

# Monatsbericht Dezember 2010











# Monatsbericht Dezember 2010

## der an den Luftgütemessstellen des Burgenländischen Luftgütemessnetzes gemessenen Immissionsdaten

gemäß §40 Messkonzeptverordnung zum Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. II Nr. 263/2004 i.d.F. BGBl. II Nr. 500/2006)

Weitere aktuelle Luftmessergebnisse finden Sie im Internet unter

#### www.burgenland.at/luft www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/luft

oder im ORF Teletext auf den Seiten

621 - 622.

Die aktuellen Ozonwerte sind von April bis Oktober unter der Telefonnummer

+43 (0) 57 600-2888 zu erfahren.

So wie die freiwillige Verhaltensweisen bei Überschreitung der Informationsschwelle: +43 (0) 57 600-2641 der Alarmschwelle: +43 (0) 57 600-2642

#### <u>Impressum:</u>

Amt der Burgenländischen Landesregierung,

Abteilung 5 – Anlagenrecht, Umweltschutz und Verkehr

Hauptreferat III – Natur und Umweltschutz

Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt

Tel.: +43 (0) 57 600-2835 Fax: 02682/67432

e-mail: luft@bgld.gv.at

#### Redaktion und Graphische Gestaltung:

Ing. FERCSAK Michael

SZEWALD Peter



### 1 INHALT

1	INHALT	2
2	EINLEITUNG	3
3	ABKÜRZUNGEN	4
3.1	Luftschadstoffe	4
3.2	Einheiten	4
3.3	Umrechnungsfaktoren	4
3.4	Mittelwerte	5
4	DAS BURGENLÄNDISCHE LUFTGÜTEMESSNETZ	6
4.1	Ausstattung der Messstellen	6
4.2	Überblick über das Burgenländische Messnetz	7
4.3	Angaben zu den Messgeräten	8
5	GRENZWERTE	9
6	TABELLEN	12
6.1	Verfügbarkeit	12
6.2	Monatsmittelwerte	12
6.3	Eisenstadt	13
6.4	Oberschützen	15
6.5	Kittsee	17
7	GRAFIKEN	19
7.1	Eisenstadt	19
7.2	Oberschützen	23
7.3	Kittsee	26



#### 2 Einleitung

Das Amt der Burgenländischen Landesregierung betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft, IG-L, BGBl. I Nr.115/1997, in der Fassung BGBl. I Nr. 77/2010, und gemäß Ozongesetz BGBl. Nr. 210/1992 in der Fassung BGBl. I Nr. 34/2003, im Burgenland insgesamt zwei mobile und drei fixe Luftgütemessstellen.

Die fixen Messstellen befinden sich in

Eisenstadt (verkehrsnahe Messstelle)

Oberschützen (landwirtschaftlich genutzte Umgebung)

Kittsee (nahe der Staatsgrenze zwischen Bratislava und Kittsee)

Die zwei mobilen Messstellen dienen der Vorerkundung und die erhobenen Messreihen werden in gesonderten Bericht veröffentlicht.

In Illmitz befindet sich eine Hintergrundmessstelle des Umweltbundesamtes, die auch Teil eines europaweiten Schadstoffmessnetzes ist, welches über weiträumige, grenzüberschreitende Luftverunreinigungen Aufschluss geben soll und der Ermittlung von internationalen Schadstoffflüssen dient.

In der Messkonzept-Verordnung zum Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. II Nr. 263/2004) ist festgelegt, dass alle Messnetzbetreiber längstens drei Monate nach Ende eines Monats einen Monatsbericht zu veröffentlichen haben. Dieser Bericht enthält für die kontinuierlich gemessenen Luftschadstoffe Informationen über die Verfügbarkeit der Messdaten, die Monatsmittelwerte, die maximalen Mittelwerte und die Überschreitungen von Grenzwerten und Zielwerten.

Die Messdaten werden nach den mindestens jährlich durchzuführenden Kalibrierungen der Messgeräte einer weiteren Prüfung und gegebenenfalls einer Korrektur unterzogen. Die endgültigen Messwerte werden ebenso wie die Messergebnisse diskontinuierlich erfasster Luftschadstoffe im Jahresbericht publiziert.



#### 3 Abkürzungen

#### 3.1 Luftschadstoffe

$SO_2$	Schwefeldioxid
PM10	Feinstaub (Particular Matter) < 10 μm
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
СО	Kohlenstoffmonoxid
O <sub>3</sub>	Ozon
Temp	Temperatur

#### 3.2 Einheiten

mg/m³	Milligramm pro Kubikmeter	
$\mu g/m^3$	Mikrogramm pro Kubikmeter	
ppm	parts per million	
ppb	parts per billion	
°C	Grad Celsius	

 $<sup>1 \</sup>text{ mg/m}^3 = 1000 \ \mu\text{g/m}^3$ 

#### 3.3 Umrechnungsfaktoren

zwischen Mischungsverhältnis, angegeben in ppb, und Konzentration in  $\mu g/m^3$  bei 1013 hPa und 20°C (Normbedingungen)

