



LUFTGÜTE BURGENLAND

Monatsbericht *Juni 2014*



Monatsbericht

Juni 2014

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.

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

Redaktion und Graphische Gestaltung:

Ing. FERCSAK Michael
SZEWALD Peter
Ing. WIEGER Gabriele

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
5.1	Schwefeldioxid – Ausweisung der Überschreitung des IG-L Grenzwertes	12
5.2	Ozon – Ausweisung der Überschreitung	13
6	TABELLEN	14
6.1	Verfügbarkeit	14
6.2	Monatsmittelwerte	14
6.3	Eisenstadt	15
6.4	Oberschützen	18
6.5	Kittsee	20
	GRAFIKEN	22
6.6	Eisenstadt	22
6.7	Oberschützen	28
6.8	Kittsee	33

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 ₁₀	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	Globalstrahlung

3.2 Einheiten

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

1 mg/m³ = 1000 µg/m³, 1 ppm = 1000 ppb

3.3 Umrechnungsfaktoren

zwischen Mischungsverhältnis, angegeben in ppb, und Konzentration in µg/m³ bei 1013 hPa und 20°C (Normbedingungen)

SO ₂	1 ppb = 2,6647 µg/m ³	1 µg/m ³ = 0,37528 ppb
NO	1 ppb = 1,2471 µg/m ³	1 µg/m ³ = 0,80186 ppb
NO ₂	1 ppb = 1,9123 µg/m ³	1 µg/m ³ = 0,52293 ppb
CO	1 ppb = 1,1640 µg/m ³	1 µg/m ³ = 0,85911 ppb
O ₃	1 ppb = 1,9954 µg/m ³	1 µg/m ³ = 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)	
HMW MAX	Höchster Halbstundenmittelwert des Tages	
MW_01	Einstundenmittelwert mit stündlicher Fortschreitung (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

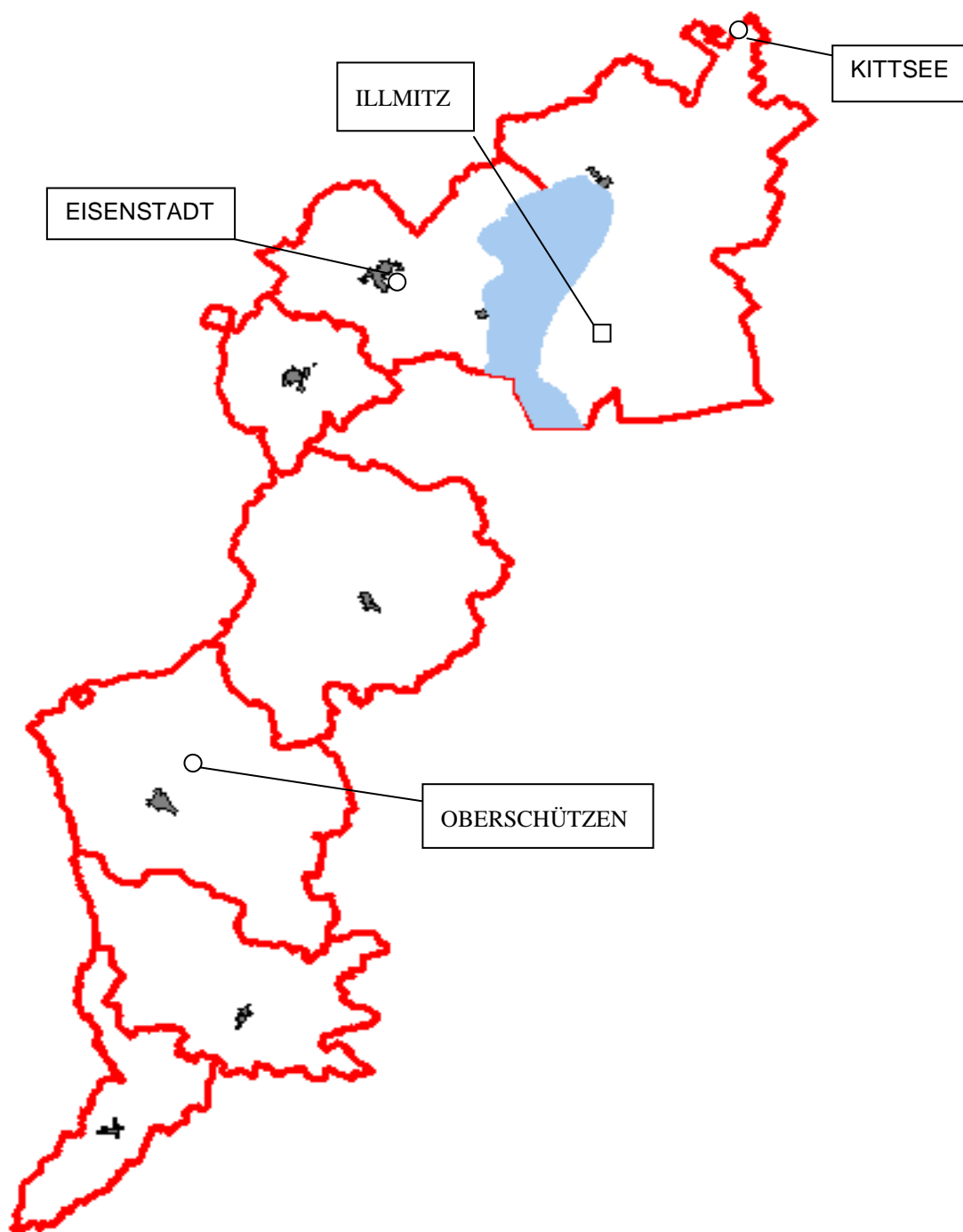
<i>Messstelle</i>	<i>Messgeräte</i>					
	O₃	SO₂	PM₁₀*	NO_x	CO	Meteorologie
Eisenstadt	API T400	HORIBA APSA-370	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	HORIBA APMA-370	(1)
Oberschützen	API M400E	HORIBA APSA-360	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	-----	(1)
Kittsee	API T400	HORIBA APSA-370	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	-----	(1)

