	0.23	0.686	1.02	806	22.01.	12.30	960	22.01.	10.30	939	22.01.	9.00	926
	SO-2	14880	0.05	0.03	0.04	0.06	0.13	1.01.	0.00	7.60	12.01.	6.30	0.49	12.01.	3.30	0.37
	O-3	12167	0.048	0.003	0.027	0.071	0.171	10.07.	13.30	0.337	10.07.	9.30	0.275	10.07.	10.30	.186
Marbach ²⁾	SO-2	15529	0.03	0.01	0.02	0.03	0.08	12.01.	11.30	0.36	12.01.	10.00	0.34	12.01.	10.00	0.29
Ludwigsburg-Hoheneck ²⁾	SO-2	15463	0.04	0.01	0.02	0.04	0.12	12.01.	10.00	0.51	12.01.	9.30	0.44	12.01.	9.30	0.39

1) Messungen der Medizinisch-meteorologischen Forschungsstelle Freiburg. - 2) Messungen EVS-Dampfkraftwerk Marbach, Überwachung Lfu.

Noch: 1. Immissions-Konzentrationsmessungen im Dezember 1982

Messstelle	Messkomponenten	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert mg/m ³	Unterschreitungswerte (Werte in mg/m ³ , 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 ³	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m ³	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m ³	
Ludwigsburg-Mitte	NO-2 I	1440 I	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.13	6.12.	16.00	0.06	7.12.	6.00	0.05	3.12.	1.30	0.04
		NO I	1440 I	0.04	0.01	0.02	0.05	0.13	6.12.	16.00	0.30	6.12.	16.00	0.19	5.12.	3.30	0.08
		SO-2 I	1451 I	0.04	0.02	0.03	0.05	0.09	14.12.	7.30	0.13	24.12.	3.30	0.09	23.12.	22.30	0.08
		STAUB I	1451 I	0.025	0.007	0.016	0.039	0.071	3.12.	7.30	0.094	3.12.	1.30	0.080	3.12.	1.30	0.073
Stuttgart-Marktplatz ³⁾ - Staffenbergstr. ³⁾ -Mitte -Zuffenhausen -Bad Cannstatt -Hafen	SO-2 I	1055 I	0.05	0.03	0.04	0.06	0.09	14.12.	8.30	0.11	14.12.	5.30	0.10	13.12.	18.30	0.09	
		1420 I	0.04	0.03	0.04	0.05	0.09	14.12.	9.00	0.13	14.12.	5.30	0.10	13.12.	15.30	0.08	
	CO I	1446 I	1.1	0.4	0.8	1.4	3.1	6.12.	17.30	8.6	6.12.	15.30	6.3	5.12.	3.30	2.2	
		CO-2 I	1448 I	679	654	671	692	752	5.12.	18.30	833	6.12.	16.00	796	6.12.	4.00	757
		NO-2 I	1422 I	0.04	0.03	0.04	0.05	0.07	6.12.	17.30	0.08	6.12.	12.30	0.07	23.12.	21.30	0.06
		NO I	1422 I	0.05	0.01	0.03	0.06	0.16	6.12.	18.00	0.40	6.12.	15.30	0.35	5.12.	3.30	0.11
	SO-2 I	1187 I	0.04	0.02	0.03	0.05	0.09	6.12.	18.30	0.13	6.12.	15.00	0.11	1.12.	21.30	0.06	
		STAUB I	1448 I	0.008	0.004	0.005	0.012	0.022	14.12.	8.00	0.031	2.12.	12.30	0.022	2.12.	12.30	0.021
		CO I	1454 I	1.5	0.6	1.1	2.0	4.3	26.12.	18.30	6.3	7.12.	6.30	4.8	7.12.	3.30	3.2
		CO-2 I	1452 I	707	679	696	724	796	5.12.	18.00	830	31.12.	1.30	798	29.12.	13.30	756
	NO-2 I	979 I	0.05	0.04	0.05	0.06	0.09	6.12.	13.30	0.09	6.12.	11.30	0.07	17.12.	13.30	0.06	
		NO I	979 I	0.08	0.03	0.06	0.11	0.27	5.12.	18.00	0.50	7.12.	6.00	0.34	7.12.	3.30	0.21
		SO-2 I	1454 I	0.06	0.04	0.05	0.07	0.11	24.12.	9.00	0.16	23.12.	23.30	0.12	23.12.	19.30	0.11
		O-3 I	1452 I	0.009	0.001	0.004	0.011	0.036	10.12.	1.30	0.049	20.12.	18.00	0.040	10.12.	5.30	0.32
	STAUB I	1070 I	0.013	0.003	0.009	0.021	0.033	14.12.	6.00	0.044	2.12.	22.30	0.034	2.12.	22.30	0.031	
	CO I	1446 I	1.5	0.8	1.3	1.8	3.6	6.12.	21.30	6.8	6.12.	12.30	5.8	6.12.	6.30	4.5	
CO-2 I		1452 I	705	677	694	724	782	6.12.	22.00	858	6.12.	17.30	832	6.12.	6.00	811	
NO-2 I		1446 I	0.05	0.04	0.05	0.06	0.07	6.12.	12.00	0.09	6.12.	7.00	0.07	6.12.	6.30	0.06	
NO I		1446 I	0.06	0.01	0.04	0.08	0.18	6.12.	20.00	0.40	6.12.	12.30	0.35	6.12.	6.30	0.27	
SO-2 I	1436 I	0.04	0.02	0.03	0.05	0.09	14.12.	9.00	0.12	14.12.	3.30	0.09	23.12.	23.30	0.08		
	O-3 I	1452 I	0.016	0.001	0.004	0.025	0.067	17.12.	1.30	0.086	10.12.	18.00	0.064	28.12.	2.30	0.53	
	CO I	1481 I	1.1	0.6	0.8	1.5	2.9	6.12.	16.00	5.5	6.12.	16.00	4.1	6.12.	9.00	3.4	
