

Niederösterreichische Luftgütemessnetz

Jahresbericht 2002

gemäß Immissionsschutzgesetz Luft

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung
Abteilung Umwelttechnik, Referat Luftgüteüberwachung
Schwartzstraße 50
2500 Baden

Redaktion: Mag. Elisabeth Scheicher
Für den Inhalt verantwortlich: HR Dr. Werner Hann



Stationen des NÖ Luftgütemessnetzes





Liste der Stationen

<i>Station</i>	<i>Anschrift der Station</i>
Amstetten	3300 Amstetten, Nikolaus Lenau-Gasse
Annaberg - Joachimsberg	3222 Annaberg, Annaberg, Joachimsberg-Längsseitenrotte
Bad Vöslau	2540 Bad Vöslau, Forstschule Gainfarn, Petzgasse
Biedermannsdorf	2362 Biedermannsdorf, Sportplatz
Brunn am Gebirge	2345 Brunn am Gebirge, Ferdinand Hanusch-Gasse
Dunkelsteinerwald	3512 Bergern im Dunkelsteinerwald Unterbergern Bäckerberg
Forsthof am Schöpfl	2533 Klausen-Leopoldsdorf Forsthof am Schöpfl
Großenzersdorf	2301 Großenzersdorf, Großenzersdorf
Gänserndorf	2230 Gänserndorf, Baumschulweg
Hainburg	2410 Hainburg an der Donau, Hainburg Bezirkskrankenhaus
Heidenreichstein	3860 Heidenreichstein, Thaurus
Himberg	2325 Himberg, Am Alten Markt
Irnfritz	3754 Irnfritz, Rothweinsdorf
Klosterneuburg	3400 Klosterneuburg, Wiesendgasse/Stadtgärtnerei
Kollmitzberg	3323 Neustadt, Kollmitzberg
Krems	3500 Krems, St.Paul-Gasse
Mannswörth	2323 Schwechat – Mannswörth Freizeitgelände
Mistelbach	2130 Mistelbach, Hochbehälter Steinhübel
Mödling	2340 Mödling, Untere Bachgasse
Neusiedl im Tullnerfeld *)	3442 Langenrohr, Neusiedl im Tullnerfeld
Payerbach	2650 Payerbach, Kreuzberg
Pöchlarn	3380 Pöchlarn, Brunnenschutzgebiet
Schwechat	2320 Schwechat, Phönix-Sportplatz
St.Pölten	3100 St. Pölten, Eybnerstraße, Schulgebäude
St. Valentin	4303 St. Pantaleon, Stein
Stixneusiedl	2463 Trauttmannsdorf an der Leitha Stixneusiedl, Kellergasse/Hochbehälter
Stockerau	2000 Stockerau, Schulweg
Streithofen *)	3451 Michelhausen, Streithofen
Ternitz	2620 Ternitz, Grabengasse





Traismauer *)	3133 Traismauer, Traismauer
Trasdorf *)	3453 Trasdorf, Trasdorf
Tulbinger Kogel *)	3434 Tulbing, Tulbinger Kogel, Figlwarte
Tulln *)	3430 Tulln, Wilhelmstraße
Vösendorf	2331 Vösendorf, Kindbergstraße
Waidhofen an der Ybbs	3340 Waidhofen an der Ybbs, Atzberg
Wiener Neustadt	2700 Wiener Neustadt, Neuklosterwiese
Wiesmath	2811 Wiesmath, Moiserriegel
Wolkersdorf	2120 Wolkersdorf, Hochbehälter- Breitenkreuz
Zwentendorf *)	3435 Zwentendorf, Zwentendorf

*) Diese Stationen werden im Rahmen der Überwachung des Kraftwerkes Dürnrohr betrieben und von der Niederösterreichischen Umweltschutzanstalt betreut und gewartet.



