

Niederösterreichische Landesregierung

Abteilung Umwelttechnik BD4 – Luftgüteüberwachung

MONATSBERICHT
Juli 2003

Impressum:

Amt der NÖ Landesregierung,
Abt. Umwelttechnik / Luftgüteüberwachung
Schwartzstraße 50, 2500 Baden

Graphische Gestaltung: Johann Laferl

Layout und Redaktion: Dr. Christian Breyer und Mag. Elisabeth Scheicher

Für den Inhalt verantwortlich: HR Dr. Werner Hann

NUMBIS

Das Niederösterreichische Umwelt - Beobachtungs- und Informationssystem

Seit 1984 wird in Niederösterreich die Luftgüte vollautomatisch und rund um die Uhr überwacht. Nach dem Aufbau der ersten Luftgütemessstelle in Standardausführung in Wr. Neustadt wurde kurz darauf eine weitere in St.Pölten in Betrieb genommen. In den Folgejahren erfolgte der rasche Ausbau des Messnetzes in Schritten von durchschnittlich vier bis fünf Stationen pro Jahr. Es wurden dabei Messorte sowohl im Ballungsraum als im Freiland und Waldgebieten ausgewählt. In den Jahren 1986/87 wurde auch die Messnetzzentrale ausgebaut und mit der Vernetzung der Stationen begonnen.

Heute besteht das NÖ Luftgütemessnetz aus 46 vernetzten Stationen, die halbstündig die aktuellen Messdaten in die jüngst auf den letzten Stand der Technik gebrachten Messnetzzentrale liefern. Das Netz ist unerlässlich zur Smog- und Ozonalarmierung und liefert wertvolles Datenmaterial für Wissenschaft und Forschung. Aufgrund der sehr offenen Informationsstruktur hat die Öffentlichkeit viele Möglichkeiten, sich über den aktuellen Luftgütezustand zu informieren. Somit ist die Belastung an Schwefeldioxid, Stickoxiden, Ozon, Staub und Kohlenmonoxid, jene Parameter, die den Hauptanteil der Luftgüteüberwachung darstellen, für jedermann transparent.

Die Öffentlichkeit wird über mehrer Schienen über den aktuellen Stand der Luftgütesituation informiert.

⇒ **Internet:**

<http://www.noel.gv.at/Umwelt/Luft.htm>

Informationen über das Messnetz, aktuelle Luftschadstoff- und Wetterdaten, täglicher Luftgütebericht und Monatsübersichten.

⇒ **Täglicher Luftgütebericht:**

Tel.: 02742-9005-1444

Aktuelle Übersicht über die Luftgütesituation während der letzten 24 Stunden mit Schwerpunkt SO₂/NO₂ im Winter- und Ozon im Sommerhalbjahr.

⇒ **Aktuelle Informationen:**

Tel.: 02742-9005-11000

Aktuelle Schadstoffwerte rund um die Uhr von allen Stationen.



Stationen des NÖ Luftgütemessnetzes

Station	SO ₂	NO _x	O ₃	Staub	CO	Wind	T	F	Q	Lagebeschreibung
Amstetten	✓	✓	✓	✓		✓	✓			Ländliches Wohngebiet
Annaberg			✓			✓	✓	✓	✓	Wiese, Wald
Bad Vöslau	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	Ländliches Wohngebiet
Biedermannsdorf	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			Ländliches Wohngebiet
Brunn/Geb.	✓	✓		✓	✓	✓	✓			Ländliches Wohngebiet
Dunkelsteinerwald	✓	✓	✓			✓	✓			Hügelland, Felder
Forsthof	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	Hügelland, Felder
Gänserndorf	✓	✓	✓			✓	✓			Flachland, Felder
Gr.Enzersdorf	✓	✓		✓		✓	✓			Ländliches Wohngebiet
Hainburg	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	Ländliches Wohngebiet
Heidenreichstein	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	Hügelkuppe, Wiese
Himberg	✓	✓		✓		✓	✓			Ländliches Wohngebiet
Irnfritz			✓			✓	✓			Hügelrücken, Felder
Klosterneuburg	✓	✓	✓	✓		✓	✓			Ländliches Wohngebiet
Kollmitzberg	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	Hügelkuppe, Wiese
Krems	✓	✓	✓	✓		✓	✓			Wohnsiedlung, Sportplatz
Mannswörth	✓	✓		✓		✓	✓			Ländliches Wohngebiet
Mistelbach	✓		✓	✓		✓	✓			Hügelland
Mödling	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			Wohnsiedlung
Payerbach	✓	✓	✓			✓	✓	✓		Bergrücken, Wald
Pöchlarn	✓	✓	✓			✓	✓	✓		Wohnsiedlung
Schwechat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Flachland, Bürogebäude
St.Pölten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Stadtgebiet
St.Valentin		✓	✓	✓		✓	✓	✓		Felder
Stixneusiedl	✓	✓	✓	✓		✓	✓			Hügelland, Felder
Stockerau	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			Wohngebiet
Ternitz		✓	✓			✓	✓			Ländliches Wohngebiet
Vösendorf	✓	✓		✓	✓	✓	✓			Wohngebiet, Nähe A2
Waidhofen/Ybbs	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	Ländliches Wohngebiet
Wr.Neustadt	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	Ländliches Wohngebiet
Wiesmath			✓			✓	✓	✓	✓	Hügelland, Felder
Wolkersdorf	✓	✓	✓			✓	✓	✓		Hügelland, Felder
Tullner Becken										
Neusiedl	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	Felder, Wiesen
Streithofen	✓	✓	✓	✓		✓	✓	ö		Ländliches Wohngebiet
Trasmauer	✓	✓		✓		✓	✓			Ländliches Wohngebiet
Trasdorf	✓	✓		✓		✓	✓	✓		Felder
Tulbinger Kogel	✓	✓				✓	✓			Hügelkuppe
Tulln	✓	✓	✓	✓		✓	✓			Ländliches Wohngebiet

LEGENDE

Schadstoffe und ihre Einheiten	
SO ₂	Schwefeldioxid in µg/m ³
NO ₂	Stickstoffdioxid in µg/m ³
NO	Stickstoffmonoxid in µg/m ³
O ₃	Ozon in µg/m ³
Staub	Staub in µg/m ³
CO	Kohlenmonoxid in mg/m ³
Meteorologische Parameter	
WR	Windrichtung in Grad
WG	Windgeschwindigkeit in m/s
T	Lufttemperatur in °C
Abkürzungen	
MW	Mittelwert
HMW	Grenzwert für Halbstundenmittelwert
TMW	Grenzwert für Tagesmittelwert
8MW	Grenzwert für Achtstundengleitmittelwert
FGW	Forstgrenzwert
VWS	Vorwarnstufe
I.WS	Erste Warnstufe
2.WS	Zweite Warnstufe
F	Ausfall
hPa	Hectopascal (1hPa = 1mbar)

Umrechnungsfaktoren (bezogen auf 20 °C und 1013 hPa)		
SO ₂	1ppb = 2,66µ/m ³	1µg/m ³ = 0,37ppb
NO	1ppb = 1,25µ/m ³	1µg/m ³ = 0,80ppb
NO ₂	1ppb = 1,92µ/m ³	1µg/m ³ = 0,52ppb
O ₃	1ppb = 2 µ/m ³	1µg/m ³ = 0,5 ppb
CO	1ppb = 1,16µ/m ³	1µg/m ³ = 0,86ppb

Grenzwerte laut Immissionsschutzgesetz-Luft

☆ Dauerhafter Schutz der menschlichen Gesundheit

Schadstoff				
	HMW	MW8	TMW	JMW
SO ₂ µg/m ³	200*)		120	
Schwebstaub µg/m ³			150	
NO ₂ µg/m ³	200			30**)
PM ₁₀ µg/m ³			50***)	40
CO mg/m ³		10		
Blei in PM ₁₀ µg/m ³				0,5
Benzol µg/m ³				5

*) 3 HMW/Tag, jedoch maximal 48 HMW pro Kalenderjahr bis maximal 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung

***) Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m³ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m³ bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um 5 µg/m³ verringert.

***) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009:30; ab 2010:25.

☆ Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

Schadstoff		
	Kalenderjahr	1.Okt. – 31. März
SO ₂ µg/m ³	20	20
NO _x µg/m ³	30	

Zielwerte laut Immissionsschutzgesetz-Luft

☆ Dauerhafter Schutz der menschlichen Gesundheit

Schadstoff			
		MW8	TMW
			Kalenderjahr
O3	µg/m ³	110	
NOx	µg/m ³		80
PM10	µg/m ³		50*)
			20

*) Darf nicht öfter als siebenmal im Jahr überschritten werden.

☆ Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

Schadstoff		
		TMW
SO2	µg/m ³	50
NOx	µg/m ³	80

Das Wetter im Juli

Bevor am 1. Juli eine Kaltfront Niederösterreich überquerte, wurde es noch einmal so richtig heiß mit Maxima bis 35 °C. Die nächsten drei Tage waren dann, bedingt durch ein Tief über der Nord- und Ostsee, eher regnerisch und nicht mehr ganz so heiß. Am 5. gelangte zunächst feuchtkühle Luft in den Ostalpenraum. Bei sehr unterschiedlicher Bewölkung kam es immer wieder zu teils ergiebigen Regenschauern.

Ab dem 7. wurden die herantransportierten Luftmassen zunehmend trockener und der Regen ließ nach. Ein kurzer Regenguss kam dann noch mit einer Kaltfront am 9., bevor sich am 11. durch schwachen Hochdruckeinfluss trockenes und sonniges Wetter bei Temperaturwerten um die 25 °C durchsetzen konnte. Doch die beiden nächsten Tage waren dann wieder durch eher wechselhaftes Wetter gekennzeichnet mit einigen Regengüssen und eher gedämpften Temperaturen bis 25 °C.

Ab dem 14. setzte sich aber ein mächtiges Hoch durch und sorgte bei wolkenlosem Himmel für von Tag zu Tag immer heißeres Wetter mit Höchstwerten bis 35 °C. Eine Abkühlung folgte erst in der Nacht auf den 18. Juli mit einer Kaltfront, die recht heftige Gewitter brachte. Tags darauf sorgte wieder ein Hoch für trockenes und sonniges Wetter mit steigenden Temperaturen. Eine Gewitterzone verursachte zwar heftige Niederschläge und Sturmböen, die Temperaturen blieben jedoch weiterhin hoch. Die Tage von 22. bis 24. waren durch schwüles, heißes Wetter gekennzeichnet. Eine Kaltfront am 25. dämpfte die Temperaturmaxima ein wenig auf Werte unter 30 °C. Doch bereits tags darauf gelangte wieder Warmluft in den Ostalpenraum, wodurch am 27. an vielen Orten der heißeste Tag des Monats mit Höchstwerten bis zu 36 °C verzeichnet wurde.

Zum Glück wurde diese Hitzewelle durch den Durchzug einer Kaltfront beendet, die zwar in Niederösterreich nur wenig Regen brachte, aber doch für Abkühlung sorgte. Die Temperaturen sanken bis zum 29. auf Werte zwischen 20 und 25 °C und änderten sich dann kaum. Der letzte Tag im Juli war durch wechselhaftes, wolkenreiches und eher regnerisches Wetter gekennzeichnet.

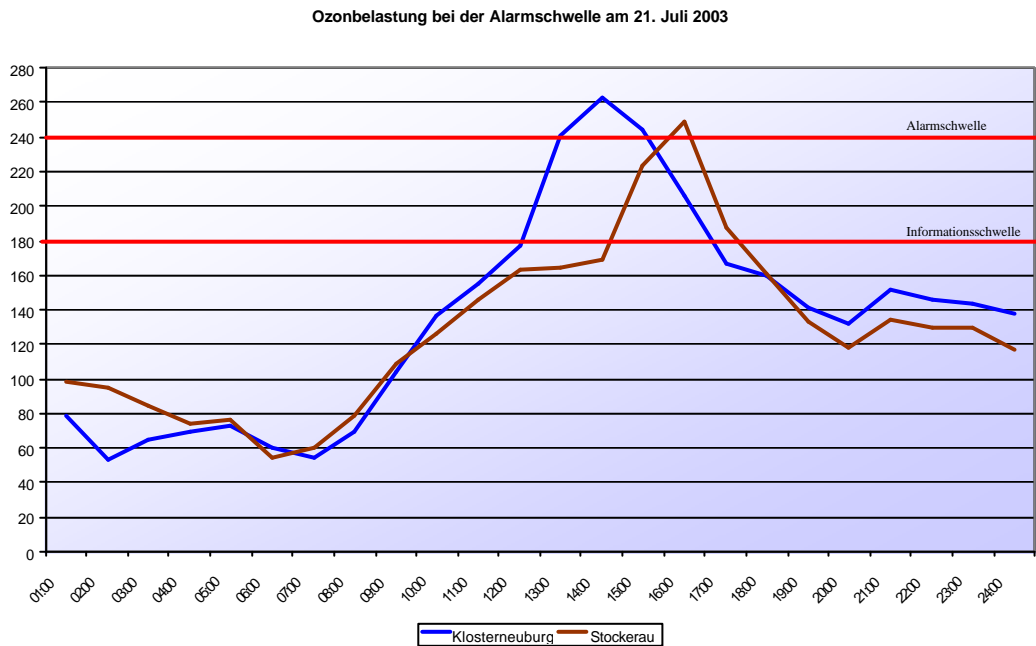
Die Schadstoffe im Juli - Kurzüberblick

Bei den Schadstoffen Schwefeldioxid und PM10 konnte im Juli ein Rückgang der Belastungen verzeichnet werden. Die Konzentrationen bei Stickstoffdioxid, Ozon und Kohlenmonoxid blieben ziemlich gleich.

Die Grenzwerte laut Immissionsschutzgesetz Luft wurden bei den Schadstoffen Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Kohlenmonoxid eingehalten. Bei PM10 kam es nur mehr an einigen wenigen Messstellen zu Überschreitungen des Tagesmittelwertes von 50 µg/m³.

Bei Ozon kam es ab 1. Juli zu einer wesentlichen Umstellung der gesetzlichen Regelungen. Mit 1. Juli trat das neue Ozongesetz in Kraft, das eine wesentliche Verschärfung bei den Alarmwerten brachte. Die genauen Regelungen sind im Kapitel „Das Messnetz im Juli“ zu finden. Das neue Gesetz fand gleich am 1. Juli seine Anwendung: an diesem Tag wurde der Grenzwert von $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert überschritten. Das heiße Wetter im Juli trug in der Folge natürlich nicht gerade zur Entspannung der Situation bei. Waren die Ozonkonzentrationen an den Tagen nach dem 1. Juli noch ein wenig gedämpft, so entwickelte sich ab dem 15. Juli eine Ozonepisode, die am 17. mit der Überschreitung der Informationsschwelle ihren Höhepunkt erreichte. In den nachfolgenden Tagen sanken die Ozonwerte wieder leicht ab, bevor sie am 20. wieder zu steigen begannen. Am 21. wurde der Höhepunkt der Ozonbelastung in Niederösterreich verzeichnet – die Alarmschwelle von $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde in Klosterneuburg drei Stunden lang überschritten. Der Maximale Einstundenmittelwert betrug $263 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Zum Glück war diese Episode nur von kurzer Dauer und die Konzentrationen sanken relativ rasch wieder ab. In der Abbildung 1 ist der Verlauf der Ozonbelastungen am 21. Juli dargestellt.

