



# LUFTGÜTE BURGENLAND

## Monatsbericht *Dezember 2012*



# Monatsbericht

## Dezember 2012

### 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](http://www.burgenland.at/luft)**  
**[www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/luft](http://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

#### Impressum:

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](mailto:luft@bgld.gv.at)

#### Redaktion und Graphische Gestaltung:

Ing. FERCSAK Michael

SZEWALD Peter

# 1 INHALT

<b>1</b>	<b>INHALT</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ABKÜRZUNGEN</b>	<b>4</b>
3.1	Luftschadstoffe	4
3.2	Einheiten	4
3.3	Umrechnungsfaktoren	4
3.4	Mittelwerte	5
<b>4</b>	<b>DAS BURGENLÄNDISCHE LUFTGÜTEMESSNETZ</b>	<b>6</b>
4.1	Ausstattung der Messstellen	6
4.2	Überblick über das Burgenländische Messnetz	7
4.3	Angaben zu den Messgeräten	8
<b>5</b>	<b>GRENZWERTE</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>TABELLEN</b>	<b>12</b>
6.1	Verfügbarkeit	12
6.2	Monatsmittelwerte	12
6.3	Eisenstadt	13
6.4	Oberschützen	15
6.5	Kittsee	17
<b>7</b>	<b>GRAFIKEN</b>	<b>19</b>
7.1	Eisenstadt	19
7.2	Oberschützen	25
7.3	Kittsee	30

## 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 endgültigen Messwerte werden ebenso wie die Messergebnisse diskontinuierlich erfasster Luftschadstoffe im Jahresbericht publiziert.

### 3 Abkürzungen

#### 3.1 Luftschadstoffe

SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
PM10	Feinstaub (Particular Matter) < 10 µm
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
CO	Kohlenstoffmonoxid
O <sub>3</sub>	Ozon
Temp	Temperatur
WG, WS	Windgeschwindigkeit, Windspitze
RF	Relative Luftfeuchte
STRG	Globalstrahlung

#### 3.2 Einheiten

mg/m <sup>3</sup>	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter
ppm	parts per million
ppb	parts per billion
°C	Grad Celsius
m/s	Meter pro Sekunde
%	Prozent
W/m <sup>2</sup>	Watt pro Quadratmeter

1 mg/m<sup>3</sup> = 1000 µg/m<sup>3</sup>, 1 ppm = 1000 ppb

#### 3.3 Umrechnungsfaktoren

zwischen Mischungsverhältnis, angegeben in ppb, und Konzentration in µg/m<sup>3</sup> bei 1013 hPa und 20°C (Normbedingungen)

SO <sub>2</sub>	1 ppb = 2,6647 µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup> = 0,37528 ppb
NO	1 ppb = 1,2471 µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup> = 0,80186 ppb
NO <sub>2</sub>	1 ppb = 1,9123 µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup> = 0,52293 ppb
CO	1 ppb = 1,1640 µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup> = 0,85911 ppb
O <sub>3</sub>	1 ppb = 1,9954 µg/m <sup>3</sup>	1 µg/m <sup>3</sup> = 0,50115 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 Fortschreibung (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
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

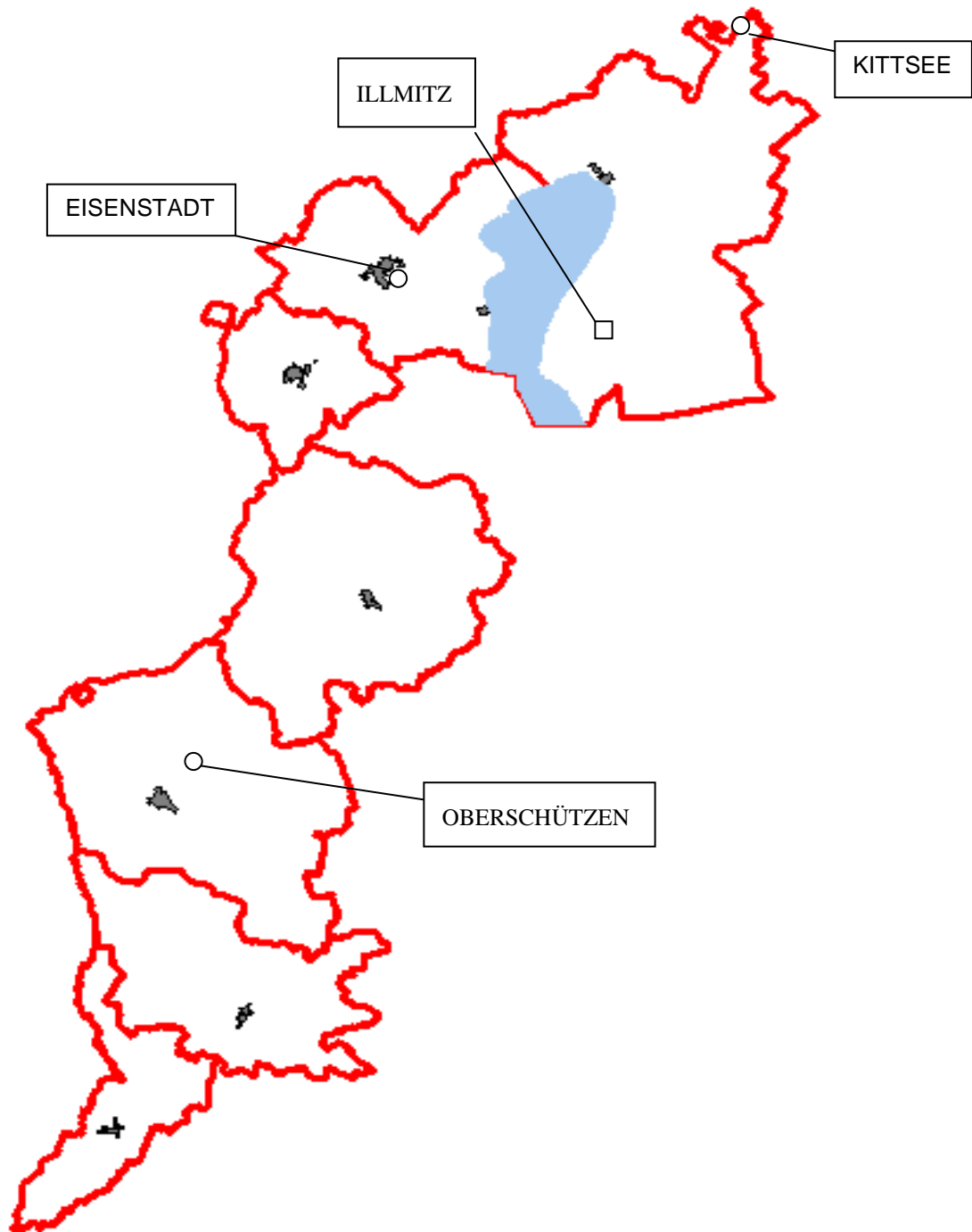
<i>Messstelle</i>	<i>Messgeräte</i>					
	<b>O<sub>3</sub></b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>PM10*</b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>CO</b>	<b>Meteorologie</b>
Eisenstadt	THERMO 49C	HORIBA APSA-370	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	HORIBA APMA-370	(1)
Oberschützen	API M400E	HORIBA APSA-360	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	-----	(1)
Kittsee	THERMO 49C	HORIBA APSA-370	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	-----	(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 APNA-370	HORIBA APMA-370	(1)

Meteorologische Messungen:

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

\* Die Messgeräte werden mit einer Korrekturfunktion von  $c_{\text{kor}}=c/1,013$  betrieben (Österreichischer PM Äquivalenztest 2007-2008).

## 4.2 Überblick über das Burgenländische Messnetz



- Messstellen des BGLD. Luftgütemessnetzes
- Messstelle des UBA



### 4.3 Angaben zu den Messgeräten

	Nachweisgrenze	Messprinzipien
<b>SO<sub>2</sub></b>		
APSA-360	0,5 ppb	UV-Fluoreszenz
APSA-370	0,5 ppb	UV-Fluoreszenz
THERMO 43i	0,5 ppb	UV-Fluoreszenz
<b>PM10</b>		
5030 Sharp	< 0,5 µg/m <sup>3</sup>	Nephelometer-/Radiometer-Prinzip
<b>NO+NO<sub>2</sub></b>		
APNA-360	0,5 ppb	Chemilumineszenz
APNA-370	0,5 ppb	Chemilumineszenz
THERMO 42i	0,4 ppb	Chemilumineszenz
<b>CO</b>		nicht dispersive Infrarotspektroskopie
APMA-360	0,05 ppm	nicht dispersive Infrarotspektroskopie
APMA-370	0,02 ppm	nicht dispersive Infrarotspektroskopie
THERMO 48i	0,04 ppm	nicht dispersive Infrarotspektroskopie
<b>O<sub>3</sub></b>		
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 Anlage 1a zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit

Schadstoff		HMW	MW8	TMW	JMW
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	200*		120	
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	200			30**
PM10	µg/m <sup>3</sup>			50***	40
CO	mg/m <sup>3</sup>		10		
Benzol	µg/m <sup>3</sup>				5

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

\*\* Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m<sup>3</sup> ist ab 01.01.2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30µg/m<sup>3</sup> bei Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes und wird am 01.01. jeden Jahres bis 01.01.2005 um 5 µg/m<sup>3</sup> verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m<sup>3</sup> gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m<sup>3</sup> gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010.

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

Alarmwerte gemäß Anlage 4

Schadstoff		MW3
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	500
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	400

Zielwerte gemäß Anlage 5

Schadstoff		TMW
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	80

**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 <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	20	20
NO <sub>x</sub>	µg/m <sup>3</sup>	30	

NO<sub>x</sub> wird als Summe von NO und NO<sub>2</sub> in ppb gebildet und mit dem Faktor 1,9123 in µg/m<sup>3</sup> umgerechnet

Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

Schadstoff		TMW
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	50
NO <sub>2</sub>	µg/m <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/m <sup>3</sup>	Nicht gleitender Einstundenmittelwert
Alarmschwelle	240 µg/m <sup>3</sup>	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 Ozonüberwachungsgebietes überschritten wurde.

