

# Monatsbericht Dezember 2016











## Monatsbericht Dezember 2016

### der an den Luftgütemessstellen des Burgenländischen Luftgütemessnetzes gemessenen Immissionsdaten

gemäß Messkonzeptverordnung zum Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. II Nr. 263/2004 i.d.g.F.)

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.

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

Amt der Burgenländischen Landesregierung,

Abteilung 4 – Ländliche Entwicklung, Agrarwesen und Naturschutz

Hauptreferat – Natur-, Klima - und Umweltschutz

Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt

Tel.: +43 (0) 57 600-2835

e-mail: post.a4-luft@bgld.gv.at

#### Redaktion und Graphische Gestaltung:

Das Luftgüteteam Burgenland



#### 1 INHALT

1	INHALT	3
2	EINLEITUNG	4
3	ABKÜRZUNGEN	5
3.1	Luftschadstoffe	5
3.2	Einheiten	5
3.3	Umrechnungsfaktoren	5
3.4	Mittelwerte	6
4	DAS BURGENLÄNDISCHE LUFTGÜTEMESSNETZ	7
4.1	Ausstattung der Messstellen	7
4.2	Überblick über das Burgenländische Messnetz	8
4.3	Angaben zu den Messgeräten	9
5	GRENZWERTE	10
6	TABELLEN	13
6.1	Verfügbarkeit	13
6.2	Monatsmittelwerte	13
6.3	Eisenstadt	14
6.4	Oberschützen	16
6.5	Kittsee	18
7	GRAFIKEN	20
7.1	Eisenstadt	20
7.2	Oberschützen	26
7.3	Kittsee	30



#### 2 Einleitung

Das Amt der Burgenländischen Landesregierung betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L), BGBl. I Nr.115/1997 (i.d.g.F) und Ozongesetz BGBl. Nr. 210/1992 (i.d.g.F), im Burgenland insgesamt drei 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 drei 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 i.d.g.F.) 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 endgültigen Messwerte werden ebenso wie die Messergebnisse diskontinuierlich erfasster Luftschadstoffe im Jahresbericht publiziert.



#### 3 Abkürzungen

#### 3.1 Luftschadstoffe

$SO_2$	Schwefeldioxid	
PM <sub>10</sub>	Feinstaub (Particular Matter) < 10 μm	
NO	Stickstoffmonoxid	
$NO_2$	Stickstoffdioxid	
CO	Kohlenstoffmonoxid	
$O_3$	Ozon	
Temp	Temperatur	
WG, WS	Windgeschwindigkeit, Windspitze	
RF	Relative Luftfeuchte	
STRG	RG Globalstrahlung	

#### 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		
m/s	Meter pro Sekunde	
% Prozent		
W/m²	Watt pro Quadratmeter	

 $1 \text{ mg/m}^3 = 1000 \mu\text{g/m}^3, \ 1 \text{ ppm} = 1000 \text{ ppb}$ 

#### 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>	$1 \mu g/m^3 = 0,52293 \text{ ppb}$
CO	1 ppb = 1,1640 $\mu$ g/m <sup>3</sup>	$1 \mu g/m^3 = 0.85911 \text{ ppb}$
$O_3$	1 ppb = 1,9954 $\mu$ g/m <sup>3</sup>	$1 \mu g/m^3 = 0,50115 \text{ ppb}$



#### 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)	
HMW MAX	Höchster Halbstundenmittelwert des Tages	
MW_01	Einstundenmittelwert mit stündlicher Fort- schreitung (24 Werte pro Tag zu jeder vollen Stunde)	2
MW_01 MAX	Höchster Einstundenmittelwert des Tages	2
MW3	gleitender Dreistundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	4
MW3 MAX	Höchster Dreistundenmittelwert des Tages	4
MW8	gleitender Achtstundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	12
MW8 MAX Höchster Achtstundenmittelwert des Tages		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
JMW	Jahresmittelwert	75 % im Sommer und im Winter
WMW	Wintermittelwert	75 % in jeder Hälfte der Beurteilungsperiode (1.10 – 31.3.)