$SO_2$	1 ppb = $2,6647 \mu g/m^3$	$1 \mu g/m^3 = 0,37528 \text{ ppb}$
NO	1 ppb = 1,2471 $\mu$ g/m <sup>3</sup>	$1 \mu g/m^3 = 0,80186 \text{ ppb}$
NO <sub>2</sub>	1 ppb = 1,9123 $\mu$ g/m <sup>3</sup>	$1 \mu g/m^3 = 0,52293 \text{ ppb}$
СО	1 ppb = $1,1640 \mu g/m^3$	$1 \mu g/m^3 = 0.85911 \text{ ppb}$
O <sub>3</sub>	$1 \text{ ppb} = 1,9954 \mu\text{g/m}^3$	$1 \mu g/m^3 = 0,50115 \text{ ppb}$

 $<sup>1 \</sup>text{ ppm} = 1000 \text{ ppb}$ 



#### 3.4 Mittelwerte

Die entsprechende Zeitangabe bezieht sich stets auf das Ende des jeweiligen Mittelungs- Zeitraumes. Alle Zeitangaben erfolgen in Mitteleuropäischer Zeit (MEZ) = Winterzeit.

	Definition	Mindestzahl der HMW, um einen gültigen Mittelwert zu bilden (gemäß ÖNORM M5866, Nov. 1990)
HMW	Halbstundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	
MW1	Einstundenmittelwert mit stündlicher Fortschreitung (24 Werte pro Tag zu jeder vollen Stunde)	2
MW3	gleitender Dreistundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	4
MW8	gleitender Achtstundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	12
MW_8	nicht gleitender Achtstundenmittelwert (4 Werte pro Tag: 0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 12–20 Uhr, 16–24 Uhr)	12
TMW	Tagesmittelwert	40
MMW	Monatsmittelwert	22 gültige TMW, wobei aber alle gültigen HMW zur Bildung des MMW verwendet werden



### 4 Das Burgenländische Luftgütemessnetz

#### 4.1 Ausstattung der Messstellen

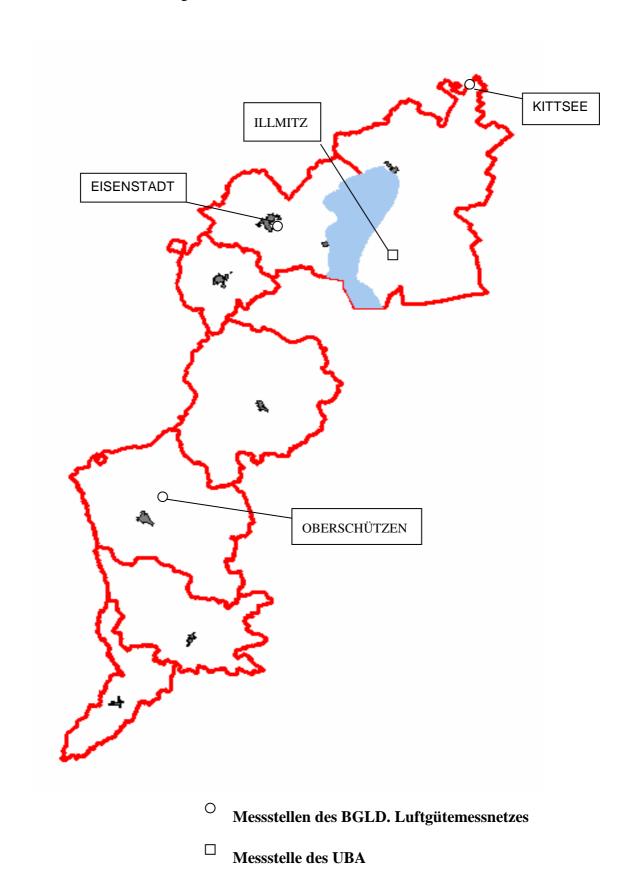
Messstelle	Messgeräte					
	$O_3$	$SO_2$	PM10*	NO <sub>x</sub>	CO	Meteorologie
Eisenstadt	THERMO 49C	HORIBA APSA-360	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-360E	HORIBA APMA-360	(1)
Oberschützen	API M400E	HORIBA APSA-360	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370		(1)
Kittsee	THERMO 49C	HORIBA APSA-360	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370E		(1)
Mobile Mess- stelle 1	THERMO 49C	HORIBA APSA-360	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-360E	HORIBA APMA-360	(1)
Mobile Mess- stelle 2	THERMO 49C	THERMO 43i	THERMO 5030 Sharp	HORIBA THERMO 42i	THERMO 48i	(1)

#### Meteorologische Messungen:

- (1) Windrichtung und Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, relative Feuchte, Globalstrahlung,
- \* Die Messgeräte werden mit einer Korrekturfunktion von c<sub>korr</sub>=c/1,013 betrieben (Österreichischer PM Äquivalenztest 2007-2008).