	CO-2 I	1447 I	708	681	705	727	778	5.12.	19.00	822	5.12.	17.00	796	6.12.	7.30	780	
NO-2 I	1451 I	0.04	0.03	0.04	0.05	0.06	6.12.	11.00	0.08	6.12.	11.30	0.07	6.12.	1.30	0.05		
	NO I	1451 I	0.07	0.01	0.03	0.09	0.24	6.12.	17.00	0.43	6.12.	8.30	0.30	6.12.	1.30	0.25	
	SO-2 I	1423 I	0.03	0.01	0.03	0.05	0.09	14.12.	9.30	0.15	6.12.	8.30	0.08	29.12.	6.30	0.05	
	O-3 I	1447 I	0.014	0.000	0.003	0.026	0.053	10.12.	21.00	0.063	10.12.	17.30	0.052	28.12.	4.30	0.40	
STAUB I	1449 I	0.021	0.009	0.016	0.033	0.046	14.12.	9.00	0.063	2.12.	15.30	0.051	2.12.	4.00	0.45		
CO-2 I	905 I	685	647	671	698	829	7.12.	5.00	857	6.12.	6.30	836	5.12.	18.30	825		
	NO-2 I	851 I	0.04	0.02	0.04	0.07	0.09	13.12.	15.30	0.11	13.12.	5.30	0.08	18.12.	6.30	0.08	
	NO I	851 I	0.09	0.02	0.05	0.10	0.33	8.12.	7.00	0.76	6.12.	7.00	0.34	5.12.	19.00	0.28	
	SO-2 I	799 I	0.04	0.01	0.03	0.06	0.09	1.12.	17.30	0.12	14.12.	4.00	0.07	7.12.	20.30	0.06	
STAUB I	676 I	0.015	0.004	0.008	0.019	0.057	14.12.	8.30	0.077	14.12.	8.00	0.067	14.12.	2.30	0.50		
CO-2 I	751 I	701	667	690	726	786	6.12.	7.30	842	5.12.	22.00	817	5.12.	10.30	778		
	NO-2 I	806 I	0.04	0.03	0.04	0.04	0.05	29.12.	13.30	0.07	23.12.	17.00	0.05	23.12.	17.00	0.04	
	NO I	806 I	0.10	0.02	0.07	0.15	0.30	5.12.	21.30	0.55	5.12.	14.30	0.33	5.12.	10.00	0.25	
	SO-2 I	936 I	0.03	0.02	0.03	0.04	0.07	14.12.	10.30	0.14	14.12.	1.00	0.08	23.12.	17.00	0.05	
STAUB I	936 I	0.037	0.015	0.034	0.054	0.088	26.12.	20.00	0.102	2.12.	19.30	0.089	2.12.	7.30	0.77		
CO-2 I	1454 I	679	651	673	695	745	6.12.	7.30	882	5.12.	22.30	788	5.12.	10.30	745		
	NO-2 I	622 I	0.04	0.03	0.04	0.04	0.06	31.12.	15.30	0.08	31.12.	11.00	0.06	23.12.	3.00	0.04	
	NO I	622 I	0.03	0.01	0.02	0.05	0.11	22.12.	16.00	0.20	24.12.	13.30	0.09	24.12.	4.00	0.06	
	SO-2 I	1440 I	0.02	0.01	0.02	0.03	0.05	14.12.	14.00	0.10	14.12.	5.30	0.07	13.12.	18.00	0.05	
STAUB I	1440 I	0.016	0.006	0.012	0.023	0.039	6.12.	11.00	0.048	26.12.	14.00	0.040	26.12.	6.00	0.33		
CO-2 I	1432 I	626	606	621	645	671	2.12.	19.30	734	6.12.	14.30	680	6.12.	2.00	665		
	NO-2 I	1265 I	0.03	0.02	0.04	0.04	0.06	13.12.	4.00	0.07	21.12.	7.30	0.06	6.12.	2.00	0.05	
	NO I	1265 I	0.03	0.00	0.02	0.04	0.09	31.12.	18.30	0.23	6.12.	10.30	0.10	6.12.	2.00	0.07	
	SO-2 I	870 I	0.02	0.01	0.02	0.03	0.06	28.12.	20.00	0.09	28.12.	17.00	0.05	18.12.	18.30	0.04	
STAUB I	1452 I	0.018	0.006	0.014	0.026	0.050	3.12.	6.30	0.077	2.12.	23.00	0.065	2.12.	23.00	0.050		
CO-2 I	1446 I	665	641	656	682	733	26.12.	5.30	785	5.12.	15.30	743	5.12.	4.00	731		
	NO-2 I	1410 I	0.04	0.03	0.04	0.05	0.07	31.12.	13.00	0.09	31.12.	10.30	0.07	3.12.	2.00	0.05	
	NO I	1410 I	0.03	0.01	0.02	0.05	0.10	6.12.	16.00	0.18	3.12.	7.30	0.10	13.12.	17.30	0.08	
	SO-2 I	1463 I	0.03	0.01	0.03	0.04	0.06	26.12.	10.00	0.08	24.12.	4.30	0.06	30.11.	24.00	0.04	
STAUB I	1448 I	0.014	0.004	0.010	0.022	0.041	14.12.	15.00	0.060	14.12.	6.00	0.047	1.12.	0.30	0.36		
CO I	1450 I	1.6	0.6	1.2	2.3	3.9	13.12.	16.00	7.6	13.12.	9.30	4.2	13.12.	4.30	2.8		
	CO-2 I	1451 I	674	656	672	688	718	30.12.	20.30	739	30.12.	20.30	734	30.12.	20.30	718	
	NO-2 I	1413 I	0.04	0.03	0.04	0.04	0.05	13.12.	14.00	0.06	13.12.	5.00	0.05	6.12.	22.30	0.04	
	NO I	1413 I	0.04	0.01	0.03	0.06	0.12	13.12.	17.00	0.31	13.12.	10.30	0.14	30.12.	20.30	0.08	
STAUB I	1451 I	0.011	0.006	0.010	0.016	0.021	2.12.	19.30	0.032	2.12.	4.30	0.024	1.12.	17.30	0.021		

3) Messungen des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Stuttgart.

