

# STATISTISCHE BERICHTE



Artikel-Nr. 3611 88007

Umwelt

Q IV 1 - m 7/88

30.9.88

## Immissions-Konzentrationsmessungen im Juli 1988

In Baden-Württemberg 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.

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.

### Erwartungsgemäß niedrige Meßwerte

Die meteorologischen Verhältnisse entsprachen im Juli annähernd dem für diesen Monat typischen Durchschnitt. So lag z.B. in Karlsruhe die Niederschlagstätigkeit im Monat Juli etwas über dem langjährigen Mittel, die mittlere monatliche Temperatur entsprach mit 19,2 °C beinahe dem dortigen langjährigen Mittel von 19,3 °C.

Die Schadstoffbelastung war dem zu erwartenden Jahresgang entsprechend bei fast allen Komponenten gering. Dies gilt insbesondere auch für die gemessenen Schwefeldioxidkonzentrationen. Kurzzeitige Spitzen wurden bei dieser Schadstoffkomponente nur im Einflußbereich starker Einzelquellen gefunden. Die Belastung weist beim Stickstoffdioxid erwartungsgemäß nicht das gleiche "Sommertief" auf wie die des Schwefeldioxids. Hier liegen die höchsten Monatsmittelwerte im Bereich von 0,05 mg/m<sup>3</sup>. Die Ozonbelastung entsprach einem durchschnittlichen Sommermonat.