Jahresmittelwerte
alle Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^3$, CO in mg/m^3

Schwefeldioxid

Messort	1999	2000	2001	2002
Amstetten	5	4	4	4
Brunn am Gebirge	7	5	5	8
Dunkelsteinerwald	7	6	5	5
Forsthof	5	5	5	5
Groß Enzersdorf	6	6	6	5
Gänserndorf	10	10	10	10
Hainburg	10	9	9	10
Heidenreichstein	5	4	5	6
Irnfritz	6	5	6	7
Klosterneuburg	9	8	6	7
Kollmitzberg	5	7	6	4
Krems	7	7	5	8
Mannswörth	9	7	9	9
Mistelbach	8	8	6	8
Mödling	5	7	7	F
Neusiedl	8	7	5	5
Payerbach	6	8	8	6
Poehclarn	F	6	F	5
Schwechat	8	8	8	11
St. Pölten	8	14	12	13
Stixneusiedl	7	8	7	9
Stockerau	7	7	7	7
Streithofen	5	5	5	4
Traismauer	4	4	6	7
Trasdorf	6	7	5	8
Tulbinger Kogel	6	F	11	14
Tulln	6	6	4	5
Vösendorf	5	8	4	3
Waidhofen/Ybbs	6	5	5	4
Wiener Neustadt	6	7	6	6
Wolkersdorf	8	8	8	9
Zwentendorf	9	8	7	8

Stickstoffdioxid

Messort	1999	2000	2001	2002
Amstetten	24	25	26	27
Bad Vöslau	23	29	15	16
Brunn am Gebirge	23	25	21	24
Dunkelsteinerwald	13	17	11	11
Forsthof	16	12	9	9
Groß Enzersdorf	19	18	19	18
Gänserndorf	16	14	16	15
Hainburg	14	15	15	16
Heidenreichstein	10	9	8	8
Klosterneuburg	F	19	18	22
Kollmitzberg	14	18	15	15
Krems	24	27	22	22
Mödling	29	24	22	22
Neusiedl	11	14	14	14
Payerbach	8	9	8	7
Poehclarn	F	24	18	19
Schwechat	21	20	22	21
St. Pölten	26	25	25	23
St. Valentin	18	20	20	20
Stixneusiedl	14	14	14	14
Stockerau	25	24	23	24
Streithofen	9	10	10	13
Traismauer	14	17	17	16
Trasdorf	13	15	14	13
Tulbinger Kogel	7	8	9	9
Tulln	24	28	27	27
Vösendorf	28	18	29	33
Waidhofen/Ybbs	8	13	8	9
Wiener Neustadt	19	20	20	21
Wolkersdorf	19	20	15	15
Zwentendorf	12	F	13	13

Kohlenmonoxid

Messort	1999	2000	2001	2002
Brunn am Gebirge	0,50	0,50	0,47	0,46
Mödling	0,38	0,45	0,55	0,42
Schwechat	0,47	0,34	0,33	0,30
St. Pölten	0,78	0,37	0,35	0,44
Stockerau	0,58	0,51	0,57	F
Vösendorf	0,61	0,52	0,51	0,42





PM10

Messort	1999	2000	2001	2002
Amstetten			F	3033
Brunn am Gebirge				F
Forsthof			F	23
Groß Enzersdorf				32
Hainburg			F	33
Heidenreichstein			F	26
Himberg				33
Klosterneuburg			F	33
Mannswörth				F
Mistelbach			F	32
Mödling			F	30
Schwechat			F	35
St. Pölten				F
Stixneusiedl			F	33
Stockerau				32
Vösendorf			F	34
Wiener Neustadt				F

Schwebstaub

Messort	1999	2000	2001	2002
Krems	28	25	23	26
Neusiedl	27	25	25	27
St. Pölten	26	26	22	24
St. Valentin	42	26	21	24
Streithofen	23	23	21	23
Traismauer	26	25	24	25
Trasdorf	24	22	20	22
Tulln	33	29	29	30
Zwentendorf	25	23	22	24