Noch: 2. Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen von Januar 1982 bis Dezember 1982

Messstelle	Meßkomponenten	Zahl der 1/2 Stunden-mittelwerte	Mittelwert mg/m ³	Unterschreitungswerte (Werte in mg/m ³ , 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 ³	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m ³	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m ³
Ludwigsburg-Mitte	NO-2	19966	0.04	0.03	0.04	0.06	0.09	21.01.	23.30	0.27	21.01.	15.00	0.26	21.01.	6.00	0.23
	NO	10332	0.04	0.04	0.01	0.04	0.15	22.01.	7.00	0.40	22.01.	1.30	0.35	21.01.	14.00	0.34
	SO-2	11375	0.03	0.01	0.02	0.03	0.07	22.03.	10.00	0.21	25.03.	23.30	0.14	8.03.	6.00	0.11
	STAUB	14036	0.031	0.011	0.021	0.042	0.091	3.09.	5.00	0.3771	13.09.	22.30	0.1841	26.02.	12.00	0.157
Stuttgart-Marktplatz ³⁾	SO-2	10186	0.09	0.03	0.05	0.12	0.34	12.01.	17.00	0.68	12.01.	11.00	0.61	15.01.	14.30	0.58
- Staffenbergstr. ³⁾	SO-2	11910	0.07	0.03	0.05	0.08	0.23	15.01.	20.00	0.60	15.01.	13.30	0.57	15.01.	10.30	0.54
-Mitte	CO	16659	1.6	0.4	1.0	1.9	5.4	8.11.	11.00	32.8	8.11.	6.00	22.6	7.11.	24.00	13.3
	CO-2	15157	687	645	667	703	834	24.02.	12.30	961	13.01.	8.30	932	15.01.	8.00	932
	NO-2	14871	0.05	0.03	0.05	0.07	0.11	22.01.	11.30	0.25	21.01.	14.30	0.22	21.01.	14.00	0.22
	NO	14871	0.04	0.00	0.01	0.04	0.18	8.11.	13.30	1.22	8.11.	10.00	0.67	8.11.	7.00	0.44
	SO-2	15470	0.05	0.02	0.03	0.05	0.15	13.01.	6.00	0.71	12.01.	21.00	0.57	21.01.	12.00	0.52
	STAUB	15502	0.019	0.008	0.014	0.024	0.053	21.01.	23.00	0.1561	21.01.	22.00	0.1451	21.01.	14.30	0.139
-Zuffenhausen	CO	16252	1.9	0.5	1.1	2.3	6.4	12.02.	6.30	17.7	5.02.	15.30	11.9	21.01.	17.30	10.8
	CO-2	16147	700	657	689	728	821	8.11.	11.30	957	31.10.	20.00	910	8.11.	8.00	873
	NO-2	10986	0.06	0.03	0.05	0.07	0.12	20.01.	15.00	0.30	21.01.	17.00	0.28	21.01.	4.00	0.24
	NO	11116	0.08	0.01	0.04	0.10	0.32	5.02.	22.30	0.85	5.02.	16.30	0.54	12.02.	2.00	0.42
	SO-2	14228	0.06	0.02	0.04	0.06	0.17	13.01.	8.00	0.73	13.01.	7.30	0.57	13.01.	6.30	0.56
	O-3	10937	0.031	0.001	0.008	0.044	0.129	9.06.	19.30	0.3631	9.06.	11.00	0.2811	9.06.	5.30	0.158
	STAUB	16039	0.019	0.006	0.012	0.023	0.055	16.01.	7.30	0.2061	15.01.	22.30	0.1821	21.01.	16.30	0.168
-Bad Cannstatt	CO	16634	1.4	0.6	1.1	1.8	4.0	11.02.	17.30	11.3	8.11.	6.30	8.3	22.01.	1.00	7.7
	CO-2	16571	706	665	691	734	822	16.01.	1.00	939	17.01.	19.00	939	20.01.	17.30	938
	NO-2	15611	0.06	0.04	0.05	0.07	0.12	21.01.	23.30	0.33	21.01.	19.00	0.28	21.01.	3.00	0.27
	NO	15664	0.05	0.00	0.02	0.07	0.22	8.11.	10.00	0.63	22.01.	14.00	0.48	22.01.	0.30	0.44
	SO-2	15065	0.05	0.01	0.03	0.05	0.15	21.01.	23.30	0.58	16.01.	1.00	0.48	12.01.	22.00	0.42
	O-3	10870	0.030	0.001	0.013	0.048	0.113	4.06.	13.30	0.2261	5.06.	9.00	0.1671	5.06.	7.30	0.134
-Hafen	CO	15404	1.6	0.9	1.3	2.0	3.6	8.11.	14.00	12.2	18.01.	12.00	7.1	21.01.	24.00	6.9
	CO-2	15969	697	657	686	730	797	20.01.	22.30	938	21.01.	20.00	938	21.01.	16.00	933
	NO-2	6437	0.04	0.03	0.04	0.05	0.09	8.11.	14.00	0.22	8.11.	6.00	0.14	8.11.	4.00	0.09
	NO	6437	0.07	0.01	0.03	0.09	0.26	8.11.	14.00	0.85	8.11.	6.00	0.52	8.11.	7.00	0.36
	SO-2	15688	0.05	0.01	0.03	0.06	0.15	22.01.	0.30	0.76	21.01.	22.30	0.60	21.01.	13.00	0.52
	O-3	15141	0.022	0.001	0.006	0.034	0.085	4.06.	12.30	0.2201	5.06.	9.00	0.1751	5.06.	8.30	0.122
	STAUB	15988	0.032	0.014	0.024	0.041	0.085	22.01.	8.30	0.2501	22.01.	7.00	0.2321	21.01.	23.00	0.225
Esslingen	CO-2	8694	673	623	660	711	804	13.01.	17.30	898	13.01.	16.30	853	6.12.	16.00	836
	NO-2	7011	0.06	0.03	0.06	0.08	0.13	23.11.	16.00	0.35	23.11.	9.00	0.25	23.11.	1.30	0.19
	NO	6987	0.07	0.01	0.04	0.09	0.29	8.12.	7.00	0.76	23.11.	8.00	0.45	22.11.	16.30	0.35
	SO-2	7290	0.06	0.02	0.03	0.06	0.15	13.01.	10.30	0.44	15.01.	11.30	0.38	15.01.	10.00	0.37
	STAUB	8227	0.031	0.010	0.022	0.044	0.093	26.02.	19.00	0.1701	26.02.	20.30	0.1631	26.02.	12.30	0.157
Plochingen	CO-2	11116	688	641	669	725	831	15.01.	19.00	941	21.01.	19.30	941	21.01.	18.30	941
	NO-2	10612	0.05	0.03	0.04	0.06	0.13	27.09.	15.30	0.40	22.09.	6.30	0.28	21.09.	18.00	0.19
	NO	10830	0.06	0.00	0.02	0.08	0.26	15.01.	16.00	0.71	15.01.	14.00	0.56	15.01.	5.30	0.44
	SO-2	13176	0.03	0.01	0.02	0.04	0.13	21.01.	21.00	0.44	21.01.	18.30	0.40	21.01.	19.00	0.36
	STAUB	12033	0.042	0.015	0.031	0.056	0.117	18.01.	20.30	0.3131	22.01.	5.30	0.2411	21.01.	23.00	0.237
Göppingen	CO-2	10760	681	632	664	716	831	24.11.	7.30	932	19.01.	23.30	902	21.01.	16.00	894
	NO-2	9375	0.04	0.02	0.03	0.05	0.09	18.01.	11.30	0.20	15.01.	12.00	0.16	17.01.	16.00	0.13
	NO	8902	0.05	0.00	0.01	0.05	0.22	23.11.	7.00	0.83	22.11.	22.30	0.38	17.01.	20.00	0.26
	SO-2	8227	0.03	0.01	0.02	0.04	0.12	21.01.	15.00	0.33	21.01.	12.00	0.28	21.01.	12.00	0.26
	STAUB	10305	0.030	0.008	0.018	0.038	0.098	18.01.	23.30	0.3711	22.01.	3.30	0.2411	21.01.	16.00	0.215
Aalen-Wasseraalpingen	CO-2	14123	650	607	631	673	794	21.01.	12.30	960	21.01.	4.30	929	20.01.	17.00	897
	NO-2	12735	0.04	0.02	0.03	0.05	0.08	1.06.	5.30	0.17	18.01.	8.30	0.12	17.01.	18.30	0.10
	NO	10931	0.03	0.00	0.01	0.03	0.11	21.01.	13.30	0.49	21.01.	10.00	0.38	21.01.	10.00	0.30
	SO-2	7128	0.02	0.01	0.02	0.03	0.07	26.03.	8.00	0.16	26.03.	7.30	0.11	25.03.	22.30	0.07
	STAUB	8098	0.028	0.008	0.018	0.040	0.074	10.07.	12.30	0.2571	21.01.	18.30	0.1791	21.01.	6.30	0.163
Reutlingen	CO-2	13778	653	611	641	679	766	17.01.	0.00	947	16.01.	20.30	929	16.01.	9.00	887
	NO-2	11249	0.04	0.02	0.04	0.05	0.09	15.01.	14.30	0.21	15.01.	13.30	0.18	15.01.	13.30	0.14
	NO	11308	0.02	0.00	0.01	0.03	0.10	15.01.	8.00	0.34	15.01.	14.30	0.28	15.01.	2.30	0.23
	SO-2	9562	0.02	0.01	0.01	0.03	0.09	15.01.	8.00	0.27	15.01.	3.30	0.20	14.01.	11.30	0.17
	STAUB	13150	0.020	0.005	0.012	0.026	0.064	22.01.	20.30	0.1881	22.01.	15.00	0.1621	22.01.	2.30	0.147
Ulm	CO	16199	1.3	0.5	0.9	1.7	3.7	23.11.	17.00	8.2	19.01.	12.00	6.2	19.01.	11.00	5.6
	CO-2	16205	681	649	668	701	775	19.01.	20.30	937	19.01.	18.00	908	19.01.	10.00	891
	NO-2	14602	0.04	0.03	0.04	0.05	0.09	8.02.	15.30	0.21	20.01.	15.30	0.16	20.01.	17.30	0.15
	NO	14809	0.03	0.00	0.01	0.04	0.13	23.11.	17.30	0.37	15.01.	6.00	0.20	20.01.	18.00	0.17
	STAUB	15730	0.027	0.010	0.016	0.027	0.104	15.01.	11.00	0.2551	17.01.	14.30	0.2361	17.01.	3.00	0.222