Abbildung 1: Ozon am 21. Juli 2003



Das Belastungsniveau blieb aber erhöht, denn in den nachfolgenden Tagen kam es immer wieder zu Überschreitungen der Informationsschwelle. Insgesamt wurde an sieben Tagen im Juli die Informationsschwelle überschritten. Die Überschreitungen traten an fast allen Stationen des NÖ Luftgütemessnetzes auf. Am häufigsten wurde der Grenzwert der Informationsschwelle in Himberg, Klosterneuburg, Mödling, Schwechat und Wolkersdorf überschritten. Der heiße Juli und das neue Ozongesetz waren die richtige Kombination für einen gelungenen Start der Ozonsaison.

Das Messnetz im Juli

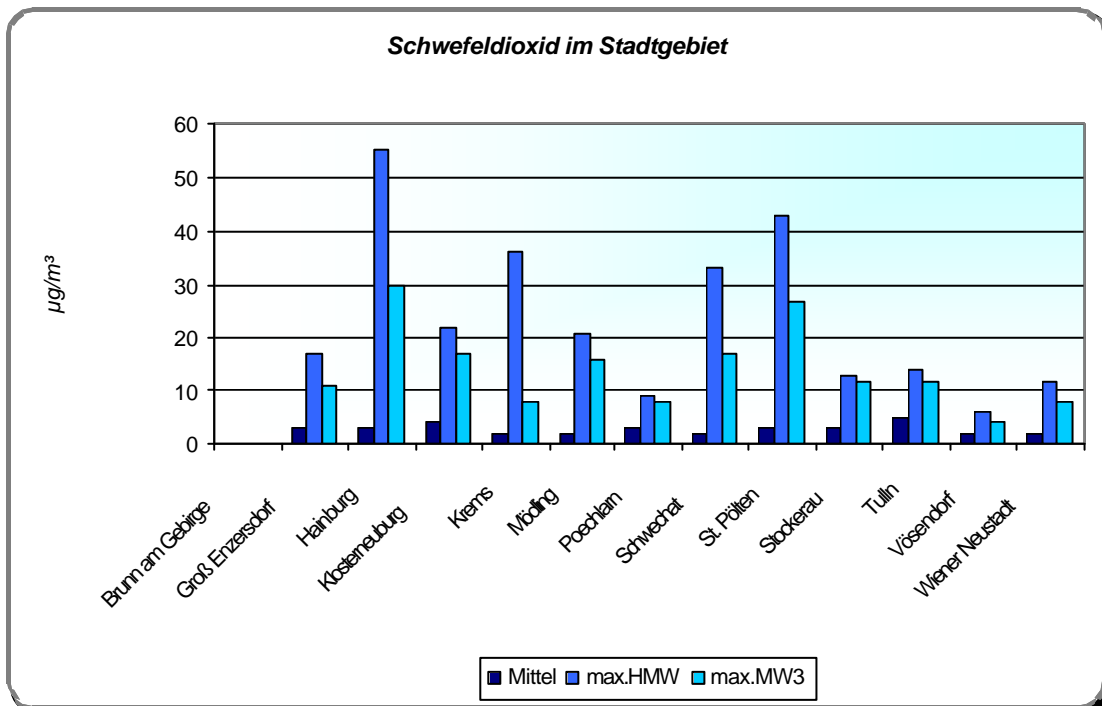
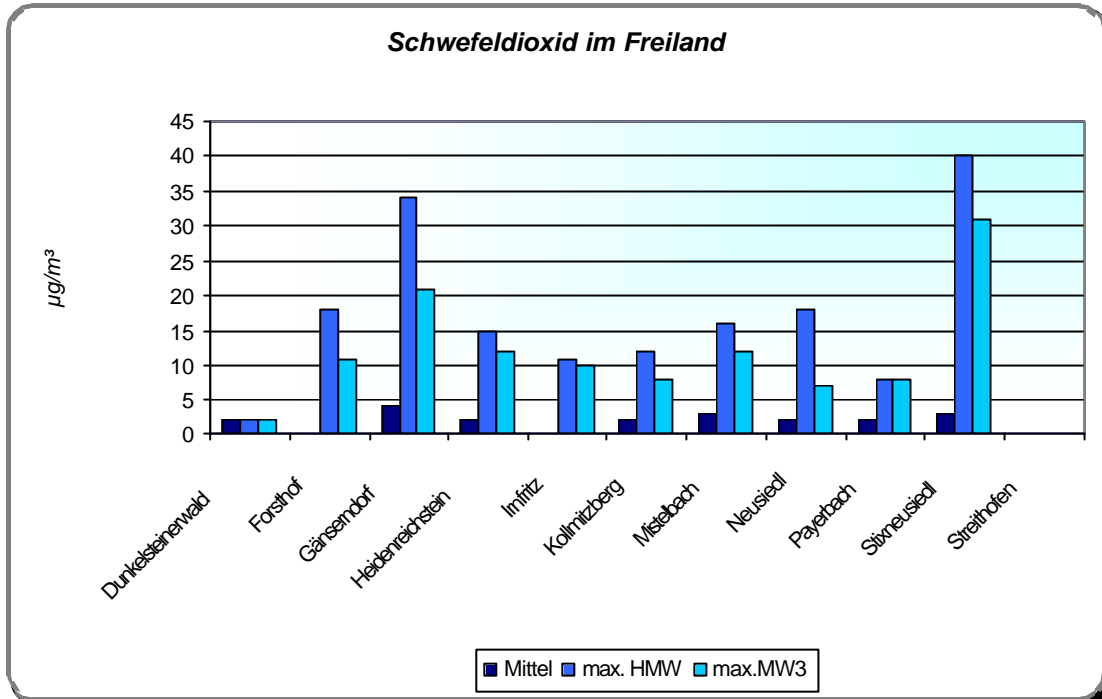
Das neue Ozongesetz verursachte gravierende Umstellungen im Umgang mit hohen Ozonwerten. So wurde der Grenzwert für die Informationsschwelle mit 180 mg/m^3 als Einstundenmittelwert festgelegt. Diese ist bekannt zu geben, wenn an *einer* Messstelle des Ozonüberwachungsgebietes der Grenzwert überschritten wird. Dasselbe gilt für die Alarmschwelle, die bei 240 µg/m^3 liegt. Im Gegensatz zum früheren Ozongesetz sind die Überschreitungen jetzt aufgrund des niedrigeren Grenzwertes früher und öfters. Es mussten einige technische Lösungen umgesetzt werden, um die rasche Information der Bevölkerung gewährleisten zu können.

Das Redaktionsteam

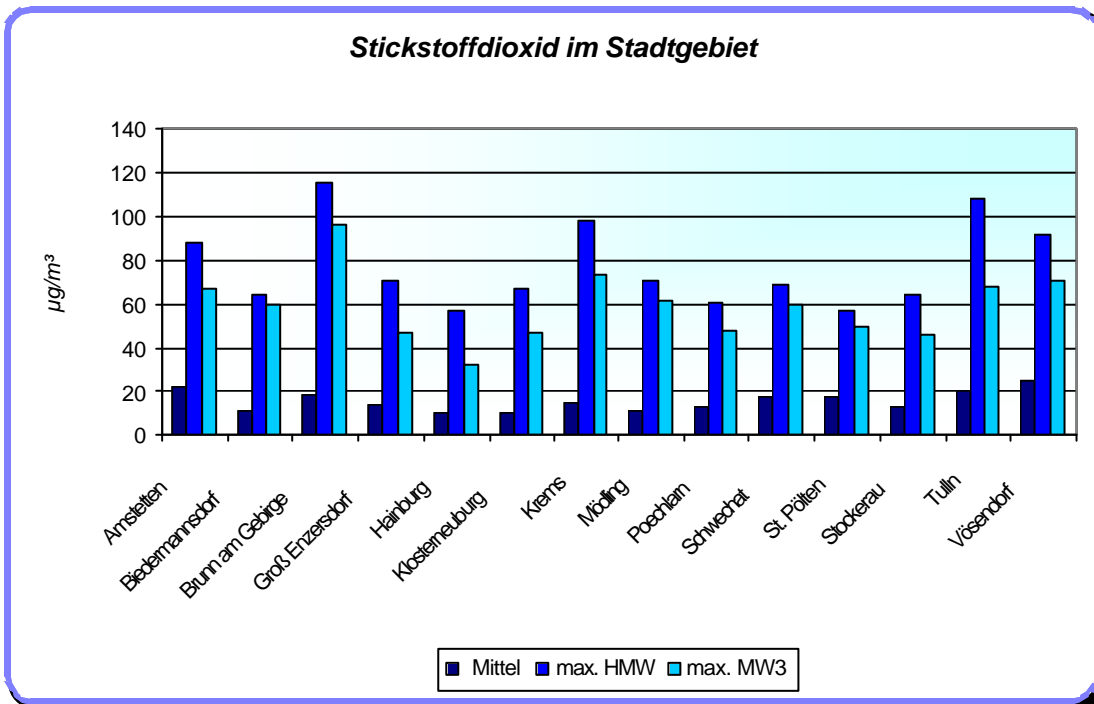
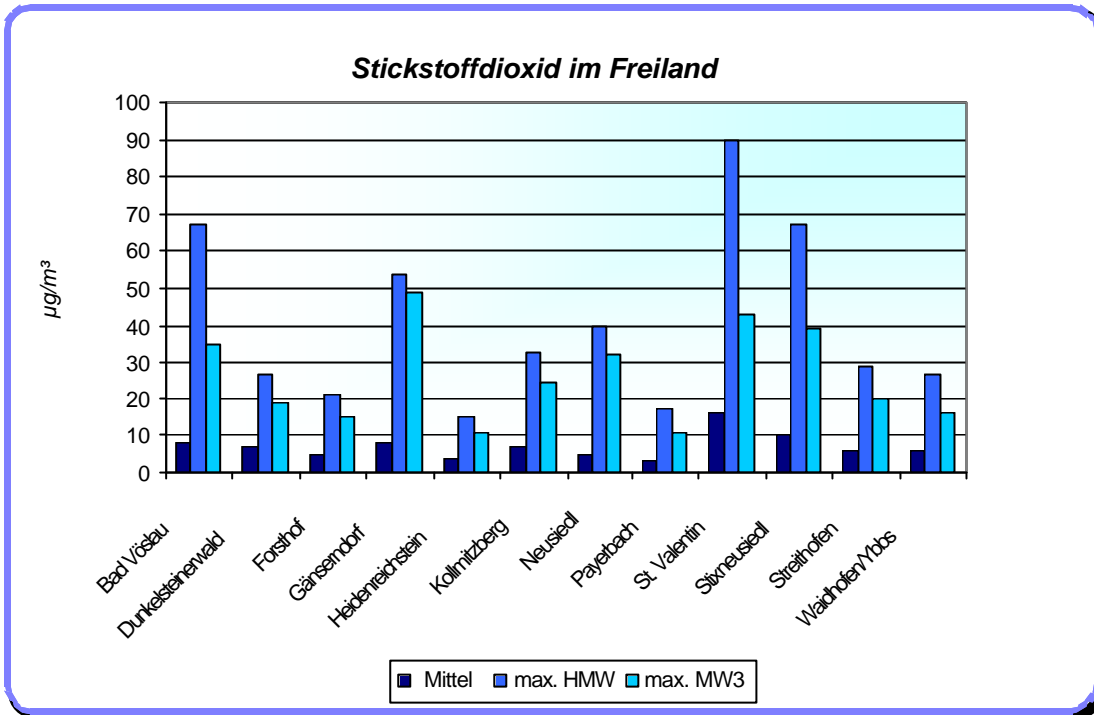
Die Schadstoffe

- Statistische Kennwerte
- Stationsvergleiche
- Schadstoffverläufe ausgewählter Stationen