**d) Empfehlungen für freiwilligen Verhaltensweisen bei Überschreitung der Informationsschwelle und Alarmschwelle:**

**Informationsschwelle über 180 µg/m<sup>3</sup>:**

„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/m<sup>3</sup>:

„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 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 µg/m <sup>3</sup>	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 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/m <sup>3</sup> 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/m <sup>3</sup> 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>	SO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>	NO	CO
Eisenstadt	100	100	98	100	100	100
Oberschützen	100	100	80	100	100	
Kittsee	99	99	96	97	97	

Die Verfügbarkeit soll gemäß §4(1) der Verordnung über das Messkonzept zum Immissionschutzgesetz-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/m<sup>3</sup>, bei CO in mg/m<sup>3</sup>

	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>	NO	CO	Temp
Eisenstadt	25	3	31	24	13	0.51	1
Oberschützen	21	1	27	15	6		-0
Kittsee	23	6	34	24	7		-1

### 6.3 Eisenstadt

#### Eisenstadt Ozon Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tag	MAX.HMW	MAX.MW1	MAX.MW_8	TMW
01.12	28	27	22	17
02.12	44	43	34	19
03.12	51	49	39	34
04.12	65	64	30	25
05.12	66	65	59	44
06.12	47	47	41	28
07.12	46	44	33	30
08.12	52	51	46	39
09.12	60	59	51	44
10.12	42	42	36	28
11.12	45	44	30	17
12.12	57	56	46	38
13.12	47	46	35	24
14.12	52	52	36	31
15.12	53	52	39	19
16.12	17	17	12	7
17.12	22	21	15	10
18.12	11	10	6	4
19.12	24	24	15	13
20.12	38	36	29	19
21.12	31	31	26	19
22.12	24	23	18	15
23.12	39	38	37	31
24.12	35	34	30	26
25.12	28	27	22	20
26.12	59	59	20	12
27.12	34	32	19	13
28.12	62	61	44	38
29.12	55	53	41	32
30.12	53	52	48	43
31.12	59	58	44	24
<b>Maximum</b>	<b>66</b>	<b>65</b>	<b>59</b>	<b>44</b>
<b>Minimum</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>

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

MW1	MW1	MW_8
180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Informationsschwelle)	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Alarmschwelle)	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0	0	0

**Eisenstadt**

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

	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	NO	CO
Tag	Max.HMW	TMW	TMW	Max.HMW	TMW	Max.HMW	TMW	Max.MW8
01.12	7	4	17	30	21	22	9	0.48
02.12	4	3	22	29	17	14	5	0.50
03.12	4	3	9	36	22	36	14	0.33
04.12	3	2	24	34	19	15	7	0.55
05.12	3	2	11	56	28	47	16	0.43
06.12	4	2	15	99	29	235	29	0.56
07.12	3	2	27	81	23	139	20	0.48
08.12	9	3	23	31	17	17	6	0.39
09.12	3	2	23	77	19	47	6	0.48
10.12	3	2	44	70	30	42	11	0.88
11.12	10	4	33	64	36	139	25	1.00
12.12	3	2	18	72	30	53	18	0.57
13.12	3	2	49	63	31	113	16	0.71
14.12	4	3	52	67	31	78	18	0.90
15.12	5	3	31	100	45	145	38	0.91
16.12	2	2	25	36	24	26	10	0.90
17.12	2	2	24	33	21	15	7	0.75
18.12	6	3	37	46	29	89	21	0.85
19.12	4	3	13	42	30	43	20	0.88
20.12	10	6	42	68	31	58	12	0.65
21.12	3	3	53	30	22	14	6	0.64
22.12	3	2	64	26	21	14	6	0.62
23.12	3	2	30	18	10	6	2	0.61
24.12	4	3	62	18	12	9	3	0.68
25.12	3	2	32	32	17	14	4	0.70
26.12	3	2	29	40	23	53	13	0.91
27.12	3	2	18	57	34	109	26	0.74
28.12	3	2	10	32	20	16	7	0.66
29.12	3	2	26	52	19	63	10	0.46
30.12	12	5	40	48	14	26	4	0.63
31.12	3	3	46	45	22	102	15	0.87
<b>Max</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>64</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>235</b>	<b>38</b>	<b>1.00</b>
<b>Min</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0.33</b>

Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. 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	4	0	0	0	0

## 6.4 Oberschützen

### Oberschützen Ozon Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tag	MAX.HMW	MAX.MW1	MAX.MW_8	TMW
01.12	33	32	27	17
02.12	67	65	51	27
03.12	60	59	50	28
04.12	21	21	16	10
05.12	37	36	22	12
06.12	57	56	44	26
07.12	47	47	42	29
08.12	65	65	61	54
09.12	68	66	59	50
10.12	45	44	33	21
11.12	51	49	44	24
12.12	66	65	52	43
13.12	47	46	36	24
14.12	45	42	25	14
15.12	40	38	26	19
16.12	26	23	14	8
17.12	20	19	12	7
18.12	31	30	17	10
19.12	50	49	39	22
20.12	52	50	33	29
21.12	33	33	31	27
22.12	20	20	15	13
23.12	27	26	22	14
24.12	19	18	10	4
25.12	8	8	5	4
26.12	35	34	15	10
27.12	43	41	27	17
28.12	67	66	48	35
29.12	41	40	35	24
30.12	33	33	30	24
31.12	38	38	25	12
<b>Maximum</b>	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>61</b>	<b>54</b>
<b>Minimum</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

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

MW1	MW1	MW_8
180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Informationsschwelle)	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Alarmschwelle)	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0	0	0



**Oberschützen**                      Angaben in µg/m<sup>3</sup>

Tag	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	NO
	Max.HMW	TMW	TMW	Max.HMW	TMW	Max.HMW	TMW
01.12	2	1	16	23	10	7	2
02.12	2	1	17	15	9	8	2
03.12	2	1	15	33	13	19	4
04.12	2	1	29	31	21	21	9
05.12	2	1	25	37	20	32	9
06.12	2	1	18	28	14	27	6
07.12	2	1	22	32	13	47	6
08.12	4	2	15	10	6	4	1
09.12	2	1	26	39	12	8	2
10.12	2	1	27	48	25	35	7
11.12	3	2	17	40	18	46	6
12.12	2	1	34	43	15	25	4
13.12	2	1	53	48	25	30	10
14.12	2	1	46	53	31	52	15
15.12	3	2	23	35	17	54	6
16.12	2	1	20	20	13	24	7
17.12	2	1	21	21	15	14	5
18.12	4	2	21	36	16	13	4
19.12	3	2	13	28	14	53	10
20.12	7	3	33	31	14	24	4
21.12	3	2	44	13	10	6	1
22.12	2	1	41	27	14	20	4
23.12	2	1	40	22	12	10	3
24.12	3	2	35	24	12	32	13
25.12	2	2	32	21	10	26	11
26.12	2	2	----	25	13	28	8
27.12	2	1	----	30	14	26	6
28.12	2	1	----	20	9	18	2
29.12	2	1	----	25	12	41	7
30.12	2	1	----	16	11	12	2
31.12	2	2	----	31	19	29	11
<b>Max</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>31</b>	<b>54</b>	<b>15</b>
<b>Min</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. 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>
HMW	TMW(120)	TMW(50)	MW3	TMW	HMW	TMW	MW3
0	0	0	0	1	0	0	0

## 6.5 Kittsee

### Kittsee Ozon Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tag	MAX.HMW	MAX.MW1	MAX.MW_8	TMW
01.12	23	23	19	13
02.12	37	36	26	15
03.12	50	47	34	30
04.12	23	21	14	10
05.12	42	41	30	16
06.12	47	44	41	----
07.12	50	50	35	25
08.12	46	45	38	32
09.12	50	49	43	36
10.12	37	35	20	14
11.12	46	45	40	22
12.12	64	63	57	49
13.12	42	40	27	20
14.12	45	44	37	34
15.12	44	44	37	26
16.12	35	34	23	16
17.12	20	17	9	7
18.12	21	18	14	12
19.12	44	43	19	14
20.12	33	33	30	16
21.12	31	31	24	16
22.12	23	21	14	11
23.12	45	45	42	35
24.12	40	40	37	29
25.12	37	36	34	31
26.12	29	28	22	11
27.12	37	35	19	13
28.12	66	65	56	38
29.12	55	51	38	35
30.12	53	53	41	33
31.12	52	51	26	16
<b>Maximum</b>	<b>66</b>	<b>65</b>	<b>57</b>	<b>49</b>
<b>Minimum</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>7</b>

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

MW1	MW1	MW_8
180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Informationsschwelle)	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Alarmschwelle)	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0	0	0

**Kittsee**      Angaben in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

	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
01.12	4	3	16	30	14	44	6
02.12	13	4	32	32	19	47	6
03.12	4	3	9	25	11	3	1
04.12	4	2	28	40	28	27	8
05.12	3	2	22	38	23	42	9
06.12	3	----	----	40	----	111	----
07.12	7	3	15	57	24	101	10
08.12	22	9	26	30	19	7	2
09.12	4	3	32	20	13	3	2
10.12	8	4	51	69	40	49	19
11.12	10	6	50	53	33	64	14
12.12	5	4	18	29	14	3	2
13.12	12	6	48	62	42	76	19
14.12	21	13	43	47	33	12	4
15.12	14	7	37	56	32	16	4
16.12	14	5	35	43	27	19	6
17.12	11	5	24	47	34	27	11
18.12	15	7	30	42	27	14	5
19.12	14	5	21	37	24	9	3
20.12	41	15	48	60	33	75	12
21.12	8	5	41	47	33	12	5
22.12	12	5	56	37	29	19	6
23.12	29	7	29	21	11	3	2
24.12	32	18	63	33	17	13	3
25.12	7	5	62	27	14	4	2
26.12	7	4	30	43	24	30	9
27.12	7	4	13	51	32	50	13
28.12	4	3	11	50	15	69	6
29.12	20	6	31	41	18	12	3
30.12	23	10	35	52	22	7	3
31.12	38	7	67	47	30	44	9
<b>Max</b>	<b>41</b>	<b>18</b>	<b>67</b>	<b>69</b>	<b>42</b>	<b>111</b>	<b>19</b>
<b>Min</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

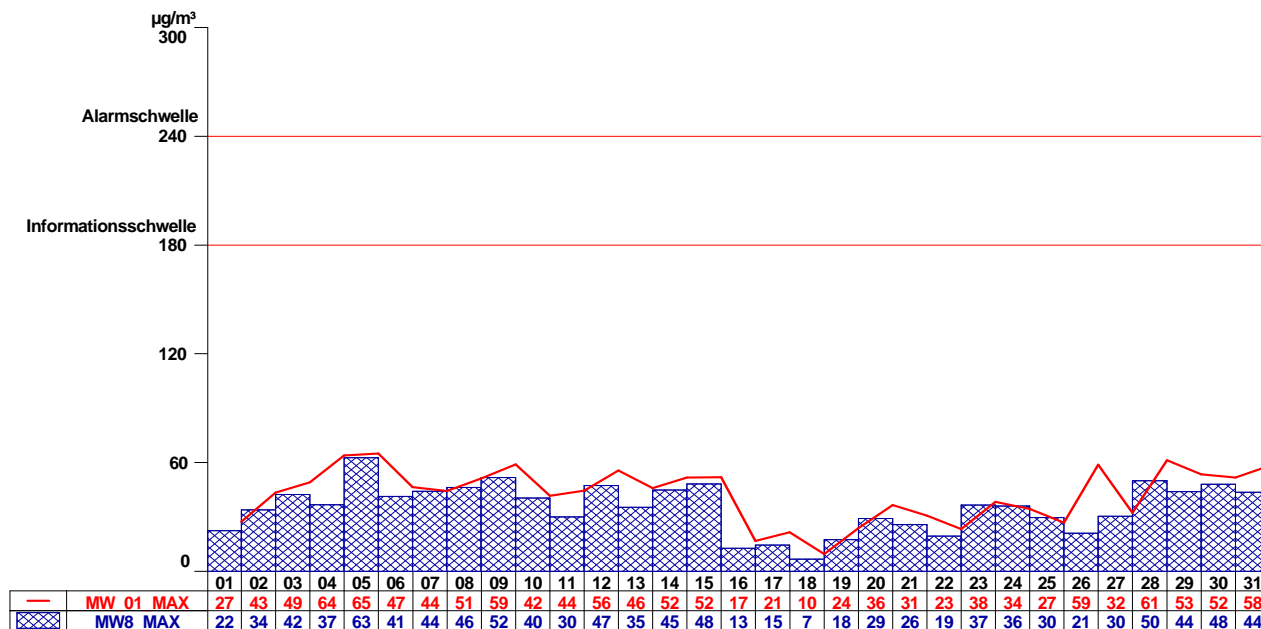
Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997) und der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

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>
HMW	TMW(120)	TMW(50)	MW3	TMW	HMW	TMW	MW3
0	0	0	0	5	0	0	0