Ozon

Messort	1999	2000	2001	2002
Amstetten	37	40	38	44
Annaberg	65	68	75	74
Bad Vöslau	47	54	57	58
Dunkelsteinerwald	50	54	57	57
Forsthof	62	65	65	68
Gänserndorf	58	60	54	57
Hainburg	54	58	56	59
Heidenreichstein	59	61	60	64
Himberg		F	52	50
Irnfritz	57	63	64	67
Klosterneuburg	54	62	57	56
Kollmitzberg	56	55	57	60
Krems	42	40	43	47
Mistelbach	54	58	60	63
Mödling	51	54	54	55
Payerbach	85	81	84	83
Poechlarn	F	43	45	48
Purkersdorf				
Schwechat	48	53	44	51
St. Pölten	43	47	45	48
St. Valentin	39	41	40	43
Stixneusiedl	60	62	59	60
Stockerau	49	45	43	47
Streithofen	55	60	53	52
Ternitz	49	57	54	54
Tulln	47	50	44	40
Waidhofen/Ybbs	57	58	58	61
Wiener Neustadt	52	57	56	54
Wiesmath	69	73	82	82
Wolkersdorf	54	58	57	56





Bewertung der Luftgütesituation nach Immissionschutzgesetz Luft BGBl.I 115/1997 (in der Fassung BGBl.I 62/2001)

Anlage 1: Konzentrationswerte

		Grenzwert	Grenzwert eingehalten	Grenzwert +Tol.marge bzw
Schwefeldioxid	HMW	200 µg/m ³	Insgesamt 27 HMWs überschritten in St.Pölten	Überschritten in St.Pölten am 4. April ¹⁾
	TMW	120 µg/m ³	eingehalten	eingehalten
Kohlenmonoxid	MW8	10 mg/m ³	eingehalten	eingehalten
Stickstoffdioxid	HMW	200 µg/m ³	überschritten in Klosterneuburg	überschritten in Klosterneuburg
	JMW	30 µg/m ³	eingehalten	eingehalten ²⁾
Schwebstaub	TMW	150 µg/m ³	eingehalten	eingehalten
PM10	TMW	50 µg/m ³	überschritten an allen Stationen	überschritten in Amstetten, Hainburg, Himberg, Klosterneuburg, Mannswörth, Mistelbach, Mödling, Schwechat, Stixneusiedl, Vösendorf. ³⁾
	JMW	40 µg/m ³	eingehalten	
Benzol	JMW	5 µg/m ³	eingehalten	

1) Drei HMWs pro Tag, aber maximal 48 HMWs pro Jahr sind bis maximal 350 µg/m³ zulässig

2) Der Grenzwert ist erst ab 2012 einzuhalten; im Jahr 2002 galt der Wert von 55 µg/m³ als Grenzwert + Toleranzmarge

3) Bis 2004 sind 35 Überschreitungen pro Jahr zulässig.





Überschreitungen:

Überschreitungen von Schwefeldioxid in St.Pölten:

Datum	Anzahl der Überschreitungen von 200 µg/m ³	Max. HMW [µg/m ³]
12.3.2002	1	201
14.3.2002	2	290
4.4.2002	6	312
9.4.2002	1	227
3.5.2002	1	216
7.5.2002	2	267
9.5.2002	2	262
10.5.2002	2	213
16.5.2002	2	207
17.5.2002	1	218
21.5.2002	3	224
30.5.2002	1	224
26.6.2002	1	203
8.7.2002	1	235
19.8.2002	1	214

Überschreitungen von Stickstoffdioxid in Klosterneuburg:

Datum	Anzahl der Überschreitungen von 200 µg/m ³	Max. HMW [µg/m ³]
18. 6. 2002	1	205





Überschreitungen von PM10:

Aufgrund fehlender Vergleichsmessungen werden die Messergebnisse der automatischen Monitore generell mit dem Defaultfaktor 1,3 umgerechnet.