Meteorologische Messungen:

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

* 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
SO₂		
APSA-360	0,5 ppb	UV-Fluoreszenz
APSA-370	0,5 ppb	UV-Fluoreszenz
THERMO 43i	0,5 ppb	UV-Fluoreszenz
PM₁₀		
5030 Sharp	< 0,5 µg/m ³	Nephelometer-/Radiometer-Prinzip
Grimm EDM 180	< 0,5 µg/m ³	90° Streulichtmessung
NO+NO₂		
APNA-360	0,5 ppb	Chemilumineszenz
APNA-370	0,5 ppb	Chemilumineszenz
THERMO 42i	0,4 ppb	Chemilumineszenz
CO		
APMA-360	0,05 ppm	nicht dispersive Infrarotspektroskopie
APMA-370	0,02 ppm	nicht dispersive Infrarotspektroskopie
THERMO 48i	0,04 ppm	nicht dispersive Infrarotspektroskopie
O₃		
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 Anlage 1a zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit

Schadstoff		HMW	MW8	TMW	JMW
SO ₂	µg/m ³	200*		120	
NO ₂	µg/m ³	200			30**
PM ₁₀	µg/m ³			50***	40
CO	mg/m ³		10		
Benzol	µg/m ³				5

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

** Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m³ ist ab 01.01.2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30µg/m³ bei Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes und wird am 01.01. jeden Jahres bis 01.01.2005 um 5 µg/m³ verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m³ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m³ 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 ₂	µg/m ³	500
NO ₂	µg/m ³	400

Zielwerte gemäß Anlage 5a

Schadstoff		TMW
NO ₂	µg/m ³	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 ₂	µg/m ³	20	20
NO _x	µg/m ³	30	

NO_x wird als Summe von NO und NO₂ in ppb gebildet und mit dem Faktor 1,9123 in µg/m³ umgerechnet

Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

Schadstoff		TMW
SO ₂	µg/m ³	50
NO ₂	µg/m ³	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 ³	Nicht gleitender Einstundenmittelwert
Alarmschwelle	240 µg/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 Ozonüberwachungsgebietes 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 µg/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 µg/m ³ 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 ³	Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages während eines Kalenderjahres
langfristiges Ziel für den Schutz der Vegetation	6 000 µg/m ³ 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/m ³ NO ₂ (darf nicht öfter als 18 mal im Jahr überschritten werden)	01.01.2010
Jahresgrenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit	40 µg/m ³ NO ₂	01.01.2010
Jahresgrenzwert für den Schutz der Vegetation	30 µg/m ³ NO _x	19.07.2001

5.1 Schwefeldioxid – Ausweisung der Überschreitung des IG-L Grenzwertes

Schwefeldioxid (SO₂) entsteht überwiegend bei Verbrennungsvorgängen fossiler Energieträger wie Kohle und Öl durch Oxidation des im Brennstoff enthaltenen Schwefels.