3) Messungen des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Stuttgart.

3. Immissions-Niederschlagsmessungen im Dezember 1982

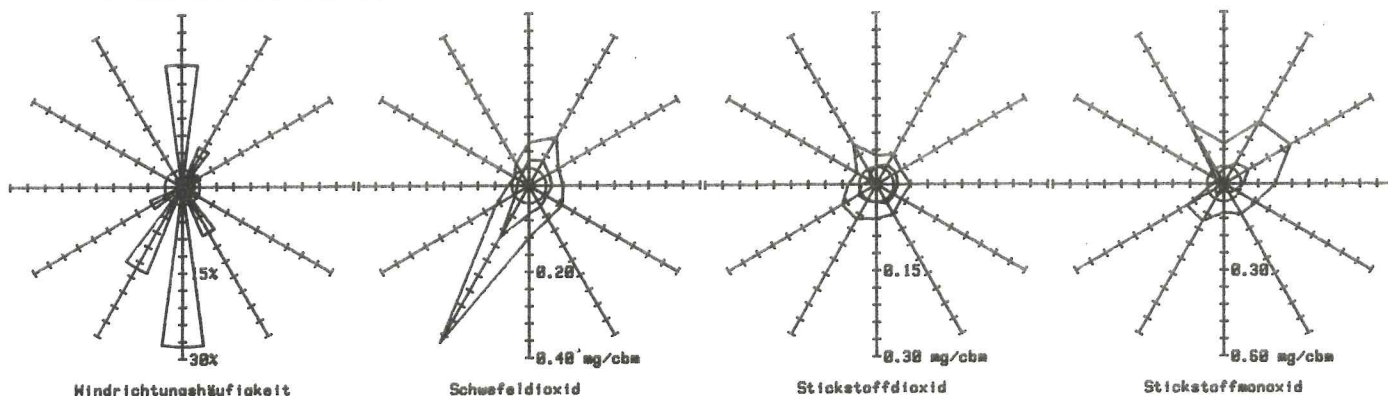
Meß- gebiet	Niederschlag	Zahl der Meß- stellen	Zahl der Meß- werte	Mittel- wert mg/m ² . d
Mannheim	Chlorid	14	14	1,8
	Ammoniumstickstoff	14	14	5,2
	Nitratstickstoff	14	14	0,6
	Fluorid	14	14	0,30
	Hydrogencarbonat	-	-	-
	Sulfat	14	14	18,1
	Orthophosphat	14	14	2,3
Karlsruhe	Gesamtstaub	12	12	51
Stuttgart	Gesamtstaub	62	30	43

