

**Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2016
kontinuierlich gemessener Immissionskonzentrationen
in NRW**

Vorbemerkungen

Für die langjährige Trendbetrachtung wurden aus Gründen der Vergleichbarkeit mit Daten früherer Jahre aus 27 der 59 Stationen drei Stationsgruppen (Spalte: Gruppe) gebildet.

Stationsgruppen:

Rhein-Ruhr-Stationen (R):

Mittelwert der Jahreskenngrößen von **24 Stationen** im Rhein-Ruhr-Gebiet (Bonn bis Wesel und Unna bis Krefeld, ohne Verkehrsstationen und Sondermessstationen).

Waldstationen (W: EIFE, ROTH):

Mittelwert der Jahreskenngrößen der **zwei** Messstationen **Simmerath Eifel** und **Netphen Rothaargebirge**.

Verkehrsstation (V: VESN):

Jahreskenngrößen der seit 1989 betriebenen Messstation **Essen-Ost**.

Datenbasis der Jahreskenngrößen sind Stundenmittelwerte, Temperaturbezug 20 °C



Kennung	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.
VACW	Aachen Wilhelmstraße					55	218	631	49	111	184			
AABU	Aachen-Burtscheid					3	45	210	14	46	79	46	114	232
VBID	Bielefeld Detmolder Straße					32	156	351	33	79	127			
BIEL	Bielefeld-Ost					15	112	512	26	66	104	38	105	179
BONN	Bonn-Auerberg	R				13	91	356	29	72	168			
BORG	Borken-Gemen		1	10	31	7	59	218	19	57	83	41	121	193
BOTT	Bottrop-Welheim	R	10	72	422	13	102	553	26	61	127	36	117	196
DATT	Datteln-Hagem	R	2	13	43	8	79	278	20	59	79			
VDOM	Dortmund Brackeler Straße					50	239	929	51	114	242			
VDOR	Dortmund Steinstraße					33	163	894	39	82	187			
DMD2	Dortmund-Eving	R				14	133	459	27	65	101	38	118	205
VDUI	Duisburg Kardinal-Galen Straße					24	141	602	39	86	177			
DUB2	Duisburg-Bruckhausen	R	8	44	156	17	125	602	33	75	139			
BUCH	Duisburg-Buchholz	R	3	19	59									
WALS	Duisburg-Walsum	R	6	49	154	12	101	433	27	65	104	37	119	195
DDCS	Düsseldorf Corneliusstraße					54	191	477	58	120	262			
LOER	Düsseldorf-Lörick	R				8	74	265	25	62	115	38	115	189
VEAE	Essen Gladbecker Straße					49	267	863	45	103	181			
VESN	Essen-Ost Steeler Straße	V				22	112	453	37	80	169			
ELAN	Essen-Schuir (LANUV)	R				10	61	194	31	77	118	39	119	177
EVOG	Essen-Vogelheim	R	4	17	326	12	117	544	27	70	127			
VGES	Gelsenkirchen Kurt-Schum.-Str.					54	262	1085	48	96	215			
GELS	Gelsenkirchen-Bismarck	R				18	186	754	26	66	141			
VGLG	Gladbeck Goethestraße					41	275	1053	38	102	192			
VHAM	Hagen Graf-von-Galen-Ring					79	306	607	51	110	174			
HATT	Hattingen-Blankenstein	R				7	69	272	20	51	89			
HUE2	Hürth	R				8	63	203	21	56	79	41	113	220
JACK	Jackerath					6	43	165	19	55	91			
JHNK	Jüchen-Hochneukirch					5	44	124	18	53	76			
VKCL	Köln Clevischer Ring					94	318	662	63	119	191			
VKTU	Köln Turiner Straße					27	113	338	43	85	159			
CHOR	Köln-Chorweiler	R				11	83	302	25	64	122	38	116	207
RODE	Köln-Rodenkirchen	R	1	6	24	15	116	533	30	78	145	30	110	192
KRHA	Krefeld (Hafen)					15	89	273	31	66	192			
KREF	Krefeld-Linn	R										40	122	205
VLEG	Leverkusen Gustav-Heinemann-Str.					46	202	475	45	100	242			
LEV2	Leverkusen-Manfort	R				13	108	408	28	65	114	33	105	208
NIED	Lünen-Niederaden	R				12	108	354	25	65	103	39	119	231
SICK	Marl-Sickingmühle	R										40	121	190
VMGR	M.-gladb. Düsseldorf. Str.					8	71	220	23	59	98			
VMGF	M.-gladb. Friedrich-Ebert-Str.					22	113	530	32	74	160			
MGRH	M.-gladb.-Rheydt											37	111	205
STYR	Mülheim-Styrum	R				12	103	440	27	67	133	37	118	186
VMS2	Münster Weseler Straße					37	157	657	38	85	164			
MSGE	Münster-Geist					7	67	486	20	59	124	41	118	193
ROTH	Netphen Rothaargebirge	W				0	3	41	6	28	64	63	126	194
NETT	Nettetal-Kaldenkirchen		1	10	30	13	91	345	20	58	119			
NIZI	Niederzier											45	116	246
VOBM	Oberhausen Mülheimer Straße					49	197	690	48	98	156			
RAT2	Ratingen-Tiefenbroich	R				10	88	333	27	66	121	37	116	198
SHW2	Schwerte	R				11	90	424	23	58	80	39	119	230
EIFE	Simmerath (Eifel)	W				0	2	37	5	24	81	57	116	216
SOES	Soest-Ost					3	41	223	13	47	77	44	114	222
SOLI	Solingen-Wald					5	40	420	21	58	103	46	123	229
UNNA	Unna-Königsborn	R				8	76	467	22	60	111			
WAST	Warstein					8	72	259	12	42	75			
WESE	Wesel-Feldmark	R				8	69	332	21	60	125	41	120	223
VWEL	Wuppertal Gathe					60	220	513	49	95	152			
WULA	Wuppertal-Langerfeld					7	68	339	25	59	80	38	114	212
	39. BlmSchV			b) 350						f) 200</				

