

Kurzfassung der Jahreskenngroßen 2008		
kontinuierlich gemessener Immissionskonzentrationen		
in NRW		
Vorbemerkungen		
Berücksichtigt wurden nur Stationen, die eine Jahres-Datenverfügbarkeit von >66% erreichten.		
Für die langjährige Trendbetrachtung wurden aus Gründen der Vergleichbarkeit mit Daten früherer Jahre aus 26 der 59 Stationen drei Stationsgruppen (Spalte: Gruppe) gebildet.		
Stationsgruppen:		
	Rhein-Ruhr-Stationen (R):	
		Mittelwert der Jahreskenngroßen von 23 Stationen im Rhein-Ruhr-Gebiet (Bonn bis Wesel und Unna bis Krefeld, ohne Verkehrsstationen und Sondermessstationen).
	Waldstationen (W: EIFE, ROTH):	
		Mittelwert der Jahreskenngroßen der zwei Messstationen Simmerath Eifel und Netphen Rothaargebirge .
	Verkehrsstation (V: VESN):	
		Jahreskenngroßen der seit 1989 betriebenen Messstation Essen-Ost .
Datenbasis der Jahreskenngroßen:		
	Schwefeldioxid (SO ₂), Stickstoffdioxid (NO ₂), Stickstoffmonoxid (NO):	
		Stundenmittelwerte, Temperaturbezug 20 °C; für den 98%-Wert: 0,5h-Werte
	Ozon (O ₃):	
		Stundenmittelwerte, Temperaturbezug 20 °C
Hinweise:		
	1.	Mit Ablauf des Jahres 2007 wurden weitere Stationen und Messplätze still gelegt. Die bisherigen Stationsgruppen "Waldstationen" (mit drei Messstationen) und "alte Verkehrsstationen" (zwei Messstationen) können zukünftig nicht mehr fortgeschrieben werden (s.o.). Auch die Zusammensetzung der Stationsgruppe "Rhein-Ruhr-Gebiet" hat sich geändert.
	2.	Für die Änderungen bis zum Jahr 2007 wird auf die Vorbemerkungen der entsprechenden Jahreskenngroßen verwiesen.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen		NRW.		Jahreskenngrößen der Luftqualität in Nordrhein-Westfalen (kontinuierliche Messungen) 2008										
Station	Gruppe	Schwefeldioxid			Stickstoffmonoxid			Stickstoffdioxid			Ozon			
		µg/m³ bei 20°C			µg/m³ bei 20°C			µg/m³ bei 20°C			µg/m³ bei 20°C			
		Mittel- Wert	98%- Wert	1-h Max.	Mittel- Wert	98%- Wert	1-h Max.	Mittel- Wert	98%- Wert	1-h Max.	Mittel- Wert	98%- Wert	1-h Max.	
Aachen Wilhelmstraße					53	209	661	54	119	213				
Aachen-Burtscheid		3	13	29	5	48	215	15	52	114	45	113	180	
Bielef. Stapenhorststr. 59					37	145	404	42	90	122				
Bielefeld-Ost		2	11	43	15	110	461	30	71	118	28	84	131	
Bonn-Auerberg	R				18	130	416	31	78	156				
Borken-Gemen		2	13	45	7	57	206	23	55	83	42	121	203	
Bottrop-Welheim	R	17	98	291	16	110	320	31	65	109	34	113	189	
Datteln-Hagen	R	11	42	200	8	70	195	25	61	99				
Dinslak. Wilh.-Lant.-Str.					27	153	444	38	84	127				
Dortmund Brackeler Str.					62	263	686	60	123	232				
Dortmund Steinstr.					34	169	527	48	94	172				
Dortmund-Eving	R	4	14	108	16	122	407	33	71	112	36	113	180	
Duisburg Kard.-Gal. Str.					30	161	832	45	92	211				
Duisburg-Bruckhausen	R	13	66	278	19	138	724	38	80	185				
Duisburg-Buchholz	R													
Duisburg-Walsum	R	12	89	176	14	102	344	32	68	98	35	114	175	
Düsseldorf Corneliusstr.					72	244	440	74	142	185				
Düsseldorf-Lörick	R	9	26	58	12	93	363	30	69	114	35	111	164	
Essen Gladbecker Str.					54	265	663	50	118	184				
Essen-Kray					11	82	373	29	66	105				
Essen-Ost Steeler Str.	V				28	133	420	46	93	138				
Essen-Vogelheim	R	12	33	113	15	120	667	35	78	157				
Gelsenkirchen-Bismarck	R				20	188	550	32	73	110				
Gevelsberg Hagener Str.					45	217	636	42	89	135				
Grevenbroich-Gustorf					7	60	255	21	53	74				
Hagen Graf-v.-Galen-Ring					102	414	816	69	148	206				
Halle(Westf.) Lange Str.					107	367	571	54	118	181				
Hattingen-Blankenstein	R				11	88	251	24	57	94				
Hürth	R				10	85	285	25	66	159	42	113	195	
Hürth Luxemburger Str.					68	284	642	53	110	150				
Köln Clevischer Ring					80	313	768	66	137	261				
Köln Turiner Straße					32	145	501	50	103	187				
Köln-Chorweiler	R				15	129	681	29	71	152	36	114	193	
Köln-Rodenkirchen	R				18	145	494	34	86	181	32	116	236	
Krefeld (Hafen)					25	160	807	38	80	171				
Krefeld-Linn	R										35	113	180	
Leverkusen-Manforl	R				19	146	468	35	79	136	31	111	179	
Lünen-Alstedde					8	75	238	29	63	103				
Lünen-Niederaden	R				17	150	418	29	71	139	36	114	178	
M.-gladb. Düsseld. Str.					10	77	296	28	62	111				
M.-gladb.-Rheydt		7	22	59							37	113	201	
Marl-Sickingmühle	R										39	119	188	
Mülheim-Styrum	R				14	109	359	34	75	111	34	113	196	
Münster Weseler Straße					75	296	799	62	136	206				
Münster-Geist		5	16	45	9	72	259	25	60	87	39	115	172	
Netphen Rothaargebirge	W				1	5	50	8	35	79	62	125	180	
Nettetal-Kaldenkirchen		2	15	43	16	114	604	26	68	123				
Niederzier											43	111	172	
Ratingen-Tiefenbroich	R				13	105	377	32	73	128	35	114	184	
Recklingh. Bochumer Str.					51	244	855	49	101	235				
Schwerte	R	5	21	115	12	100	346	26	61	95	36	111	163	
Simmerath Eifel	W				1	4	66	9	34	83	56	115	158	
Soest-Ost					3	46	281	19	53	79	45	111	160	
Solingen-Wald					7	57	384	26	70	138	43	119	187	
Unna-Königsborn	R				10	86	340	27	66	95				
Wesel-Feldmark	R				8	69	228	25	62	116	42	118	185	
Witten Ardeystr.					28	144	344	39	80	126				
Wuppertal Gathe					65	230	510	59	114	205				
Wuppertal-Langerfeld		3	15	35							36	112	163	
		a)		b) 350				b)		b) 200			d) 180	
		50		c) 500				40		c) 400			e) 240	