**HERAUSGEGEBEN VOM STATISTISCHEN LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG**

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet

Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen

Meßstelle	Meß-komponenten	JULI 1988												AUGUST 1987 BIS JULI 1988						
		Zahl der 1/2 Stunden-mittelwerte	Mittelwert mg/m <sup>3</sup>	jeweils höchster Mittelwert aus												Zahl der 1/2 Stunden-mittelwerte	Mittelwert mg/m <sup>3</sup>	Unterschreitungswerte (Werte in mg/m <sup>3</sup> , die von...% der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)		
				1/2 Stunde			3 Stunden			24 Stunden			50 %	75 %	95 %			98 %		
				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 — Nord	CO-2	1262	0.3	20.07.	5.30	2.6	20.07.	4.30	1.8	19.07.	7.00	0.6	16043	0.6	0.4	0.7	1.8	2.5		
	NO-2	968	0.05	31.07.	20.30	0.15	31.07.	20.00	0.13	12.07.	17.30	0.06	15624	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11		
	NO	1219	0.02	20.07.	5.30	0.26	20.07.	5.00	0.19	19.07.	22.30	0.04	15624	0.03	0.01	0.04	0.16	0.24		
	SO-2	1235	0.03	25.07.	12.30	1.07	25.07.	12.30	0.33	25.07.	12.30	0.09	16421	0.04	0.02	0.05	0.11	0.14		
	IO-3	1254	0.035	23.07.	18.00	0.155	26.07.	13.30	0.132	25.07.	17.30	0.061	16539	0.025	0.015	0.038	0.089	0.115		
	ISTAUBI	1254	0.031	2.07.	11.30	0.185	2.07.	10.00	0.161	20.07.	20.00	0.052	15504	0.041	0.035	0.052	0.091	0.113		
	CO-2	1470	0.3	31.07.	0.30	2.2	30.07.	22.30	1.8	12.07.	19.00	0.6	16286	0.8	0.5	1.0	2.2	2.9		
	NO-2	1066	0.04	27.07.	9.30	7.93	20.07.	3.30	7.22	20.07.	19.00	0.654	15960	0.05	0.05	0.07	0.10	0.13		
	NO	1339	0.02	20.07.	6.00	0.16	1.07.	6.00	0.14	12.07.	19.00	0.07	15924	0.05	0.02	0.06	0.20	0.28		
	SO-2	1435	0.02	13.07.	9.30	0.22	30.07.	6.30	0.13	12.07.	9.30	0.04	15639	0.03	0.02	0.04	0.08	0.12		
IO-3	1271	0.053	28.07.	9.30	0.207	28.07.	6.30	0.14	12.07.	21.00	0.05	15639	0.03	0.02	0.04	0.08	0.12			
ISTAUBI	666	0.028	26.07.	15.30	0.172	26.07.	14.30	0.148	23.07.	9.30	0.092	15350	0.029	0.018	0.044	0.101	0.131			
ICMHN	1453	0.0	4.07.	12.30	0.1	4.07.	11.00	0.1	12.07.	10.00	0.0	15709	0.044	0.038	0.056	0.097	0.119			
— Mitte	CO-2	1301	0.3	31.07.	0.30	1.8	30.07.	22.30	1.4	30.07.	21.30	0.5	14721	0.7	0.5	0.9	2.0	2.7		
	NO-2	1279	0.04	31.07.	21.00	0.21	31.07.	23.00	0.13	20.07.	3.30	0.07	13517	0.05	0.04	0.06	0.10	0.12		