Kurzfassung Jahreskenngrößen 2016
Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2016
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
2009	8	31	13	37
2010	6	30	12	37
2011	5	28	14	36
2012	5	27	11	37
2013	5	27	10	39
2014	5	26	10	37
2015	5	26	9	41
2016	5	26	11	38

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
2009	31	76	117	119
2010	31	73	96	122
2011	32	71	121	114
2012	26	66	88	107
2013	29	66	82	113
2014	31	65	84	107
2015	34	64	83	122
2016	31	65	97	117

Kurzfassung Jahreskenngrößen 2016
Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2016
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
2009	-	10	1	60
2010	-	8	1	60
2011	-	6	0	60
2012	-	5	0	58
2013	-	6	0	60
2014	-	5	0	58
2015	-	6	0	61
2016	-	6	0	60

Jahr	Schwefeldioxid [µg/m ³]	Stickstoffdioxid [µg/m ³]	Stickstoffmonoxid [µg/m ³]	Ozon [µg/m ³]
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
2009	-	34	4	121
2010	-	33	5	136
2011	-	31	3	124
2012	-	29	4	116
2013	-	30	5	121
2014	-	24	5	115
2015	-	28	3	129
2016	-	26	2	121

Kurzfassung Jahreskenngrößen 2016
Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2016
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	20	49	53
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
2009	-	46	27
2010	-	43	27
2011	-	42	27
2012	-	41	28
2013	-	38	23
2014	-	37	23
2015	-	36	21
2016	-	37	22