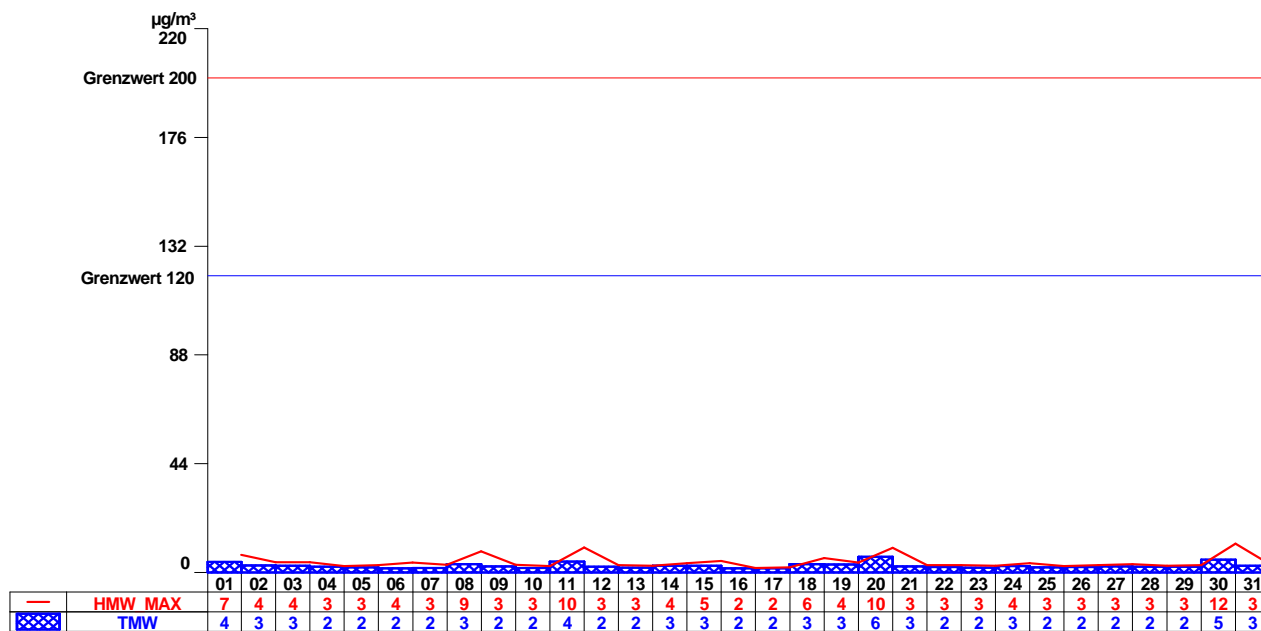
# Grafiken

## 6.6 Eisenstadt

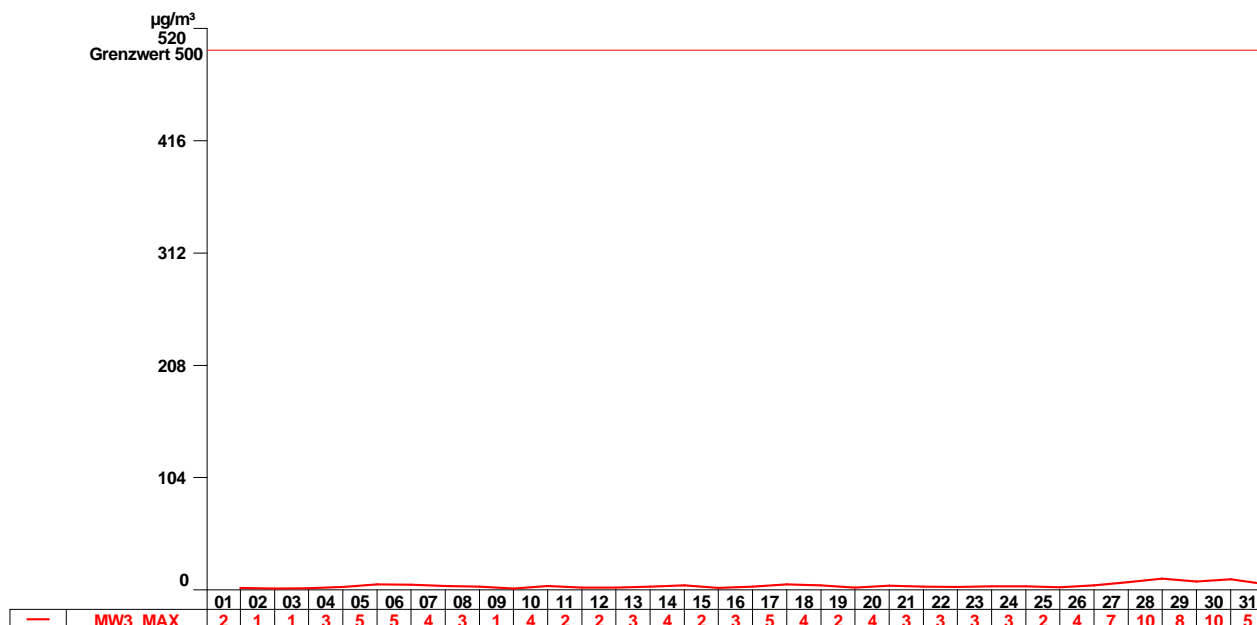
### Eisenstadt O<sub>3</sub>



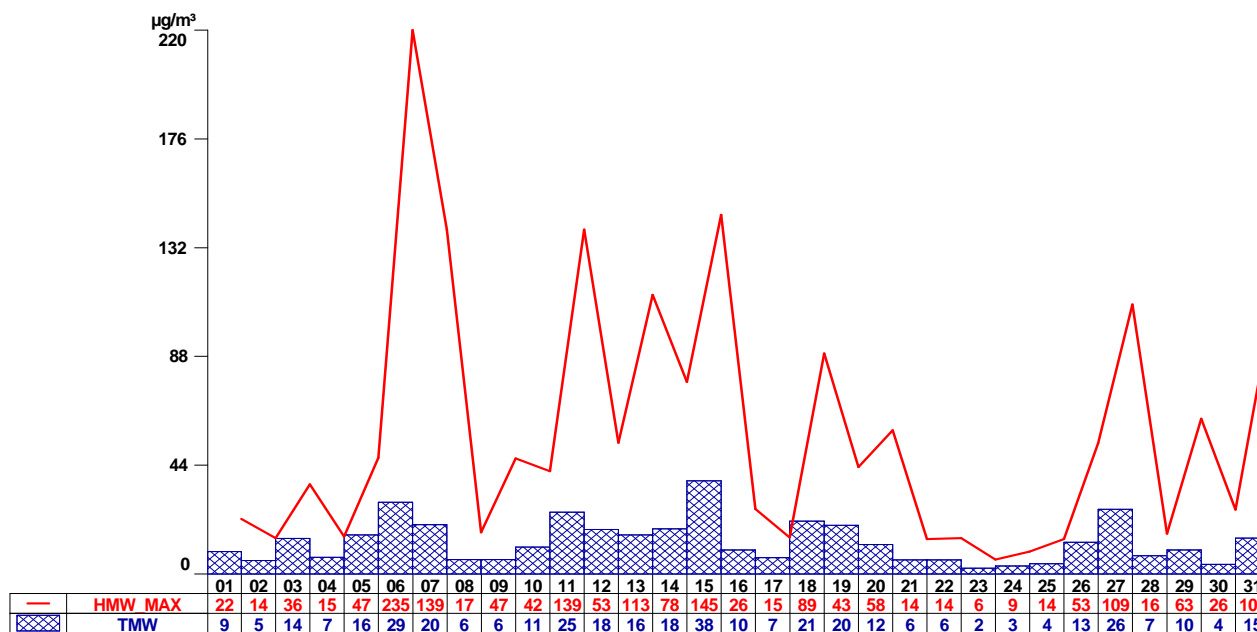
### Eisenstadt SO<sub>2</sub> (HMW, TMW)



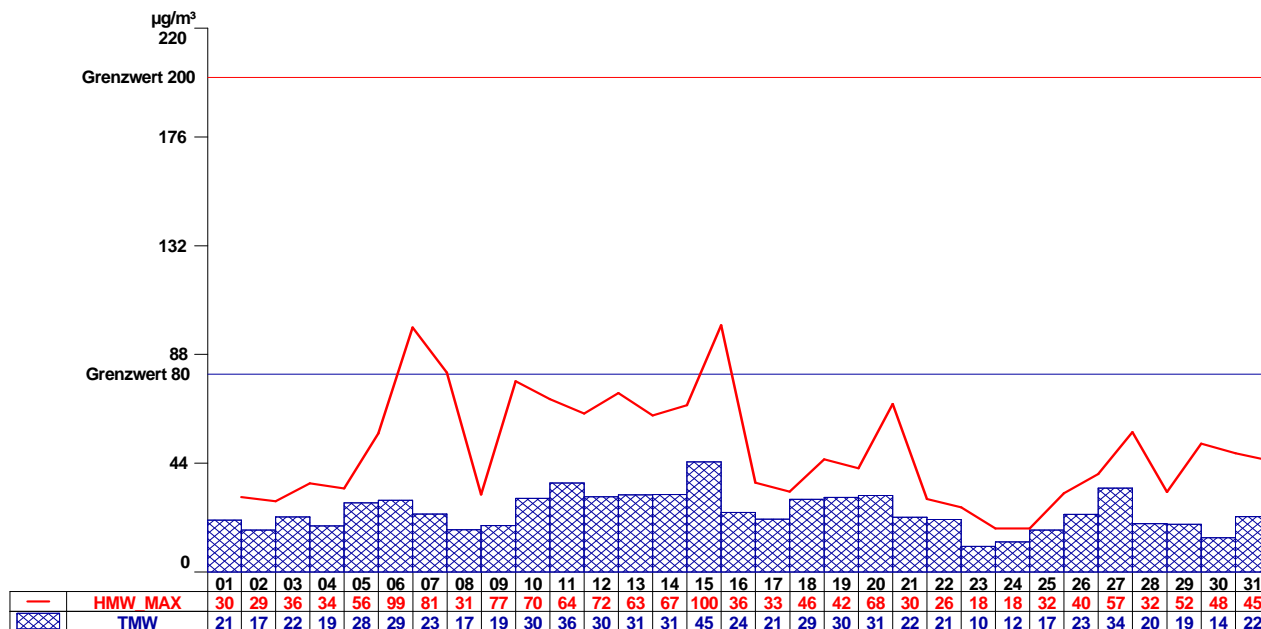
### Eisenstadt SO<sub>2</sub> (MW3)