	NO	1283	0.01	7.07.	17.00	0.10	11.07.	7.30	0.06	30.07.	1.30	0.03	13517	0.04	0.01	0.04	0.18	0.27		
	SO-2	1307	0.035	26.07.	16.00	0.122	12.07.	14.00	0.06	11.07.	18.00	0.02	14115	0.03	0.02	0.03	0.08	0.11		
	IO-3	1303	0.028	16.07.	11.00	0.512	16.07.	9.30	0.366	26.07.	4.00	0.062	10095	0.030	0.025	0.045	0.083	0.096		
	ISTAUBI	1303	0.028	16.07.	11.00	0.512	16.07.	9.30	0.366	16.07.	6.00	0.070	15114	0.038	0.034	0.048	0.085	0.107		
	CO-2	1453	0.4	18.07.	5.30	1.9	21.07.	5.30	1.2	20.07.	17.30	0.6	16183	0.7	0.5	0.9	2.0	2.7		
	NO-2	1429	0.04	20.07.	11.00	0.15	20.07.	8.30	0.11	20.07.	17.30	0.07	16688	0.04	0.04	0.05	0.07	0.09		
	NO	1429	0.01	26.07.	7.00	0.13	15.07.	6.30	0.07	14.07.	13.00	0.02	16688	0.03	0.01	0.04	0.13	0.20		
	SO-2	1429	0.01	20.07.	9.00	0.36	20.07.	9.00	0.20	19.07.	9.00	0.04	16060	0.02	0.01	0.02	0.05	0.08		
IO-3	1238	0.039	26.07.	15.30	0.170	26.07.	14.30	0.159	28.07.	9.00	0.070	14510	0.025	0.018	0.035	0.074	0.089			
ISTAUBI	1427	0.026	21.07.	10.00	0.069	21.07.	17.30	0.065	20.07.	22.00	0.050	16255	0.016	0.012	0.024	0.043	0.053			
Heidelberg	CO-2	1371	0.4	30.07.	23.30	2.6	30.07.	21.30	2.1	12.07.	20.30	0.6	14921	0.6	0.5	0.8	1.8	2.5		
	NO-2	1354	0.03	10.07.	20.30	0.10	19.07.	19.30	0.09	20.07.	13.30	0.05	15793	0.03	0.03	0.05	0.07	0.08		
	NO	1354	0.00	30.07.	23.30	0.19	30.07.	22.00	0.12	20.07.	1.00	0.02	15793	0.02	0.00	0.02	0.12	0.19		
	SO-2	1344	0.01	11.07.	8.30	0.07	11.07.	8.00	0.05	5.07.	10.00	0.01	15434	0.02	0.02	0.03	0.06	0.08		
	IO-3	1342	0.043	26.07.	15.30	0.188	26.07.	14.00	0.170	20.07.	24.00	0.073	15256	0.020	0.021	0.046	0.093	0.110		
	ISTAUBI	1371	0.024	13.07.	12.30	0.097	21.07.	15.00	0.056	4.07.	22.00	0.045	16171	0.033	0.028	0.041	0.069	0.090		
	CO-2	1085	0.3	27.07.	5.30	1.4	12.07.	4.30	0.7	21.07.	2.00	0.4	11097	0.5	0.4	0.6	1.2	1.5		
	NO-2	966	0.03	13.07.	20.30	0.09	13.07.	19.00	0.08	13.07.	7.00	0.04	9875	0.03	0.03	0.04	0.07	0.07		
	NO	966	0.00	12.07.	6.30	0.04	12.07.	4.30	0.06	11.07.	10.30	0.01	9875	0.01	0.00	0.01	0.06	0.09		
	SO-2	1064	0.00	19.07.	6.30	0.04	21.07.	7.30	0.03	13.07.	7.30	0.01	10903	0.01	0.00	0.01	0.05	0.06		
IO-3	1030	0.044	26.07.	15.30	0.157	26.07.	14.30	0.135	21.07.	8.30	0.082	10903	0.030	0.024	0.02	0.05	0.06			
ISTAUBI	1020	0.023	6.07.	10.30	0.109	11.07.	9.00	0.078	21.07.	1.00	0.039	10570	0.016	0.011	0.023	0.046	0.056			

Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen

Meßstelle	Meßkomponenten	JULI 1988												AUGUST 1987 BIS JULI 1988				
		Zahl der 1/2 Stundemittelwerte	Mittelwert mg/m <sup>3</sup>			jeweils höchster Mittelwert aus						Zahl der 1/2 Stundemittelwerte	Mittelwert mg/m <sup>3</sup>	Unterschreitungs-werte (Werte in mg/m <sup>3</sup> , die von...% der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)				
			Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	1/2 Stunde		3 Stunden		24 Stunden				50 %	75 %	95 %	98 %	
						Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>							Beginn Datum
Eggenstein	CO-2	1214	0.03	27.07.	6.00	1.7	11.07.	3.30	0.9	19.07.	7.00	0.4	14839	0.6	0.5	0.8	1.6	2.0
	NO-2	1190	0.02	20.07.	19.30	0.11	20.07.	19.00	0.09	19.07.	11.30	0.04	18649	0.03	0.03	0.05	0.07	0.08
	NO	1159	0.02	27.07.	6.00	0.32	27.07.	4.30	0.17	27.07.	3.30	0.05	18618	0.04	0.01	0.05	0.16	0.22
	SO-2	1190	0.02	13.07.	14.30	0.32	20.07.	7.30	0.10	19.07.	16.30	0.03	14549	0.03	0.02	0.03	0.08	0.10
	SO-3	1190	0.053	26.07.	14.00	0.200	23.07.	13.00	0.188	23.07.	3.30	0.93	13331	0.034	0.024	0.055	0.108	0.131
	STAUB	1200	0.006	22.07.	6.30	0.018	23.07.	19.00	0.015	15.07.	22.00	0.11	13914	0.012	0.009	0.015	0.028	0.034
	CO-2	1045	0.3	30.07.	21.30	2.3	30.07.	21.30	1.6	6.07.	2.00	0.5	15280	0.5	0.3	0.6	1.5	2.1
	NO-2	1029	0.47	23.07.	1.00	834	23.07.	0.30	817	22.07.	7.00	686	15297	661	651	678	742	771
	NO	1029	0.02	20.07.	20.30	0.08	20.07.	19.30	0.07	19.07.	10.30	0.03	14157	0.02	0.03	0.02	0.06	0.10
	SO-2	1025	0.01	30.07.	21.30	0.10	30.07.	21.30	0.06	6.07.	0.30	0.01	14158	0.02	0.01	0.02	0.11	0.19
SO-3	1043	0.02	22.07.	23.00	0.168	23.07.	9.00	0.07	19.07.	23.00	0.03	14985	0.02	0.02	0.03	0.07	0.09	
STAUB	1048	0.057	23.07.	16.30	0.164	23.07.	16.00	0.164	23.07.	4.00	0.95	15167	0.037	0.029	0.055	0.106	0.134	
CO-2	1465	1.0	30.07.	21.00	4.4	4.07.	5.30	3.3	27.07.	6.30	1.5	16811	1.6	1.3	2.2	4.1	5.2	
NO-2	1449	0.06	1.07.	7.00	0.15	20.07.	20.00	0.14	19.07.	20.00	0.09	16714	0.67	0.66	0.91	1.2	1.4	
NO	1449	0.05	21.07.	6.00	0.41	21.07.	4.30	0.27	27.07.	6.00	0.10	16714	0.09	0.06	0.13	0.30	0.39	
SO-2	1443	0.01	4.07.	10.00	0.05	1.07.	5.30	0.03	3.07.	16.00	0.02	16643	0.02	0.02	0.03	0.06	0.07	
SO-3	1478	0.035	26.07.	14.30	0.148	26.07.	12.30	0.134	23.07.	8.30	0.65	16934	0.018	0.008	0.030	0.062	0.079	
STAUB	1436	0.030	4.07.	9.00	0.263	4.07.	8.00	0.205	20.07.	19.00	0.50	16643	0.043	0.037	0.055	0.092	0.110	
CO-2	1342	0.4	4.07.	6.00	3.5	4.07.	5.00	2.4	3.07.	9.00	0.6	16065	0.8	0.6	1.0	2.3	3.2	
NO-2	1324	0.04	20.07.	21.00	0.14	20.07.	20.30	0.12	12.07.	19.00	0.06	15629	659	650	682	738	765	
NO	1324	0.02	4.07.	6.00	0.53	4.07.	5.00	0.31	3.07.	19.30	0.06	14861	0.05	0.04	0.07	0.22	0.16	
SO-2	1168	0.01	13.07.	10.30	0.09	13.07.	5.00	0.06	12.07.	7.30	0.03	15323	0.02	0.01	0.06	0.22	0.33	
SO-3	1326	0.048	26.07.	19.00	0.187	26.07.	17.00	0.172	26.07.	5.30	0.87	15798	0.031	0.022	0.051	0.091	0.113	
STAUB	1350	0.024	4.07.	15.00	0.229	4.07.	13.30	0.160	20.07.	20.30	0.42	16121	0.037	0.034	0.047	0.079	0.100	
CO-2	1475	0.2	28.07.	21.30	1.4	28.07.	20.30	1.0	27.07.	24.00	0.4	17032	0.6	0.4	0.7	1.7	2.4	
NO-2	1446	0.643	23.07.	4.30	841	23.07.	3.00	815	6.07.	0.30	674	16965	664	651	685	762	803	
NO	1443	0.02	26.07.	20.30	0.10	3.07.	23.30	0.06	3.07.	8.00	0.03	16536	0.03	0.03	0.04	0.07	0.08	
SO-2	1446	0.01	11.07.	5.30	0.17	28.07.	21.00	0.14	28.07.	0.30	0.03	16539	0.03	0.00	0.03	0.15	0.23	
SO-3	1308	0.01	1.07.	5.30	0.06	24.07.	4.30	0.05	10.07.	16.00	0.02	16567	0.02	0.02	0.03	0.06	0.08	
STAUB	1456	0.054	20.07.	14.00	0.199	20.07.	12.30	0.180	23.07.	9.30	0.96	16766	0.036	0.026	0.060	0.114	0.141	
ICMHN	1468	0.027	1.07.	7.00	0.099	1.07.	5.30	0.083	20.07.	19.30	0.44	16853	0.038	0.033	0.049	0.084	0.107	
CO-2	1375	0.2	19.07.	21.30	1.4	19.07.	20.30	0.9	30.06.	24.00	0.3	16532	0.5	0.3	0.6	1.5	2.0	
NO-2	1364	0.669	15.07.	6.30	859	15.07.	5.00	855	4.07.	12.00	0.769	15460	665	660	685	739	765	
NO	1286	0.03	20.07.	20.30	0.12	19.07.	20.30	0.03	20.07.	10.00	0.05	15901	0.04	0.04	0.05	0.08	0.10	
SO-2	1343	0.00	5.07.	19.00	0.07	22.07.	21.30	0.03	20.07.	12.00	0.00	15461	0.02	0.00	0.02	0.12	0.17	
SO-3	1324	0.045	5.07.	17.30	0.23	1.07.	19.00	0.16	1.07.	15.00	0.06	16247	0.04	0.03	0.05	0.109	0.134	
STAUB	1085	0.021	11.07.	0.00	0.1491	10.07.	22.30	0.1191	20.07.	21.00	0.37	15810	0.031	0.021	0.040	0.088	0.120	

Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen

Meßstelle	JULI 1988												AUGUST 1987 BIS JULI 1988						
	Meßkomponenten	Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	jeweils höchster Mittelwert aus												Mittelwert mg/m <sup>3</sup>	Unterschreitungswerte (Werte in mg/m <sup>3</sup> , die von...% der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)			
			1/2 Stunde			3 Stunden			24 Stunden			50 %	75 %	95 %		98 %			
			Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>								
Freiburg — Nord	CO	1481	8.07.	8.00	2.3	8.07.	5.30	1.1	7.07.	24.00	0.5	0.7	0.5	0.9	2.1	3.1			
	INO-2	1438	8.07.	8.00	0.12	20.07.	6.00	0.08	18.07.	20.00	0.04	0.03	0.03	0.04	0.07	0.08			
	INO	1438	26.07.	8.00	0.05	20.07.	6.00	0.03	18.07.	20.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.09	0.17			
	SO-2	1451	8.07.	8.00	0.05	13.07.	6.30	0.02	12.07.	10.30	0.01	0.01	0.01	0.02	0.05	0.07			
	IO-3	1379	26.07.	16.30	0.151	26.07.	15.30	0.141	20.07.	11.30	0.039	0.039	0.037	0.059	0.098	0.118			
	STAUB	1432	7.07.	10.30	0.251	7.07.	8.30	0.212	6.07.	23.00	0.105	0.039	0.037	0.059	0.098	0.118			
— West	CO	1354	8.07.	7.30	1.5	8.07.	6.00	1.2	7.07.	8.30	0.4	0.6	0.4	0.7	1.8	2.6			
	INO-2	1326	20.07.	20.00	0.09	8.07.	19.30	0.06	8.07.	1.00	0.03	0.03	0.02	0.04	0.07	0.08			
	INO	1326	1.07.	7.00	0.08	8.07.	5.30	0.06	7.07.	24.00	0.01	0.02	0.00	0.01	0.10	0.17			
	SO-2	1306	18.07.	21.30	0.06	11.07.	3.30	0.04	10.07.	16.30	0.02	0.02	0.01	0.02	0.05	0.07			
	IO-3	1232	20.07.	18.00	0.133	21.07.	9.30	0.128	20.07.	15.00	0.086	0.044	0.042	0.066	0.104	0.123			
	STAUB	1330	17.07.	21.30	0.065	18.07.	0.30	0.054	20.07.	19.00	0.031	0.023	0.014	0.030	0.076	0.106			
Weil am Rhein	CO	1442	20.07.	7.00	1.2	20.07.	5.30	0.8	19.07.	18.30	0.5	0.5	0.4	0.7	1.4	1.9			
	CO-2	1277	20.07.	4.00	0.65	20.07.	2.30	0.60	19.07.	12.00	0.09	0.38	0.36	0.62	1.13	1.9			
	INO-2	1443	1.07.	7.00	0.07	1.07.	4.30	0.05	19.07.	20.00	0.03	0.03	0.03	0.04	0.06	0.07			
	INO	1443	5.07.	6.00	0.03	4.07.	6.30	0.02	19.07.	20.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.06	0.10			
	SO-2	1441	18.07.	15.30	0.30	18.07.	14.00	0.07	20.07.	15.00	0.03	0.01	0.01	0.02	0.04	0.05			
	IO-3	1403	26.07.	16.30	0.207	26.07.	14.30	0.185	26.07.	4.00	0.098	0.043	0.035	0.065	0.122	0.143			
	STAUB	1172	1.07.	9.30	0.064	1.07.	8.00	0.057	20.07.	19.30	0.036	0.019	0.015	0.026	0.048	0.060			
Pforzheim	CO	1470	1.07.	6.30	1.9	1.07.	5.30	1.5	17.07.	15.30	0.6	0.9	0.7	1.1	2.5	3.4			
	CO-2	1393	21.07.	9.00	0.14	21.07.	7.00	0.10	20.07.	10.30	0.05	0.04	0.04	0.05	0.08	0.10			
	INO-2	1393	1.07.	6.30	0.10	1.07.	4.30	0.06	17.07.	15.00	0.02	0.03	0.01	0.04	0.14	0.20			
	INO	1460	10.07.	7.00	0.05	19.07.	4.30	0.04	9.07.	16.30	0.01	0.01	0.01	0.02	0.05	0.07			
	SO-2	1471	26.07.	17.00	0.096	26.07.	14.30	0.181	23.07.	8.00	0.090	0.040	0.033	0.059	0.110	0.141			
	IO-3	1453	26.07.	23.30	0.064	26.07.	22.00	0.054	21.07.	8.00	0.041	0.015	0.010	0.021	0.044	0.055			
Heilbronn	CO	1138	11.07.	7.00	1.8	11.07.	5.30	1.4	19.07.	11.30	0.6	0.7	0.5	0.8	1.7	2.4			
	CO-2	1114	26.07.	20.00	0.15	26.07.	19.00	0.11	20.07.	5.00	0.05	0.04	0.04	0.05	0.08	0.09			
	INO-2	1114	20.07.	6.00	0.25	26.07.	5.30	0.17	25.07.	13.00	0.03	0.03	0.01	0.03	0.14	0.22			
	INO	1096	2.07.	2.00	0.56	9.07.	6.00	0.15	1.07.	8.00	0.05	0.03	0.01	0.03	0.06	0.08			
	SO-2	1011	26.07.	15.00	0.291	26.07.	13.30	0.268	26.07.	8.30	0.104	0.033	0.022	0.052	0.104	0.130			
	IO-3	934	6.07.	22.00	0.107	6.07.	21.00	0.092	20.07.	16.30	0.048	0.020	0.015	0.026	0.051	0.065			
Ludwigsburg-Mitte	CO	1485	1.07.	6.30	2.6	30.07.	22.30	0.0811	20.07.	19.00	0.057	0.033	0.020	0.032	0.072	0.102			
	CO-2	1455	13.07.	5.30	0.14	13.07.	4.00	0.10	20.07.	17.00	0.06	0.04	0.04	0.06	0.15	0.21			
	INO-2	1455	26.07.	20.30	0.25	20.07.	21.30	0.11	20.07.	6.30	0.01	0.03	0.01	0.04	0.08	0.10			
	INO	1456	13.07.	5.30	0.25	13.07.	5.00	0.11	1.07.	7.00	0.01	0.03	0.01	0.04	0.08	0.10			
	SO-2	1456	15.07.	9.30	0.05	31.07.	7.00	0.03	1.07.	6.30	0.01	0.03	0.01	0.04	0.08	0.10			
	IO-3	1484	26.07.	17.00	0.184	23.07.	12.00	0.1721	23.07.	7.30	0.096	0.030	0.020	0.032	0.06	0.08			
	STAUB	1402	1.07.	9.00	0.1671	20.07.	22.30	0.0811	20.07.	19.00	0.057	0.033	0.020	0.032	0.072	0.102			

Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen

Messstelle	Messkomponenten	JULI 1988												AUGUST 1987 BIS JULI 1988						
		Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Mittelwert mg/m <sup>3</sup>	jeweils höchster Mittelwert aus												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)		
				1/2 Stunde			3 Stunden			24 Stunden			50 %	75 %	95 %			98 %		
				Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>								
Stuttgart-Zuffenhausen	CO NO-2 NO SO-2 IO-3 ISTAUBI	1392	0,6	1.07.	6.00	3,9	1.07.	5.00	2,8	30.06.	24.00	0,9	14820	1,2	0,8	1,5	3,6	4,9		
		1362	0,05	20.07.	8.00	0,15	20.07.	7.00	0,12	20.07.	15.00	0,08	13531	0,07	0,05	0,07	0,10	0,11		
		1281	0,01	8.07.	9.30	0,20	19.07.	4.00	0,15	6.07.	0.30	0,05	13531	0,07	0,03	0,09	0,24	0,36		
		1393	0,044	25.07.	7.30	0,04	8.07.	7.30	0,04	3.07.	20.30	0,02	12396	0,03	0,02	0,04	0,08	0,10		
		1371	0,025	21.07.	18.00	0,183	20.07.	16.00	0,174	23.07.	7.30	0,79	12302	0,022	0,010	0,031	0,087	0,115		
				21.07.	12.00	0,069	20.07.	20.30	0,061	20.07.	19.00	0,46	13146	0,036	0,031	0,048	0,082	0,103		
				13.07.	6.30	2,6	13.07.	5.30	2,1	23.07.	21.30	1,4	16726	0,9	0,6	1,1	2,6	3,6		
				20.07.	20.30	0,14	20.07.	20.30	0,13	20.07.	13.00	0,08	16598	0,05	0,05	0,07	0,17	0,2		
				20.07.	8.00	0,11	20.07.	5.30	0,08	19.07.	8.30	0,02	16598	0,04	0,01	0,04	0,17	0,26		
				27.07.	10.30	0,08	21.07.	14.00	0,04	9.07.	22.00	0,01	16472	0,02	0,02	0,03	0,07	0,09		
				26.07.	18.30	0,169	26.07.	17.00	0,158	26.07.	3.30	0,81	16886	0,028	0,020	0,042	0,080	0,097		
				22.07.	3.00	0,058	22.07.	2.00	0,056	21.07.	9.00	0,43	17036	0,029	0,024	0,037	0,068	0,086		
				19.07.	22.00	2,1	19.07.	20.00	1,3	20.07.	20.00	0,7	11589	1,0	0,7	1,3	2,6	3,4		
		20.07.	19.30	0,14	20.07.	18.30	0,13	20.07.	18.00	0,08	11292	0,05	0,04	0,06	0,09	0,10				
		8.07.	6.30	0,20	8.07.	5.00	0,13	7.07.	8.00	0,04	11286	0,04	0,01	0,06	0,18	0,25				
		21.07.	13.00	0,05	12.07.	7.30	0,03	12.07.	6.30	0,02	11926	0,02	0,02	0,03	0,06	0,07				
		21.07.	12.30	0,217	21.07.	11.30	0,194	13.07.	8.00	0,79	10670	0,034	0,020	0,055	0,116	0,141				
		5.07.	15.00	0,066	21.07.	9.30	0,057	20.07.	18.30	0,47	10568	0,031	0,026	0,041	0,073	0,094				
		5.07.	5.30	3,5	1.07.	5.30	2,2	30.06.	24.00	0,9	13982	1,0	0,8	1,2	2,6	3,5				
		26.07.	21.30	0,16	1.07.	7.00	0,11	30.06.	19.30	0,08	3311	654	640	680	738	754				
		8.07.	6.00	0,18	1.07.	4.30	0,11	30.06.	24.00	0,03	15437	0,05	0,05	0,07	0,09	0,11				
		23.07.	18.30	0,14	20.07.	11.30	0,07	30.06.	15.30	0,03	15437	0,05	0,03	0,06	0,20	0,27				
		31.07.	15.30	0,187	31.07.	14.00	0,180	26.07.	15.00	0,84	15304	0,02	0,02	0,03	0,06	0,08				
		31.07.	19.00	0,157	31.07.	17.30	0,124	20.07.	15.30	0,60	14751	0,026	0,015	0,043	0,06	0,08				
		7.07.	23.30	2,3	7.07.	22.30	1,8	10.07.	19.30	1,1	12232	0,8	0,7	1,1	2,3	3,3				
		28.07.	23.00	0,17	30.07.	23.00	0,10	30.07.	10.30	0,04	10578	0,03	0,03	0,04	0,06	0,08				
		28.07.	23.00	0,25	30.07.	23.00	0,16	30.07.	16.00	0,07	11114	0,03	0,00	0,03	0,12	0,21				
		18.07.	8.00	0,05	23.07.	22.00	0,03	25.07.	7.30	0,03	11662	0,02	0,01	0,04	0,05	0,06				
		31.07.	23.00	0,025	31.07.	21.00	0,019	1.07.	18.00	0,015	12490	0,015	0,015	0,020	0,030	0,040				
		29.07.	6.00	1,3	1.07.	5.00	1,0	30.06.	24.00	0,4	13966	0,7	0,5	0,9	2,2	2,9				
		20.07.	20.30	0,12	20.07.	20.00	0,09	20.07.	16.00	0,05	15088	0,03	0,03	0,04	0,07	0,08				
		19.07.	7.30	0,11	8.07.	4.30	0,07	30.06.	24.00	0,01	15088	0,02	0,00	0,02	0,03	0,08				
		21.07.	7.00	0,07	21.07.	5.30	0,05	10.07.	5.30	0,01	15156	0,02	0,01	0,02	0,06	0,08				
		11.07.	13.30	0,177	11.07.	12.00	0,169	11.07.	5.30	0,80	13736	0,033	0,022	0,053	0,104	0,124				
		28.07.	2.00	0,190	28.07.	1.30	0,146	27.07.	10.30	0,37	15193	0,017	0,011	0,021	0,049	0,069				

1) Messung und Auswertung der Daten Chemisches Untersuchungsamt der Stadt Stuttgart.