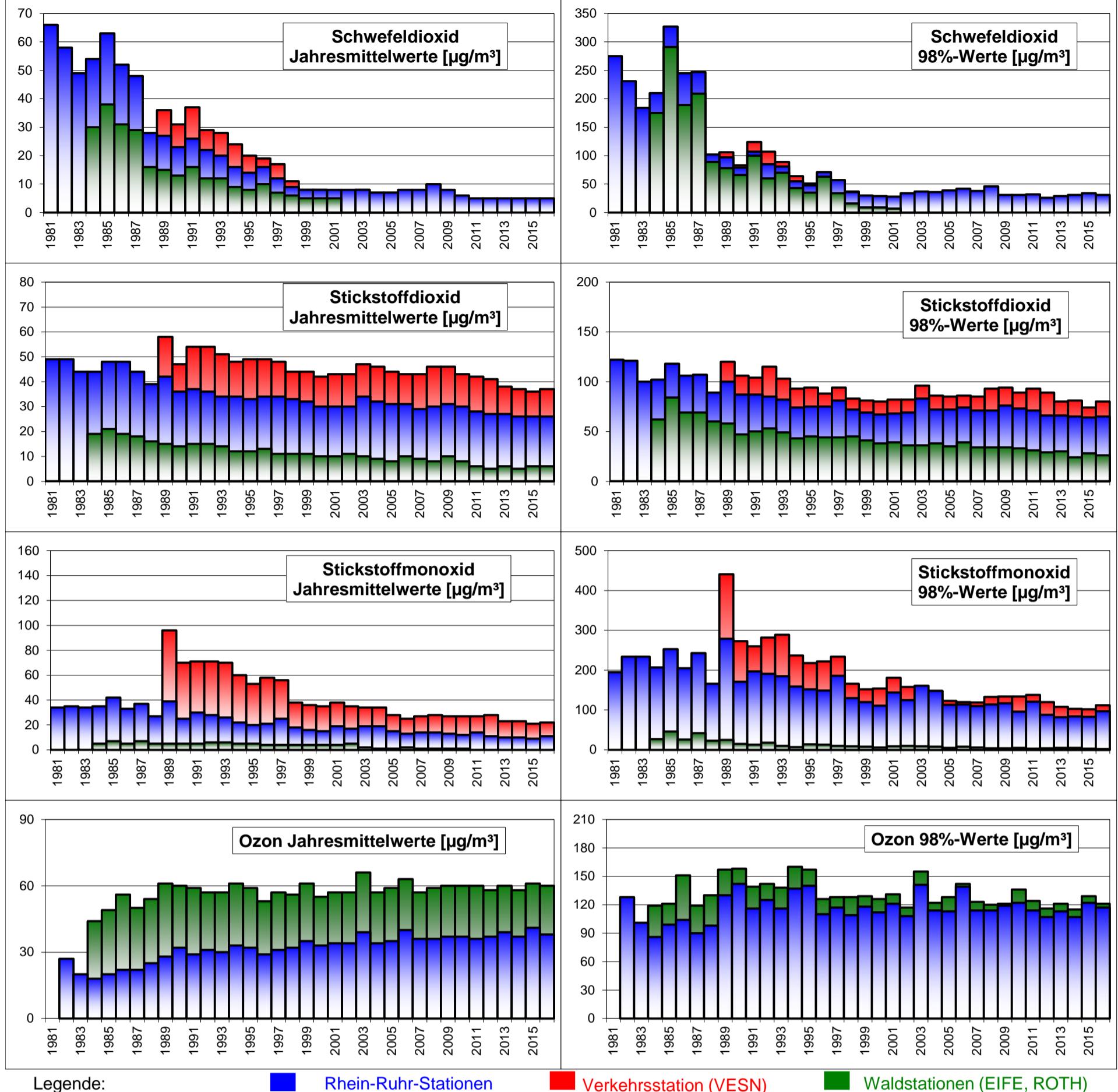
Jahr	Schwefeldioxid [µg/m³]	Stickstoffdioxid [µg/m³]	Stickstoffmonoxid [µg/m³]
1981			
1982			
1983			
1984			
1985			
1986			
1987			
1988			
1989	106	120	441
1990	83	106	273
1991	124	104	260
1992	107	115	282
1993	89	103	289
1994	64	93	237
1995	51	94	218
1996	71	88	222
1997	57	94	234
1998	37	83	166
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
2009	-	94	134
2010	-	89	134
2011	-	93	138
2012	-	89	120
2013	-	80	108
2014	-	81	103
2015	-	74	102
2016	-	80	112

Mittelwerte

		Rhein-Ruhr-Stationen	Verkehrsstation (VESN)	Waldstationen (EIFE, ROTH)
Schwefeldioxid	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	5	-	-
Stickstoffdioxid	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	26	37	6
Stickstoffmonoxid	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	11	22	0
Ozon	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	38	-	60

98%-Werte aus Stundenwerten

		Rhein-Ruhr-Stationen	Verkehrsstation (VESN)	Waldstationen (EIFE, ROTH)
Schwefeldioxid	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	31	-	-
Stickstoffdioxid	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	65	80	26
Stickstoffmonoxid	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	97	112	2
Ozon	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	117	-	121



Legende:

Rhein-Ruhr-Stationen

Verkehrsstation (VESN)

Waldstationen (EIFE, ROTH)