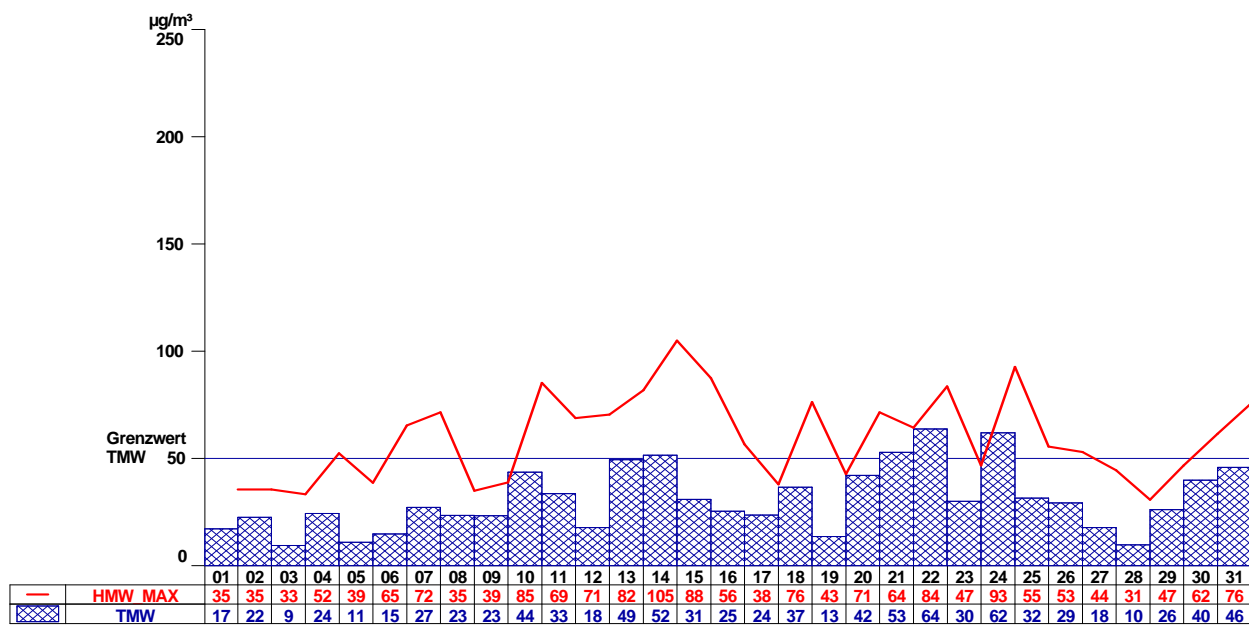
### Eisenstadt NO



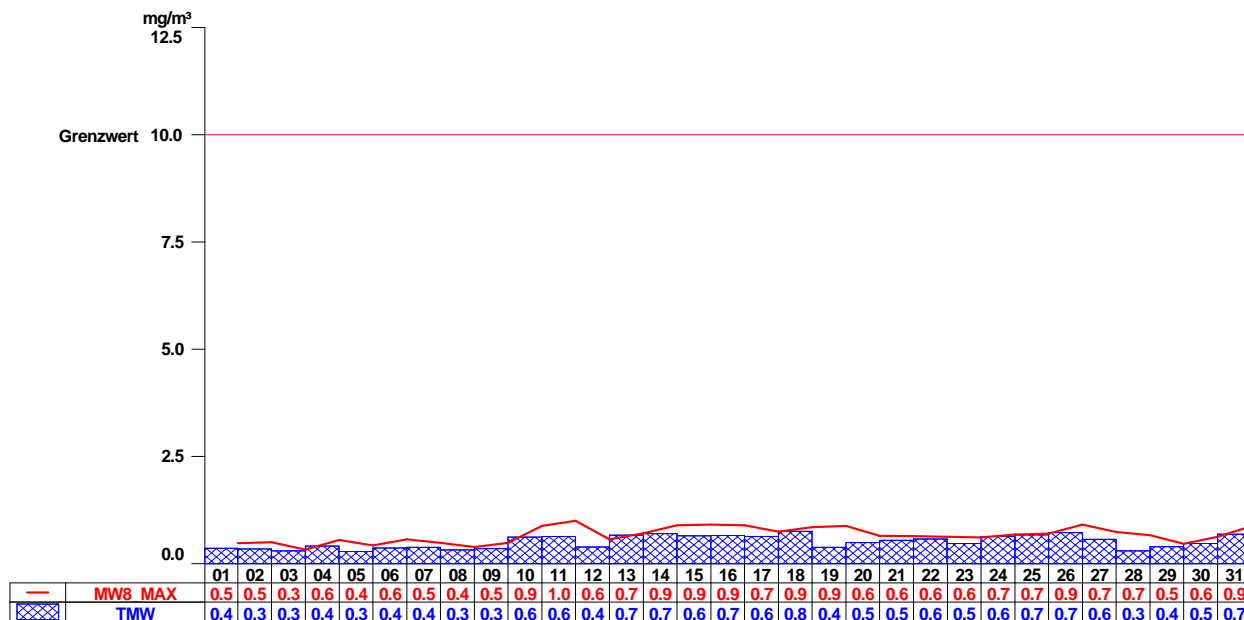
### Eisenstadt NO<sub>2</sub>



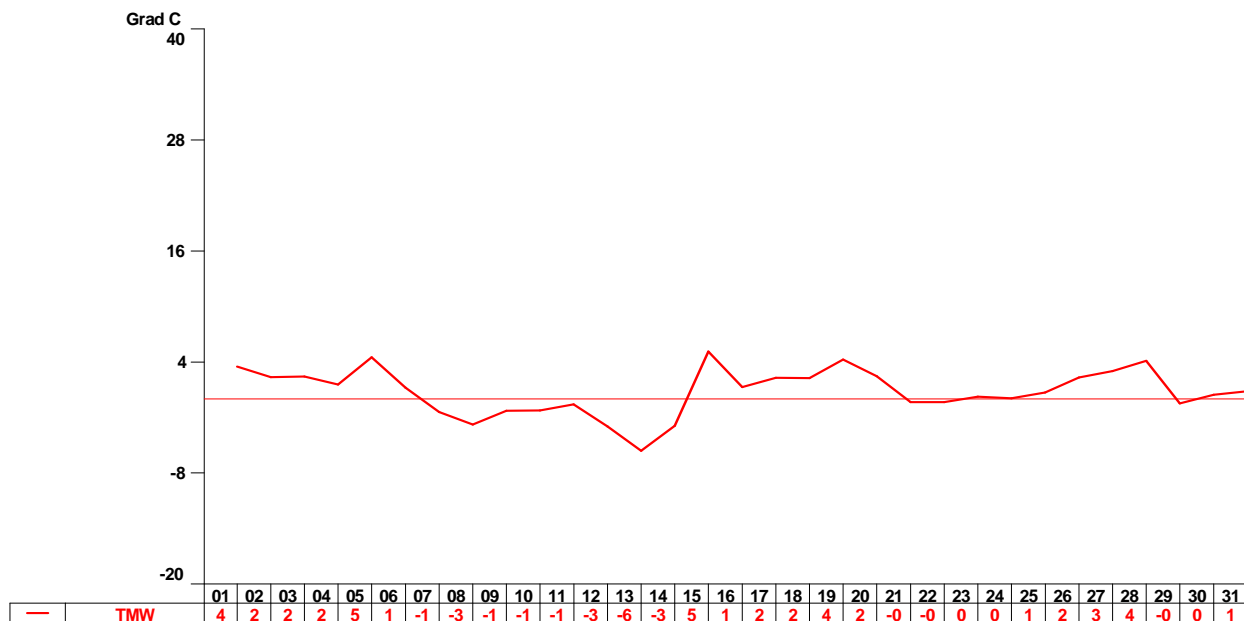
### Eisenstadt PM10



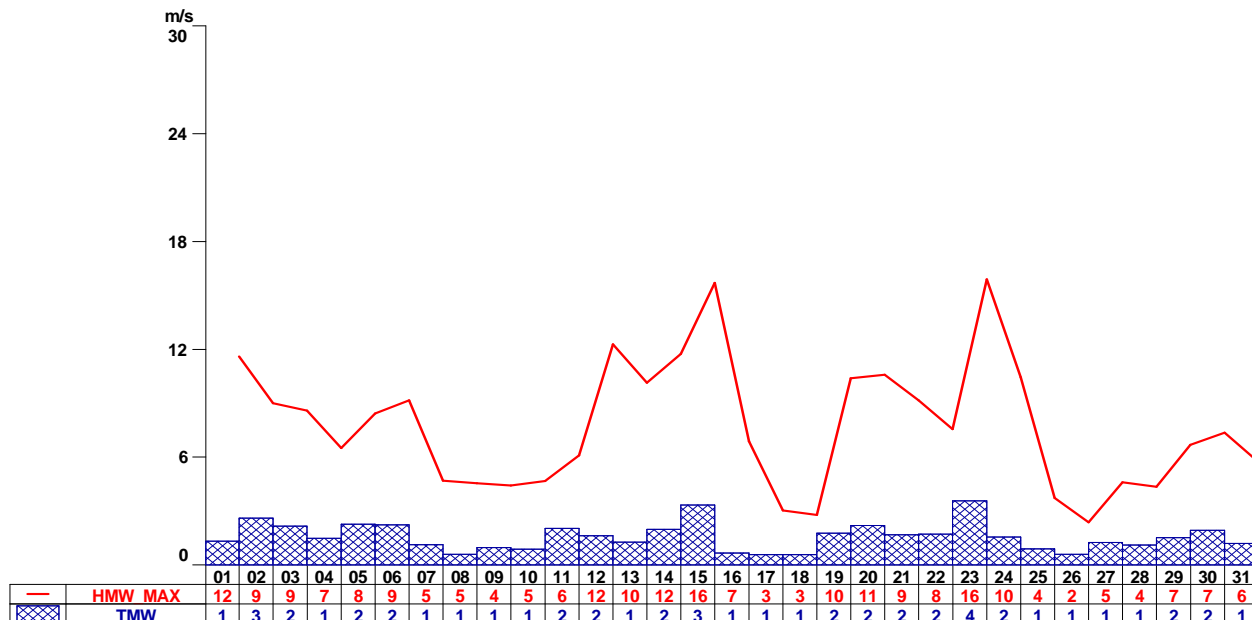
### Eisenstadt CO



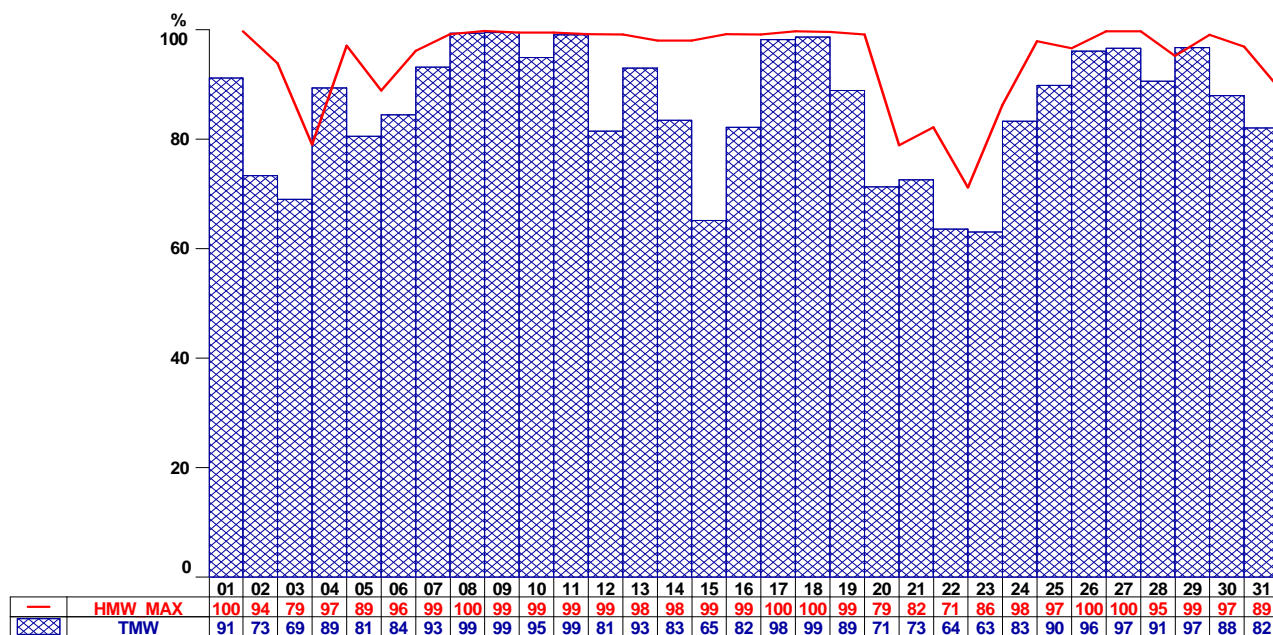
### Eisenstadt Temp



### Eisenstadt WG, WS

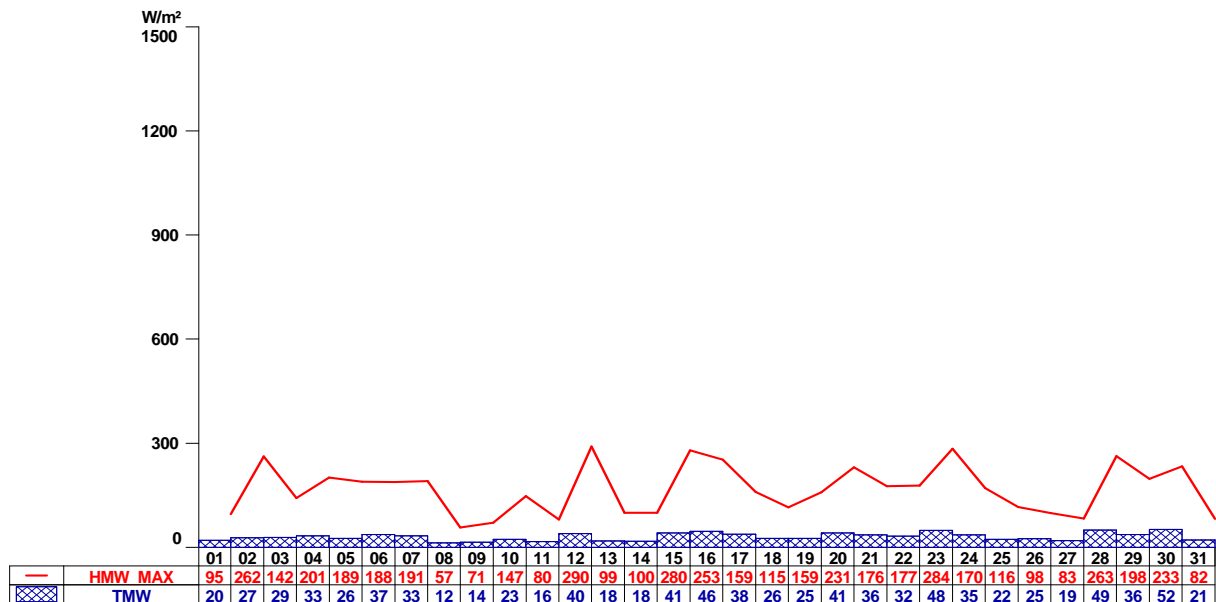