### 4.2 Überblick über das Burgenländische Messnetz





#### 4.3 Angaben zu den Messgeräten

	Nachweisgrenze	Messprinzipien
SO <sub>2</sub>		
APSA-360	0,5 ppb	UV-Fluoreszenz
THERMO 43i	0,5 ppb	UV-Fluoreszenz
PM		
5030 Sharp	$< 0.5 \ \mu g/m^3$	Nephelometer-/Radiometer-Prinzip
NO+NO <sub>2</sub>		
APNA-360	0,5 ppb	Chemilumineszenz
APNA-370	0,5 ppb	Chemilumineszenz
THERMO 42i	0,4 ppb	Chemilumineszenz
СО		nicht dispersive Infrarotspektroskopie
APMA-360	0,05 ppm	nicht dispersive Infrarotspektroskopie
THERMO 48i	0,04 ppm	nicht dispersive Infrarotspektroskopie
O <sub>3</sub>		
API400E	< 0,6 ppb	Ultraviolett-Absorption
THERMO 49C	< 1 ppb	Ultraviolett-Absorption

Die Genauigkeit, mit der Konzentrationen angegeben sind, ist von der Nachweisgrenze des jeweiligen Messgerätes abhängig.



#### 5 Grenzwerte

Im Folgenden sind Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte Österreichischer Gesetze sowie von Richtlinien der Europäischen Union für die im burgenländischen Luftgütemessnetz erfassten Schadstoffe angegeben.

### a) Immissionsschutzgesetz-Luft, BGBl. I Nr. 115/1997, in Kraft ab 01.04.1998 In der Fassung des Gesetzes, BGBl. I Nr. 77/2010, vom 18.08.2010

Immissionsgrenzwerte gemäß Anlage1a zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit

Schadstoff					
		HMW	MW8	TMW	JMW
$SO_2$	μg/m <sup>3</sup>	200*		120	
$NO_2$	μg/m <sup>3</sup>	200			30**
Schwebstaub(TSP)	$\mu g/m^3$			150	
PM10	μg/m <sup>3</sup>			50***	40
СО	mg/m <sup>3</sup>		10		
Benzol	μg/m <sup>3</sup>				5

<sup>\* 3</sup> HMW pro Tag, jedoch maximal 48 HMW pro Kalenderjahr bis zu max.350  $\mu g/m^3$  gelten nicht als Überschreitung.

<sup>\*\*</sup> Der Immissionsgrenzwert von 30  $\mu$ g/m³ ist ab 01.01.2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 $\mu$ g/m³ bei Inkrafttreten dieses Bundesgesetztes und wird am 01.01. jeden Jahres bis 01.01.2005 um 5  $\mu$ g/m³ verringert.

<sup>\*\*\*</sup> Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig; ab Inkrafttreten des Gesetztes bis 2004: 35 Tage; von 2005 bis 2009: 30 Tage; ab 2010: 25 Tage.



# b) Bundesgesetz über Maßnahmen zur Abwehr der Ozonbelastung und über die Information der Bevölkerung über hohe Ozonbelastungen (Ozongesetz), BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.

Informations- und Warnwerte für Ozon

Informationsschwelle	$180  \mu g/m^3$	Nicht gleitender Einstundenmittelwert
Alarmschwelle	$240 \mu g/m^3$	Nicht gleitender Einstundenmittelwert

#### Feststellung von Überschreitungen

Der Landeshauptmann hat die Überschreitung der Informationsschwelle und der Alarmschwelle für sein Gebiet, das Teil des betreffenden Ozonüberwachungsgebietes ist, festzustellen, wenn der jeweilige Wert gemäß Anlage 1 an zumindest einer Messstelle eines Ozon-Überwachungsgebietes überschritten wurde.

# c) Empfehlungen für freiwilligen Verhaltensweisen bei Überschreitung der Informationsschwelle und Alarmschwelle:

#### Informationsschwelle über 180 µg/m³:

"Ozonkonzentrationen über der Informationsschwelle können bei einzelnen, besonders empfindlichen Personen und erhöhte körperlicher Belastung geringfügige Beeinträchtigungen hervorrufen. Der normale Aufenthalt im Freien, wie z.B. Spaziergang, Baden oder Picknick, ist auch für empfindliche Personen unbedenklich. Der weitere Verlauf der Ozonkonzentration im Aufenthaltsbereich sollte aber aufmerksam beobachtet werden. Weitere individuelle Schutzmaßnahmen sind erst bei Überschreiten der Alarmschwelle erforderlich."

#### Alarmschwelle über 240 μg/m³:

"Ozonkonzentrationen über der Alarmschwelle können zu Reizungen der Schleimhäute und zu Atembeschwerden führen. Ungewohnte und starke Anstrengungen im Freien, insbesondere in den Mittags- und Nachmittagsstunden, sind zu vermeiden. Gefährdete Personen - wie beispielsweise Kinder mit überempfindlichen Bronchien, Personen mit schweren Erkrankungen der Atemwege und / oder des Herzens, sowie Asthmakranke – sollen sich daher bevorzugt in Innenräumen aufhalten, in denen nicht geraucht wird. Für individuelle gesundheitsbezogene Auskünfte wird empfohlen, Rücksprache mit dem Hausarzt zu halten."



# d) Richtlinie 2002/3/EG Des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.02.2002 über den Ozongehalt der Luft

#### Zielwerte für Ozon

	Zielwert für 2010	Parameter
Zielwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit	120 μg/m <sup>3</sup>	Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages während eines Kalenderjahres Gemittelt über 3 Jahre sind Überschreitungen an maximal 25 Tagen pro Jahr zugelassen.
Zielwert für den Schutz der Vegetation	18 000 μg/m <sup>3</sup> ·h	AOT 40, berechnet aus 1-Stunden Mittelwerten von Mai bis Juli. Gemittelt über 5 Jahre.