#### 4 Das Burgenländische Luftgütemessnetz

#### 4.1 Ausstattung der Messstellen

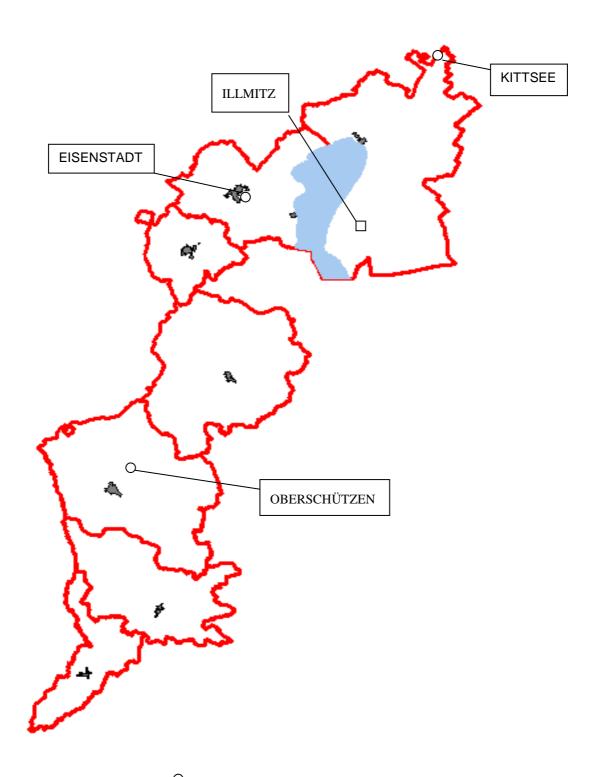
Messstelle	Messgeräte					
	$O_3$	$SO_2$	$PM_{10}$	NO <sub>x</sub>	CO	Meteorologie
Eisenstadt	API T400	HORIBA APSA-370	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	HORIBA APMA-370	(1)
Oberschützen	API M400E		THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370		(1)
Kittsee	API T400	HORIBA APSA-370	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370		(1)

#### Meteorologische Messungen:

(1) Windrichtung und Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, relative Feuchte, Globalstrahlung, Strahlungsbilanz



#### 4.2 Überblick über das Burgenländische Messnetz



- Messstellen des BGLD. Luftgütemessnetzes
- ☐ Messstelle des UBA



#### 4.3 Angaben zu den Messgeräten

	Nachweisgrenze	Messprinzipien	
SO <sub>2</sub>			
APSA-360	0,5 ppb	UV-Fluoreszenz	
APSA-370	0,5 ppb	UV-Fluoreszenz	
THERMO 43i	0,5 ppb	UV-Fluoreszenz	
$PM_{10}$			
5030 Sharp	$< 0.5 \ \mu g/m^3$	Nephelometer-/Radiometer-Prinzip	
Grimm EDM 180	$< 0.5 \ \mu g/m^3$	90° Streulichtmessung	
NO+NO <sub>2</sub>			
APNA-360	0,5 ppb	Chemilumineszenz	
APNA-370	0,5 ppb	Chemilumineszenz	
THERMO 42i	0,4 ppb	Chemilumineszenz	
СО			
APMA-360	0,05 ppm	nicht dispersive Infrarotspektroskopie	
APMA-370	0,02 ppm	nicht dispersive Infrarotspektroskopie	
THERMO 48i	0,04 ppm	nicht dispersive Infrarotspektroskopie	
$O_3$			
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 i.d.g.F.

Immissionsgrenzwerte gemäß Anlage1a zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit

Schadstoff					
		HMW	MW8	TMW	JMW
$SO_2$	$\mu g/m^3$	200*		120	
$NO_2$	$\mu g/m^3$	200			30**
$PM_{10}$	$\mu g/m^3$			50***	40
CO	mg/m <sup>3</sup>		10		
Benzol	$\mu g/m^3$				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.

#### Alarmwerte gemäß Anlage 4

Schadstoff		
		MW3
SO <sub>2</sub>	$\mu g/m^3$	500
NO <sub>2</sub>	$\mu g/m^3$	400

#### Zielwerte gemäß Anlage 5a

Schadstoff		
		TMW
NO <sub>2</sub>	$\mu g/m^3$	80

<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. Die Toleranzmarge von 10  $\mu$ g/m³ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5  $\mu$ g/m³ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010.

<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) Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II 298/2001)

Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

Schadstoff			
		JMW	WMW
$SO_2$	$\mu g/m^3$	20	20
NO <sub>x</sub>	$\mu g/m^3$	30	

NOx wird als Summe von NO und NO2 in ppb gebildet und mit dem Faktor 1,9123 in  $\mu g/m3$  umgerechnet

#### Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

Schadstoff	
	TMW
SO <sub>2</sub> μg/r	n <sup>3</sup> 50
$NO_2$ µg/r	n <sup>3</sup> 80

# c) 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 μg/m³	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.

# d) 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."

# e) 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	$120  \mu \text{g/m}^3$	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	$18\ 000\ \mu g/m^3 \cdot h$	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

# f) Richtlinie 2008/50/EG Des Rates vom 21. Mai 2008 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	$30  \mu g/m^3  NO_x$	19.07.2001



#### 6 Tabellen

#### 6.1 Verfügbarkeit

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

	$O_3$	SO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>	NO	СО
Eisenstadt	100	100	98	100	100	100
Oberschützen	100		98	100	100	
Kittsee	99	99	100	97	97	

Die Verfügbarkeit soll gemäß 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	27	4	28	26	15	0.42	2
Oberschützen	26		26	17	7		-0
Kittsee	28	4	31	20	6		0