Station	Anzahl der Überschreitungen des TMW von 50 µg/m ³	Max.TMW [µg/m ³]
Amstetten	40	135
Brunn am Gebirge	18	79
Forsthof	20	152
Groß Enzersdorf	34	85
Hainburg	61	83
Heidenreichstein	23	70
Himberg	51	90
Klosterneuburg	62	89
Mannswörth	44	126
Mistelbach	44	101
Mödling	47	94
Schwechat	70	83
St. Pölten	9	F
Stixneusiedl	58	89
Stockerau	29	82
Vösendorf	67	88
Wiener Neustadt	12	77

Über die Überschreitungen von Schwefeldioxid in St. Pölten und den Überschreitungen des PM10 werden derzeit Stuserhebungen durchgeführt.

Die Überschreitung von Stickstoffdioxid in Klosterneuburg kam durch eine lokal bedingte Emission in unmittelbarer Messstelle zustande, daher wird hier keine Stuserhebung durchgeführt.



Anlage 2: Depositionen

JMW 2002 Messstelle	Staub g/m ² d	Blei µg/m ² d	Cadmium µg/m ² d	Verfügbarkeit %
Amstetten	0,112	18	0,24	77 *)
Bad Vöslau	0,070	6	0,14	77 *)
Forsthof	0,038	4	0,09	77 *)
Hainburg	0,115	8	0,27	92
Kollnitzberg	0,048	6	0,11	54 *)
Mistelbach	0,070	5	0,12	100
Neusiedl	0,082	4	0,09	77 *)
St. Pölten	0,061	5	0,13	100
Thaures	0,045	3	0,14	100
Vösendorf	0,136	8	0,21	92
	0,078	7	0,15	

*) Stationen wurden Ende Sept/AnfangOkt aufgelassen und durch neue Stationen ersetzt

Ein ausführlicher Bericht mit Diskussion der Messergebnisse erfolgt in einem gesonderten Bericht.



Anlage 3: Zielwerte für Ozon

Anzahl der Tage mit Überschreitungen von $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als MW8 in den Intervallen 0-8, 8-16, 16-24 und 12-20Uhr.

Messort	Anzahl der Tage mit Überschreitungen
Amstetten	47
Annaberg	68
Bad Vöslau	62
Dunkelsteinerwald	75
Forsthof	65
Gänserndorf	72
Hainburg	77
Heidenreichstein	78
Himberg	65
Irnfritz	63
Klosterneuburg	65
Kollmitzberg	63
Krems	36
Mistelbach	73
Mödling	54
Payerbach	90
Poehlarn	55
Schwechat	56
St. Pölten	46
St. Valentin	41
Stixneusiedl	75
Stockerau	49
Streithofen	41
Ternitz	42
Tulln	8
Waidhofen/Ybbs	66
Wiener Neustadt	61
Wiesmath	98
Wolkersdorf	68

Anlage 4: Alarmwerte für SO₂ und NO₂

Keine Überschreitungen

Vorerkundungsmessungen

Im Jahr 2002 wurden im NÖ Luftgütemessnetz keine Vorerkundungsmessungen durchgeführt.





Eingesetzte Messgeräte

Komponente	Messprinzip	Gerät	Hersteller	Nachweisgrenze	Messbereich
Schwefeldioxid	UV-Fluoreszenz	ML 8850	MLU	1,0 ppb	500 ppb
		ML 8850S	MLU	1,0 ppb	500 ppb
		APSA 360	Horiba	0,5 ppb	500 ppb
Stickoxide	Chemilumineszenz	APNA 360	Horiba	0,5 ppb	500 ppb
Ozon	UV-Photometer	APOA 360	Horiba	0,5 ppb	200 ppb
		ML 8810	MLU	2 ppb	500 ppb
Kohlenmonoxid	Infrarotabsorption	APMA 360	Horiba	0,05 ppm	20 ppm
PM 10	Gravimetrisch	TEOM 1400 TEOM 1400A	R&P R&P	5 µg/m ³	1 mg/m ³
	Radiometrisch (β-Absorption)	FH62I-N		10 µg/m ³	1 mg/m ³
Benzol	Gaschromatograph	Airmotec	Airmotec	0,16 µg/m ³	