#### Langfristige Ziele für Ozon

	Langfristiges Ziel (2020)	Parameter
langfristiges Ziel für den Schutz der menschlichen Gesundheit	$120 \mu\text{g/m}^3$	Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages während eines Kalenderjahres
langfristiges Ziel für den Schutz der Vegetation	6 000 μg/m <sup>3.</sup> h	AOT 40, berechnet aus 1-Stunden Mittelwerten von Mai bis Juli

# e) Richtlinie 1999/30/EG Des Rates vom 02.04.1999 über Grenzwerte für Stickstoffoxid und Stickstoffoxide

		Zeitpunkt, bis zu dem der Grenzwert zu erreichen ist
1-Stunden-Grenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit	200 µg/m³ NO <sub>2</sub> (darf nicht öfter als 18 mal im Jahr überschritten werden)	01.01.2010
Jahresgrenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit	40 μg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>	01.01.2010
Jahresgrenzwert für den Schutz der Vegetation	30 μg/m³ NO <sub>x</sub>	19.07.2001



#### 6 Tabellen

#### 6.1 Verfügbarkeit

#### Verfügbarkeit der Halbstundenwerte in Prozent der maximal möglichen Werte

	O <sub>3</sub>	$\overline{\mathrm{SO}_2}$	PM10	NO <sub>2</sub>	NO	СО
Eisenstadt	100	99	97	99	99	99
Oberschützen	78	99	97	100	100	
Kittsee	100	99	97	98	98	

Die Verfügbarkeit soll gemäß §4(1) der Verordnung über das Messkonzept zum Immissionsschutzgesetz-Luft für die Messung mit kontinuierlich registrierenden Immissionsmessgeräten für die Komponenten SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, Schwebstaub und O<sub>3</sub> mindestens 90% betragen

#### 6.2 Monatsmittelwerte

Angaben in µg/m³, bei CO in mg/m³

	$O_3$	SO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>	NO	CO	Temp
Eisenstadt	26	3	42	29	26	0.75	-2
Oberschützen	27	2	36	22	7		-4
Kittsee	30	7	37	25	5		-3



#### 6.3 Eisenstadt

**Eisenstadt Ozon** Angaben in μg/m³

Tag	MAX.HMW	MAX.MW1	MAX.MW_8	TMW
01	32	29	22	17
02	16	15	7	6
03	25	25	19	14
04	32	31	25	13
05	63	62	51	28
06	25	23	14	10
07	22	20	13	7
08	20	20	11	6
09	64	63	52	31
10	67	65	58	57
11	62	59	56	50
12	71	69	64	60
13	64	63	58	56
14	55	54	51	43
15	44	43	41	35
16	31	30	23	18
17	50	50	45	32
18	49	47	40	27
19	51	49	41	28
20	68	66	39	24
21	33	32	25	14
22	15	14	9	6
23	48	45	40	21
24	35	34	28	19
25	31	31	29	24
26	63	63	60	51
27	63	62	49	41
28	52	51	33	20
29	27	26	20	14
30	27	27	22	13
31	30	30	25	22
Maximum	71	69	64	60
Minimum	15	14	7	6

Anzahl der Tage mit Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBI. I Nr. 115/1997) und EU-Ozonrichtlinie 92/72/EWG

MW1	MW1	MW_8
180 µg/m³(Informationsschwelle)	240 μg/m³(Alarmschwelle)	120 μg/m <sup>3</sup>
0	0	0



Eisenstadt

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

	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	NO	СО
Tag	Max.HMW	TMW	TMW	Max.HMW	TMW	Max.HMW	TMW	Max.MW8
01	14	3	33	43	22	45	9	0.63
02	12	5	57	110	53	370	96	1.57
03	8	4	29	46	31	47	16	0.81
04	6	3	37	61	38	123	27	0.83
05	3	2	43	49	28	59	17	1.05
06	9	4	76	98	59	228	82	2.36
07	9	4	61	92	57	233	67	2.34
08	5	3	49	75	48	114	41	1.46
09	5	3	9	44	26	35	16	1.40
10	3	2	8	41	17	44	12	0.30
11	3	2	11	30	15	21	6	0.40
12	2	2	4	15	7	8	3	0.25
13	3	3	10	26	13	27	10	0.30
14	4	3	17	28	17	29	11	0.37
15	3	2	16	29	21	27	13	0.38
16	7	4	36	68	30	149	23	0.97
17	4	3	37	30	15	31	6	0.99
18	33	15	75	87	34	181	35	1.82
19	4	3	66	49	29	60	14	2.01
20	14	5	79	116	54	184	50	1.83
21	4	2	101	61	45	61	23	1.95
22	6	3	87	94	59	196	71	2.28
23	5	3	32	62	36	98	35	2.30
24	3	2	29	37	20	17	6	0.67
25	2	1	6	33	12	6	3	0.72
26	3	1	14	14	9	6	2	0.35
27	2		23	37		20		
28	6	2	35	37	22	40	11	0.90
29	9	5	58	53	30	105	33	1.17
30	6	2	82	47	25	156	35	1.48
31	2	1	89	25	17	10	4	1.03
Max	33	15	101	116	59	370	96	2.36
Min	2	1	4	14	7	6	2	0.25