#### 6.3 Eisenstadt

**Eisenstadt Ozon** Angaben in μg/m³

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.12	57	57	47	39
02.12	56	55	50	29
03.12	51	50	37	23
04.12	27	26	21	13
05.12	31	29	23	15
06.12	43	43	21	15
07.12	46	45	26	22
08.12	21	20	17	14
09.12	65	64	55	22
10.12	62	60	38	26
11.12	76	74	60	33
12.12	65	63	57	49
13.12	57	57	46	38
14.12	31	20	16	11
15.12	48	45	39	26
16.12	50	49	28	23
17.12	23	23	16	10
18.12	10	10	7	5
19.12	34	34	27	15
20.12	35	34	29	29
21.12	30	30	27	25
22.12	23	23	19	15
23.12	13	12	9	6
24.12	48	30	14	10
25.12	79	77	69	67
26.12	65	64	60	51
27.12	73	72	67	65
28.12	64	62	57	51
29.12	62	61	58	51
30.12	55	52	45	28
31.12	48	48	30	14
Maximum	79	77	69	67
Minimum	10	10	7	5

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

MW_01	MW_01	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
01.12	6	5	10	43	24	3	1	0.43
02.12	6	5	10	64	34	11	3	0.30
03.12	7	6	25	80	40	117	25	0.80
04.12	6	6	39	50	31	72	15	1.01
05.12	12	7	55	85	36	173	21	0.79
06.12	11	5	39	54	36	42	16	
07.12	6	4	36	116	33	361	39	0.71
08.12	4	3	51	29	21	10	4	0.61
09.12	5	4	29	48	27	68	18	0.80
10.12	6	4	24	115	42	237	44	1.03
11.12	4	4	18	47	24	75	18	1.02
12.12	6	4	7	30	15	19	8	0.25
13.12	12	7	22	81	23	97	12	0.40
14.12	4	4	41	44	28	36	13	0.58
15.12	5	5	18	68	32	105	18	0.58
16.12	7	4	36	32	21	47	9	0.51
17.12	4	4	46	42	29	44	14	0.55
18.12	4	4	45	40	28	45	17	0.61
19.12	4	4	45	25	16	63	8	0.59
20.12	4	4	25	16	12	24	4	0.46
21.12	5	4	32	54	16	224	18	0.49
22.12	4	4	40	37	21	89	10	0.62
23.12	4	4	45	37	31	47	19	0.79
24.12	4	4	34	38	24	31	8	0.82
25.12	5	4	5	20	9	4	1	0.54
26.12	5	4	8	55	12	29	4	0.32
27.12	4	4	7	17	10	9	4	0.26
28.12	5	5	8	36	17	19	6	0.25
29.12	6	5	12	36	17	15	5	0.27
30.12	7	5	21	105	41	198	40	0.92
31.12	10	5	41	91	45	175	49	1.04
Max	12	7	55	116	45	361	49	1.04
Min	4	3	5	16	9	3	1	0.25

Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBI. I Nr. 115/1997) und der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	co
HMW	TMW(120)	TMW(50)	MW3	TMW	HMW	TMW	MW3	MW8
0	0	0	0	2	0	0	0	0



#### 6.4 Oberschützen

**Oberschützen Ozon** Angaben in μg/m³

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.12	77	62	45	32
02.12	79	78	69	67
03.12	69	69	55	33
04.12	61	59	44	22
05.12	60	58	36	17
06.12	21	20	15	10
07.12	45	43	26	13
08.12	15	14	11	7
09.12	36	33	22	14
10.12	60	59	37	23
11.12	76	71	50	35
12.12	75	74	52	45
13.12	55	55	48	33
14.12	23	22	17	11
15.12	50	49	44	31
16.12	52	51	40	30
17.12	28	28	21	11
18.12	16	16	11	7
19.12	26	24	22	18
20.12	26	25	23	22
21.12	24	24	22	20
22.12	15	15	13	9
23.12	13	13	10	6
24.12	21	21	18	14
25.12	19	18	11	7
26.12	71	67	48	28
27.12	84	82	79	71
28.12	90	89	81	67
29.12	75	74	68	60
30.12	61	61	46	29
31.12	58	58	42	26
Maximum	90	89	81	71
Minimum	13	13	10	6

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

MW_01	MW_01	MW_8
180 μg/m³(Informationsschwelle)	240 µg/m³(Alarmschwelle)	120 μg/m <sup>3</sup>
0	0	0



Oberschützen

Angaben in µg/m³

	PM10	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	NO
Tag	TMW	Max.HMW	TMW	Max.HMW	TMW
01.12	20	43	21	26	6
02.12	8	23	6	7	1
03.12	17	40	17	14	4
04.12	25	36	17	19	6
05.12	44	44	19	73	12
06.12	51	37	21	36	11
07.12	35	39	23	87	22
08.12	38	36	26	34	16
09.12	29	38	23	41	17
10.12	22	38	21	28	7
11.12	14	31	12	8	3
12.12	8	41	12	19	4
13.12	16	36	19	29	5
14.12	34	32	22	26	9
15.12	22	23	14	8	3
16.12	23	32	15	19	5
17.12	41	31	19	34	15
18.12	46	31	20	34	11
19.12	38	19	14	49	3
20.12	34	29	15	22	3
21.12	32	21	15	16	3
22.12	33	33	27	27	6
23.12	30	36	28	21	11
24.12	24	31	19	10	3
25.12	26	24	16	20	8
26.12	13	25	12	10	3
27.12	6	10	3	5	1
28.12	4	9	4	5	1
29.12	9	28	9 18		3
30.12	25	39	21 18		6
31.12	27	41	23	22	7
Max	51	44	28	87	22
Min	4	9	3	5	1

Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBI. I Nr. 115/1997) und der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

PM10	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
TMW	HMW	TMW	MW3
1	0	0	0



#### 6.5 Kittsee

**Kittsee Ozon** Angaben in μg/m³

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.12	56	55	48	39
02.12	75	75	70	58
03.12	65	62	51	37
04.12	79	77	35	15
05.12	55	54	31	13
06.12	36	36	32	28
07.12	35	34	21	14
08.12	27	26	24	20
09.12	23	22	16	11
10.12	49	49	39	22
11.12	72	72	61	38
12.12	60	59	54	49
13.12	52	51	42	29
14.12	13	12	9	6
15.12	54	51	46	27
16.12	35	34	9	5
17.12	30	29	16	11
18.12	31	31	30	15
19.12	33	32	24	12
20.12	36	35	31	30
21.12	41	40	37	36
22.12	37	37	34	32
23.12	22	22	16	11
24.12	20	19	15	10
25.12	72	72	69	49
26.12	70	69	50	48
27.12	72	72	65	63
28.12	77	76	71	62
29.12	65	64	57	51
30.12	44	44	35	26
31.12	36	35	27	13
Maximum	79	77	71	63
Minimum	13	12	9	5

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

MW_01	MW_01	MW_8	
180 μg/m³(Informationsschwelle)	240 µg/m³(Alarmschwelle)	120 μg/m <sup>3</sup>	
0	0	0	



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

IXILISC	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
01.12	4	4	18	29	19	2	0
02.12	5	4	7	11	7	1	0
03.12	6	5	15	49	16	13	2
04.12	21	7	39	125	49	314	59
05.12	11	7	60	66	39	50	13
06.12	5	4	36	30	15	3	1
07.12	6	5	41	47	27	41	9
08.12	5	3	57	34	18	4	1
09.12	5	3	34	59	26	102	8
10.12	24	6	20	54	28	137	12
11.12	5	4	19	39	17	24	3
12.12	7	3	7	17	8	1	0
13.12	17	7	26	57	26	56	5
14.12	9	5	50	50	39	48	13
15.12	4	4	28	36	21	9	3
16.12	11	6	48	51	38	71	30
17.12	17	8	51	41	31	19	7
18.12	6	4	44	35	21	10	3
19.12	7	4	66	31	21	14	5
20.12	4	3	32	20	13	2	1
21.12	3	3	29	14	9	1	0
22.12	4	3	28	11	8	1	0
23.12	3	3	39	33	23	9	4
24.12	3	3	40	30	20	21	4
25.12	4	3	14	17	9	1	0
26.12	4	4	7	17	8	1	0
27.12	3	3	6	7	4	1	0
28.12	4	3	8	16	6	1	0
29.12	4	3	12	15	6	2	0
30.12	7	4	33	34	18	6	1
31.12	4	3	32	51	26	44	10
Max	24	8	66	125	49	314	59
Min	3	3	6	7	4	1	0

Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBI. I Nr. 115/1997) und der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

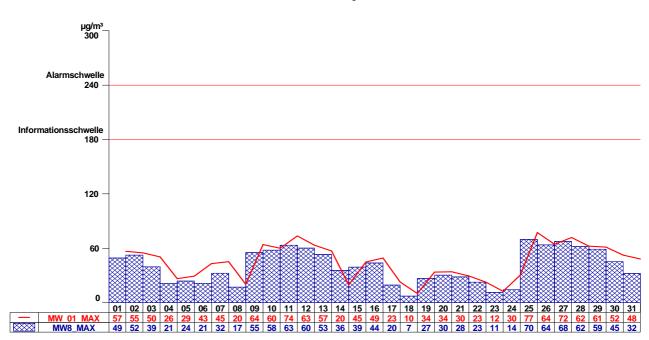
$\overline{SO_2}$	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
HMW	TMW(120)	TMW(50)	MW3	TMW	HMW	TMW	MW3
0	0	0	0	4	0	0	0