SO₂ reizt die Schleimhäute und kann daher zu Augenreizungen und Atemwegsproblemen führen.

Schwefeldioxid kann Pflanzen schädigen und Versauerung von Böden und Gewässern bewirken. Durch den starken Rückgang der Schwefelemissionen seit Beginn der 1990er Jahre werden die Konzentrationsgrenzwerte für SO₂ im Burgenland und auch im restlichen Österreich mittlerweile üblicherweise flächendeckend eingehalten.

Laut **EU – Richtlinie (RICHTLINIE 2008/50/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa)** gelten im ganzen EU-Bereich folgende Grenzwerte:

Der 1-Stunden-Grenzwert beträgt 350 µg/m³ und darf höchstens 24mal im Jahr überschritten werden. Eine Toleranzmarge von 150µg/m³ ist hier vorgesehen.

Der Tagesgrenzwert von 125 µg/m³ darf nicht öfter als dreimal im Kalenderjahr überschritten werden.

Zum Schutz der Vegetation beträgt der kritische Wert als Jahres- und als Wintermittelwert (Oktober bis März) 20 µg/m³.

Das in Österreich geltende **Immissionsschutzgesetz – Luft (IG-L)** gibt strengere Werte vor:

Der Halbstunden-Grenzwert beträgt 200 µg/m³ und darf höchstens drei Mal pro Tag überschritten werden. Allerdings gelten Werte bis zu 350 µg/m³ maximal 48mal im Jahr nicht als Überschreitung.

Als Tagesgrenzwert sind hier 120 µg/m³ definiert.

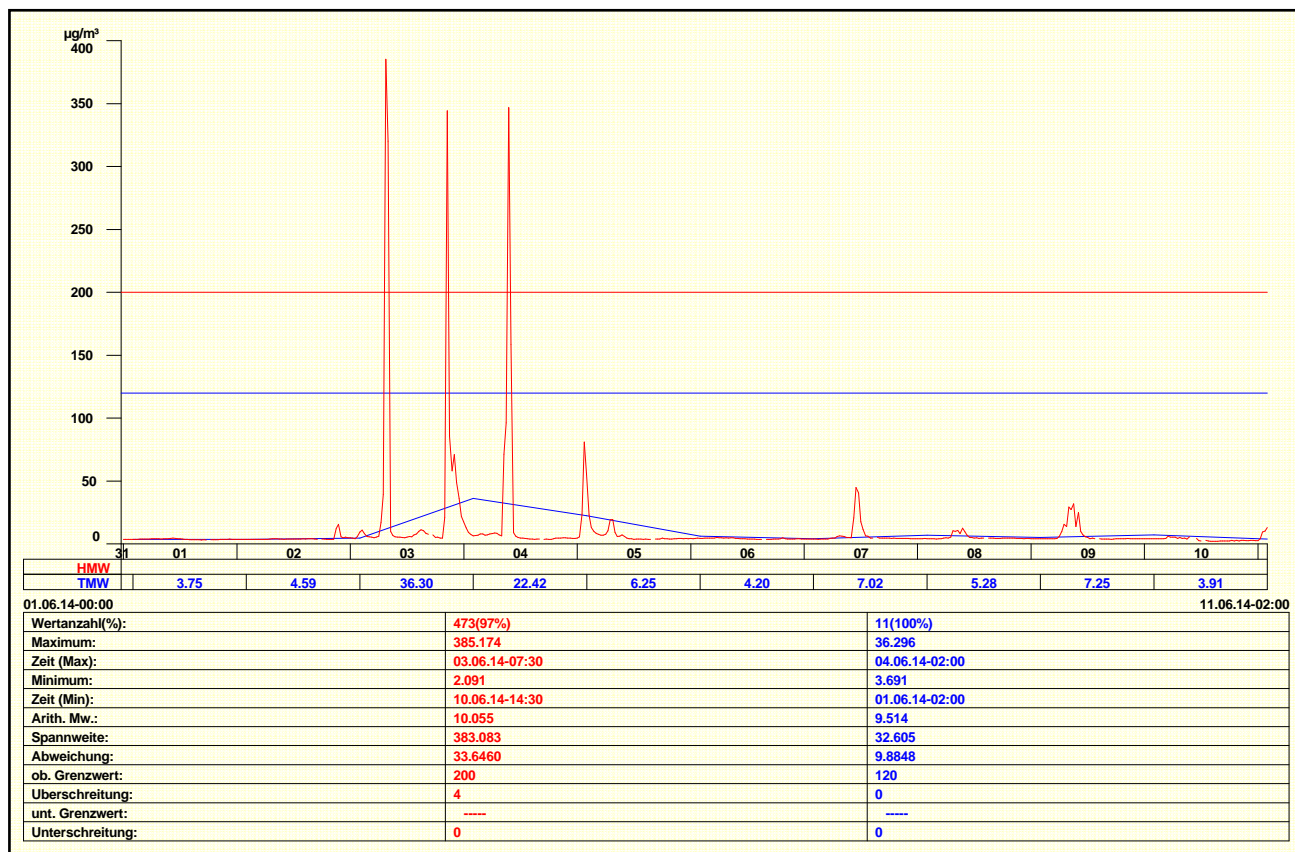
Am 03.06.2014 wurde um 7:30 in Kittsee ein Halbstundenmittelwert von 385,2µg/m³ gemessen und somit der Grenzwert für Schwefeldioxid gem. IG-L überschritten.