4. Jahreswerte der Immissions-Niederschlagsmessungen für den Zeitraum Januar 1982 - Dezember 1982

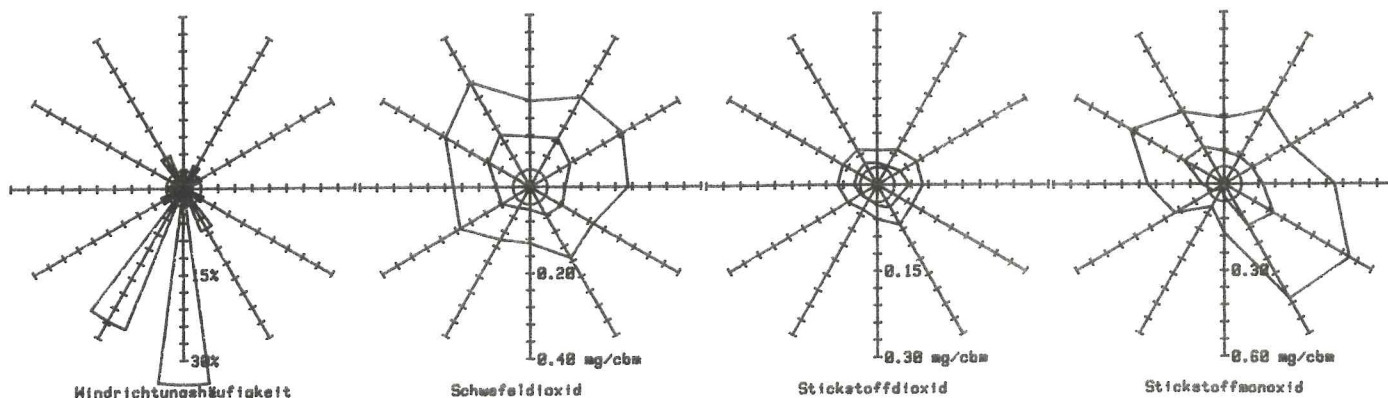
Meß- gebiet	Niederschlag	Zahl der Meß- stellen	Zahl der Monats- mittel- werte	Mittel- wert mg/m ² . d	Unterschreitungswerte (Werte in mg/m ² . d, die von ... % der Meßwerte unter- schritten oder erreicht werden)				Maximaler Monatsmittelwert mg/m ² . d
					25 %	50 %	75 %	95 %	
Mannheim	Chlorid	14	143	2,3	1,2	1,5	2,1	7,8	5,1 (Aug. 82)
	Ammoniumstickstoff	14	143	3,4	0,6	2,0	4,6	12,4	7,8 (Okt. 82)
	Nitratstickstoff	14	143	0,9	0,5	0,8	1,2	2,0	1,2 (Okt. 82)
	Fluorid	14	142	0,21	0,10	0,20	0,30	0,40	0,29 (Okt. 82)
	Hydrogencarbonat	14	128	12,0	7,0	11,0	15,0	23,0	17,7 (Aug. 82)
	Sulfat	14	130	20,7	13,8	18,2	24,2	37,9	36,6 (Aug. 82)
	Orthophosphat	14	143	1,6	1,0	1,0	2,0	4,0	2,3 (Dez. 82)
Karlsruhe	Gesamtstaub	14	143	95	58	75	97	201	152 (Aug. 82)
Stuttgart	Gesamtstaub	62	601	100	51	82	124	275	154 (Mai 82)