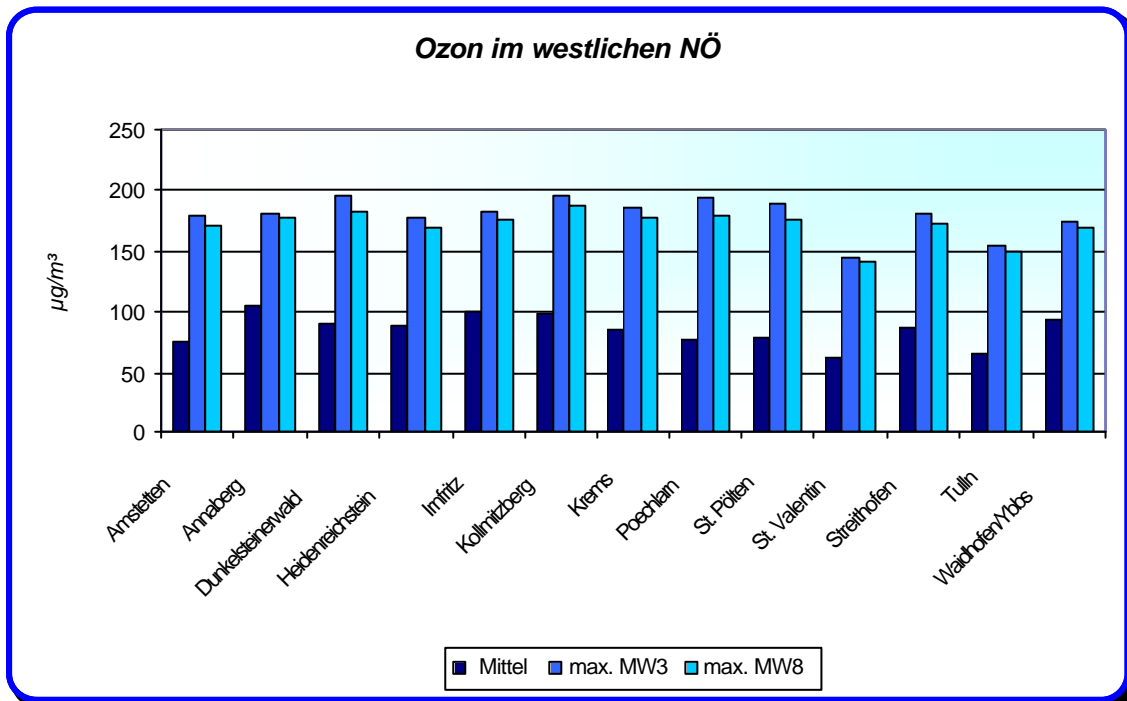
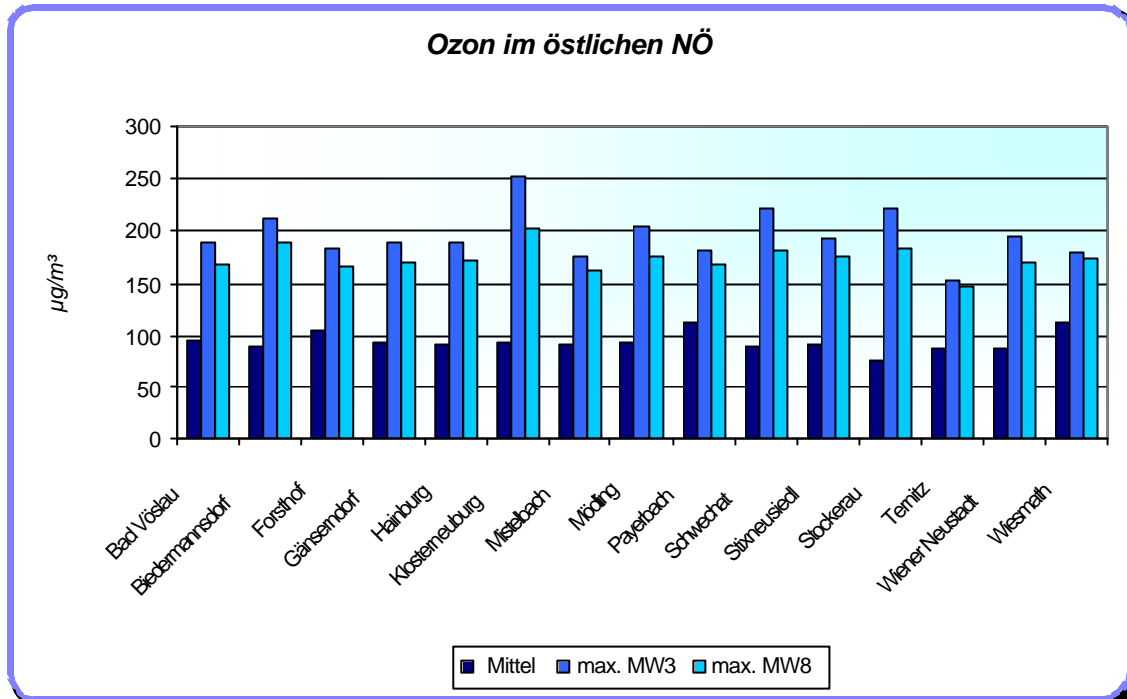
Schwefeldioxid im Juli 2003 - Kennwerte und Grenzwertverletzungen								
SO ₂ [ug/m ³]	Monats- mittel	max. HMW	max. MW3	max. TMW	98%- Perz.	Über- schreitung von 200µg/m ³	Über- schreitung von 120µg/m ³	Verfügbar- keit in %
Brunn am Gebirge	F	F	F	F	F	F	F	0
Dunkelsteinerwald	2	2	2	2	2	0	0	97,5
Forsthof	F	18	11	5	6	0	0	64,2
Groß Enzersdorf	3	17	11	6	8	0	0	99,3
Gänserndorf	4	34	21	7	16	0	0	97,8
Hainburg	3	55	30	9	15	0	0	97,8
Heidenreichstein	2	15	12	6	6	0	0	97,8
Irnfritz	F	11	10	6	7	0	0	57,8
Klosterneuburg	4	22	17	8	10	0	0	89
Kollmitzberg	2	12	8	3	4	0	0	97,8
Krems	2	36	8	4	5	0	0	97,8
Mannswörth	11	27	19	14	19	0	0	86,6
Mistelbach	3	16	12	7	8	0	0	97,7
Mödling	2	21	16	5	6	0	0	99,3
Neusiedl	2	18	7	4	6	0	0	95,2
Payerbach	2	8	8	6	6	0	0	97,8
Poehlarn	3	9	8	5	6	0	0	97,8
Schwechat	2	33	17	5	9	0	0	99,3
St. Pölten	3	43	27	8	11	0	0	84,5
Stixneusiedl	3	40	31	6	9	0	0	97,7
Stockerau	3	13	12	6	7	0	0	97,8
Streithofen	F	F	F	F	F	F	F	0
Traismauer	5	14	13	8	9	0	0	97,6
Trasdorf	F	15	12	6	7	0	0	74
Tulbinger Kogel	5	22	19	12	12	0	0	97,2
Tulln	5	14	12	7	8	0	0	97,8
Vösendorf	2	6	4	2	2	0	0	99,4
Wiener Neustadt	2	12	8	4	5	0	0	99,3
Zwentendorf	4	15	12	6	8	0	0	97,7



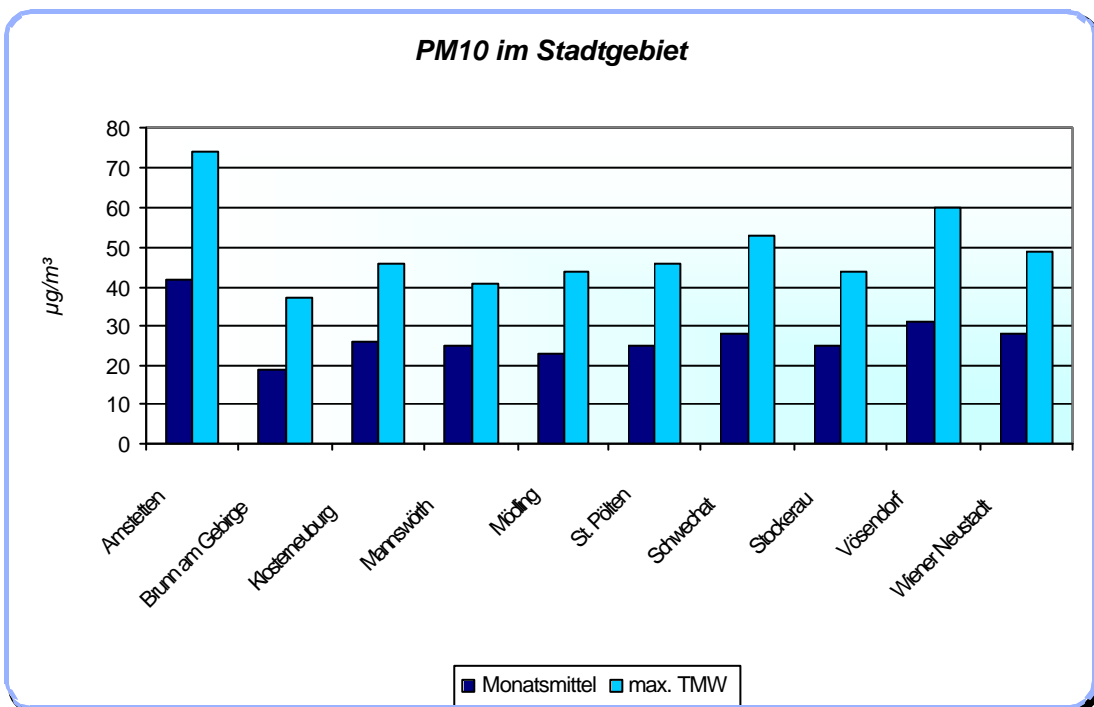
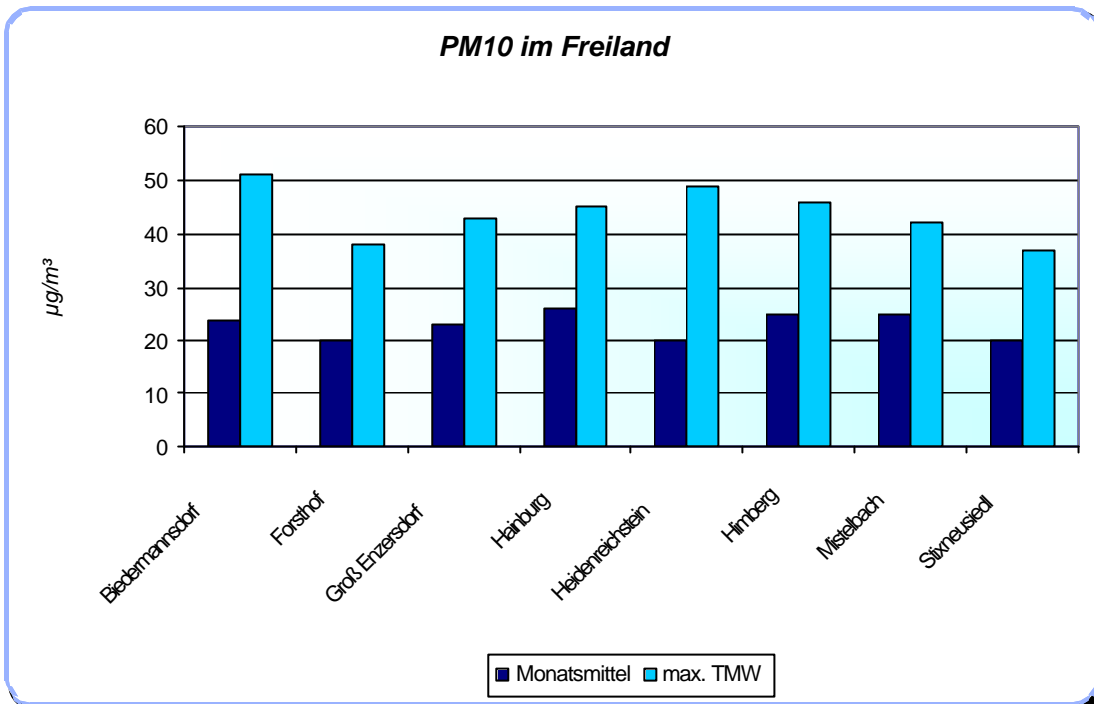
Stickstoffdioxid im Juli 2003 - Kennwerte und Grenzwertverletzungen								
NO₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Monat s- mittel	max. HMW	max. MW3	max. TMW	98%- Perz.	Über- schreitung von 80$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Über- schreitung von 200$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Verfüg- barkeit in %
Amstetten	22	88	67	29	52	0	0	99,8
Bad Vöslau	8	67	35	15	27	0	0	100
Biedermannsdorf	11	65	60	22	44	0	0	100
Brunn am Gebirge	18	115	96	43	80	0	0	99,9
Dunkelsteinerwald	7	27	19	12	15	0	0	99
Forsthof	5	21	15	9	11	0	0	99,3
Gänserndorf	14	71	47	24	42	0	0	99,3
Groß Enzersdorf	8	54	49	13	23	0	0	99,3
Hainburg	10	57	33	17	27	0	0	99,2
Heidenreichstein	4	15	11	6	8	0	0	99,2
Klosterneuburg	10	67	47	21	33	0	0	99,3
Kollmitzberg	7	33	25	13	19	0	0	99,3
Krems	15	98	74	26	52	0	0	99,5
Mödling	11	71	62	22	44	0	0	100
Neusiedl	5	40	32	9	21	0	0	95,2
Payerbach	3	17	11	6	8	0	0	99,3
Poehchlarn	13	61	48	24	38	0	0	99,3
Schwechat	17	69	60	33	55	0	0	99,9
St. Pölten	17	57	50	29	42	0	0	99,1
St. Valentin	16	90	43	23	36	0	0	99,3
Stixneusiedl	10	67	39	17	31	0	0	79,8
Stockerau	13	65	46	22	38	0	0	99,3
Streithofen	6	29	20	9	16	0	0	97,8
Traismauer	9	47	34	14	28	0	0	97,6
Trasdorf	F	43	30	11	26	0	0	73,1
Tulbinger Kogel	7	47	37	14	16	0	0	97,4
Tulln	20	108	68	40	61	0	0	97,8
Vösendorf	25	92	71	37	63	0	0	99,3
Waidhofen/Ybbs	6	27	16	8	11	0	0	99,5
Wiener Neustadt	14	69	56	21	48	0	0	100
Wolkersdorf	10	42	25	14	25	0	0	99,3
Zwentendorf	10	86	46	17	29	0	0	97,7



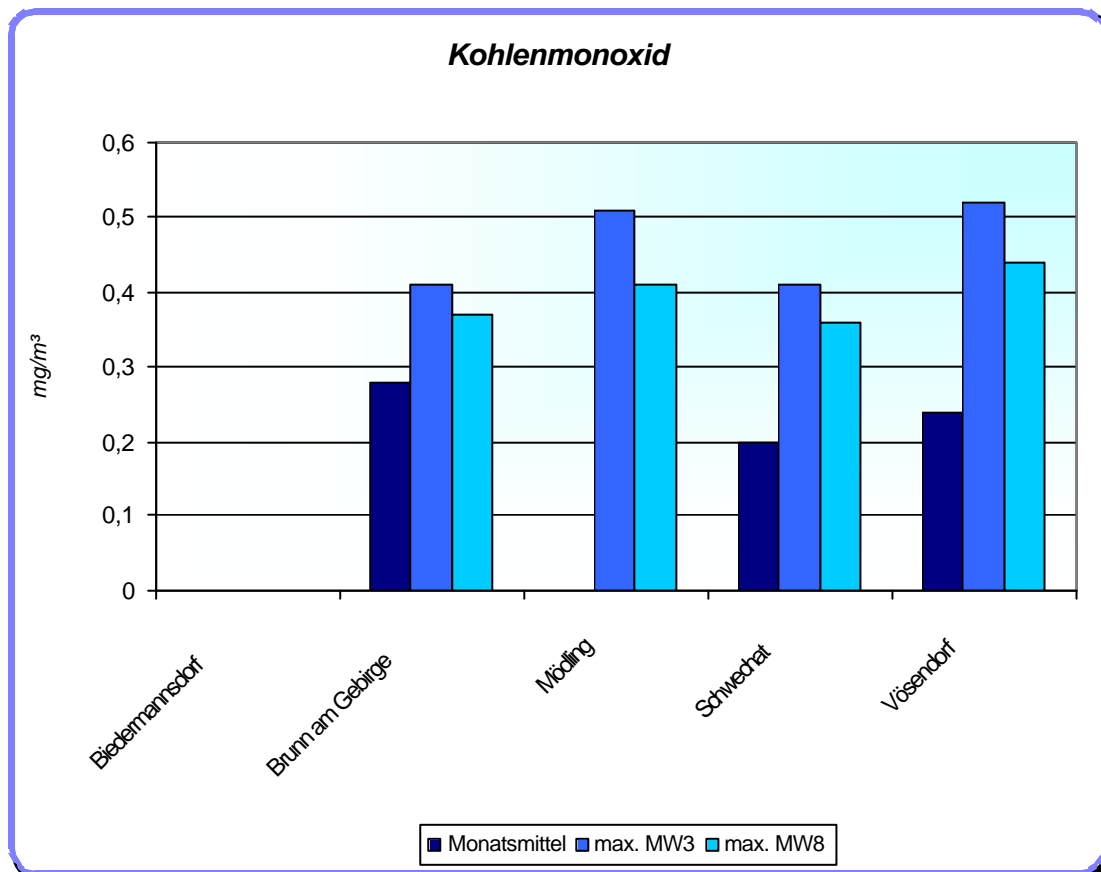
Ozon im Juli 2003 - Kennwerte und Grenzwertverletzungen								
<i>Ozon [ug/m3]</i>	<i>Monats- mittel</i>	<i>max. HMW</i>	<i>max. MW1</i>	<i>max. MW8</i>	<i>98%- Perz.</i>	<i>Über- schreitung von 120µg/m³</i>	<i>Über- schreitung von 180µg/m³</i>	<i>Verfüg- barkeit in %</i>
Amstetten	75	186	184	171	158	10	1	97,9
Annaberg	106	184	184	177	160	23	2	97,8
Bad Vöslau	95	198	197	171	160	14	4	97,8
Biedermannsdorf	90	257	250	189	176	18	14	97,8
Dunkelsteinerwald	90	200	200	183	172	14	8	96,9
Forsthof	106	196	195	167	164	21	2	97,9
Gänserndorf	94	198	198	170	168	16	4	97,8
Hainburg	92	202	196	172	168	19	5	97,8
Heidenreichstein	89	182	181	168	156	13	1	97,8
Himberg	84	233	213	174	172	12	10	95,6
Irnfritz	101	188	185	177	166	17	3	95,2
Klosterneuburg	94	271	263	203	176	17	12	97,8
Kollmitzberg	99	202	199	187	168	20	6	97,8
Krems	85	204	193	178	164	12	4	94,5
Mistelbach	92	182	180	162	164	17	0	97,7
Mödling	94	216	206	176	168	18	10	97,8
Payerbach	112	188	184	169	166	30	2	97,8
Pöchlarn	77	200	196	179	164	14	3	97,8
Schwechat	90	275	234	181	180	18	12	97,8
St. Pölten	79	206	200	175	166	14	3	97,6
St. Valentin	62	154	149	142	134	1	0	95,9
Stixneusiedl	92	200	198	180	158	17	4	98,4
Stockerau	77	257	249	183	164	11	5	97,8
Streithofen	87	210	191	172	169	12	2	97,8
Ternitz	88	160	158	148	146	8	0	99,3
Tulln	66	187	177	151	141	3	0	97,7
Waidhofen/Ybbs	93	180	179	170	158	14	0	97,7
Wiener Neustadt	87	198	198	170	164	13	5	98
Wiesmath	113	184	184	174	168	34	3	97,8
Wolkersdorf	95	210	208	184	174	18	10	97,8