In der Folge konnten am 03. und am 04.06.2014 noch 3 weitere Werte, die knapp unter dem Grenzwert von 350µg/m³ lagen, gemessen werden.

Eine Überschreitung des Grenzwertes der EU – Richtlinie liegt auf Grund der dort geltenden Toleranzmarge von 150µg/m³ nicht vor.

Die letzte Überschreitung des SO₂ – Grenzwertes im Burgenland wurde im Jahr 2004 registriert. In der Folge wurden umfangreiche chemische und meteorologische Untersuchungen durchgeführt.

Da es in den vergangenen 9 Jahren zu keiner Überschreitung des Schwefeldioxid - Grenzwertes im Burgenland mehr gekommen ist und auch in den übrigen Bundesländern dieser Schadstoff kein Problem darstellt, liegt die Vermutung nahe, dass es sich hier um einen Störfall, bzw. eine andere in absehbarer Zeit nicht wiederkehrende erhöhte Immission gehandelt hat. Die Erstellung einer Stuserhebung gem. IG-L erscheint daher nicht notwendig.



5.2 Ozon – Ausweisung der Überschreitung

Im Juni kam es im Burgenland an einem Tag, dem 11. Juni zu folgenden Überschreitungen der Informationsschwelle von 180 µg/m³ für Ozon:

Standort		15 Uhr	16 Uhr	17 Uhr
Illmitz		194	193	
Eisenstadt		185	190	188
Wulkaprodersdorf			191	186
Deutschkreutz				194

Angaben in µg/m³

6 Tabellen

6.1 Verfügbarkeit

Verfügbarkeit der Halbstundenwerte in Prozent der maximal möglichen Werte

	O ₃	SO ₂	PM10	NO ₂	NO	CO
Eisenstadt	100	99	98	99	99	92
Oberschützen	100	100	98	100	100	
Kittsee	99	100	98	98	98	

Die Verfügbarkeit soll gemäß der Verordnung über das Messkonzept zum Immissionsschutzgesetz-Luft für die Messung mit kontinuierlich registrierenden Immissionsmessgeräten für die Komponenten SO₂, CO, NO₂, Schwebstaub und O₃ mindestens 90% betragen

6.2 Monatsmittelwerte

Angaben in µg/m³, bei CO in mg/m³

	O ₃	SO ₂	PM10	NO ₂	NO	CO	Temp
Eisenstadt	77	3	16	14	4	0.29	20
Oberschützen	72	4	16	7	1		18
Kittsee	73	6	17	10	1		19