### Eisenstadt RF



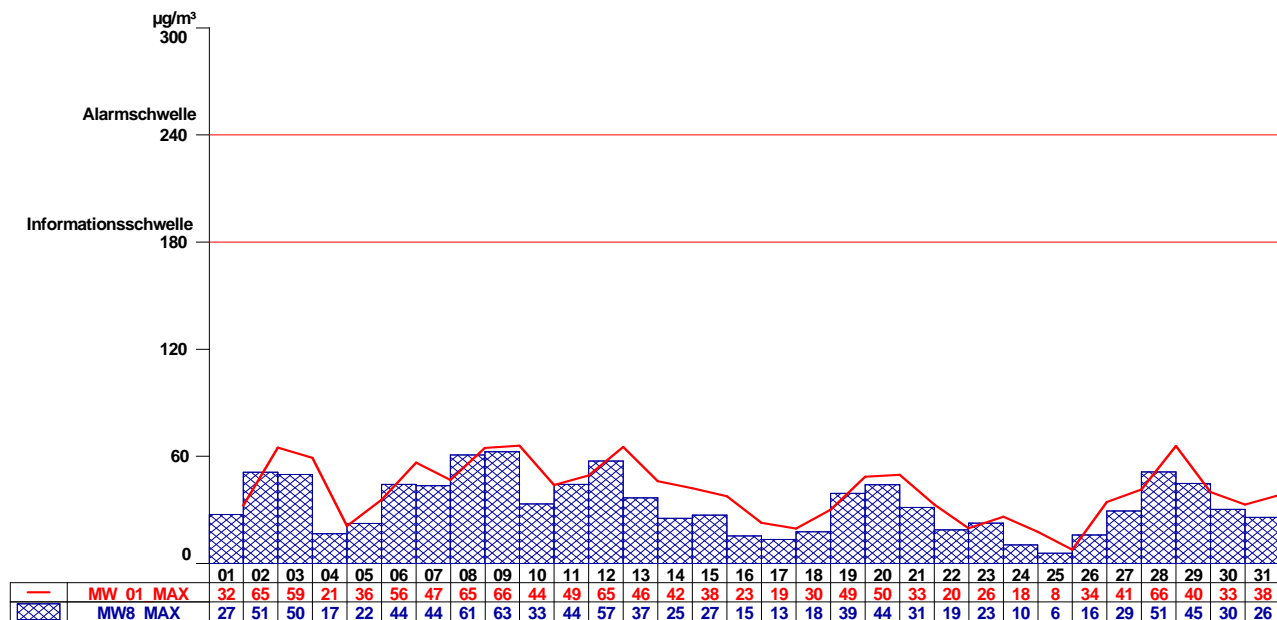


### Eisenstadt STRG

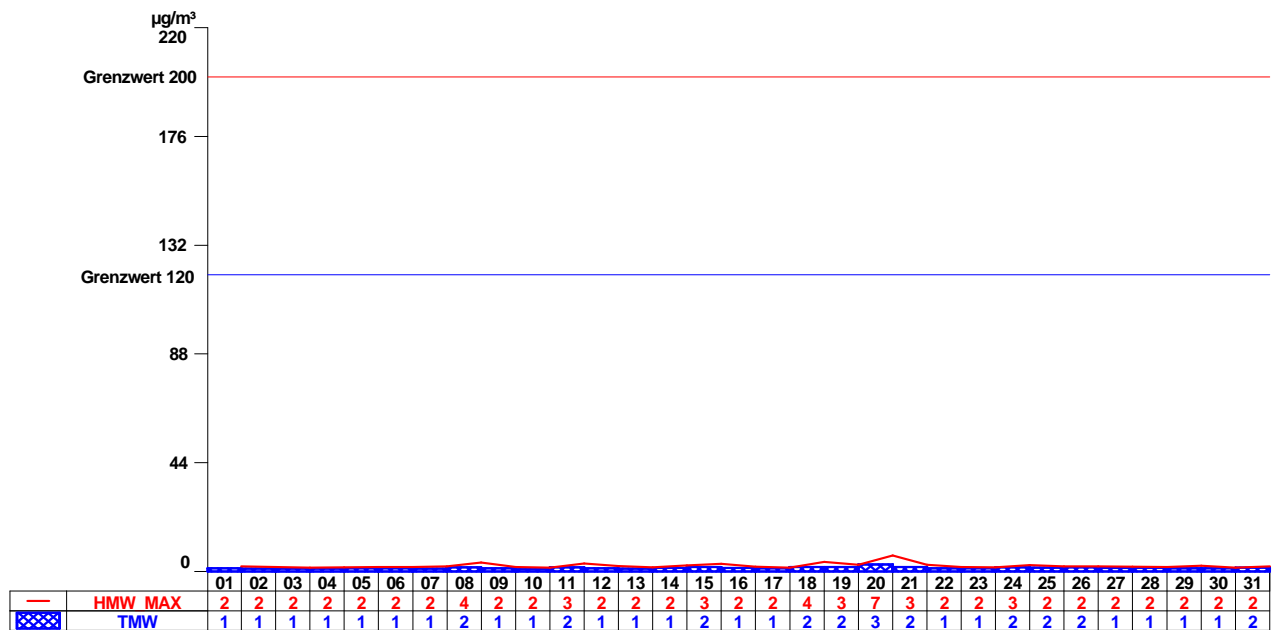


## 6.7 Oberschützen

### Oberschützen O<sub>3</sub>



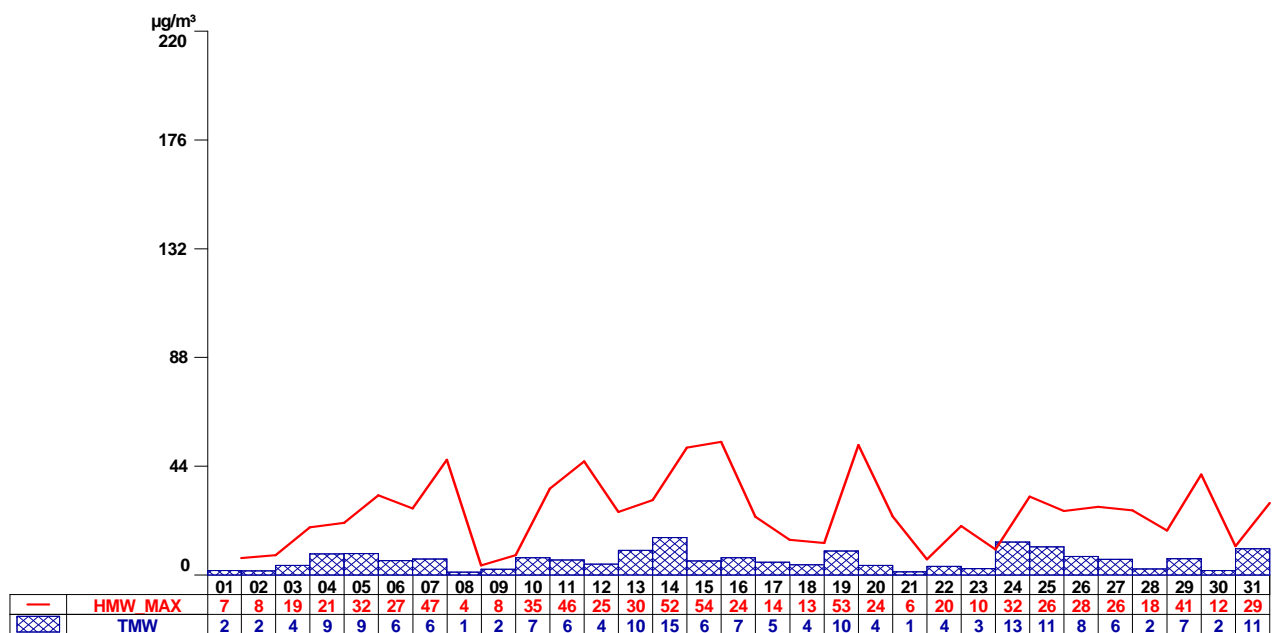
### Oberschützen SO<sub>2</sub> (HMW, TMW)



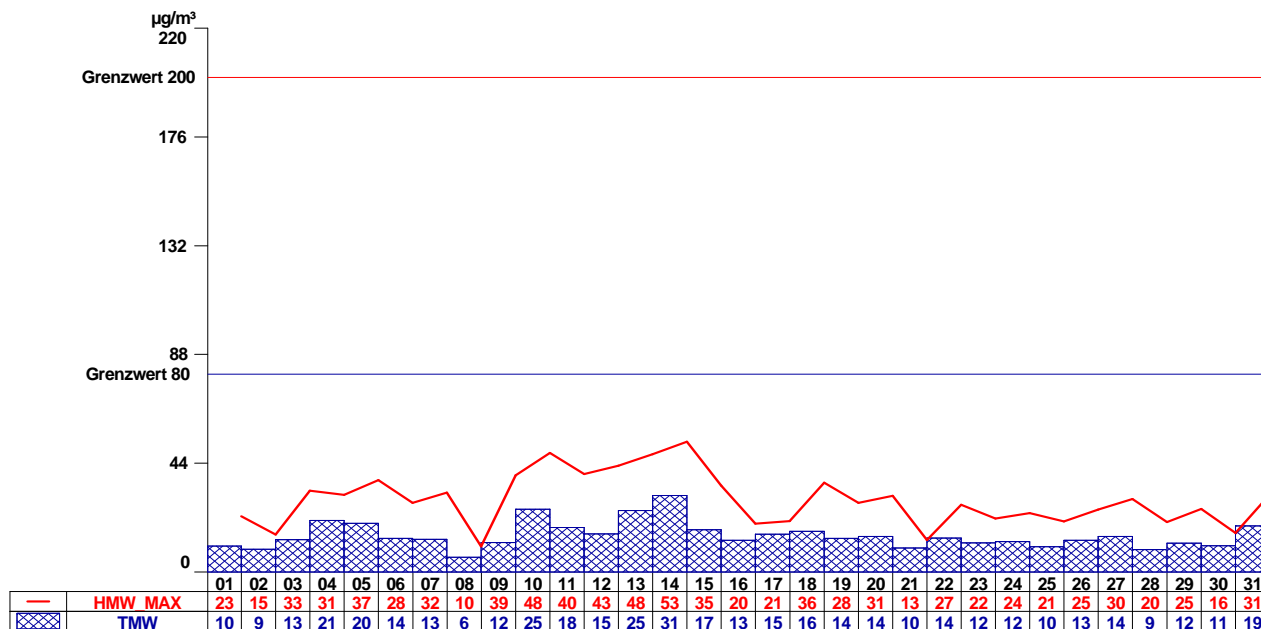
### Oberschützen SO<sub>2</sub> (MW3)