Monats- und Jahreswerte der Immissions-Konzentrationsmessungen

Messstelle	Messkomponenten	JULI 1988												AUGUST 1987 BIS JULI 1988			
		Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	jeweils höchster Mittelwert aus				Zahl der 1/2 Stundenmittelwerte	Unterschreitungsweite (Werte in mg/m <sup>3</sup> , die von...% der Meßwerte unterschritten oder erreicht werden)									
			1/2 Stunde		3 Stunden			24 Stunden		Mittelwert mg/m <sup>3</sup>	50 %	75 %	95 %	98 %			
			Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>	Beginn Datum		Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>						Beginn Datum	Uhrzeit	mg/m <sup>3</sup>
Esslingen	CO	1286	18.07.	7.00	2.5	18.07.	5.30	2.1	7.07.	13.30	0.9	1.2	0.8	1.6	3.2	4.2	
	CO-2	1276	23.07.	4.30	837	23.07.	3.30	821	20.07.	12.30	690	674	664	706	787	822	
	NO	1217	4.07.	20.00	0.14	4.07.	20.00	0.13	20.07.	12.30	0.07	0.05	0.05	0.07	0.10	0.13	
	NO-2	1217	18.07.	7.00	0.26	18.07.	5.30	0.24	7.07.	9.00	0.06	0.07	0.03	0.09	0.26	0.37	
	SO	1280	25.07.	9.30	0.10	28.07.	9.00	0.06	20.07.	13.00	0.02	0.02	0.02	0.04	0.07	0.09	
	SO-2	1280	20.07.	13.30	0.174	20.07.	13.00	0.152	26.07.	7.30	0.069	0.023	0.008	0.038	0.083	0.104	
	STAUB	1289	22.07.	6.00	0.045	22.07.	5.00	0.044	21.07.	9.00	0.029	0.025	0.019	0.033	0.065	0.079	
	CMHN											0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	
	CO	1296	1.07.	6.00	1.9	1.07.	4.30	1.4	7.07.	8.30	0.7	1.0	0.7	1.3	2.6	3.4	
	CO-2	1271	22.07.	5.00	857	22.07.	4.00	840	21.07.	23.30	690	640	630	671	763	802	
	NO	1270	26.07.	19.30	0.19	26.07.	17.00	0.16	20.07.	8.30	0.06	0.05	0.04	0.06	0.09	0.10	
	NO-2	1270	8.07.	6.00	0.23	8.07.	5.30	0.18	7.07.	12.30	0.08	0.09	0.04	0.12	0.33	0.45	
SO	1160	21.07.	12.30	0.04	1.07.	8.00	0.03	20.07.	10.30	0.02	0.02	0.01	0.02	0.05	0.08		
SO-2	1265	21.07.	13.30	0.197	20.07.	14.00	0.180	19.07.	18.30	0.062	0.022	0.007	0.034	0.090	0.112		
STAUB	1274	22.07.	6.30	0.036	22.07.	4.30	0.034	21.07.	8.30	0.024	0.020	0.015	0.027	0.057	0.074		
Tübingen	CO	1473	4.07.	7.00	3.0	6.07.	20.00	2.4	3.07.	13.30	0.8	1.2	0.7	1.3	3.7	5.8	
	NO	1447	6.07.	20.00	0.11	19.07.	18.30	0.10	12.07.	6.30	0.05	0.04	0.04	0.05	0.08	0.10	
	NO-2	1447	4.07.	7.00	0.13	4.07.	5.00	0.08	3.07.	9.30	0.01	0.04	0.01	0.04	0.19	0.28	
	SO	1446	20.07.	18.00	0.03	14.07.	15.30	0.02	14.07.	9.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.04	
	SO-2	1473	20.07.	16.00	0.167	20.07.	14.00	0.145	20.07.	9.00	0.071	0.032	0.021	0.048	0.094	0.112	
	STAUB	1462	25.07.	5.00	0.128	25.07.	4.00	0.105	20.07.	21.30	0.046	0.036	0.031	0.046	0.080	0.100	
	CO	1479	29.07.	6.30	2.6	29.07.	5.00	1.7	19.07.	17.00	0.6	1.0	0.7	1.3	3.2	4.5	
	CO-2	1450	11.07.	5.30	802	23.07.	4.30	793	7.07.	21.30	683	669	650	695	784	825	
	NO	1450	20.07.	16.30	0.10	20.07.	15.30	0.10	20.07.	14.30	0.04	0.04	0.03	0.05	0.10	0.13	
	NO-2	1450	29.07.	6.30	0.15	28.07.	5.00	0.09	7.07.	18.00	0.02	0.04	0.01	0.04	0.17	0.23	
	SO	1354	20.07.	16.30	0.10	20.07.	15.00	0.05	14.07.	11.00	0.01	0.02	0.01	0.02	0.04	0.06	
	SO-2	1479	20.07.	16.00	0.144	26.07.	12.30	0.134	20.07.	11.30	0.091	0.036	0.033	0.059	0.091	0.104	
STAUB	1418	28.07.	6.00	0.282	28.07.	4.30	0.198	28.07.	4.00	0.048	0.019	0.015	0.038	0.052	0.065		
CMHN											0.2	0.1	0.3	0.7	0.9		
Käbelscheuer	NO	1270	26.07.	11.30	0.010	26.07.	10.30	0.010	22.07.	12.30	0.003	0.004	0.001	0.003	0.019	0.030	
	NO-2	1270	26.07.	10.30	0.010	26.07.	10.30	0.010	28.07.	2.30	0.004	0.001	0.000	0.001	0.003	0.008	
	SO	1279	7.07.	1.30	0.099	20.07.	21.00	0.097	18.07.	5.00	0.004	0.004	0.002	0.004	0.003	0.019	
	SO-2	1106	21.07.	1.30	0.177	21.07.	1.00	0.170	10.07.	13.30	0.106	0.070	0.066	0.083	0.115	0.127	
	CO																
	CMHN																
Edelmannshof	NO	1335	1.07.	10.30	0.041	13.07.	18.00	0.026	21.07.	3.00	0.017	0.017	0.013	0.021	0.043	0.055	
	NO-2	1335	1.07.	10.30	0.041	1.07.	8.30	0.071	23.07.	12.30	0.005	0.003	0.001	0.003	0.011	0.025	
	SO	1328	20.07.	17.00	0.074	20.07.	15.30	0.071	20.07.	6.00	0.008	0.007	0.004	0.008	0.022	0.034	
	SO-2	1328	26.07.	20.00	0.225	26.07.	19.30	0.210	20.07.	10.30	0.160	0.060	0.056	0.077	0.120	0.139	
	CO																
	CMHN																