a) Grenzwerte der TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft).

b) Konzentrationswerte der EU-Richtlinie (1999/30/EG) bei deren Einhaltung gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

c) Alarmwerte der EU-Richtlinie (1999/30/EG): Bei Überschreitung kann es je nach Ausmaß und Dauer der Belastung zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Lungenfunktion und/oder von Herz-/Kreislauffunktionen bei empfindlichen Personengruppen kommen.

d) Informationswert der EU: Bei Überschreitung sollten empfindliche Personen ungewohnte, erhebliche körperliche Anstrengungen im Freien vermeiden.

e) Alarmwert der EU-Richtlinie (2002/3/EG): Bei Überschreitung sollten erhebliche körperliche Anstrengungen im Freien allgemein unterbleiben.

Datenbasis für die Mittelwerte sind 1h-Werte. Datenbasis für die 98%-Werte sind zum Vergleich mit den Vorjahren die 0,5h-Werte.

(Ausnahme Ozon: Datenbasis wie in den Vorjahren 1h-Werte).

Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2008				
Rhein-Ruhr-Stationen				
Jahresmittelwerte				
Jahr	Schwefeldioxid [µg/m³]	Stickstoffdioxid [µg/m³]	Stickstoffmonoxid [µg/m³]	Ozon * [µg/m³]
1981	66	49	34	-
1982	58	49	35	27
1983	49	44	34	20
1984	54	44	35	18
1985	63	48	42	20
1986	52	48	33	22
1987	48	44	37	22
1988	28	39	27	25
1989	27	42	39	28
1990	23	36	25	32
1991	26	37	30	29
1992	22	36	28	31
1993	20	34	26	30
1994	16	34	22	33
1995	14	33	20	32
1996	16	34	21	29
1997	12	34	25	31
1998	9	33	18	32
1999	8	32	16	35
2000	8	30	15	33
2001	8	30	19	34
2002	8	30	17	34
2003	8	34	19	39
2004	7	32	19	34
2005	7	31	15	35
2006	8	31	13	40
2007	8	29	14	36
2008	10	30	14	36
*)	aus Stundenmittelwerten			

Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2008				
Rhein-Ruhr-Stationen				
98%-Werte				
Jahr	Schwefeldioxid [µg/m³]	Stickstoffdioxid [µg/m³]	Stickstoffmonoxid [µg/m³]	Ozon * [µg/m³]
1981	275	122	195	-
1982	231	121	234	128
1983	184	100	234	101
1984	210	102	207	86
1985	327	118	253	99
1986	245	106	205	104
1987	247	107	243	90
1988	102	89	166	98
1989	97	100	279	130
1990	79	87	171	142
1991	107	87	197	116
1992	85	85	191	125
1993	81	82	185	116
1994	55	74	159	137
1995	48	75	152	140
1996	71	75	149	110
1997	57	81	186	117
1998	36	72	130	109
1999	30	69	120	118
2000	29	67	111	112
2001	28	68	144	121
2002	34	69	125	108
2003	37	83	161	141
2004	36	72	148	114
2005	39	72	113	113
2006	42	74	114	139
2007	38	71	110	114
2008	46	71	114	114
*)	aus Stundenmittelwerten			

Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2008				
Waldstationen (EIFE, ROTH)				
Jahresmittelwerte				
Jahr	Schwefeldioxid [µg/m³]	Stickstoffdioxid [µg/m³]	Stickstoffmonoxid [µg/m³]	Ozon * [µg/m³]
1981				
1982				
1983				
1984	30	19	5	44
1985	38	21	7	49
1986	31	19	5	56
1987	29	18	7	50
1988	16	16	5	54
1989	15	15	5	61
1990	13	14	5	60
1991	16	15	5	59
1992	12	15	6	57
1993	12	14	6	57
1994	9	12	5	61
1995	8	12	5	59
1996	10	13	4	53
1997	7	11	4	57
1998	6	11	4	56
1999	5	11	4	61
2000	5	10	4	55
2001	5	10	4	57
2002	-	11	5	57
2003	-	10	2	66
2004	-	9	1	57
2005	-	8	1	59
2006	-	10	2	63
2007	-	9	1	57
2008	-	8	1	59
*)	aus Stundenmittelwerten			

Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2008				
Waldstationen (EIFE, ROTH)				
98%-Werte				
Jahr	Schwefeldioxid [µg/m³]	Stickstoffdioxid [µg/m³]	Stickstoffmonoxid [µg/m³]	Ozon * [µg/m³]
1981				
1982				
1983				
1984	175	62	27	119
1985	291	84	46	121
1986	189	69	26	151
1987	209	69	42	119
1988	89	60	23	130
1989	78	58	25	157
1990	66	47	15	158
1991	100	50	13	139
1992	60	53	18	142
1993	70	49	10	138
1994	43	43	7	160
1995	35	45	14	157
1996	63	44	13	126
1997	34	44	10	128
1998	16	45	9	128
1999	9	41	8	129
2000	9	38	6	126
2001	7	39	9	131
2002	-	36	10	117
2003	-	36	9	155
2004	-	38	8	122
2005	-	35	5	128
2006	-	39	8	142
2007	-	34	6	123
2008	-	34	4	120
*)	aus Stundenmittelwerten			

Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2008			
Verkehrsstation (VESN)			
Jahresmittelwerte			
Jahr	Schwefeldioxid [µg/m³]	Stickstoffdioxid [µg/m³]	Stickstoffmonoxid [µg/m³]
1981			
1982			
1983			
1984			
1985			
1986			
1987			
1988			
1989	36	58	96
1990	31	47	70
1991	37	54	71
1992	29	54	71
1993	28	51	70
1994	24	48	60
1995			
1996	19	49	58
1997	17	48	56
1998	11	44	38
1999	8	44	36
2000	8	42	35
2001	7	43	38
2002	7	43	35
2003	8	47	34
2004	7	46	34
2005	7	44	28
2006	-	43	25
2007	-	43	27
2008	-	46	28

Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2008			
Verkehrsstation (VESN)			
98%-Werte			
Jahr	Schwefeldioxid [µg/m³]	Stickstoffdioxid [µg/m³]	Stickstoffmonoxid [µg/m³]
1981			
1982			
1983			
1984			
1985			
1986			
1987			
1988			
1989	106	120	441
1990	83	106	273
1991	124	104	260
1992	107	115	282
1993	89	103	289
1994	64	93	237
1995	-	-	-
1996	71	88	222
1997	57	94	234
1998	37	83	166
1999	26	81	152
2000	26	80	154
2001	24	82	181
2002	25	82	158
2003	30	96	150
2004	25	86	148
2005	23	85	123
2006	-	86	120
2007	-	85	119
2008	-	93	133

Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2008				
Mittelwerte				
		Rhein-Ruhr-Stationen	Verkehrsstation (VESN)	Waldstationen (EIFE, ROTH)
Schwefeldioxid	[µg/m ³]	10	-	-
Stickstoffdioxid	[µg/m ³]	30	46	8
Stickstoffmonoxid	[µg/m ³]	14	28	1
Ozon *	[µg/m ³]	36	-	59
98%-Werte aus Halbstundenwerten bzw. gemäß Angabe				
		Rhein-Ruhr-Stationen	Verkehrsstation (VESN)	Waldstationen (EIFE, ROTH)
Schwefeldioxid	[µg/m ³]	46	-	-
Stickstoffdioxid	[µg/m ³]	71	93	34
Stickstoffmonoxid	[µg/m ³]	114	133	4
Ozon *	[µg/m ³]	114	-	120
*) aus Stundenmittelwerten				