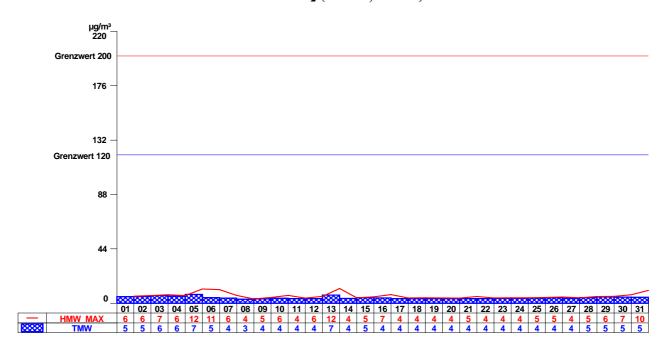
#### Grafiken

#### 6.6 Eisenstadt



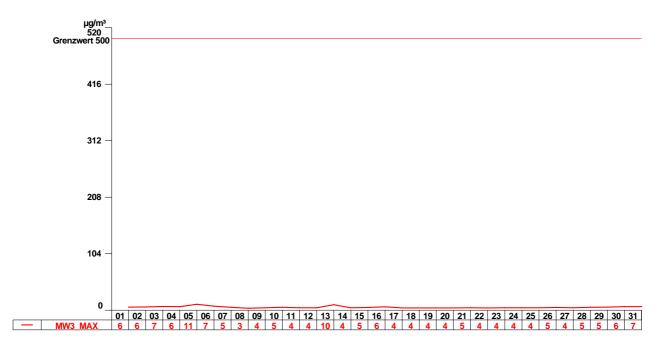


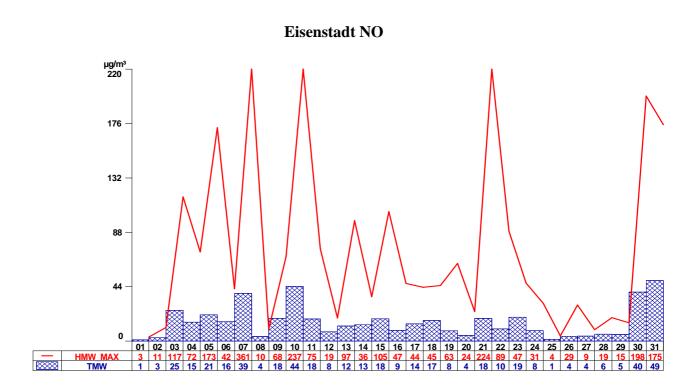
#### Eisenstadt SO<sub>2</sub> (HMW, TMW)





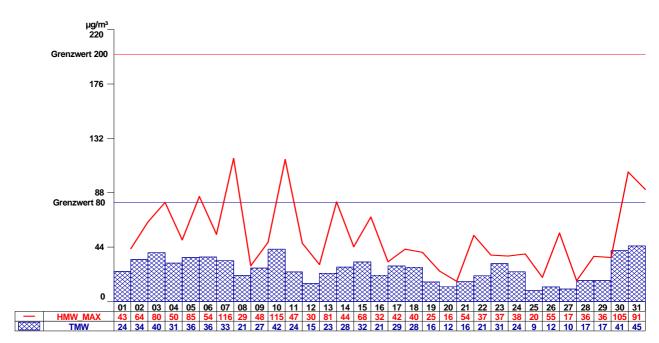
#### Eisenstadt SO<sub>2</sub> (MW3)