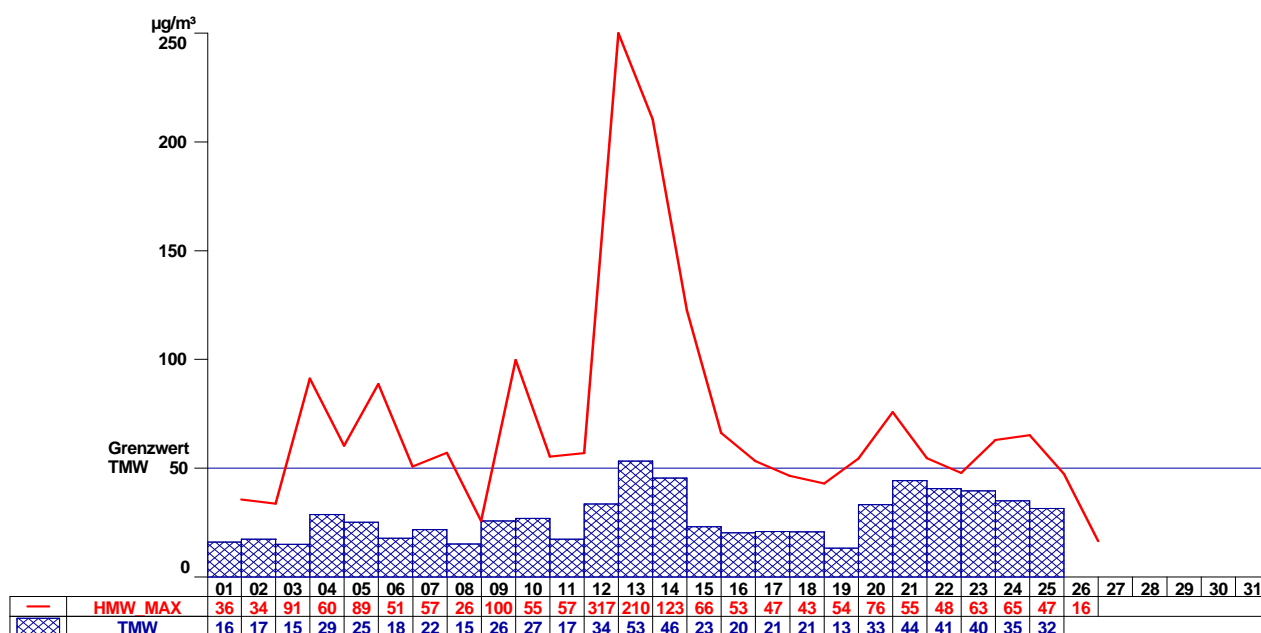
### Oberschützen NO



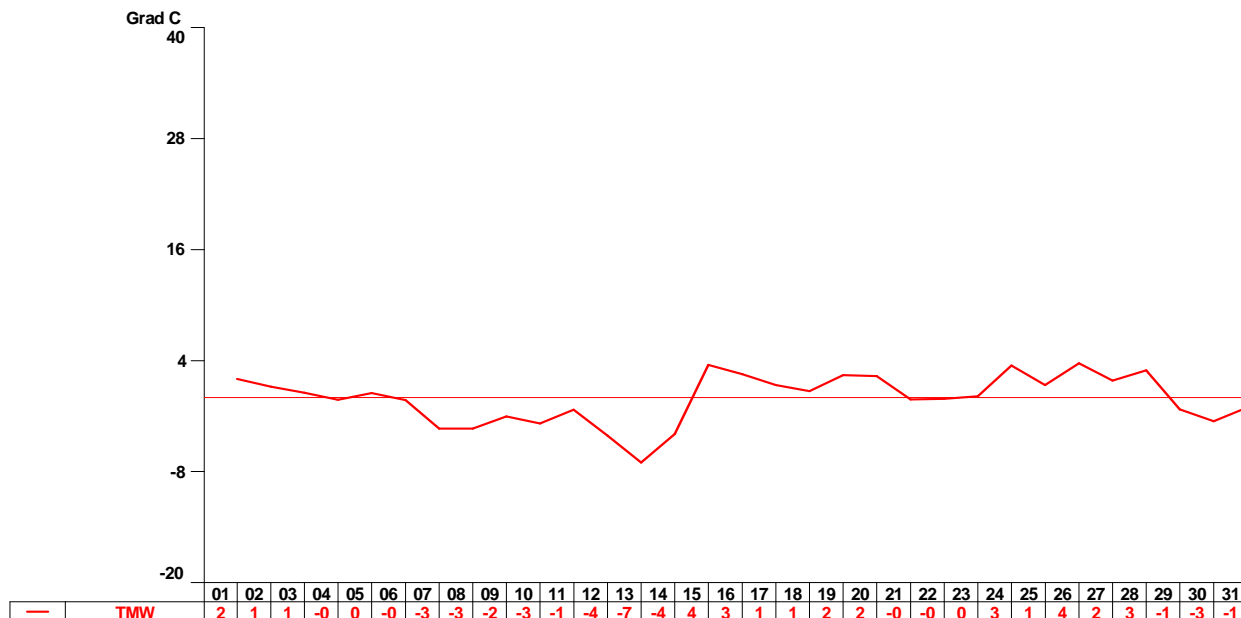
### Oberschützen NO<sub>2</sub>



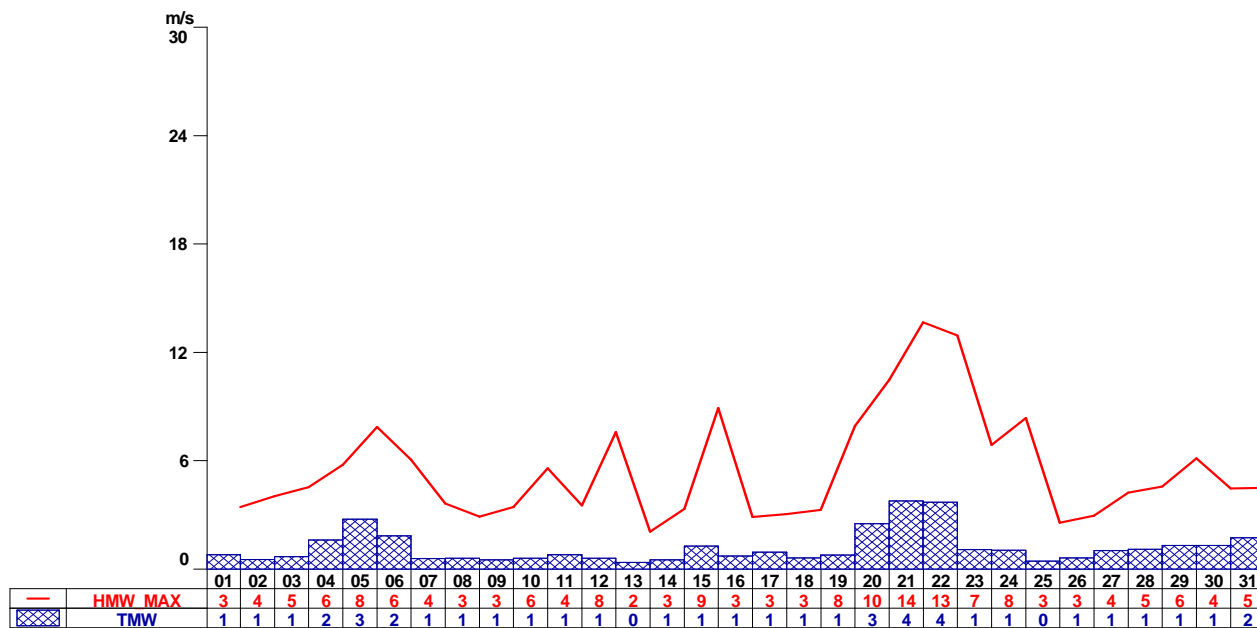
### Oberschützen PM10



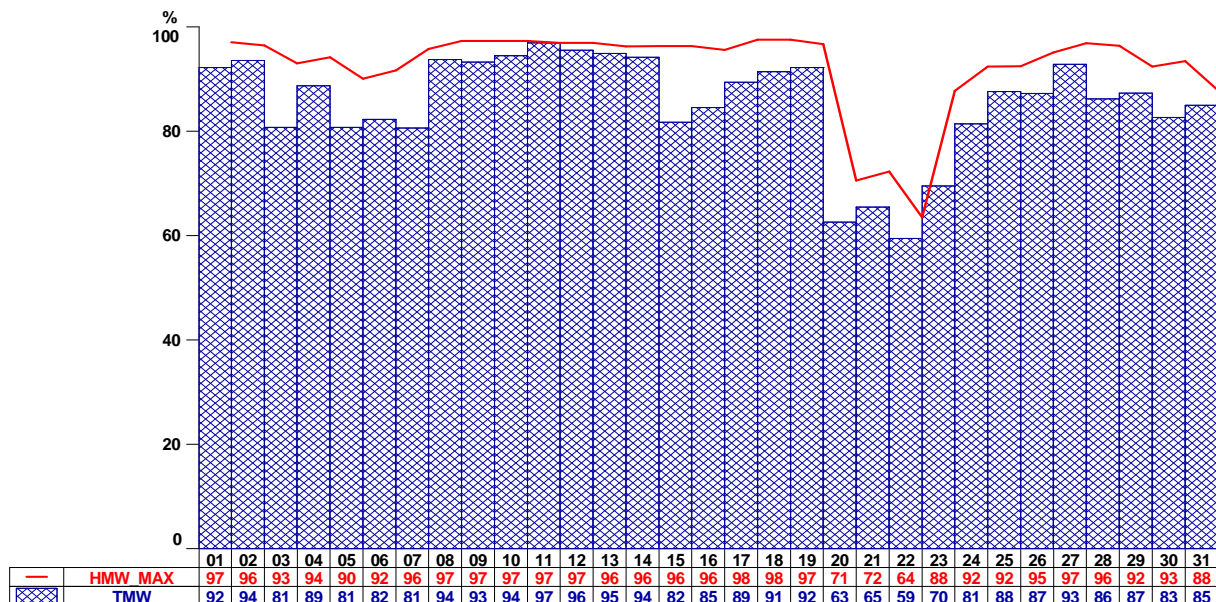