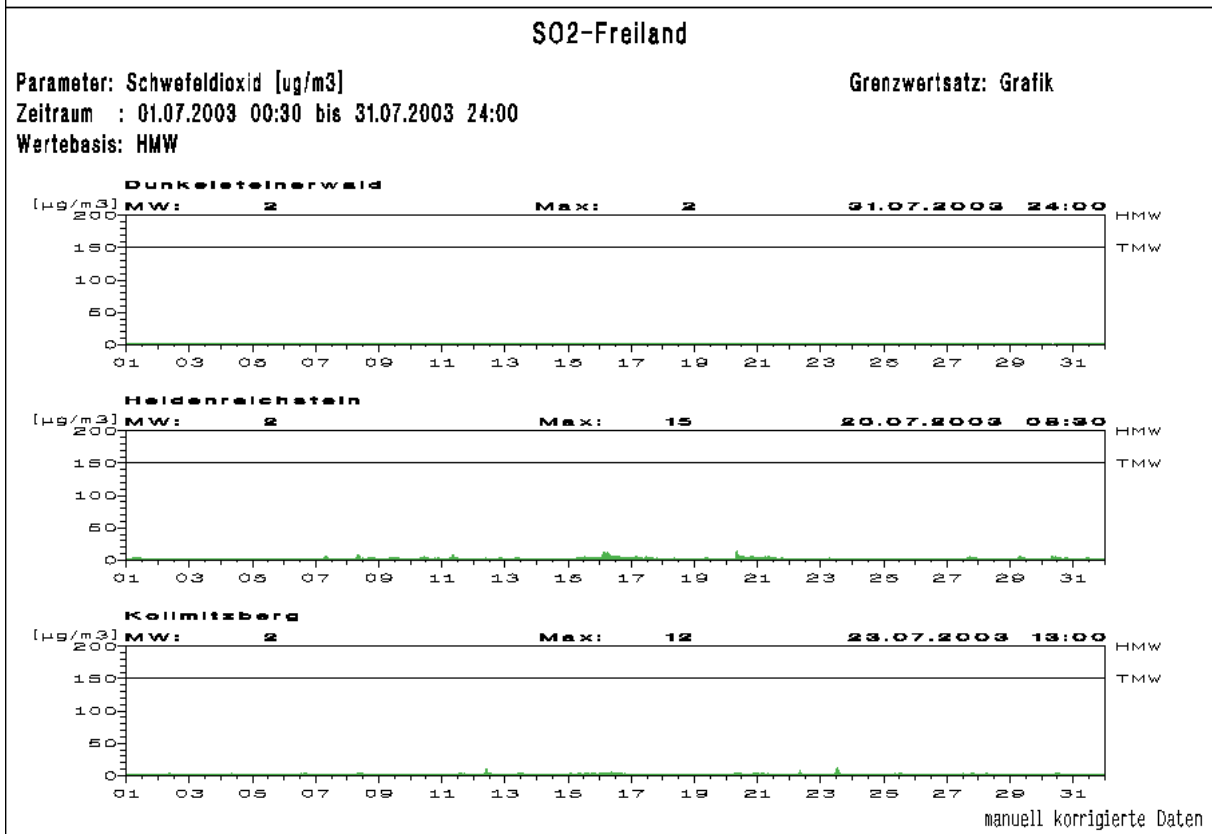
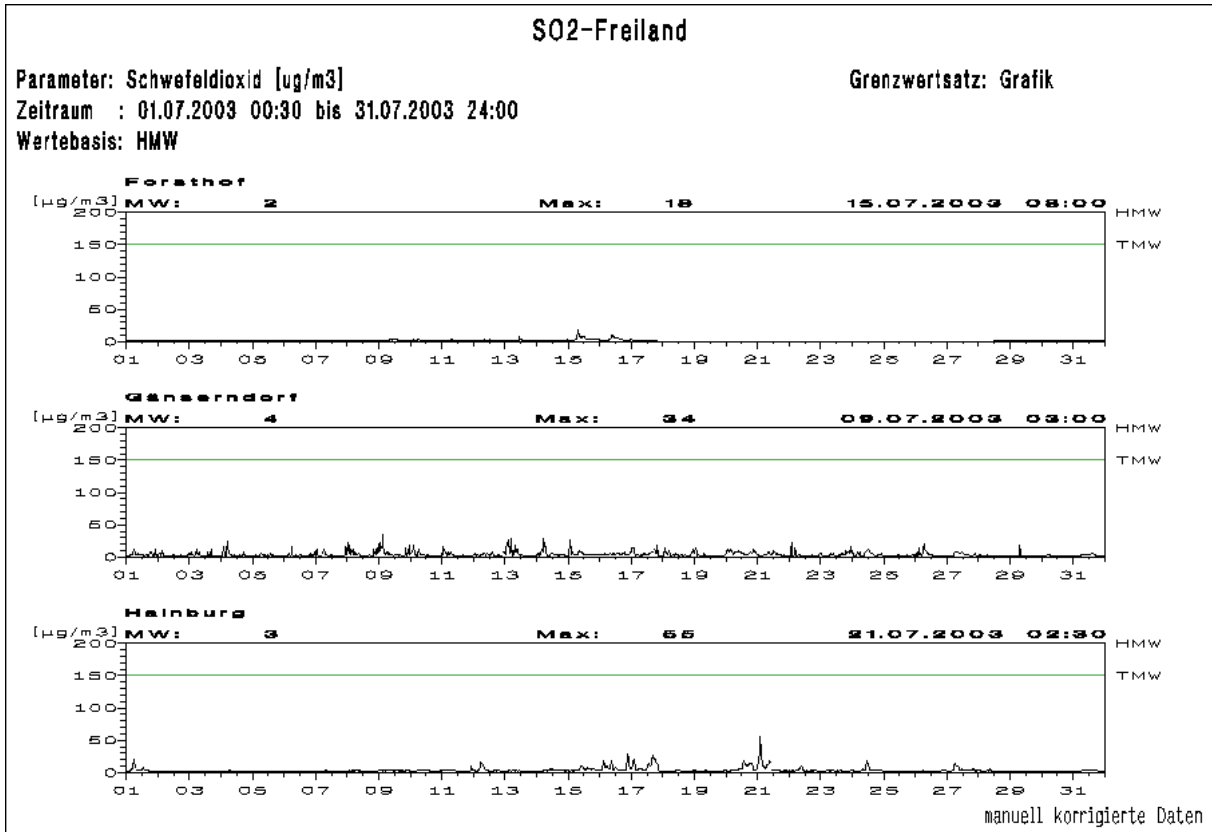


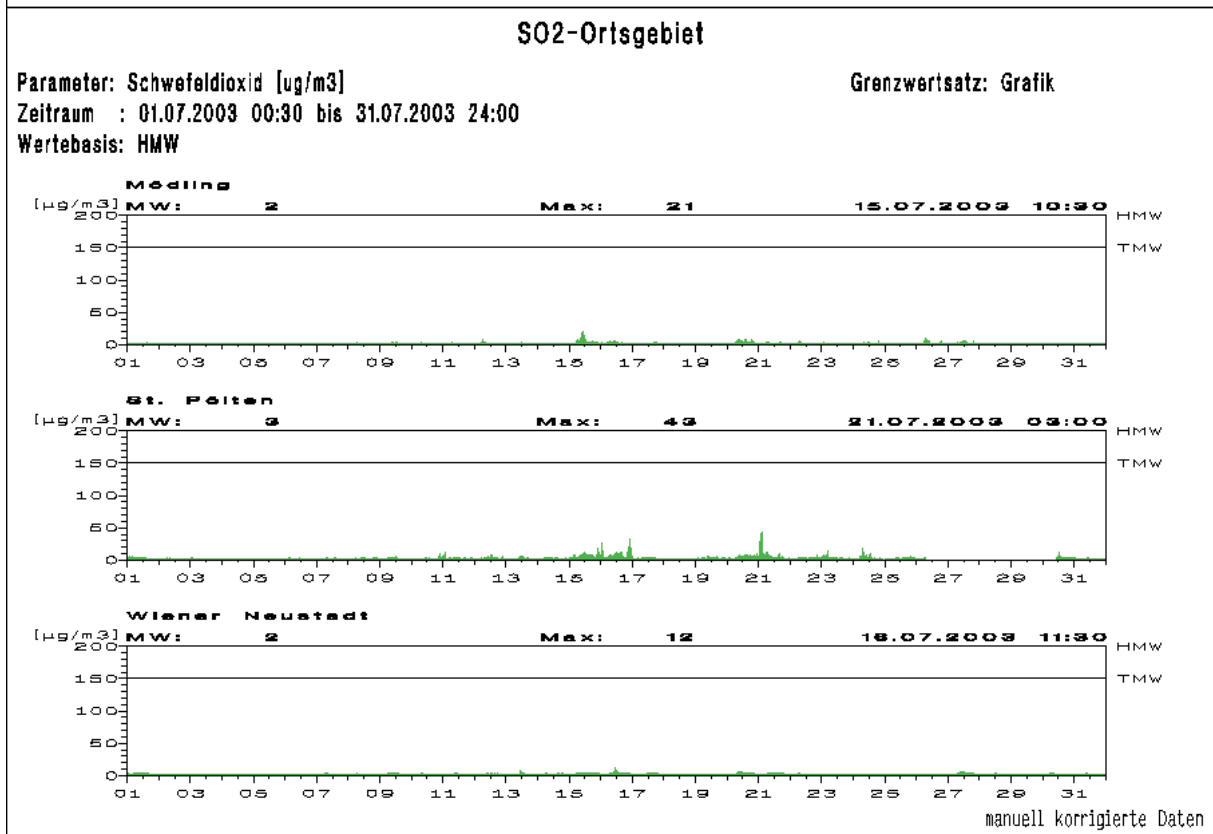
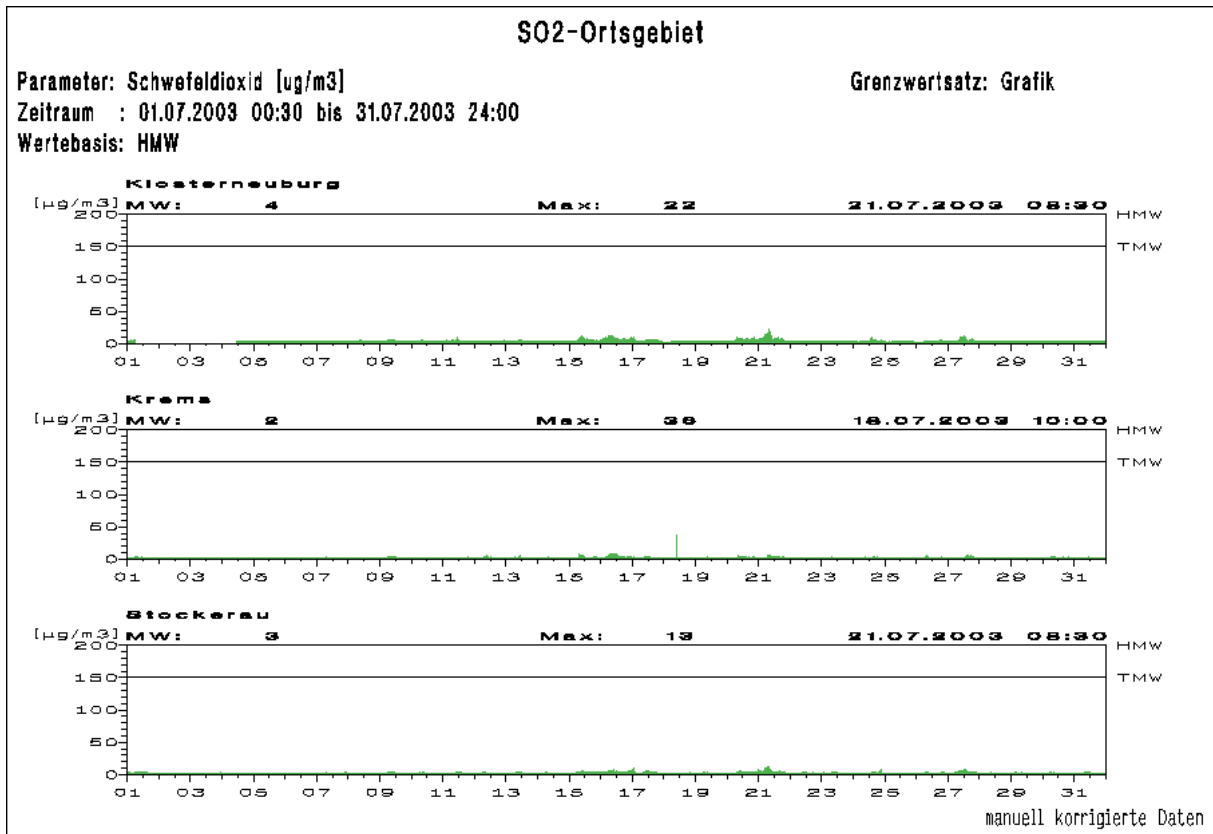
PM10 im Juli 2003 - Kennwerte und Grenzwertverletzungen							
Staub [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Monats- mittel	max. HM W	max. MW3	max. TMW	98%- Perz.	Überschrei- tung von 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Verfügbar- keit in %
Amstetten	42	328	119	74	94	6	99,9
Biedermannsdorf	24	419	143	51	70	1	100
Brunn am Gebirge	19	288	86	37	60	0	99,9
Forsthof	20	142	60	38	62	0	100
Groß Enzersdorf	23	261	97	43	67	0	100
Hainburg	26	254	106	45	66	0	100
Heidenreichstein	20	256	92	49	63	0	100
Himberg	25	344	102	46	70	0	97,7
Klosterneuburg	26	131	65	46	68	0	100
Mannswörth	25	268	100	41	71	0	91
Mistelbach	25	218	77	42	63	0	100
Mödling	23	284	125	44	78	0	100
Schwechat	25	150	80	46	66	0	99,9
St. Pölten	28	159	95	53	82	1	94,7
Stixneusiedl	20	140	76	37	60	0	99,9
Stockerau	25	206	75	44	66	0	100
Vösendorf	31	625	242	60	115	3	100
Wiener Neustadt	28	257	106	49	101	0	100