5. Windrichtungsabhängigkeit der Immissionskonzentration für ausgewählte Meßstellen und Meßkomponenten im Dezember 1982

Meßstelle: Mannheim-Nord

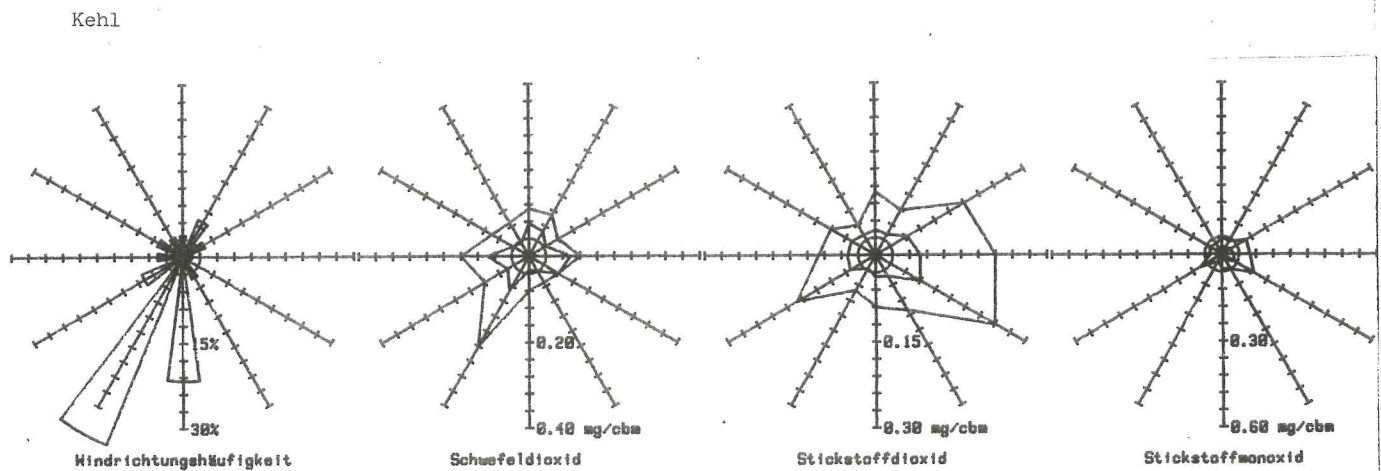
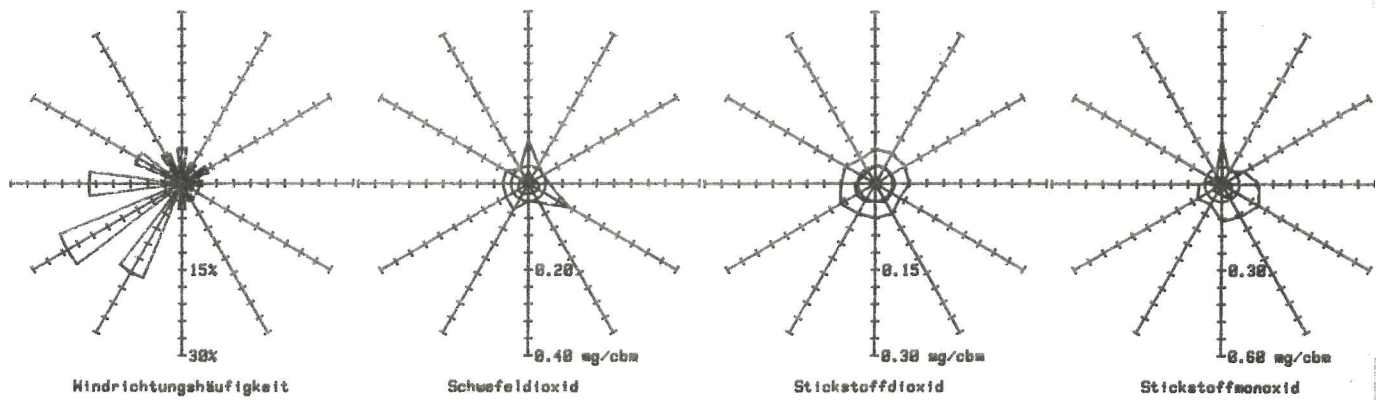
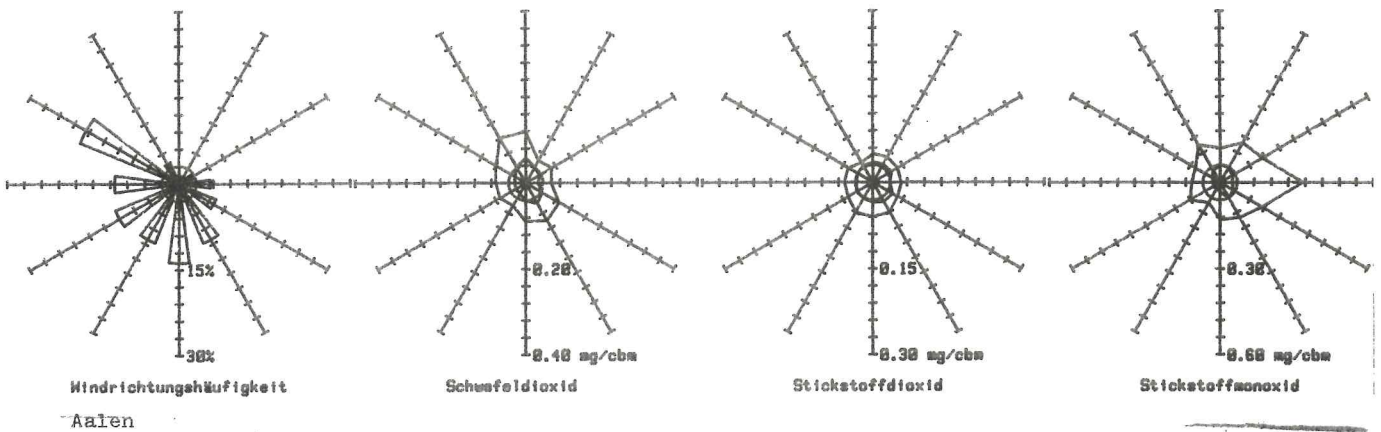
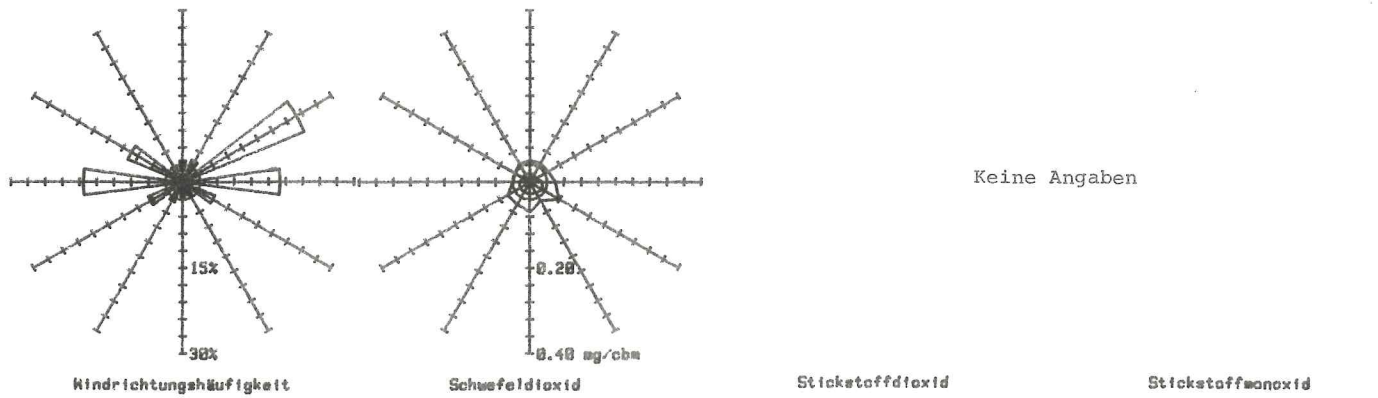


Karlsruhe-West



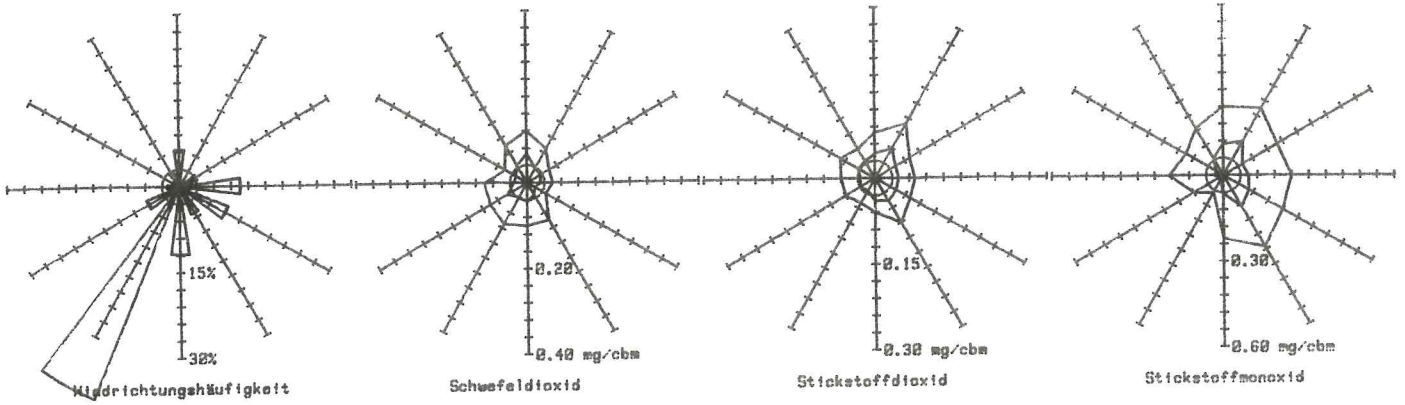
Noch: 5. Windrichtungsabhängigkeit der Immissionskonzentration für ausgewählte Meßstellen und Meßkomponenten im Dezember 1982