### Oberschützen Temp



### Oberschützen WG, WS

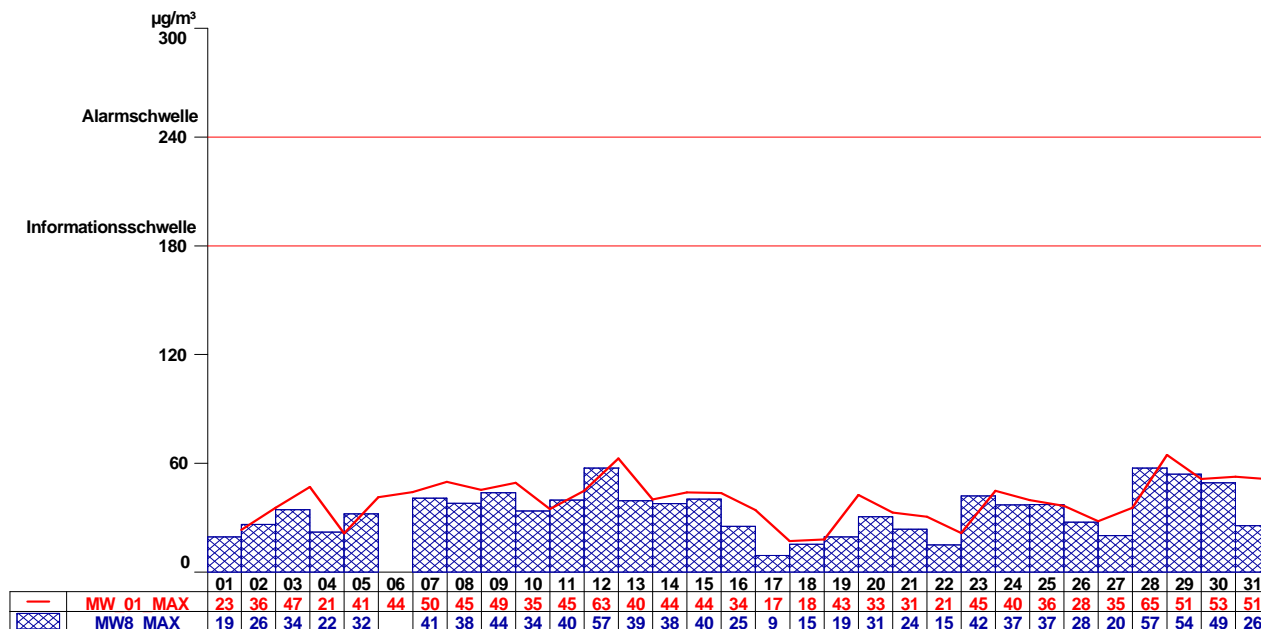


### Oberschützen RF

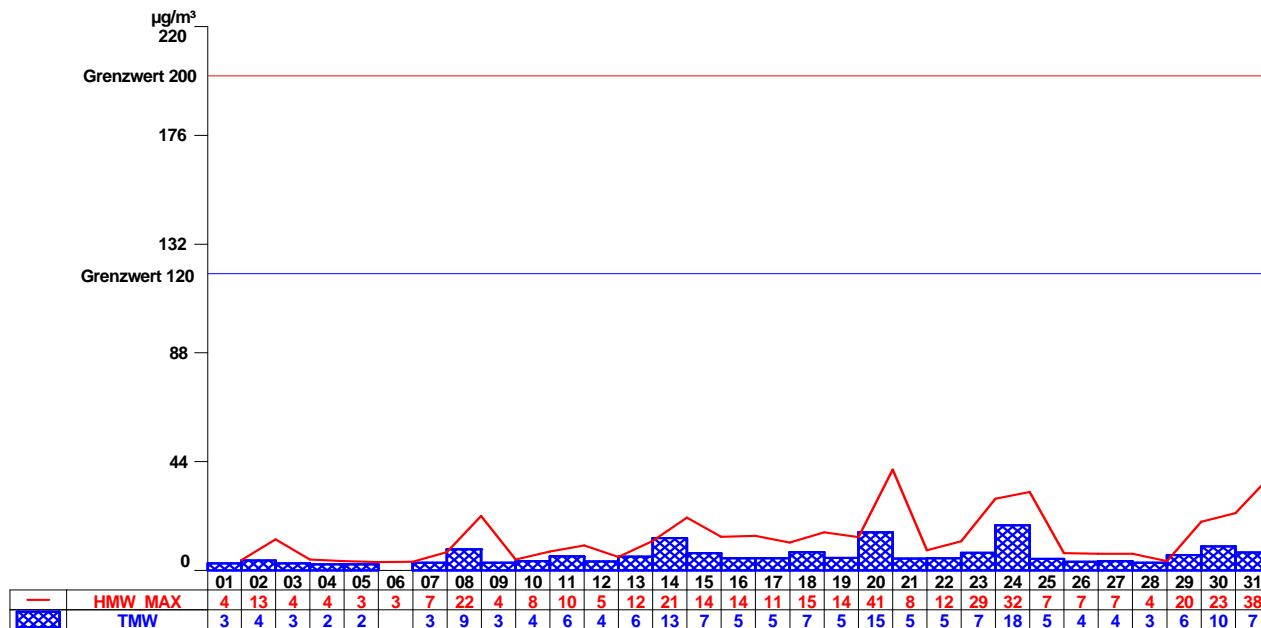


6.8 Kittsee

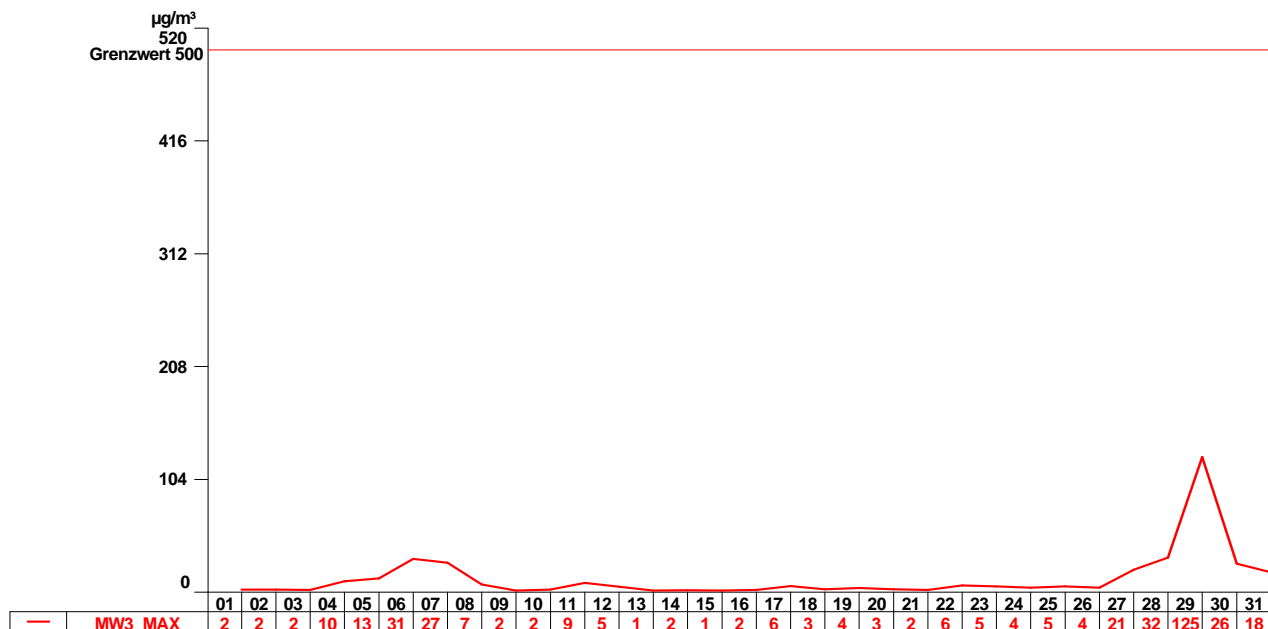
Kittsee O<sub>3</sub>



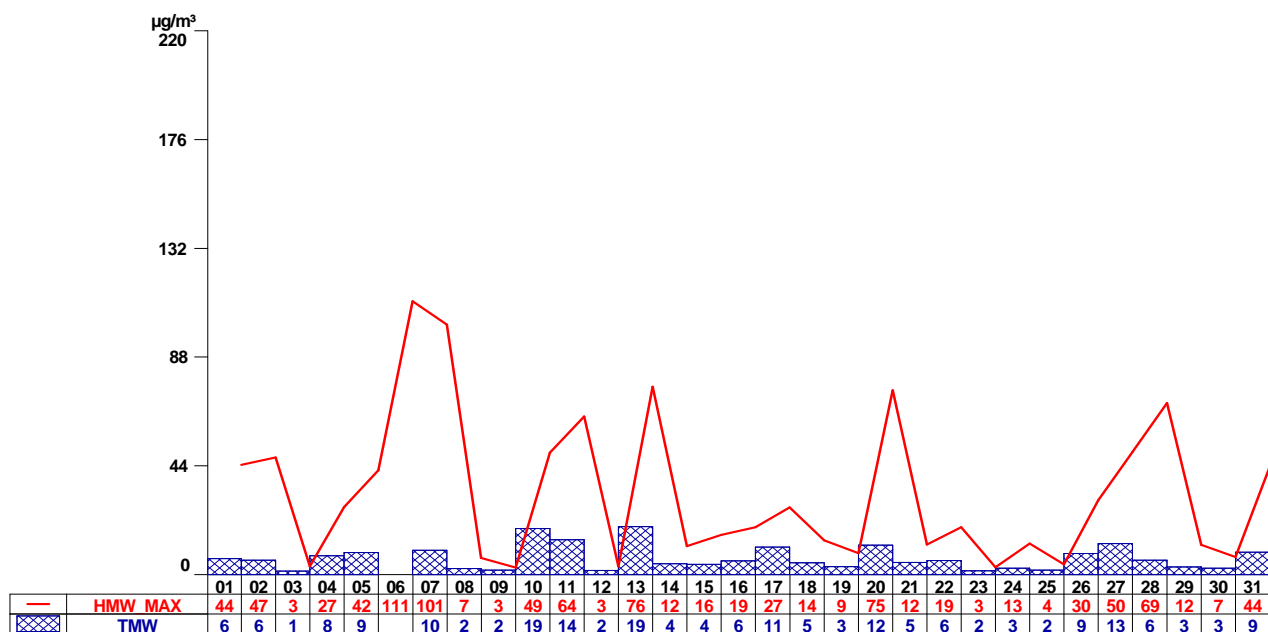
Kittsee SO<sub>2</sub> (HMW, TMW)