Anzahl der Tage mit Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBI. I Nr. 115/1997)

SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>	CO
HMW	TMW	TMW	HMW	MW8
0	0	11	0	0



#### 6.4 Oberschützen

#### **Oberschützen Ozon** Angaben in μg/m³

Tag	MAX.HMW	MAX.MW1	MAX.MW_8	TMW
01	35	34	30	25
02	33	32	25	19
03	41	39	34	24
04	13		12	
05	57	56	50	37
06	64	63	52	36
07	47	45	29	19
08	33	22	17	13
09	79	79	66	40
10				Ī
11	63	61	50	
12	81	81	67	49
13	81	81	78	
14				
15				
16	42	41	37	
17	40	39	31	23
18	53	53	49	38
19	46	46	37	24
20	60	59	47	28
21	36	36	25	17
22	37	35	20	13
23	45	45	27	15
24	28	26	14	13
25	40	40	38	22
26	85	84	71	56
27	64	63	63	
28	52	51	39	
29	42	41	32	26
30	28	27	21	11
31	23	22	18	12
Maximum	85	84	78	56
Minimum	13	22	12	11

Anzahl der Tage mit Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBI. I Nr. 115/1997) und EU-Ozonrichtlinie 92/72/EWG

MW1	MW1	MW_8
180 μg/m³(Informationsschwelle)	240 μg/m³(Alarmschwelle)	120 μg/m <sup>3</sup>
0	0	0



#### Oberschützen

Angaben in  $\mu g/m^3$ 

	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	NO
Tag	Max.HMW	TMW	TMW	Max.HMW	TMW	Max.HMW	TMW
01	4	2	34	31	18	10	3
02	4	2	36	41	27	50	7
03	5	2	27	47	26	8	3
04	2	1	40	53	29	25	8
05	1	1	40	34	20	9	3
06	2	1	22	43	23	31	4
07	2	1	28	46	24	59	13
08	3	2	35	42	21	56	14
09	3	1	6	34	14	10	3
10	1	1	23	70	19	40	4
11	2	1	23	50	22	16	5
12	1	1	11	42	14	21	3
13	1	1	11	29	9	8	1
14	1	1	37	49	23	23	4
15	1	1	23	42	23	27	5
16	2	1	34	45	28	53	9
17	2	1	48	36	26	26	5
18	27	9	63	42	22	12	3
19	2	1	58	62	32	28	8
20	3	1	36	55	33	25	9
21	2	1	42	54	31	58	18
22	3	2	38	49	31	73	18
23	5	2	40	52	26	102	20
24	2	2	44	32	18	29	11
25	2	2	4	41	20	15	5
26	2	1	8	13	6	6	1
27	1	1	41	45	17	23	5
28	1	1	32	44	19	12	4
29	2	1	50	33	19	15	4
30	2	1	83	39	23	29	10
31	1	1	104	40	31	14	5
Max	27	9	104	70	33	102	20
Min	1	1	4	13	6	6	1

Anzahl der Tage mit Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBI. I Nr. 115/1997)

SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>
HMW	TMW	TMW	HMW
0	0	4	0



#### 6.5 Kittsee

**Kittsee Ozon** Angaben in μg/m³

Tag	MAX.HMW	MAX.MW1	MAX.MW_8	TMW
01	45	45	28	19
02	33	31	22	19
03	38	36	27	24
04	50	49	44	33
05	38	36	26	19
06	30	29	20	16
07	27	26	19	11
08	16	14	8	5
09	68	68	57	33
10	69	68	63	61
11	62	61	56	51
12	64	63	61	57
13	70	69	63	58
14	50	49	47	42
15	46	46	39	35
16	39	39	30	18
17	52	51	47	32
18	58	57	47	37
19	47	46	41	29
20	61	60	48	43
21	54	51	34	24
22	24	22	16	12
23	61	60	47	25
24	34	32	27	19
25	34	34	32	21
26	59	57	54	49
27	51	50	48	38
28	55	52	32	21
29	38	35	33	25
30	38	37	29	22
31	24	24	20	18
Maximum	70	69	63	61
Minimum	16	14	8	5

Anzahl der Tage mit Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBI. I Nr. 115/1997) und EU-Ozonrichtlinie 92/72/EWG

MW1	MW1	MW_8
180 μg/m³(Informationsschwelle)	240 μg/m³(Alarmschwelle)	$120  \mu g/m^3$
0	0	0