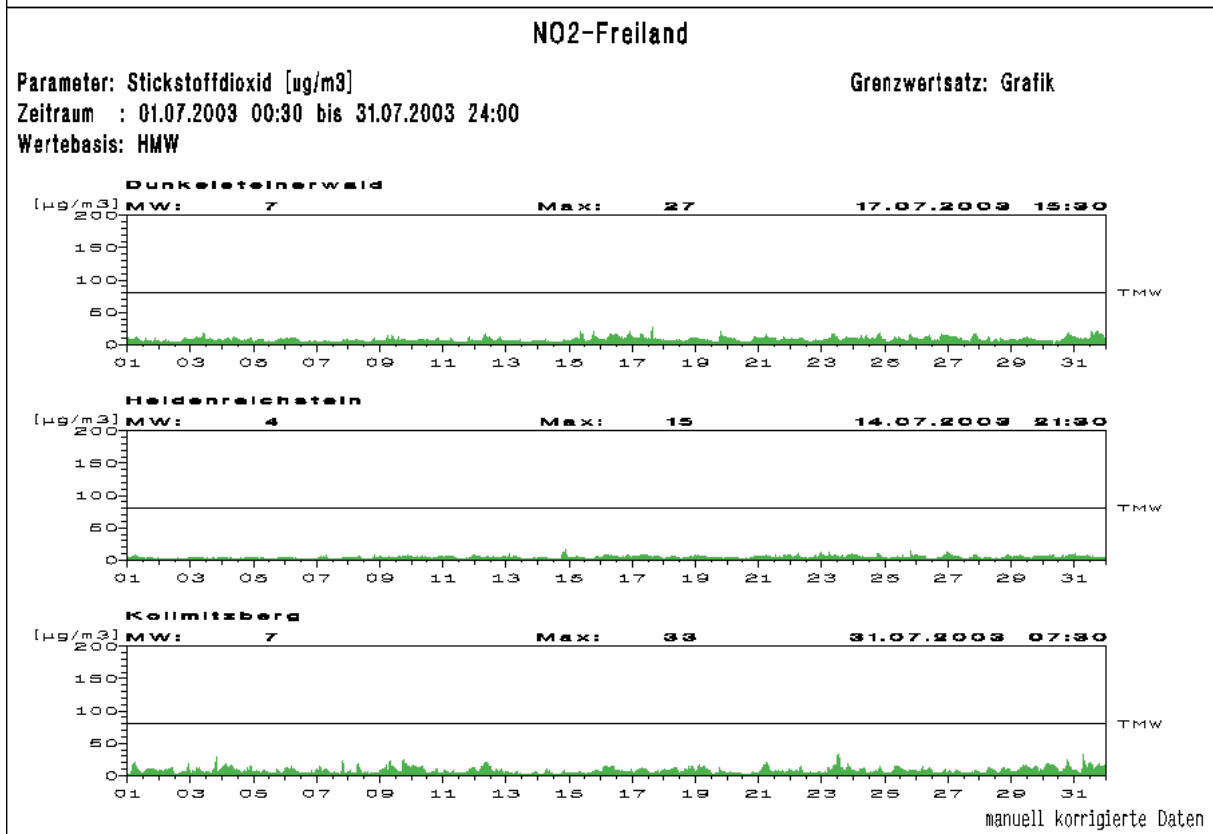
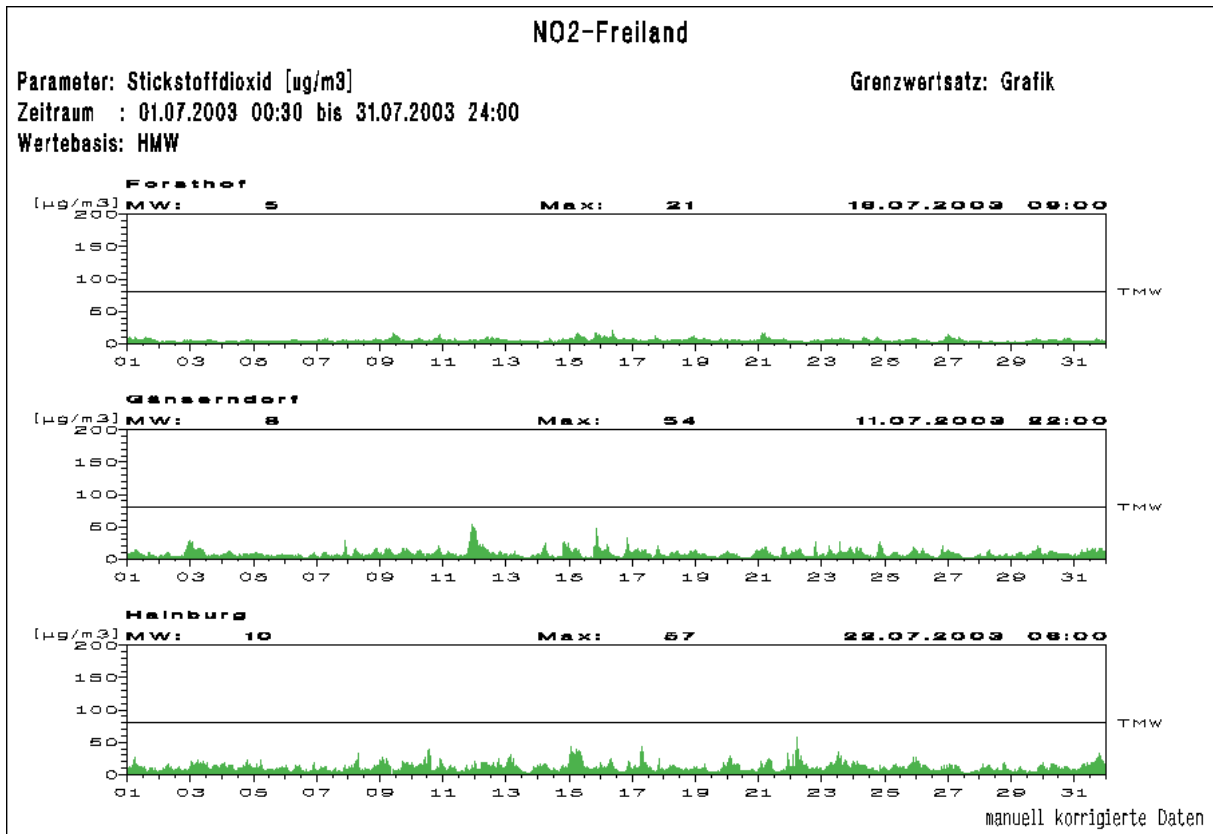


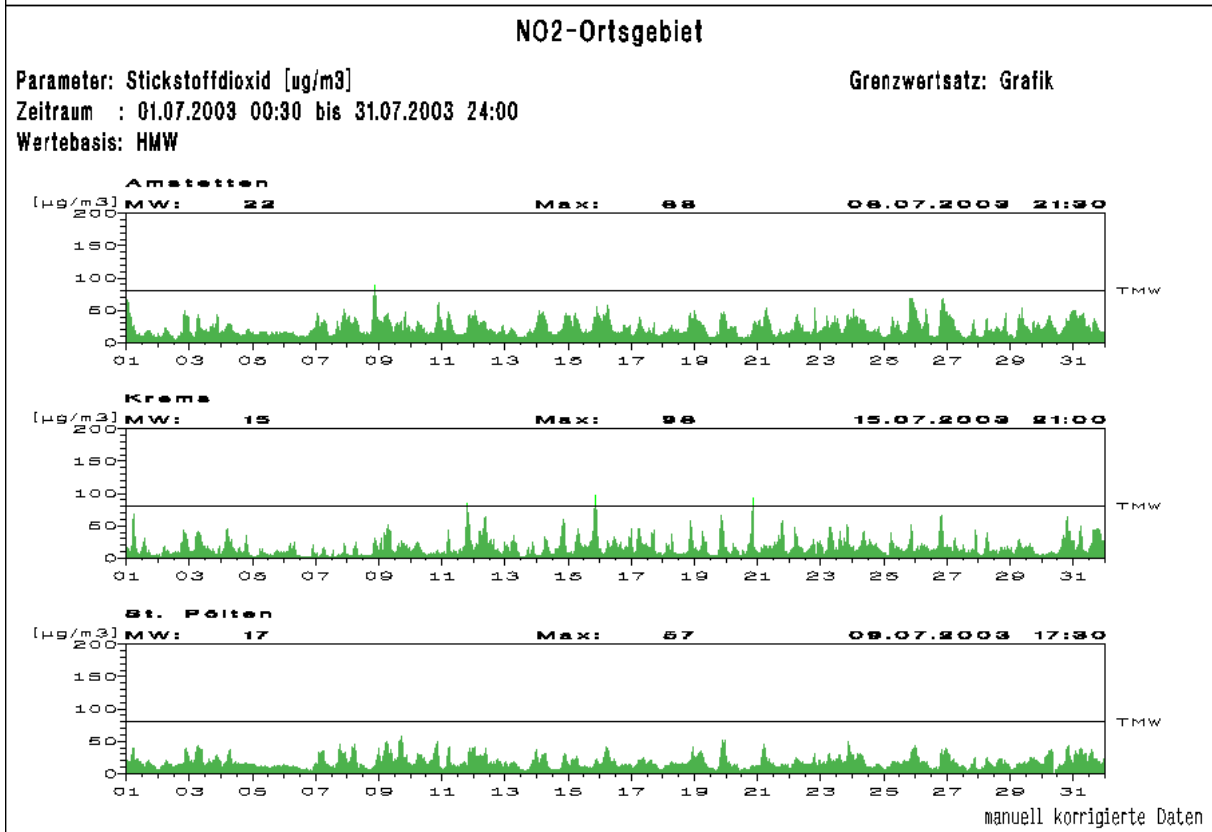
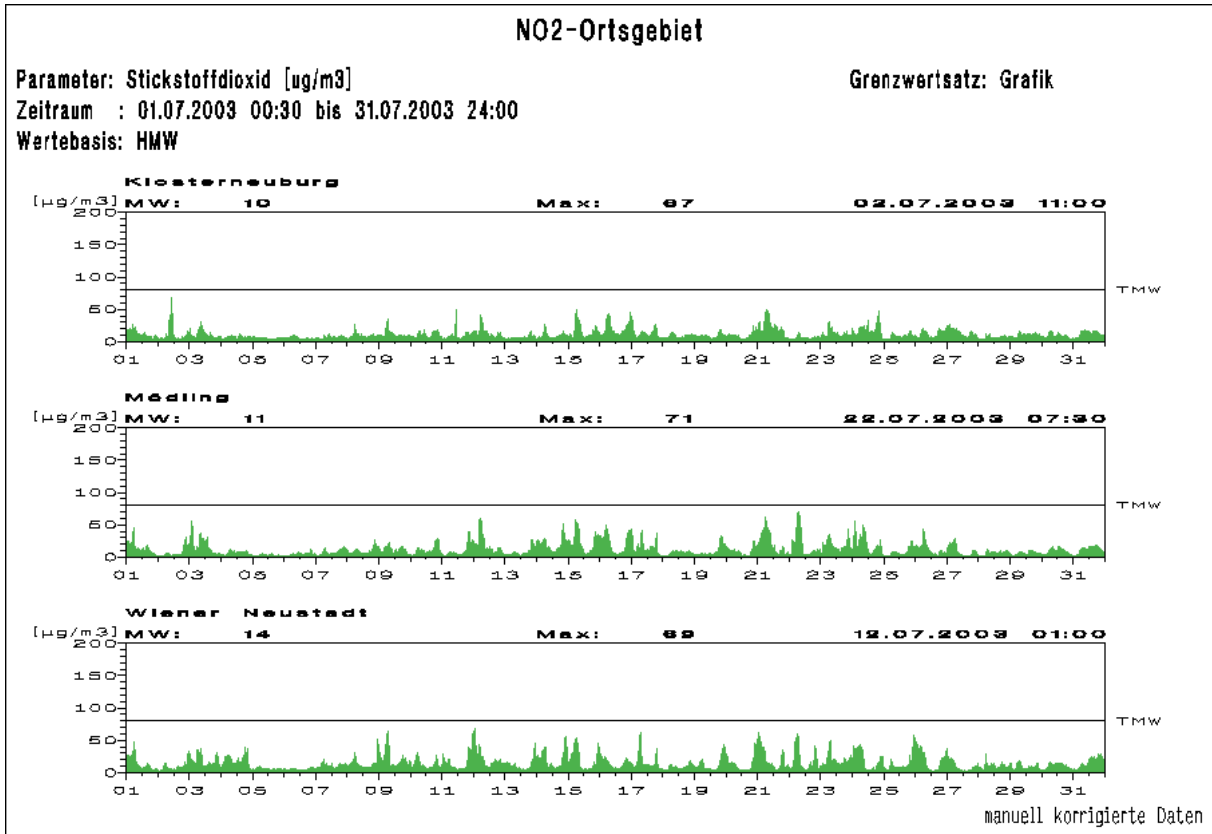
Kohlenmonoxid im Juli 2003 - Kennwerte und Grenzwertverletzungen							
<i>CO [mg/m³]</i>	<i>Monatsmittel</i>	<i>max. HMW</i>	<i>max. MW3</i>	<i>max. MW8</i>	<i>98%-Perz.</i>	<i>Überschreitung von 10 mg/m³</i>	<i>Verfügbarkeit in %</i>
Biedermannsdorf	F	F	F	F	F	F	0
Brunn am Gebirge	0,28	0,49	0,41	0,37	0,36	0	99,9
Mödling	F	0,59	0,51	0,41	0,44	0	49,9
Schwechat	0,2	0,54	0,41	0,36	0,36	0	99,9
Vösendorf	0,24	0,99	0,52	0,44	0,42	0	99,3