6.3 Eisenstadt

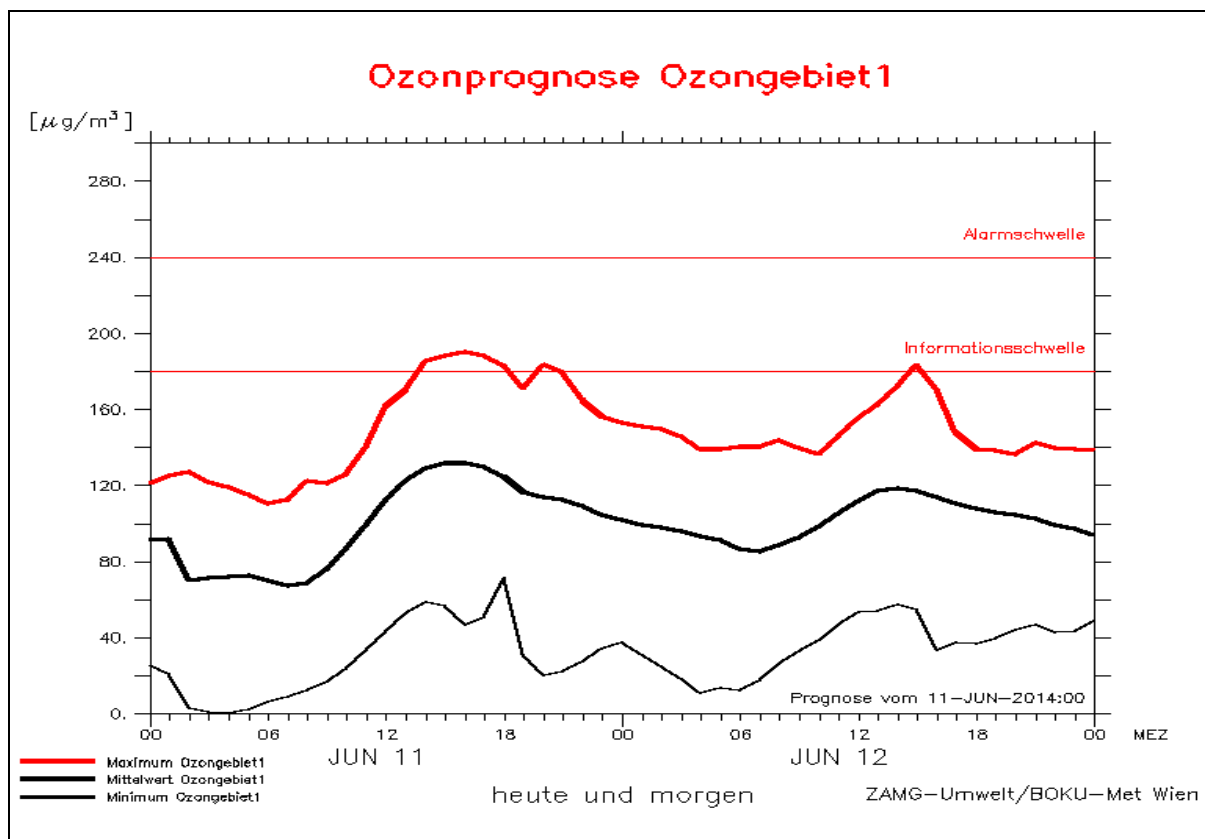
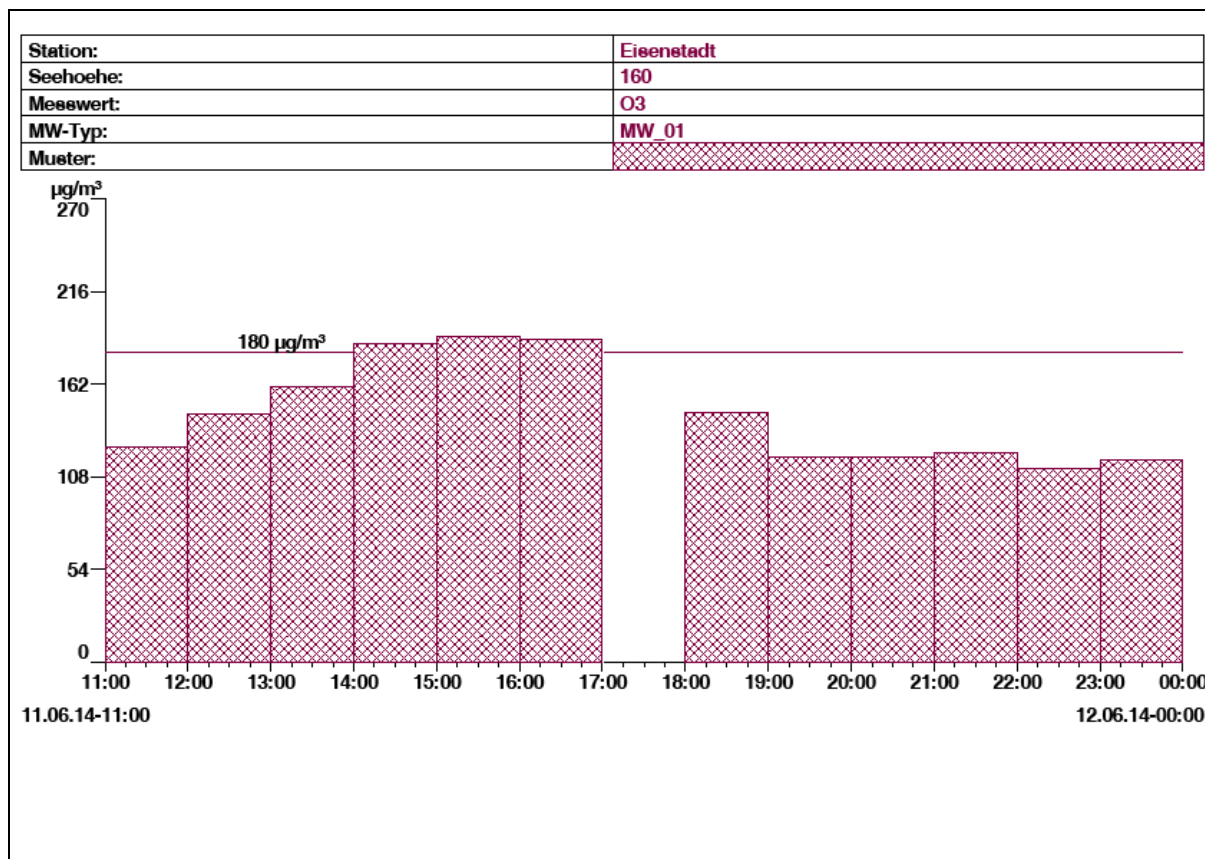
Eisenstadt Ozon Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.06	106	103	95	86
02.06	110	108	100	83
03.06	103	102	85	59
04.06	120	118	109	75
05.06	87	86	65	60
06.06	123	123	106	73
07.06	130	129	124	80
08.06	138	137	130	79
09.06	116	116	111	77
10.06	121	121	111	75
11.06	198	190	159	103
12.06	122	121	103	96
13.06	116	114	108	91
14.06	90	88	81	76
15.06	87	85	81	70
16.06	110	107	100	78
17.06	118	118	105	84
18.06	132	131	120	88
19.06	133	131	115	93
20.06	93	88	57	52
21.06	78	76	74	59
22.06	111	111	100	67
23.06	125	124	115	86
24.06	82	80	73	65
25.06	104	104	95	67
26.06	100	99	87	73
27.06	112	111	105	78
28.06	121	119	114	95
29.06	121	117	105	86
30.06	76	74	69	60
Maximum	198	190	159	103
Minimum	76	74	57	52