Kittsee Angaben in  $\mu$ g/m<sup>3</sup>

	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	NO
Tag	Max.HMW	TMW	TMW	Max.HMW	TMW	Max.HMW	TMW
01	54	11	26	64	29	31	7
02	6	3	27	45	25	21	4
03	8	6	27	44	28	19	4
04	8	5	33	32	21	9	2
05	120	20	61	54	38	28	8
06	25	9	36	73	49	35	14
07	13	6	53	79	48	92	20
08	5	3	34	51	41	51	16
09	8	4	10	48	24	13	3
10	4	3	5	16	7	2	1
11	5	3	10	26	11	3	1
12	3	2	4	10	7	2	1
13	6	3	8	13	7	1	1
14	5	4	14	26	13	3	1
15	4	3	17	24	17	5	1
16	11	6	31	60	30	80	16
17	23	8	49	45	22	27	6
18	53	24	62	51	24	8	2
19	43	14	74	50	36	20	6
20	19	14	62	68	43	14	5
21	47	12	79	76	50	27	8
22	28	9	56	73	48	45	16
23	29	11	36	61	31	12	3
24	30	11	30	45	24	11	3
25	5	4	7	38	15	9	2
26	7	5	14	10	7	1	1
27	6	4	24	30	13	2	1
28	7	4	36	37	20	28	3
29	14		59	32	20	15	2
30	13	4	70	36	21	26	4
31	14	4	93	31	22	10	2
Max	120	24	93	79	50	92	20
Min	3	2	4	10	7	1	1

Anzahl der Tage mit Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBI. I Nr. 115/1997)

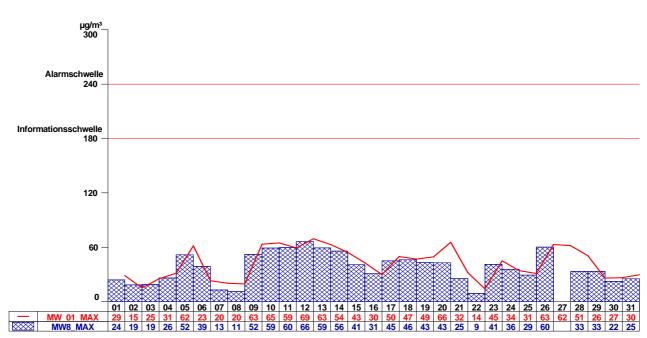
SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>	
HMW	TMW	TMW	HMW	
0	0	10	0	