Göppingen

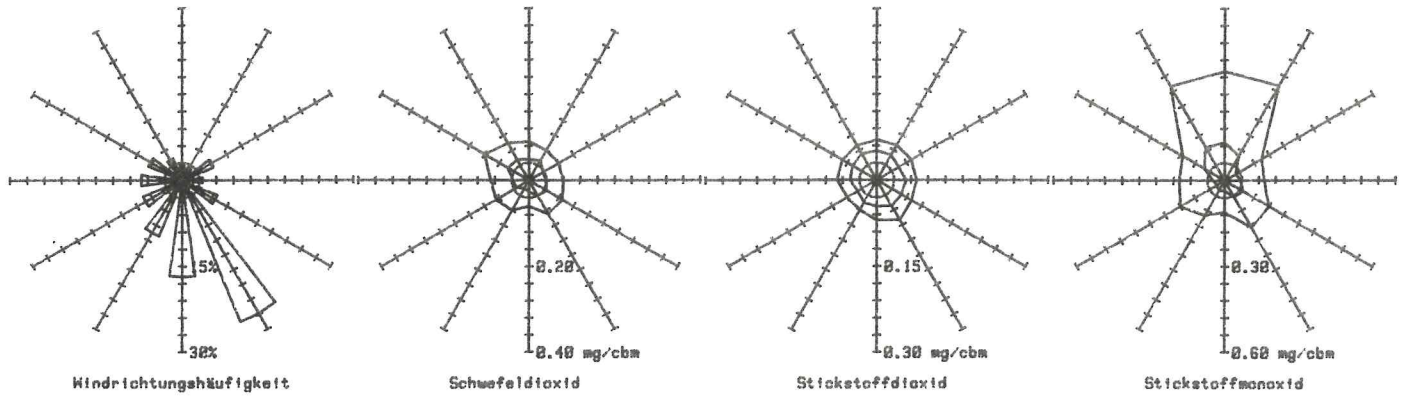


Noch: 5. Windrichtungsabhängigkeit der Immissionskonzentration für ausgewählte Meßstellen und Meßkomponenten im Dezember 1982