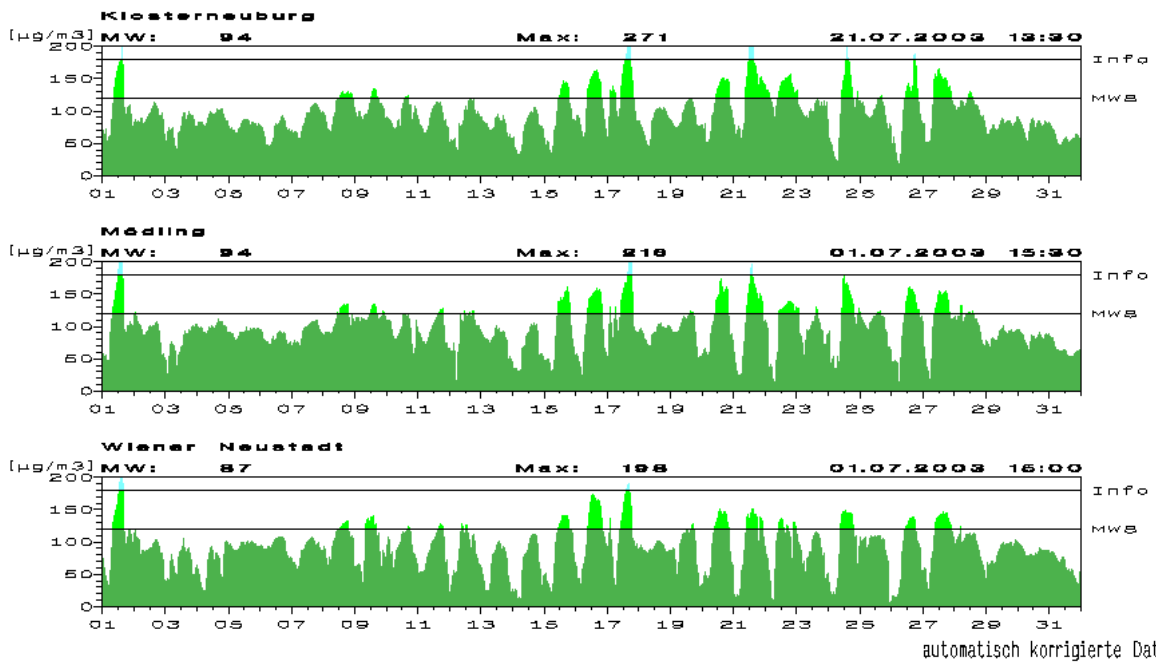
O3-Ortsgebiet

Parameter: Ozon [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Grenzwertsatz: Grafik

Zeitraum : 01.07.2003 00:30 bis 31.07.2003 24:00

Wertebasis: HMW



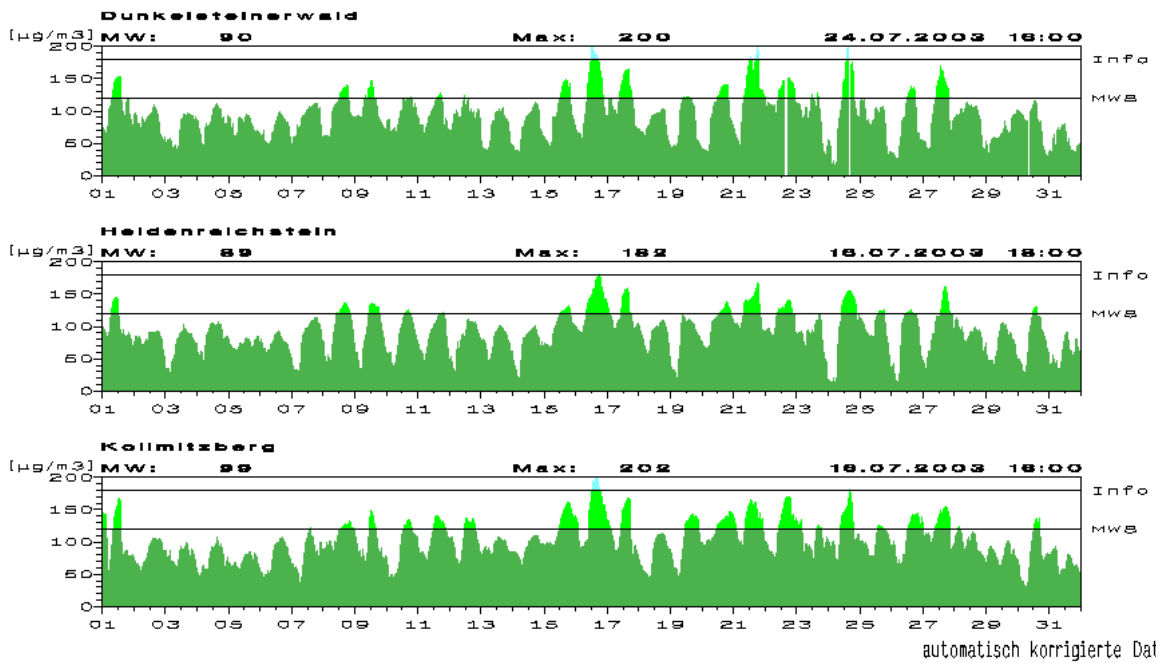
O3-Freiland

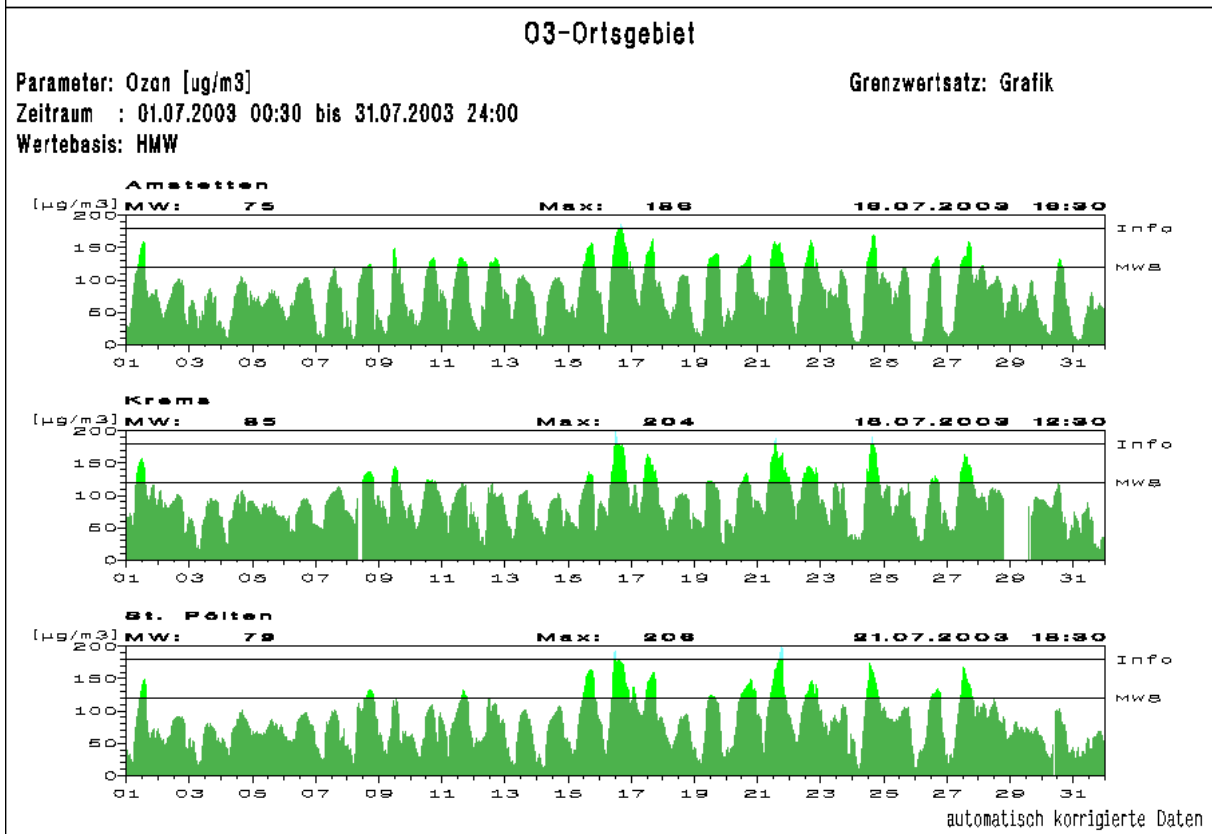
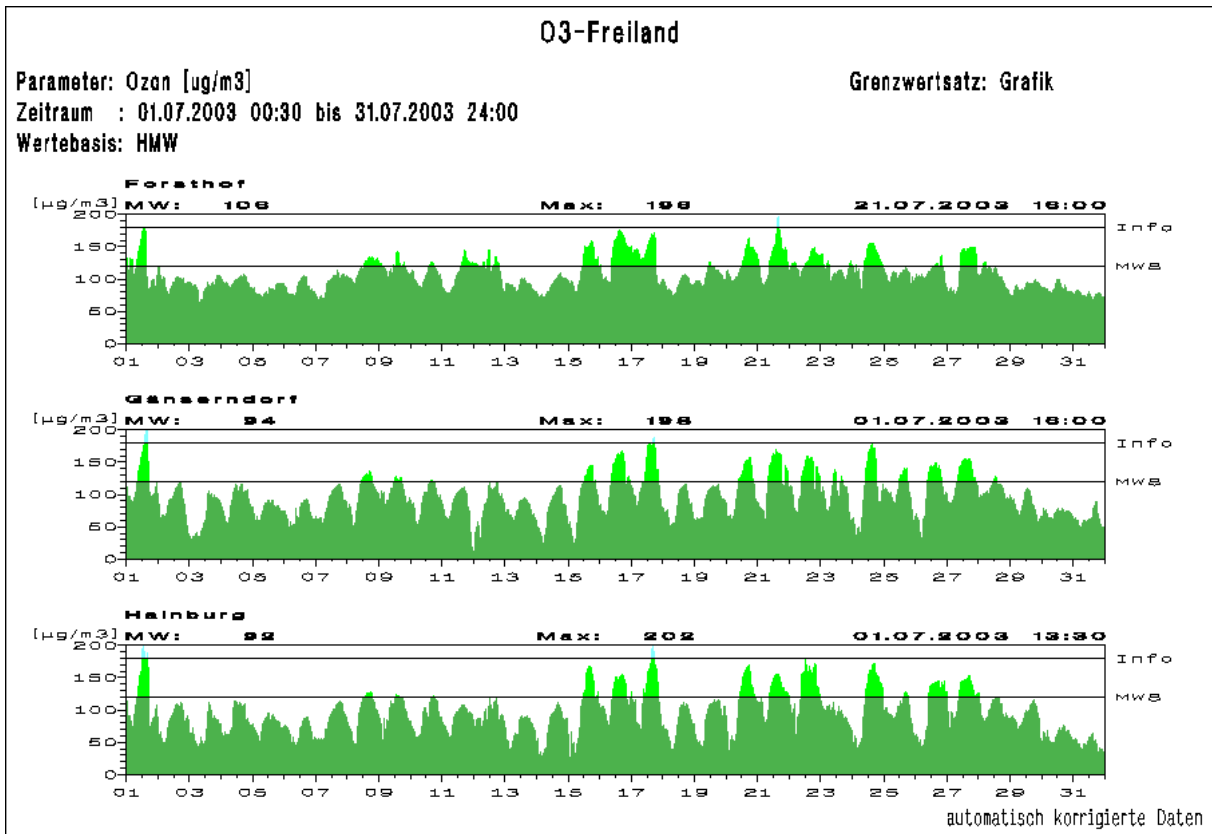
Parameter: Ozon [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