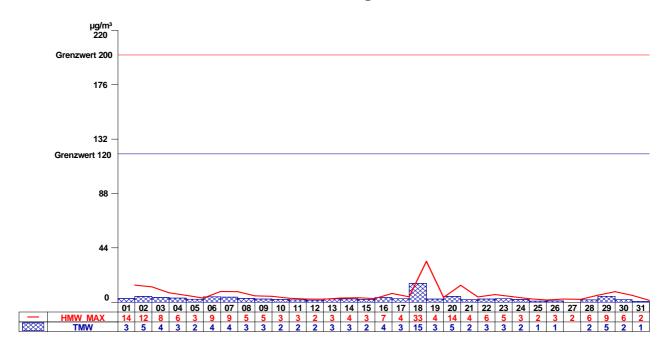
#### 7 Grafiken

#### 7.1 Eisenstadt



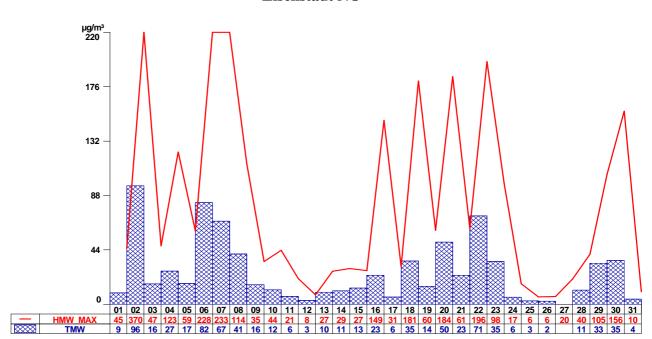


#### Eisenstadt SO<sub>2</sub>

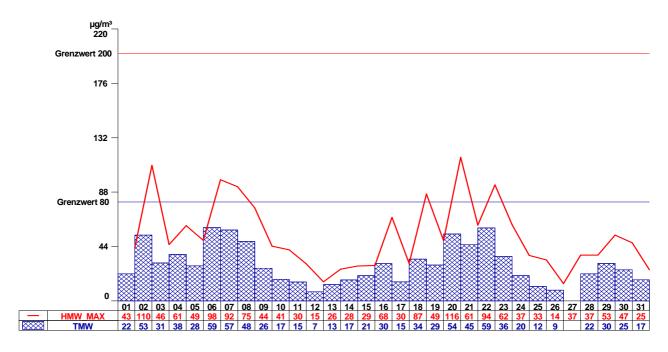






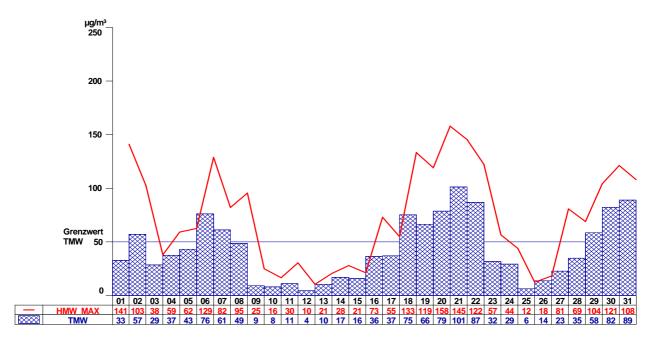


#### Eisenstadt NO<sub>2</sub>

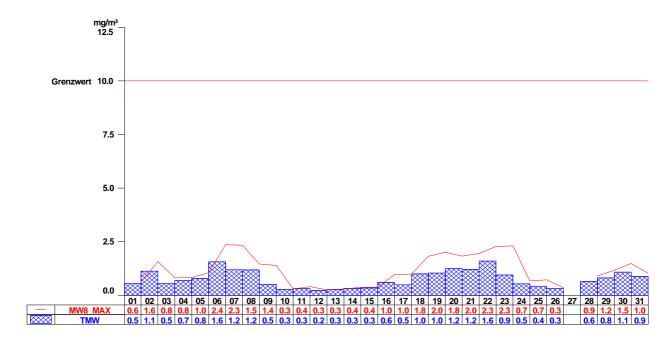






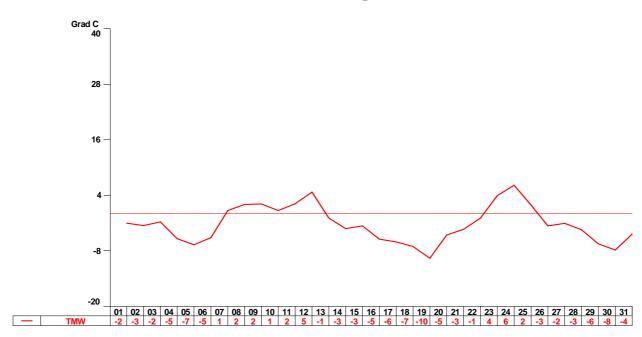


#### **Eisenstadt CO**





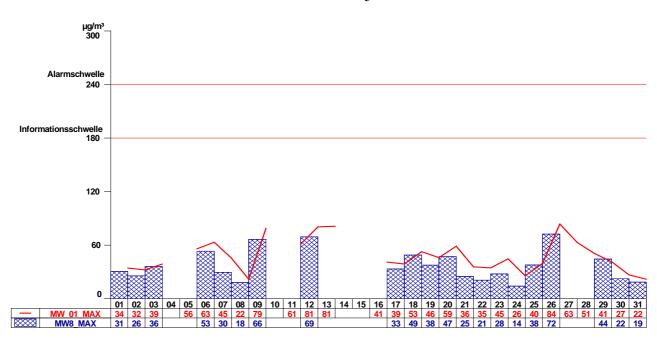
#### **Eisenstadt Temp**



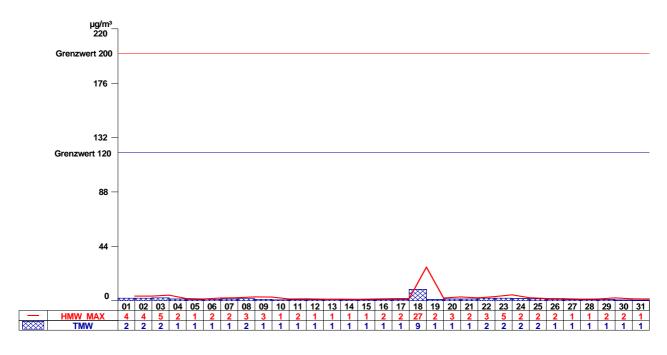


#### 7.2 Oberschützen

#### Oberschützen O<sub>3</sub>

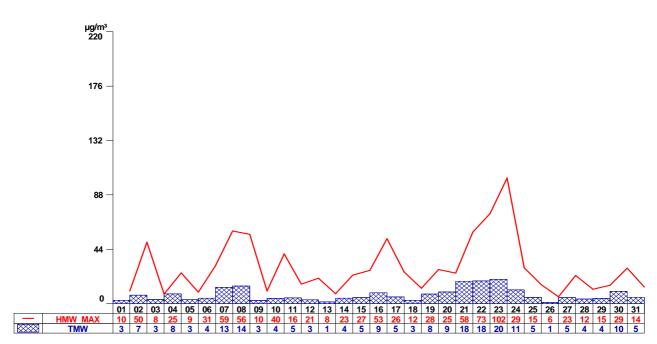