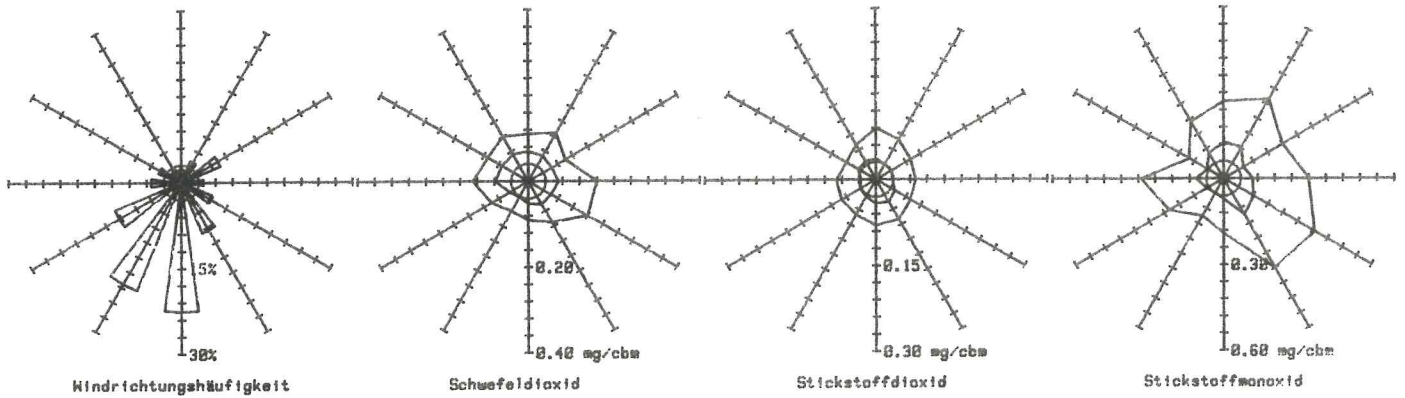
Eggenstein



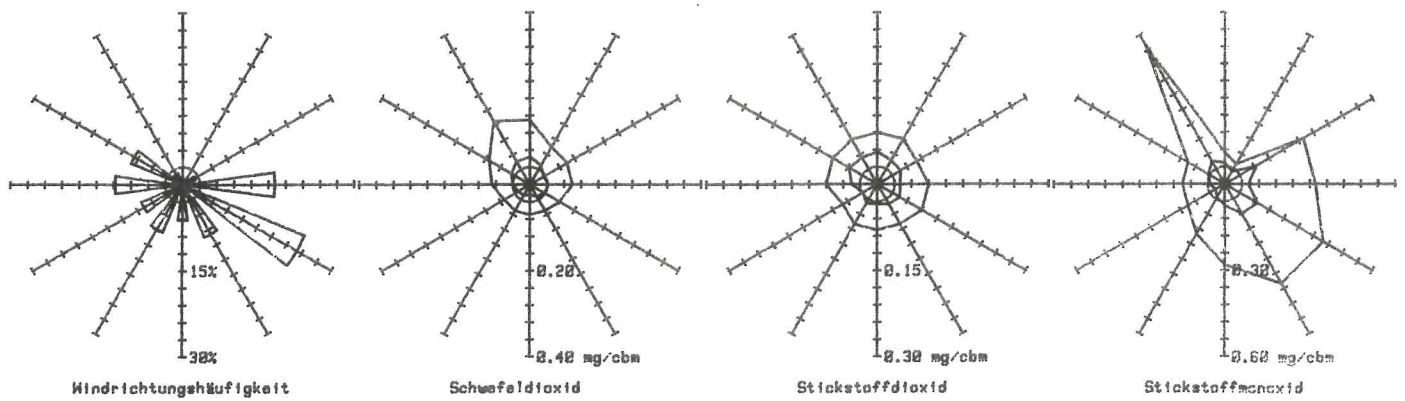
Bad Cannstatt



Stuttgart-Zuffenhausen



Esslingen



6. Umweltmeteorologische Größen im Dezember 1982

Meßstelle	Meßkomponente	Einheit	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert	Unterschreitungswerte (Werte, die von ... % der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)				
					5%	25%	50%	75%	95%
Mannheim-Nord	Windgeschwindigkeit	in m/s	1086 I	3.3	0.7	2.1	2.9	4.4	6.7
	Lufttemperatur	in °C	1086 I	3.7	-0.8	1.7	3.2	5.5	9.4
Eggenstein	Windgeschwindigkeit	in m/s	1326 I	3.7	0.4	1.4	2.7	4.9	10.3
	Lufttemperatur	in °C	1326 I	3.7	-2.3	1.6	3.2	5.7	9.9
	Globalstrahlung	in W/m ²	1307 I	20	0	0	0	23	110
Karlsruhe-West	Windgeschwindigkeit	in m/s	1454 I	3.0	0.4	1.2	2.4	4.4	7.9
	Lufttemperatur	in °C	1454 I	4.0	-1.5	1.9	3.5	5.9	9.9
Freiburg	Windgeschwindigkeit	in m/s	1457 I	2.8	0.3	0.8	1.5	4.4	8.5
	Lufttemperatur	in °C	1459 I	3.4	-2.8	0.9	3.0	5.5	10.6
	Taupunkttemperatur	in °C	1459 I	1.6	-3.6	-0.6	1.0	3.5	7.8
	Taupunktdifferenz	in °C	1360 I	2.1	0.0	0.7	1.7	3.2	5.2
	Globalstrahlung	in W/m ²	1459 I	23	0	0	0	23	124
	Heilbronn	Keine Daten							
Stuttgart-Zuffenhausen	Windgeschwindigkeit	in m/s	1480 I	1.8	0.2	0.7	1.4	2.6	4.9
	Lufttemperatur	in °C	1479 I	3.5	-1.1	1.2	2.9	5.4	10.4
	Taupunkttemperatur	in °C	1478 I	1.0	-4.7	-1.8	0.8	2.6	8.3
	Taupunktdifferenz	in °C	1380 I	2.7	0.0	1.2	2.5	3.9	6.1
-Bad Cannstatt	Windgeschwindigkeit	in m/s	1476 I	2.0	0.7	1.2	1.8	2.7	4.3
	Lufttemperatur	in °C	1480 I	3.9	-0.6	1.5	3.2	5.8	10.5
	Globalstrahlung	in W/m ²	1480 I	26	0	0	0	31	150
-Hafen	Lufttemperatur	in °C	1479 I	3.6	-1.1	1.2	3.0	5.6	9.8

7. Umweltmeteorologische Größen im Zeitraum Januar 1982 bis Dezember 1982

Meßstelle	Meßkomponente	Einheit	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert	Unterschreitungswerte (Werte, die von ... % der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)				
					5%	25%	50%	75%	95%
Mannheim-Nord	Windgeschwindigkeit	in m/s	12815 I	2.8	0.6	1.6	2.6	3.8	5.9
	Lufttemperatur	in °C	11047 I	9.2	-4.8	3.2	8.2	15.5	24.5
Eggenstein	Windgeschwindigkeit	in m/s	15142 I	2.6	0.3	0.9	2.0	3.6	7.0
	Lufttemperatur	in °C	15247 I	10.1	-3.6	4.1	9.8	16.0	24.6
	Globalstrahlung	in W/m ²	14284 I	116	0	0	8	142	604
Karlsruhe-West	Windgeschwindigkeit	in m/s	7654 I	2.3	0.1	0.8	1.7	3.3	6.3
	Lufttemperatur	in °C	16641 I	10.7	-3.4	4.4	10.1	16.9	25.0
Freiburg	Windgeschwindigkeit	in m/s	15204 I	2.1	0.3	0.8	1.5	2.8	5.7
	Lufttemperatur	in °C	8803 I	10.4	-5.2	2.7	11.1	17.7	24.8
	Taupunkttemperatur	in °C	6007 I	3.8	-6.4	-0.6	2.4	7.3	17.2
	Taupunktdifferenz	in °C	5246 I	3.3	0.0	0.5	2.2	4.8	11.1
	Globalstrahlung	in W/m ²	15081 I	119	0	0	7	143	623
Heilbronn				Keine Daten					
Stuttgart-Zuffenhausen	Windgeschwindigkeit	in m/s	12705 I	1.4	0.1	0.6	1.1	2.0	3.6
	Lufttemperatur	in °C	16817 I	9.7	-3.1	3.7	9.5	15.5	23.5
	Taupunkttemperatur	in °C	8927 I	0.2	-8.1	-2.4	0.7	3.0	6.9
	Taupunktdifferenz	in °C	8699 I	4.2	0.1	1.2	3.0	5.8	12.9
-Bad Cannstatt	Windgeschwindigkeit	in m/s	16836 I	1.8	0.6	1.1	1.6	2.3	3.9
	Lufttemperatur	in °C	16920 I	10.3	-3.3	4.2	10.2	16.2	24.1
	Globalstrahlung	in W/m ²	16710 I	124	0	0	13	172	605
-Hafen	Windgeschwindigkeit	in m/s	12263 I	2.1	0.3	0.9	1.6	2.9	5.4
	Lufttemperatur	in °C	16326 I	9.5	-3.5	3.5	9.2	15.5	23.6
	Globalstrahlung	in W/m ²	9840 I	88	0	0	2	93	503

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 ³	30	mg/m ³
Stickstoffdioxid (NO ₂)	0,1	"	0,3	"
Stickstoffmonoxid (NO)	0,2	"	0,6	"
Schwefeldioxid (SO ₂)	0,14	"	0,4	"
Staub-Konzentration	0,2	"	0,4	"
Staub-Niederschlag	350	mg/m ² · d	650	mg/m ² · 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 95%-Wert (I 2) kleiner als der IW 2-Wert ist. 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 Tabellen 6 und 7 geben 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 (GMBI. 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.