

Kurzfassung der Jahreskenngroßen 2012 kontinuierlich gemessener Immissionskonzentrationen in NRW

Vorbemerkungen

Für die langjährige Trendbetrachtung wurden aus Gründen der Vergleichbarkeit mit Daten früherer Jahre aus 27 der 62 Stationen drei Stationsgruppen (Spalte: Gruppe) gebildet.

Stationsgruppen:

Rhein-Ruhr-Stationen (R):

Mittelwert der Jahreskenngroßen von **24 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 sind Stundenmittelwerte, Temperaturbezug 20 °C

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Jahreskenngrößen der
Luftqualität in Nordrhein-Westfalen
(kontinuierliche Messungen)

2012

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 Wilhelmstr.					57	216	552	52	116	172			
AABU	Aachen-Burtscheid					3	40	136	15	52	81	48	109	207
VBIS	Bielefeld Stapenhorststr.					32	128	322	37	80	114			
BIEL	Bielefeld-Ost		5	13	26	11	87	461	24	62	110	40	101	182
VBOH	Bochum Herner Str.					54	231	707	49	104	180			
BONN	Bonn-Auerberg	R				13	99	316	25	69	129			
BORG	Borken-Gemen		2	11	34	6	47	297	20	54	84	42	113	207
VBOT	Bottrop Peterstraße					33	155	429	39	77	119			
BOTT	Bottrop-Welheim	R	11	58	249	11	99	480	28	62	90	35	107	210
DATT	Datteln-Hagem	R	3	12	45	6	60	317	21	55	84			
VDOM	Dortmund Brackeler Str.					56	225	609	54	117	221			
VDOR	Dortmund Steinstr.					31	140	654	41	84	163			
DMD2	Dortmund-Eving	R	3	12	54	12	91	486	28	65	99	37	105	206
VDUI	Duisburg Kard.-Gal. Str.					22	126	462	37	83	163			
DUBR	Duisburg-Bruckhausen	R	6	34	186	15	105	376	36	77	120			
BUCH	Duisburg-Buchholz	R	4	22	236									
WALS	Duisburg-Walsum	R	7	58	166	9	72	518	26	61	91	36	108	207
ODCS	Düsseldorf Corneliusstr.					58	203	449	64	132	236			
LOER	Düsseldorf-Lörick	R	2	11	48	8	67	233	27	65	119	36	106	209
VEAE	Essen Gladbecker Str.					49	233	565	47	106	172			
VESN	Essen-Ost Steeler Str.	V				28	120	333	41	89	168			
ELAN	Essen-Schuir (LANUV)	R				12	77	205	35	94	164	37	109	175
EVOG	Essen-Vogelheim	R	5	20	80	11	102	620	30	69	130			
VGES	Gelsenkirchen Kurt-Schum.-Str.					60	294	901	49	101	162			
GELS	Gelsenkirchen-Bismarck	R				16	159	606	28	65	109			
GRGG	Grevenbroich-Gustorf					6	50	176	21	55	93			
VHAM	Hagen Graf-v. Galen-Ring					83	331	562	57	123	191			
HATT	Hattingen-Blankenstein	R				7	63	388	22	52	81			
VHER	Herne Recklinghauser Str.					76	378	1348	49	101	196			
HUE2	Hürth	R				7	59	217	23	58	106	42	110	207
VKCL	Köln Clevischer Ring					77	288	647	63	123	210			
VKTU	Köln Turner Straße					29	117	467	49	95	193			
CHOR	Köln-Chorweiler	R				11	93	300	28	67	117	37	110	195
RODE	Köln-Rodenkirchen	R	2	10	35	16	118	462	32	84	156	30	102	196
KRHA	Krefeld (Hafen)					14	100	599	33	70	1347			
KREF	Krefeld-Linn	R										39	113	214
LEV2	Leverkusen-Manfort	R				13	99	344	29	65	109	31	106	204
NIED	Lünen-Niederaden	R				14	107	341	27	69	137	37	105	210
SICK	Marl-Sickingmühle	R										39	110	223
VMGR	M.-gladb. Düsseld. Str.					8	53	184	26	60	106			
VMGF	M.-gladb. Friedrich-Ebert-Str.					35	137	455	40	83	145			
MGRH	M.-gladb.-Rheydt		2	12	65							37	107	202
STYR	Mülheim-Styrum	R				10	83	309	30	67	139	36	104	207
VMS2	Münster Weseler Straße					39	158	479	43	92	143			
MSGE	Münster-Geist		2	9	62	7	57	354	23	56	98	40	111	230
ROTH	Netphen Rothaargebirge	W				0	3	27	4	27	64	61	121	201
NETT	Nettetal-Kaldenkirchen		2	13	37	12	85	314	24	59	99			
NIZI	Niederzier					61	232	496	58	116	223	46	112	198
VOBM	Oberhausen Mülh. Str.					9	77	279	29	68	131	36	105	211
RAT2	Ratingen-Tiefenbroich	R				10	87	270	24	60	96	38	107	194
SHW2	Schwerte					65	258	591	46	89	204			
VSCH	Schwerte Hörder Straße					0	4	60	7	32	58	56	111	192
EIFE	Simmerath Eifel	W				3	36	197	16	51	114			
SOES	Soest-Ost					6	42	286	25	63	104	44	114	205
SOLI	Solingen-Wald					6	61	449	22	61	120			
UNNA	Unna-Königsborn	R				10	88	264	14	45	127			
WAST	Warstein					7	60	319	23	57	105	40	111	212
WESE	Wesel-Feldmark	R				63	217	671	54	102	183			
WWEL	Wuppertal Gathe													
WULA	Wuppertal-Langerfeld		2	9	30							37	105	204
	39. BImSchV				b) 350						f) 200			d) 180
					c) 500				a) 40		c) 400			e) 240

a) Grenzwert

b) Grenzwert, der nicht öfter als 24-mal im Kalenderjahr überschritten werden darf.

c) Alarmschwelle, die an drei aufeinander folgende Stunden lang zu messen ist.

d) Informationsschwelle

f) Grenzwert, der nicht öfter als 18-mal im Kalenderjahr überschritten werden darf.

Datenbasis sind 1h-Werte.

Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2012
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

Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2012
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
2009	31	76	117	119
2010	31	73	96	122
2011	32	71	121	114
2012	26	66	88	107

Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2012
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

Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2012**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
2009	-	34	4	121
2010	-	33	5	136
2011	-	31	3	124
2012	-	29	4	116

Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2012
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

Kurzfassung der Jahreskenngrößen 2012
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	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

Kurzfassung der Jahreskenngößen 2012

Mittelwerte

		Rhein-Ruhr-Stationen	Verkehrsstation (VESN)	Waldstationen (EIFE, ROTH)
Schwefeldioxid	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	5	-	-
Stickstoffdioxid	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	27	41	5
Stickstoffmonoxid	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	11	28	0
Ozon	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	37	-	58

98%-Werte aus Stundenwerten

		Rhein-Ruhr-Stationen	Verkehrsstation (VESN)	Waldstationen (EIFE, ROTH)
Schwefeldioxid	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	26	-	-
Stickstoffdioxid	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	66	89	29
Stickstoffmonoxid	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	88	120	4
Ozon	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	107	-	116