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

MW_01	MW_01	MW_8
180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Informationsschwelle)	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Alarmschwelle)	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
3	0	3

Eisenstadt Ozonüberschreitung am 11.06.2014



Eisenstadt

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

	SO ₂	SO ₂	PM10	NO ₂	NO ₂	NO	NO	CO
Tag	Max.HMW	TMW	TMW	Max.HMW	TMW	Max.HMW	TMW	Max.MW8
01.06	4	3	12	15	7	8	3	0.31
02.06	4	3	15	46	16	27	6	0.31
03.06	20	4	23	48	20	28	7	0.35
04.06	6	4	16	38	13	23	5	0.37
05.06	3	----	12	46	19	32	8	0.38
06.06	4	3	10	51	19	35	6	0.36
07.06	27	6	17	51	17	11	3	0.44
08.06	7	4	20	54	19	11	3	0.56
09.06	5	3	18	40	10	5	2	0.56
10.06	4	3	23	46	15	19	4	0.58
11.06	5	4	27	61	21	49	5	0.66
12.06	5	3	24	43	17	20	5	0.59
13.06	4	3	17	38	16	17	5	0.26
14.06	3	2	13	19	10	8	3	----
15.06	4	3	9	15	6	4	2	----
16.06	10	4	10	32	12	18	4	----
17.06	9	4	16	49	18	26	5	0.21
18.06	7	4	22	51	18	19	4	0.24
19.06	5	3	18	35	13	5	2	0.23
20.06	3	2	11	25	12	21	7	0.17
21.06	3	2	9	27	10	10	4	0.20
22.06	3	2	12	29	13	7	3	0.24
23.06	8	3	16	38	----	20	----	0.27
24.06	4	3	19	41	24	16	6	0.27
25.06	4	2	14	39	12	66	5	0.26
26.06	3	3	9	30	12	17	5	0.19
27.06	10	4	14	46	13	25	3	0.24
28.06	13	6	17	20	6	3	1	0.36
29.06	7	3	21	13	5	3	1	0.45
30.06	3	2	6	26	12	17	6	0.33
Max	27	6	27	61	24	66	8	0.66
Min	3	2	6	13	5	3	1	0.17