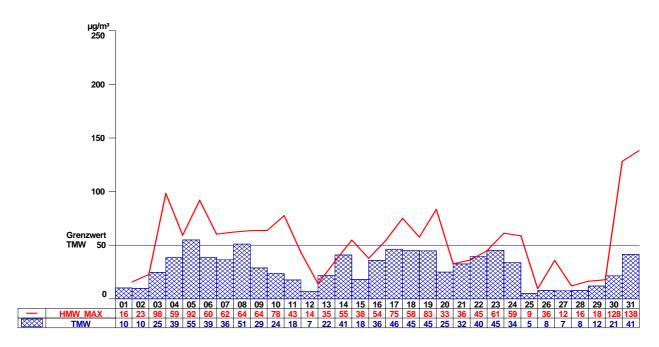




#### Eisenstadt NO<sub>2</sub>

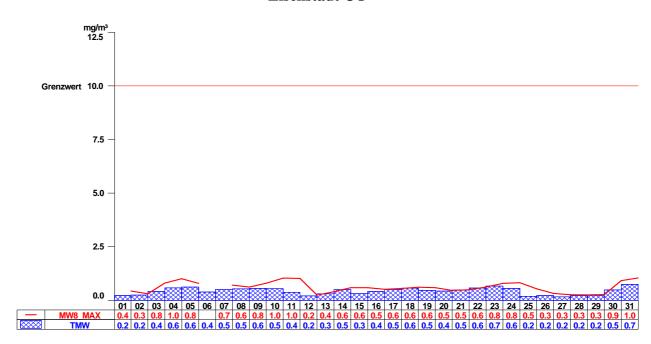


#### **Eisenstadt PM10**

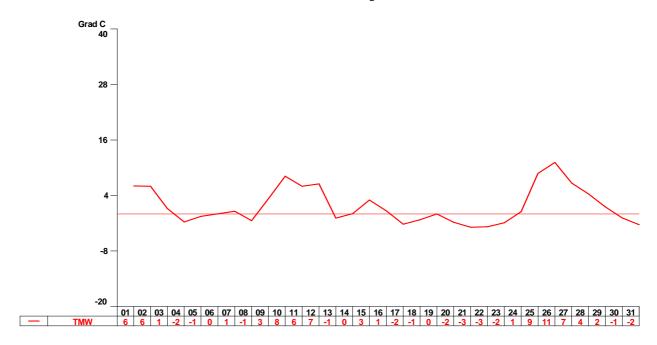




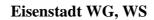
#### **Eisenstadt CO**

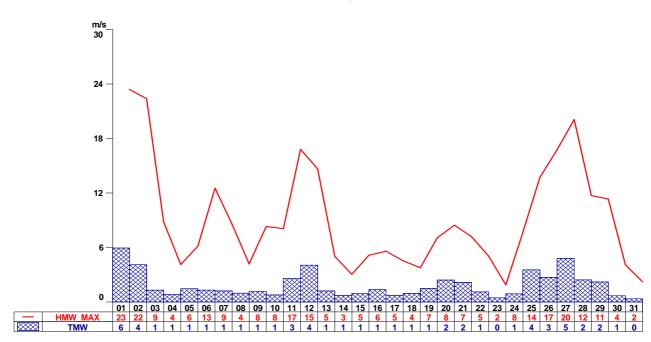


#### **Eisenstadt Temp**

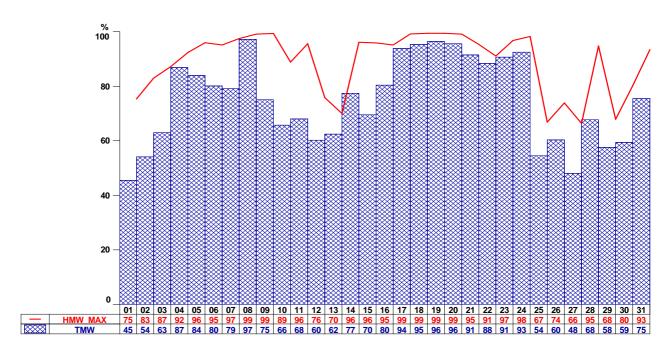






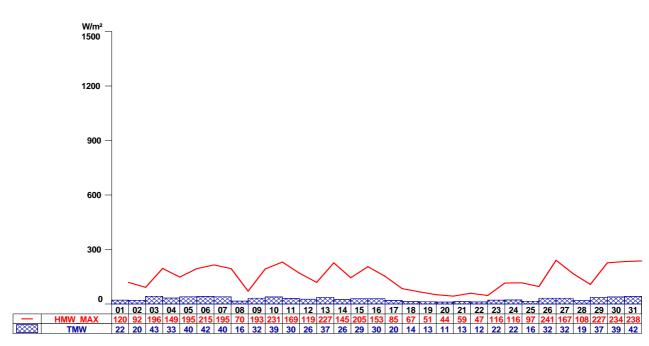


#### Eisenstadt RF





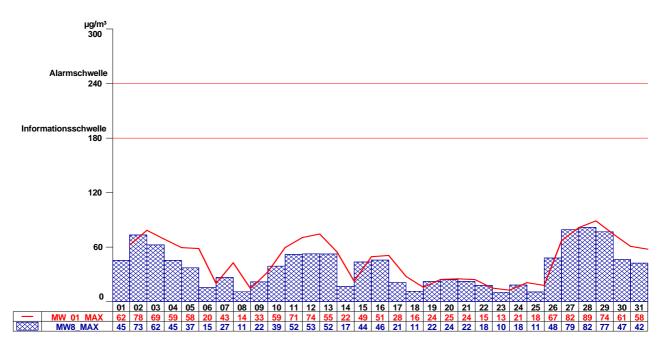