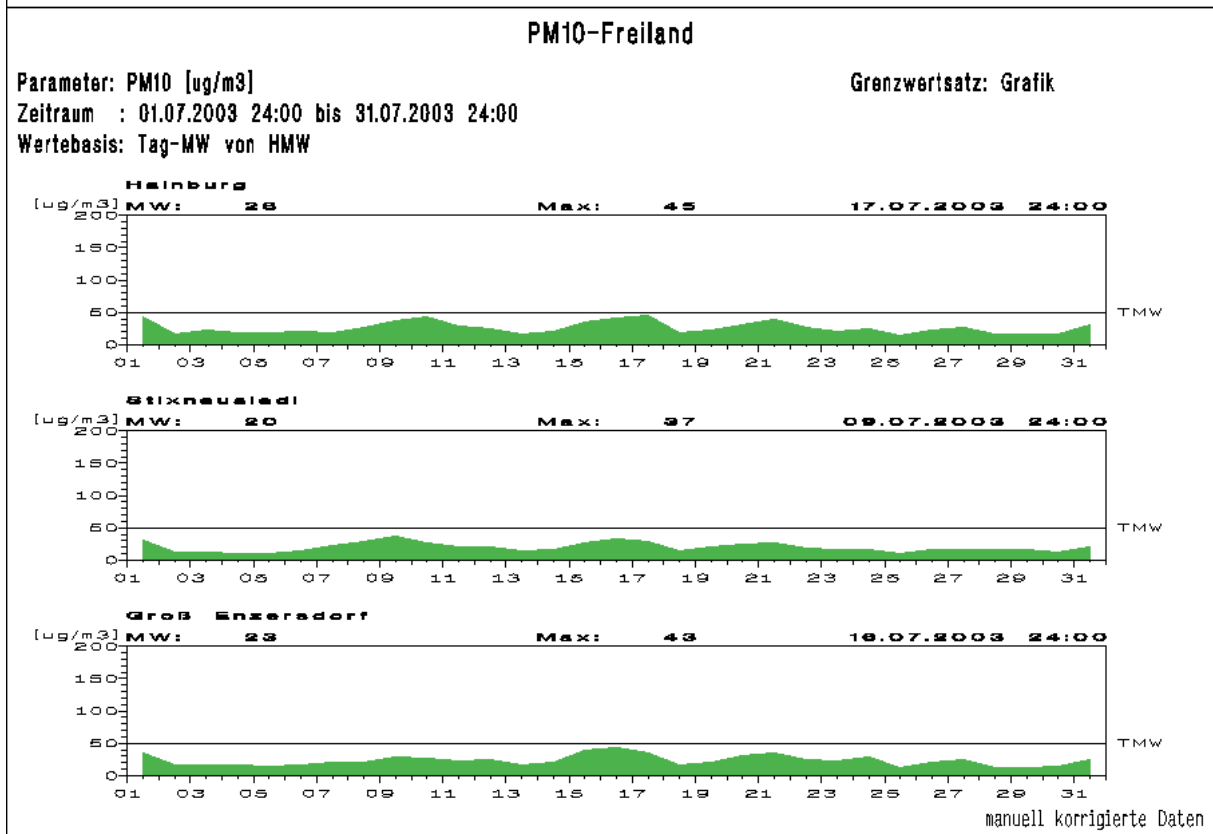
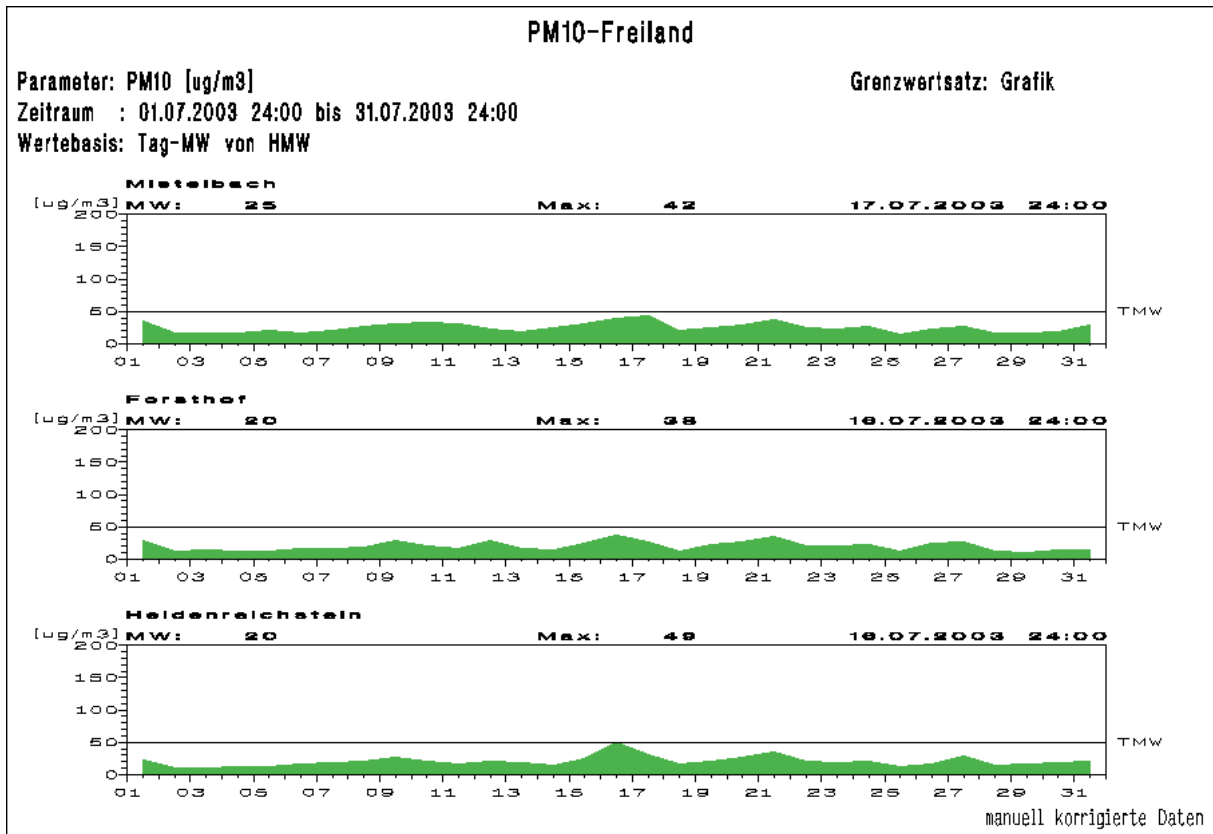
Grenzwertsatz: Grafik

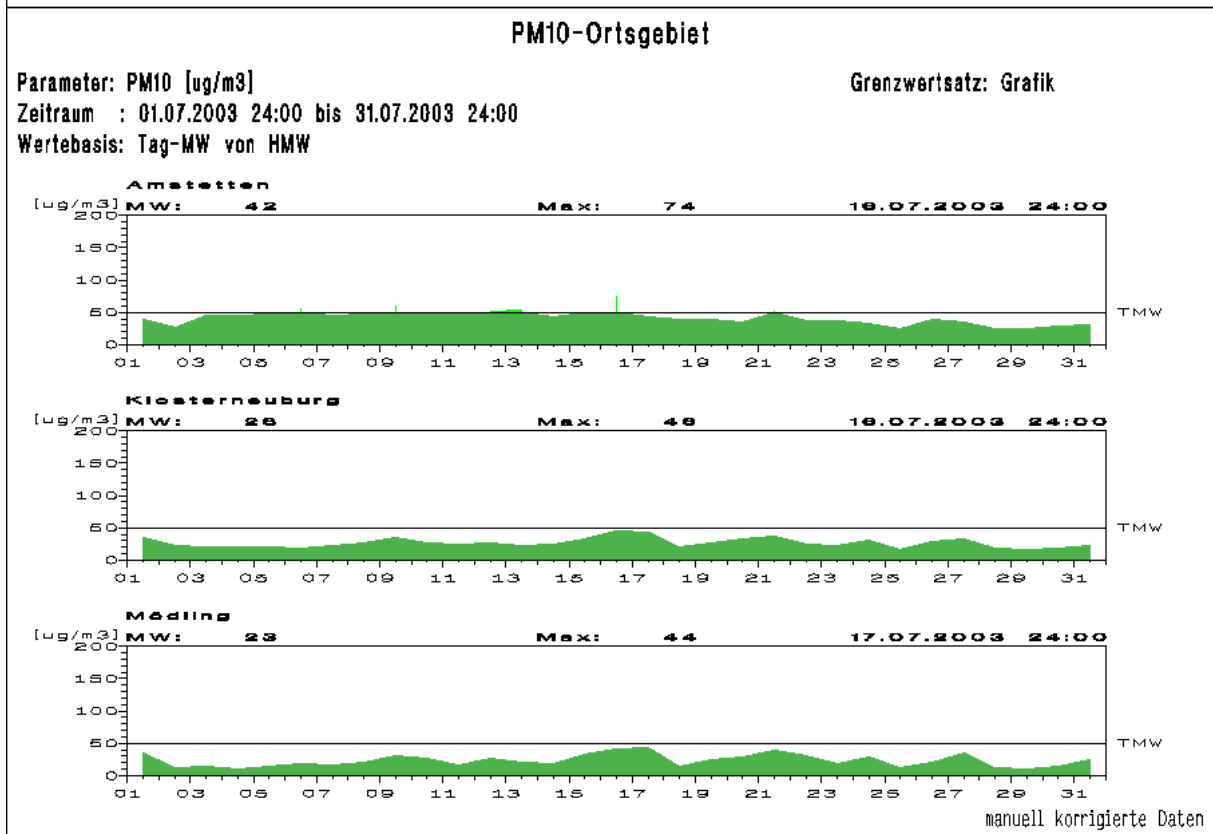
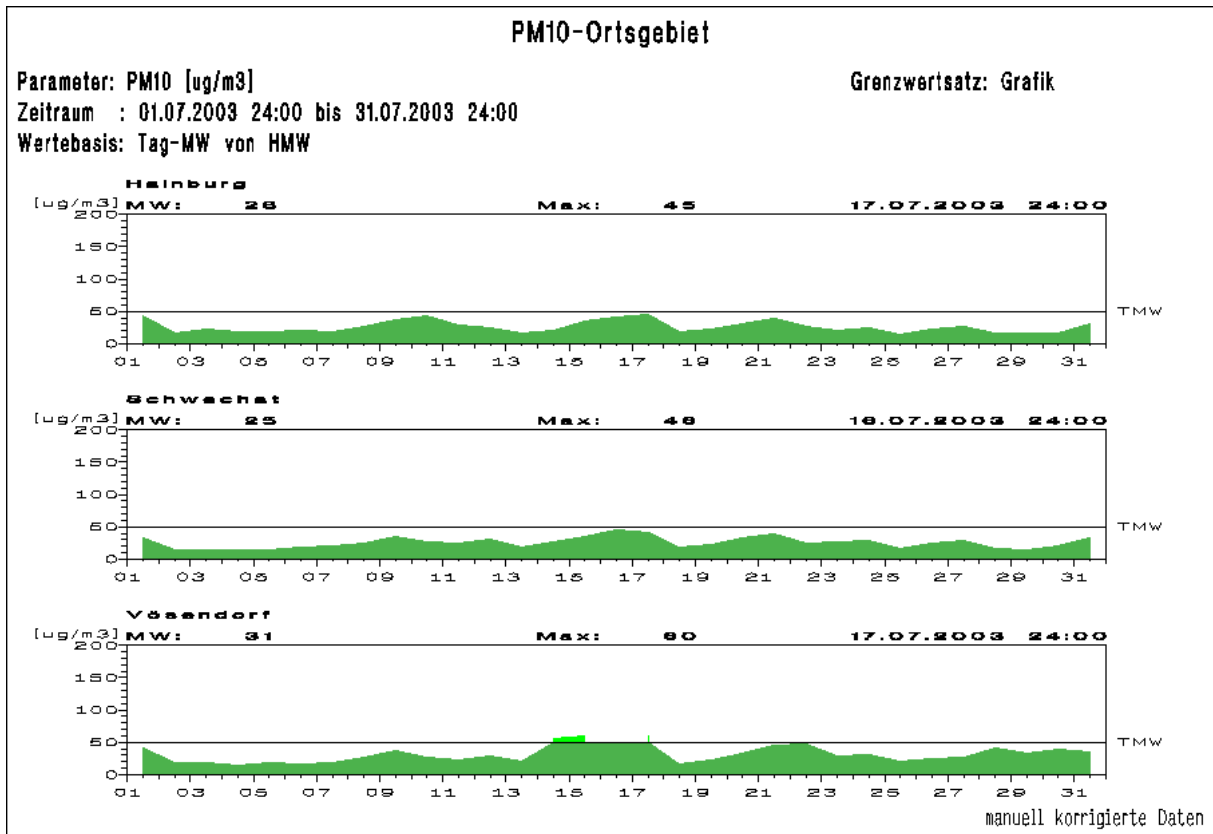
Zeitraum : 01.07.2003 00:30 bis 31.07.2003 24:00

Wertebasis: HMW





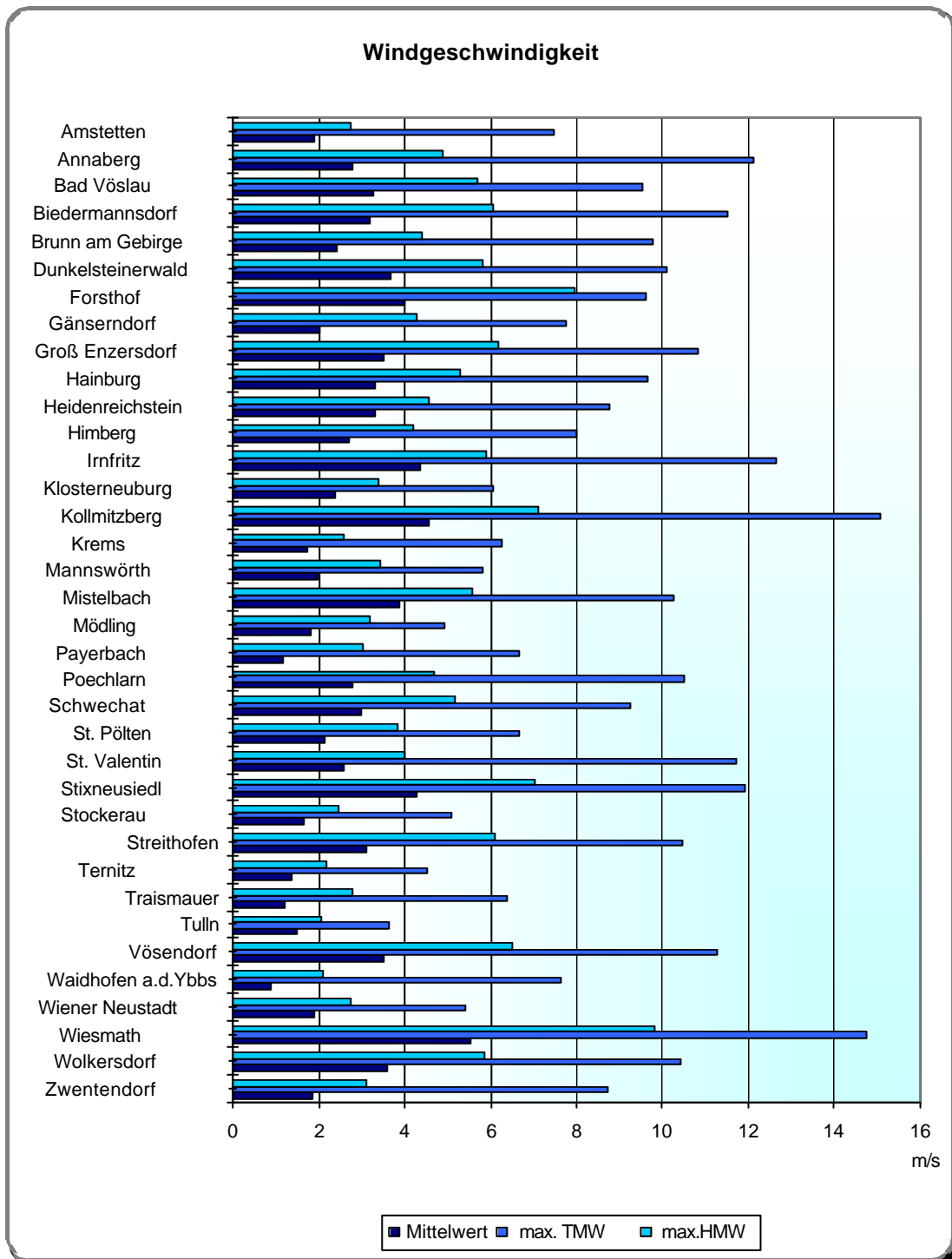




Die Meteorologie

- Statistische Kennwerte
- Windrosetten ausgewählter Stationen

Windgeschwindigkeit im Juli - Kennwerte					
<i>Windgeschwindigkeit [m/s]</i>	<i>maximale Boe</i>	<i>WG in % zwischen 3 - 5 m/s</i>	<i>WG in % zwischen 5 - 7 m/s</i>	<i>WG in % zwischen 7 - 10 m/s</i>	<i>WG in % > 10 m/s</i>
Amstetten	15,9	17,4	1,2	0,3	0,0
Annaberg	20,5	44,2	13,2	2,0	0,1
Bad Vöslau	20,2	49,6	15,7	2,2	0,0
Biedermannsdorf	18,3	49,2	19,0	3,6	0,3
Brunn	16,8	34,1	4,8	0,6	0,0
Dunkelsteinerwald	15,8	62,2	18,4	3,4	0,1
Forsthof	18,7	61,0	32,5	12,9	0,0
Groß Enzersdorf	15,2	26,0	3,4	0,6	0,0
Gänserndorf	15,9	54,8	18,6	4,5	0,1
Hainburg	16,7	46,6	18,3	2,2	0,0
Heidenreichstein	16,7	54,8	15,3	1,4	0,0
Himberg	16,1	42,5	7,7	0,3	0,0
Irnfritz	19,2	76,1	35,4	6,3	0,3
Klosterneuburg	14,4	25,6	0,7	0,0	0,0
Kollmitzberg	24,1	70,2	40,7	13,4	1,3
Krems	14,1	10,1	0,3	0,0	0,0
Mannswörth	14,3	19,2	1,1	0,0	0,0
Mistelbach	16,5	63,6	25,1	4,5	0,1
Mödling	13,3	16,3	0,0	0,0	0,0
Payerbach	16,3	12,2	0,5	0,0	0,0
Poehlarn	18,7	44,7	12,4	1,1	0,2
Schwechat	16,4	49,0	12,6	0,9	0,0
St.Pölten	16,3	27,2	0,8	0,0	0,0
St.Valentin	20,7	34,2	9,0	1,6	0,3
Stixneusiedl	18,8	65,4	34,2	11,9	0,4
Stockerau	13,5	11,5	0,1	0,0	0,0
Ternitz	15,1	5,9	0,0	0,0	0,0
Vösendorf	18,6	53,4	25,1	6,9	0,6
Waidhofen/Ybbs	16,5	4,9	0,3	0,1	0,0
Wiener Neustadt	12,8	15,6	0,2	0,0	0,0
Wiesmath	20,4	89,3	55,8	27,4	4,7
Wolkersdorf	16,4	58,5	17,5	2,1	0,1