## Erläuterungen

In diesem Bericht werden alle für den Berichtsmonat vorliegenden Meßwerte der Immissionsmessungen den Ergebnissen der vergangenen 12 Monate gegenübergestellt. Es wird dem Leser dadurch möglich, sich über die aktuelle Immissions-situation zu informieren und die lufthygienische Wirkung durch den Vergleich mit den Immissionswerten der TA-Luft zu beurteilen. Diese Immissionswerte sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Daneben werden die Maximalen Immissions-Konzentrations-Werte (MIK-Werte) nach der VDI-Richtlinie 2310 angegeben. Die MIK-Werte wurden von der VDI-Kommission Reinhaltung der Luft so festgelegt, daß sie unterhalb der Werte liegen, die zur Belästigung im Sinne des Wohlbefindens des Menschen führen.

Tabelle der Immissionswerte nach TA-Luft und der MIK-Werte nach VDI 2310

Komponente	Immissionswerte nach TA-Luft		MIK-Werte nach VDI 2310		
	IW 1	IW 2	Mittelwert über		
			1/2-Std.	24-Std.	1 Jahr
	mg/m <sup>3</sup>				
Kohlenmonoxid (CO)	10	30	50	10	10
Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )	0,08	0,20	0,20 <sup>1)</sup>	0,10 <sup>1)</sup>	–
Stickstoffmonoxid (NO)	–	–	1,00	0,50	–
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )	0,14	0,40	1,00 <sup>2)</sup>	0,30 <sup>3)</sup>	–
Ozon (O <sub>3</sub> )	–	–	0,12 <sup>4)</sup>	–	–
Schwebstaub	0,15	0,30	0,45	0,30	0,15

1) Höchstens 1 Überschreitung pro Monat bis zum 3fachen Wert. – 2) Höchstens 1 mal pro Tag. – 3) Höchstens an 4 aufeinanderfolgenden Tagen. – 4) Höchstens bis 0,40 mg/m<sup>3</sup> 1 mal pro Woche

Die Immissionswerte der TA-Luft sind dann eingehalten, wenn der Jahresmittelwert (I 1) kleiner als der IW1-Wert und der aus den Einzelwerten ermittelte 98%-Wert eines Jahres (I2) kleiner als der IW2-Wert ist.

Basierend auf halbstündigen Mittelwerten werden zur Charakterisierung des Niveaus der Immission das arithmetische Mittel und zur Charakterisierung der Streuung vier Unterschreitungswerte (der 50%-, 75%-, 95%- und der 98%-Wert) wiedergegeben. Letztere bedeuten, daß 50 %, 75 % usw. aller Meßwerte kleiner sind als die Werte in den jeweiligen Tabellenspalten oder diesen entsprechen.

Bei den auf das Jahr bezogenen Werten können nur solche luftverunreinigenden Stoffe berücksichtigt werden, deren Konzentration mindestens 1 Jahr lang ohne größere Unterbrechung gemessen wurde. Für den Berichtsmonat werden neben dem Monatsmittelwert auch die höchsten 1/2-Stunden, 3-Stunden und 24 Stunden-Mittelwerte angegeben.

An verschiedenen Meßstellen werden Kohlenwasserstoffe CMHN (methanfrei) gemessen. Kohlenwasserstoffe bestehen aus einer Vielzahl verschiedener Stoffe mit unterschiedlicher Wirkung und Toxizität. Ein Grenzwert kann deshalb für die im Einzelfall nicht bekannte Zusammensetzung der Stoffgruppe nicht angegeben werden. Kohlenwasserstoffmessungen haben eine Bedeutung bei der Überprüfung von Geruchsbelästigungen und als Ausgangsstoff für photochemische Reaktionen.