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

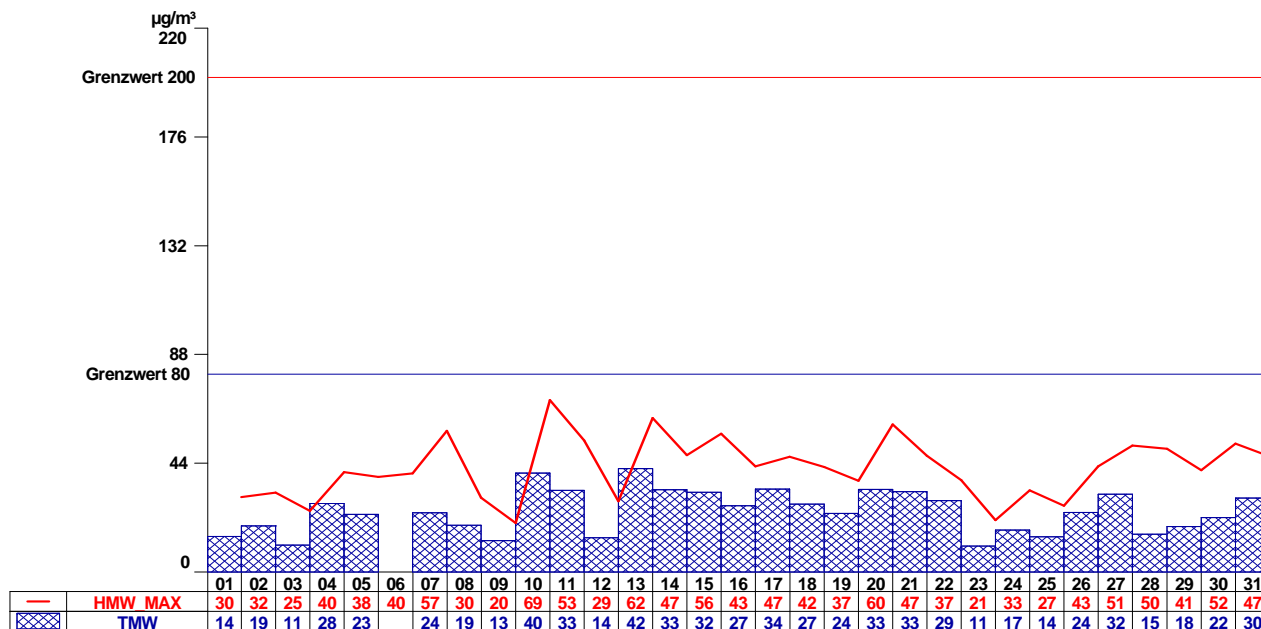


### Kittsee NO

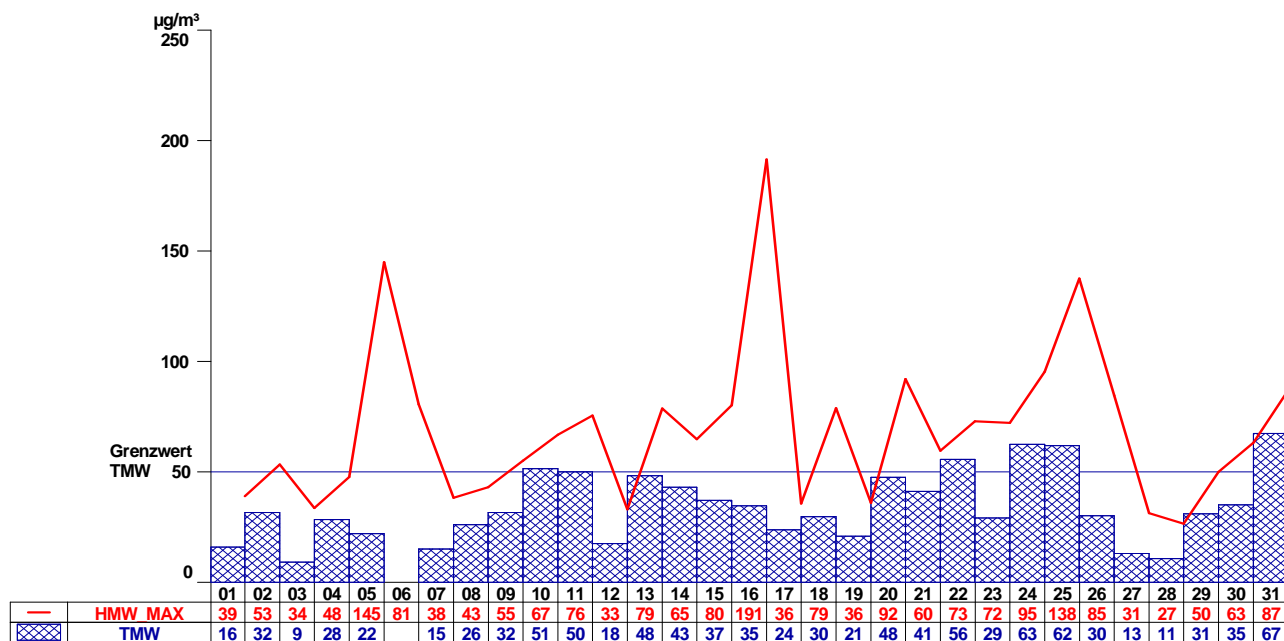




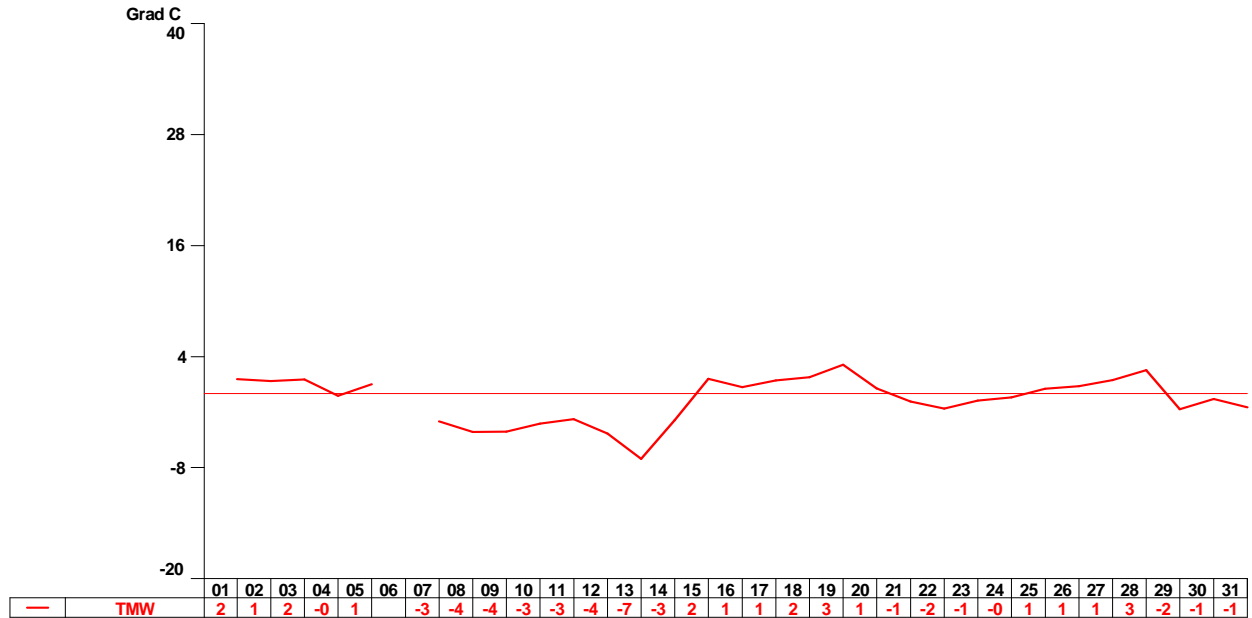
### Kittsee NO<sub>2</sub>



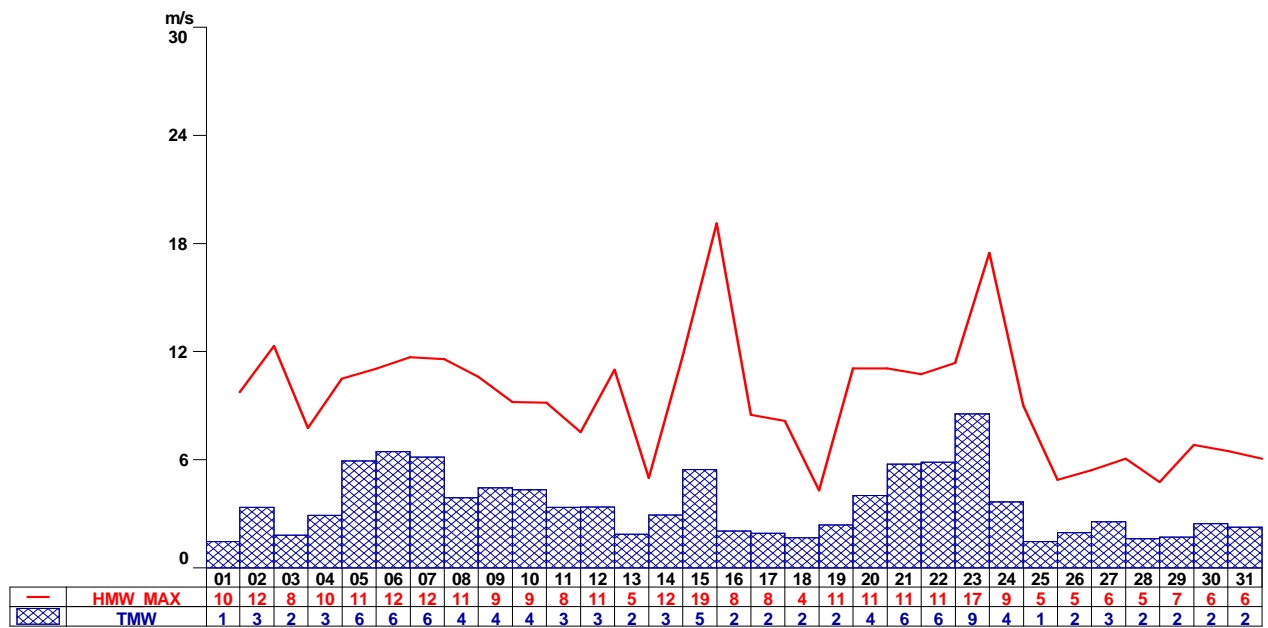
### Kittsee PM<sub>10</sub>



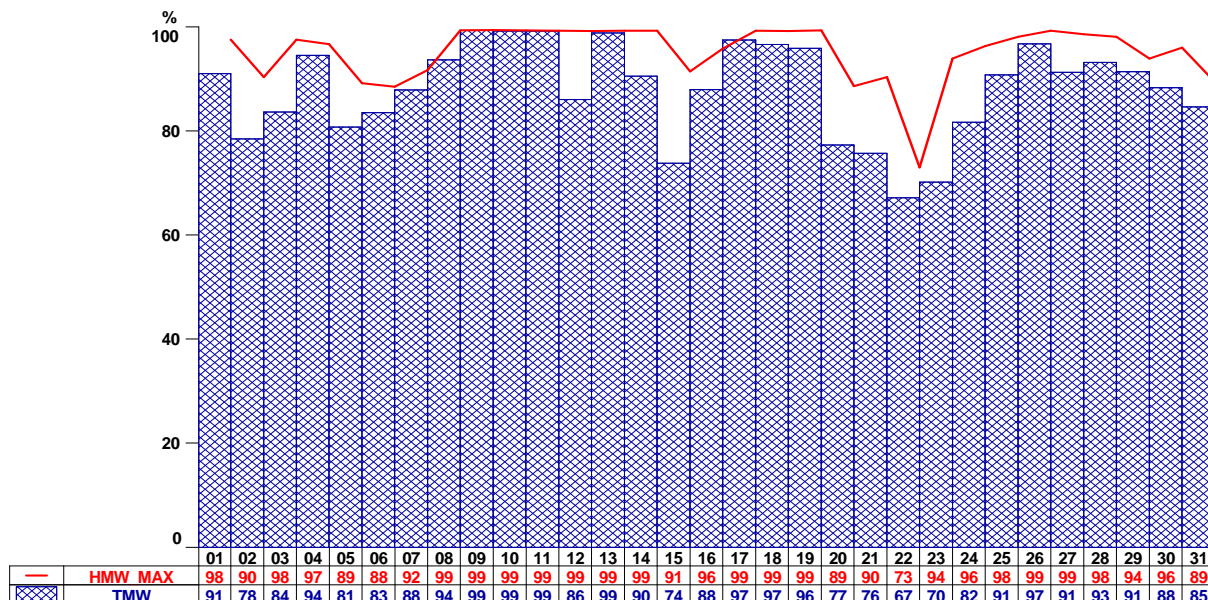
### Kittsee Temp



### Kittsee WG, WS



### Kittsee RF



### Kittsee STRG