#### **Eisenstadt STRG**



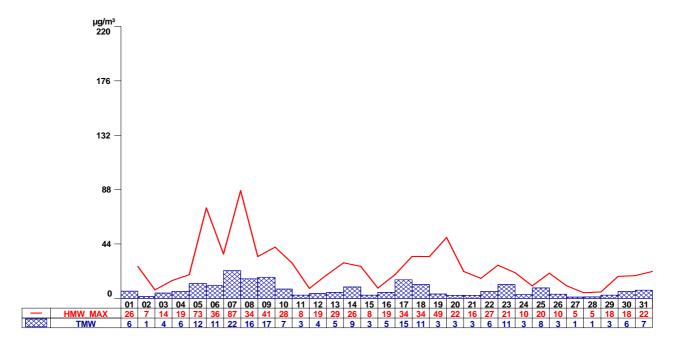


#### 6.7 Oberschützen

#### Oberschützen O<sub>3</sub>

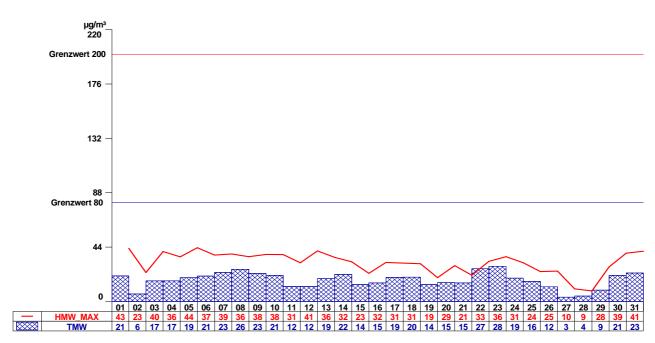


#### Oberschützen NO

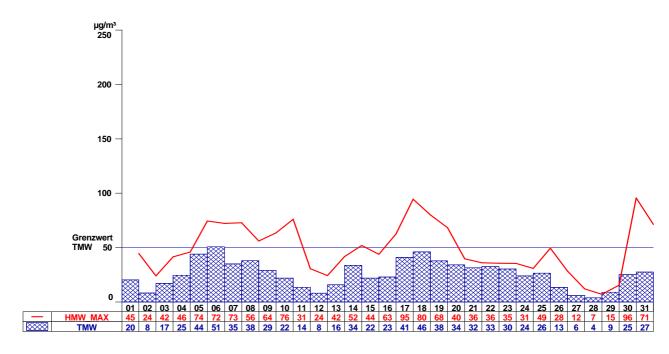




#### Oberschützen NO<sub>2</sub>

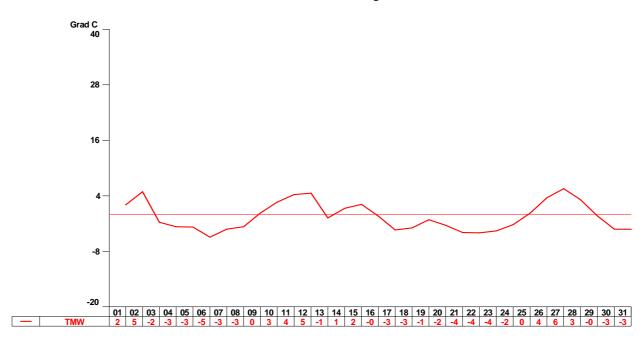


#### Oberschützen PM10

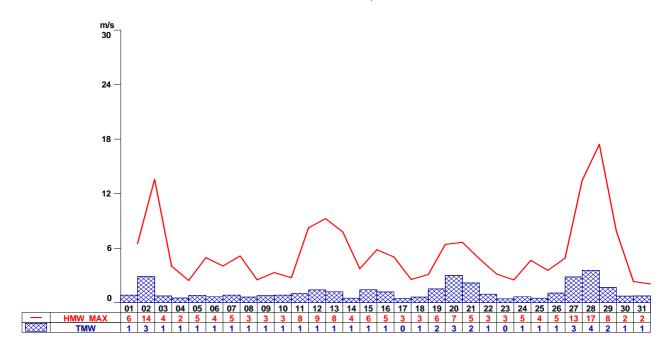






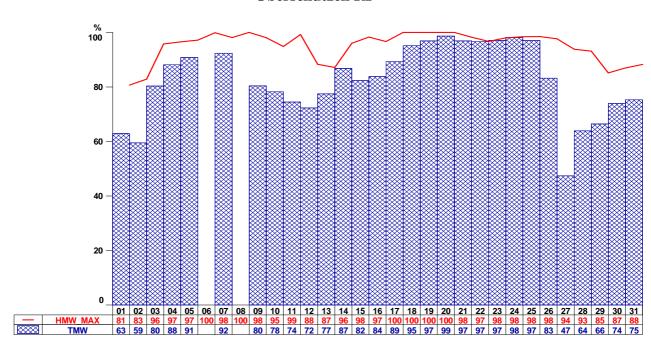


#### Oberschützen WG, WS





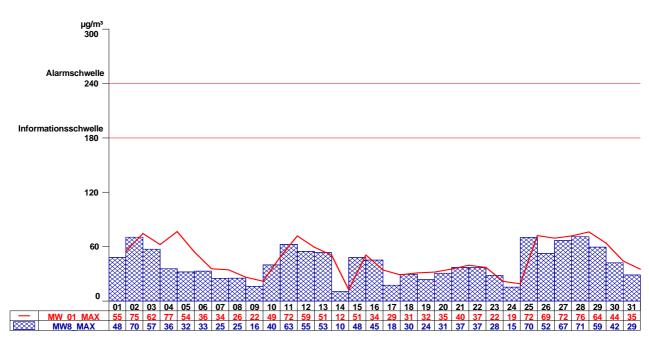