#### Oberschützen SO<sub>2</sub>

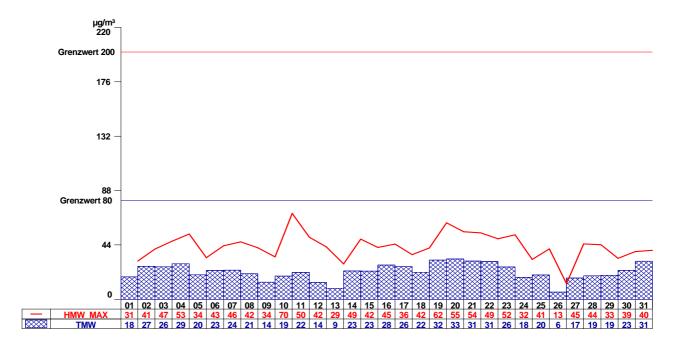






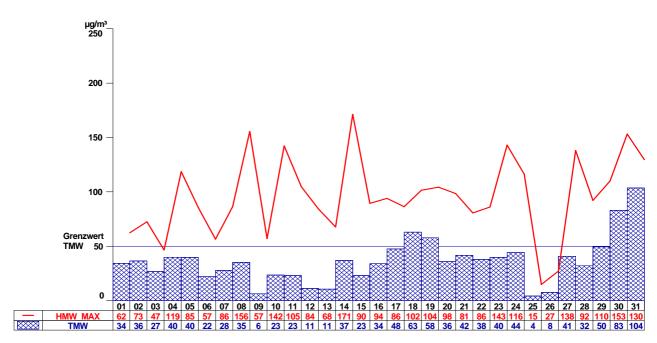


#### Oberschützen NO<sub>2</sub>

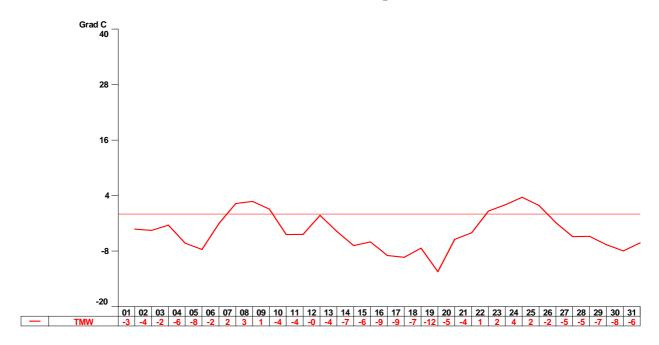




#### Oberschützen Staub (PM10)



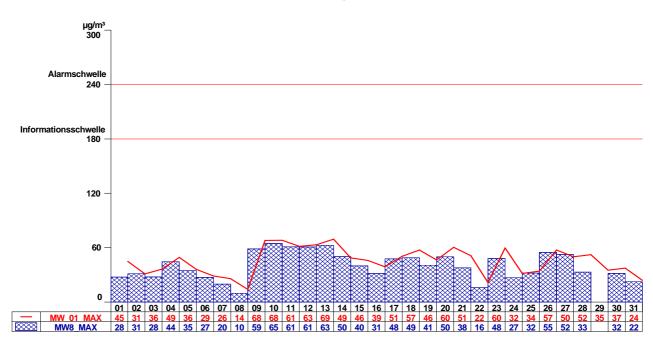
#### Oberschützen Temp



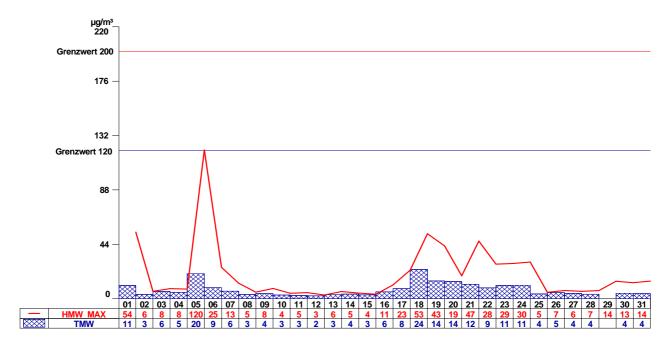


#### 7.3 Kittsee





#### Kittsee SO<sub>2</sub>



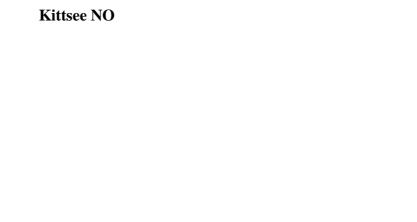
26

176

132

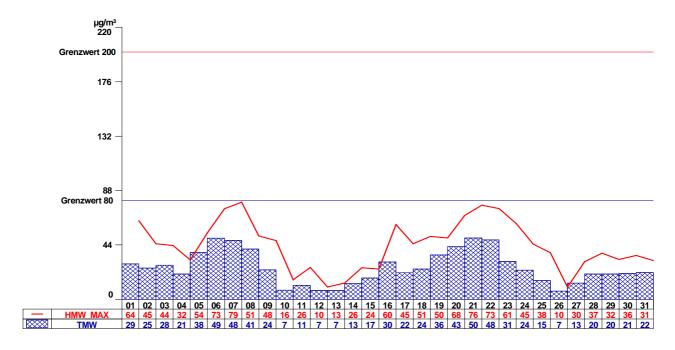
88





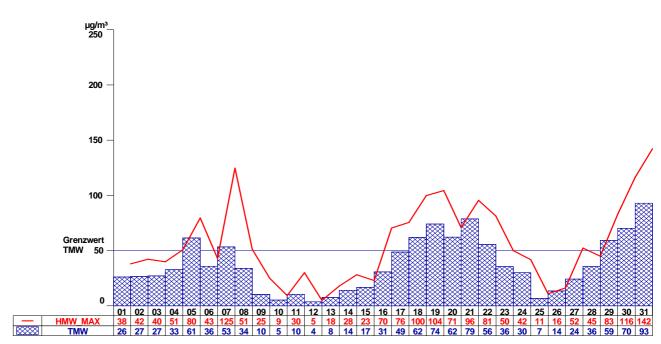
#### Kittsee NO<sub>2</sub>

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31









#### Kittsee Temp