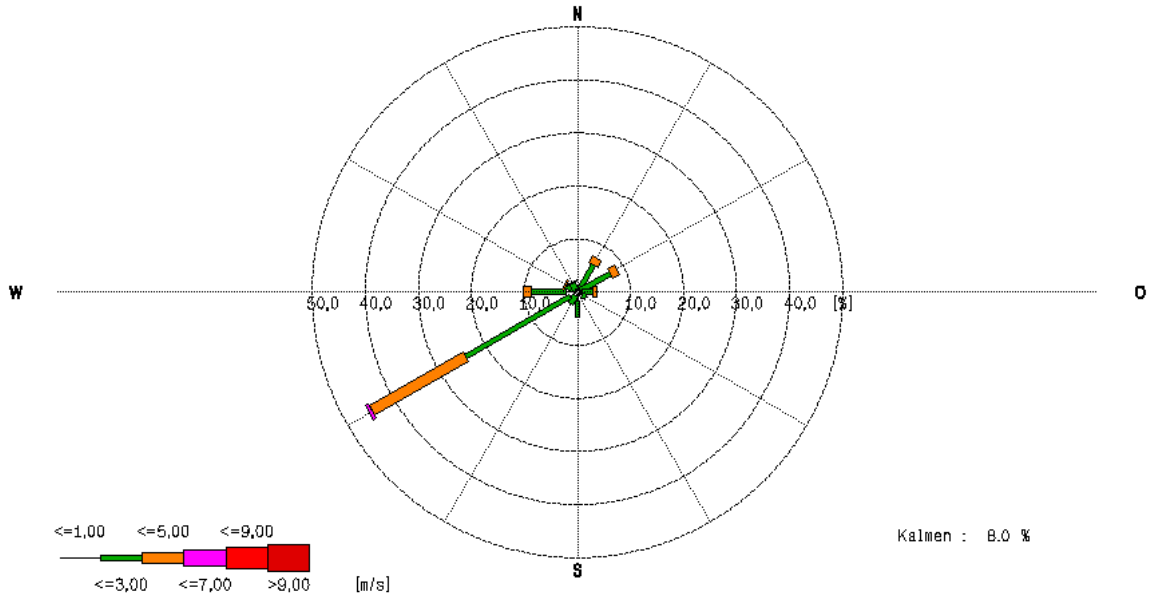


Amt der NÖ Landesregierung, Abt. BD4, NOEL

Sankt Pölten Windverteilung

Messort : St. Pölten
Parameter: Windgeschwindigkeit

Zeitraum: 01.07.2003 bis 31.07.2003

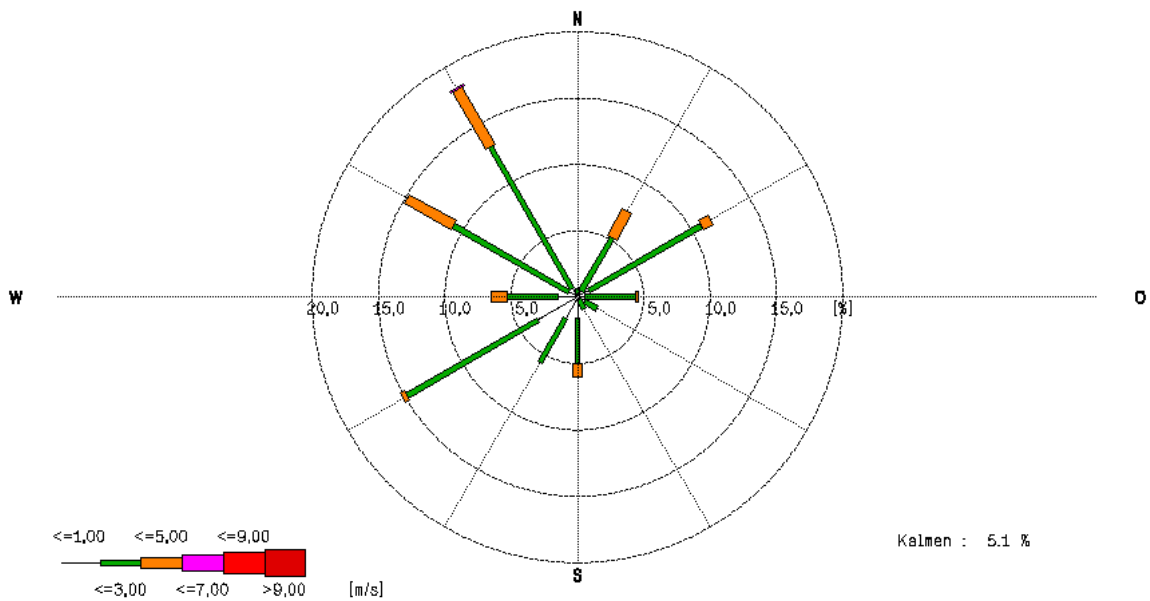


Amt der NÖ Landesregierung, Abt. BD4, NOEL

Wiener Neustadt Windverteilung

Messort : Wiener Neustadt
Parameter: Windgeschwindigkeit

Zeitraum: 01.07.2003 bis 31.07.2003

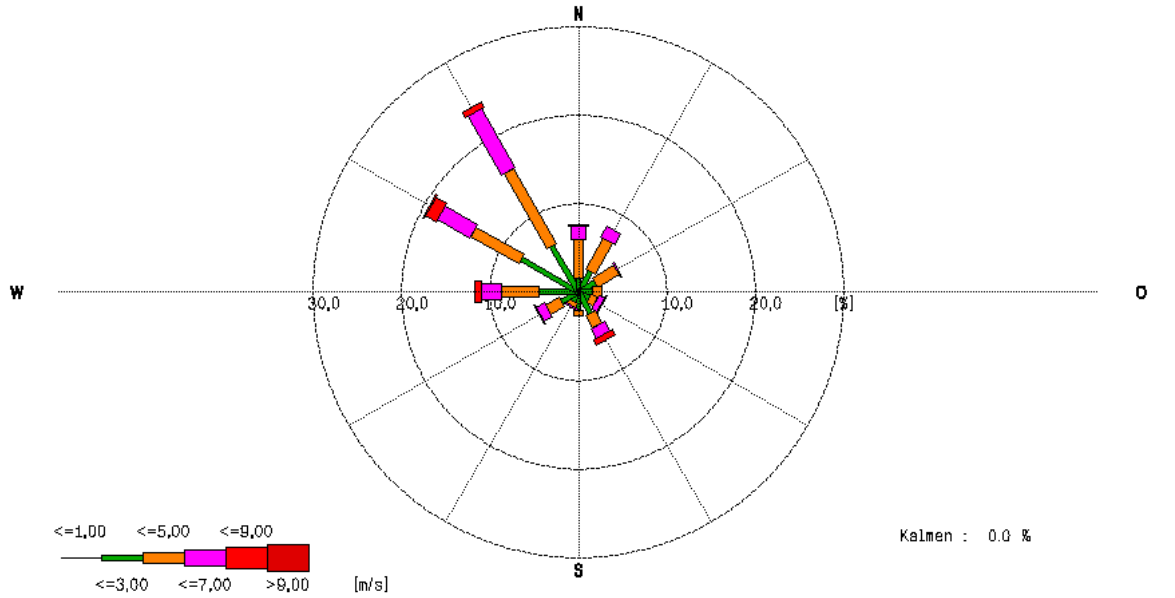


Amt der NÖ Landesregierung, Abt. BD4, NOEL

Mistelbach Windverteilung

Messort : Mistelbach
Parameter: Windgeschwindigkeit

Zeitraum: 01.07.2003 bis 31.07.2003

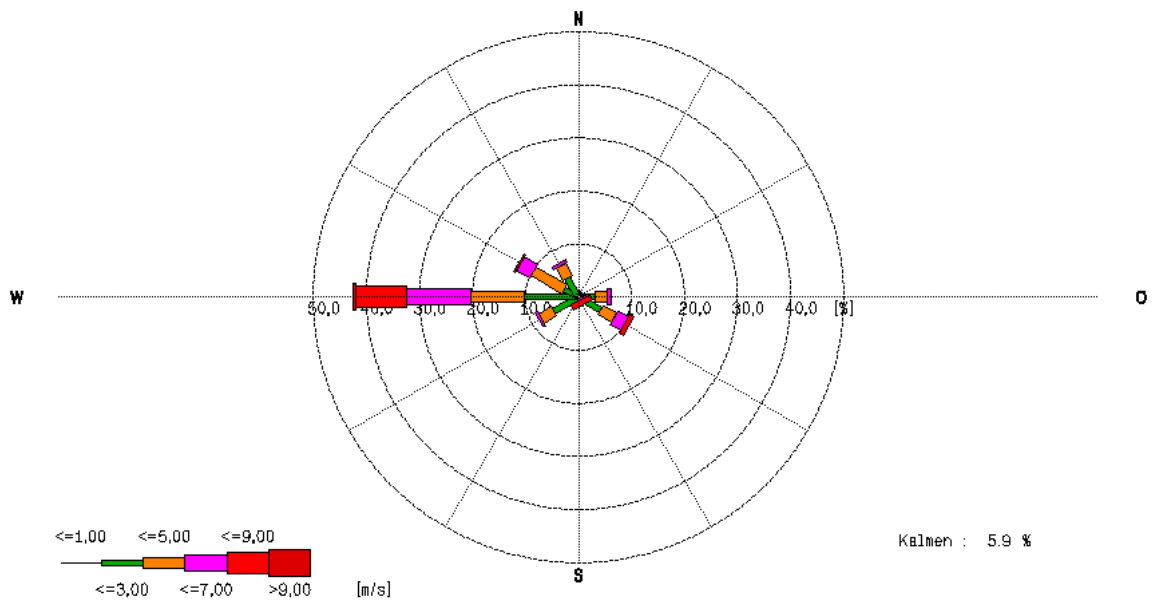


Amt der NÖ Landesregierung, Abt. BD4, NOEL

Forsthof Windverteilung

Messort : Forsthof
Parameter: Windgeschwindigkeit

Zeitraum: 01.07.2003 bis 31.07.2003

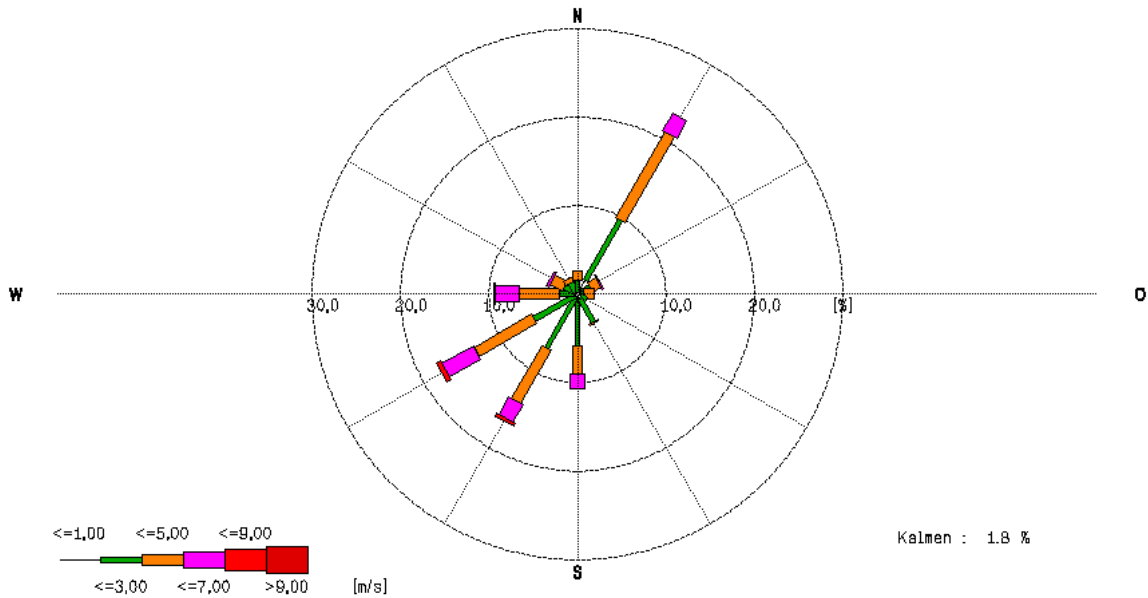


Amt der NÖ Landesregierung, Abt. BD4, NOEL

Heidenreichstein Windverteilung

Messort : Heidenreichstein
Parameter: Windgeschwindigkeit

Zeitraum: 01.07.2003 bis 31.07.2003



Amt der NÖ Landesregierung, Abt. BD4, NOEL

Kollmitzberg Windverteilung

Messort : Kollmitzberg
Parameter: Windgeschwindigkeit

Zeitraum: 01.07.2003 bis 31.07.2003