#### Oberschützen RF



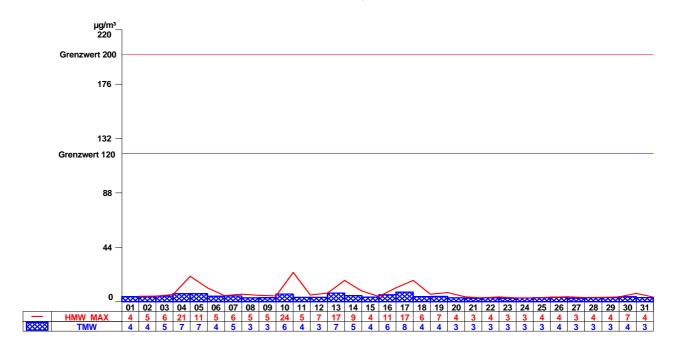


#### 6.8 Kittsee



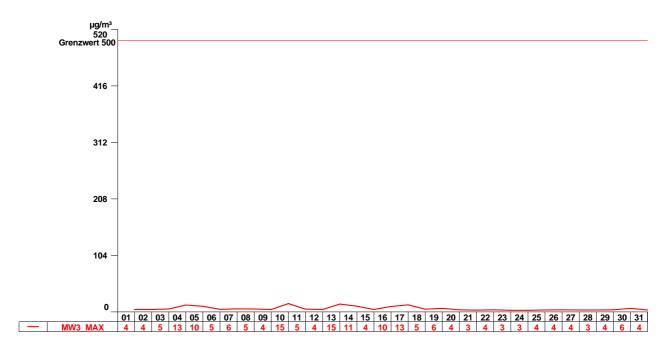


#### Kittsee SO<sub>2</sub> (HMW, TMW)

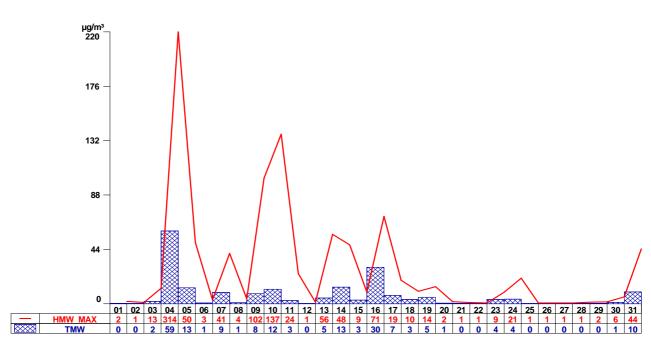




#### Kittsee SO<sub>2</sub> (MW3)

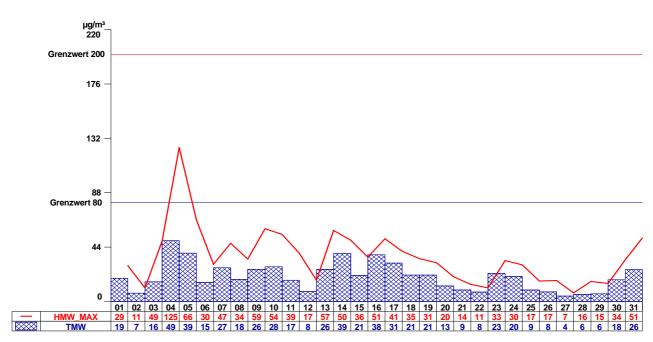


#### **Kittsee NO**

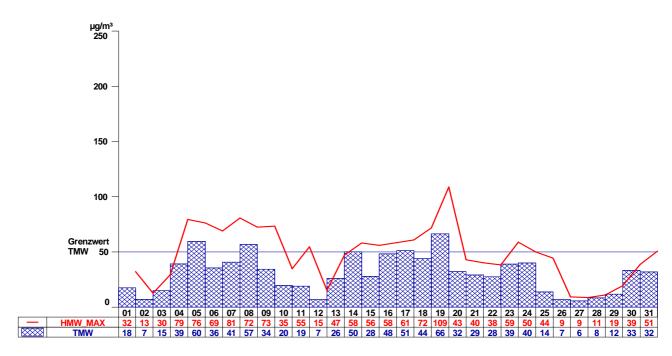




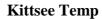


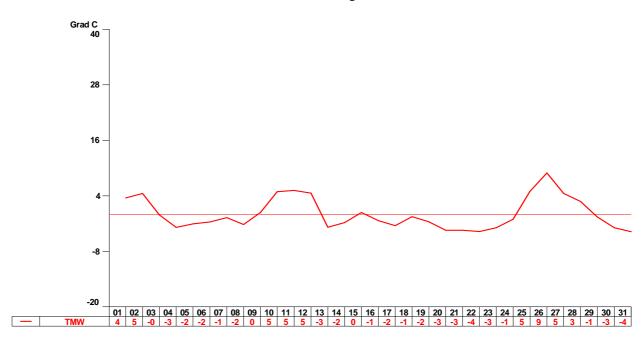


#### **Kittsee PM10**









#### Kittsee WG, WS