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 ₂	SO ₂	SO ₂	SO ₂	PM10	NO ₂	NO ₂	NO ₂	CO
HMW	TMW(120)	TMW(50)	MW3	TMW	HMW	TMW	MW3	MW8
0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.4 Oberschützen

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

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.06	104	103	97	80
02.06	107	107	102	75
03.06	117	113	103	70
04.06	128	128	118	78
05.06	89	85	77	57
06.06	108	107	101	64
07.06	125	124	116	79
08.06	127	127	120	82
09.06	118	117	114	80
10.06	127	126	119	84
11.06	148	147	131	89
12.06	124	123	109	76
13.06	117	116	108	93
14.06	98	95	85	76
15.06	96	95	90	72
16.06	110	109	99	74
17.06	114	113	108	72
18.06	132	131	125	96
19.06	115	115	109	78
20.06	71	67	61	51
21.06	89	87	78	54
22.06	105	104	98	67
23.06	121	121	105	83
24.06	86	85	78	56
25.06	99	99	92	53
26.06	94	94	89	67
27.06	110	109	101	70
28.06	119	119	109	68
29.06	114	113	105	68
30.06	76	75	67	56
Maximum	148	147	131	96
Minimum	71	67	61	51

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

MW_01	MW_01	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	2

Oberschützen Angaben in µg/m³

Tag	SO ₂	SO ₂	PM10	NO ₂	NO ₂	NO	NO
	Max.HMW	TMW	TMW	Max.HMW	TMW	Max.HMW	TMW
01.06	4	3	12	12	4	3	1
02.06	4	3	16	34	7	14	2
03.06	4	3	13	15	6	4	1
04.06	4	3	12	21	7	9	2
05.06	3	3	11	22	7	7	1
06.06	4	3	11	36	7	33	2
07.06	4	3	20	18	7	6	2
08.06	4	3	22	20	6	8	1
09.06	4	4	19	21	6	11	1
10.06	4	4	22	26	9	9	2
11.06	4	4	25	52	13	18	2
12.06	5	4	36	41	12	8	2
13.06	5	4	26	12	6	3	1
14.06	4	3	17	13	5	2	1
15.06	5	3	9	10	4	2	1
16.06	5	4	11	27	6	9	1
17.06	7	4	18	34	10	15	2
18.06	7	4	19	26	7	8	1
19.06	4	3	19	23	7	6	1
20.06	4	3	11	15	7	6	2
21.06	3	3	8	15	5	3	1
22.06	4	3	13	13	5	8	1
23.06	5	4	17	15	6	9	1
24.06	5	4	18	23	9	7	2
25.06	4	3	15	12	7	5	2
26.06	4	3	10	25	6	14	2
27.06	4	3	13	31	7	23	2
28.06	11	5	21	13	6	4	1
29.06	4	4	19	13	5	8	2
30.06	4	4	6	11	4	2	1
Max	11	5	36	52	13	33	2
Min	3	3	6	10	4	2	1

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 ₂	SO ₂	SO ₂	SO ₂	PM10	NO ₂	NO ₂	NO ₂
HMW	TMW(120)	TMW(50)	MW3	TMW	HMW	TMW	MW3
0	0	0	0	0	0	0	0

6.5 Kittsee

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

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.06	108	106	102	75
02.06	120	120	103	75
03.06	117	115	93	62
04.06	121	121	114	69
05.06	90	89	82	62
06.06	115	115	101	65
07.06	142	142	129	81
08.06	140	138	124	71
09.06	134	134	119	73
10.06	135	135	124	72
11.06	156	153	140	94
12.06	121	120	110	90
13.06	110	109	105	88
14.06	94	94	90	78
15.06	84	82	79	63
16.06	103	103	94	70
17.06	122	118	113	80
18.06	131	126	113	81
19.06	122	122	110	79
20.06	76	75	71	58
21.06	80	80	74	55
22.06	106	106	96	62
23.06	138	135	118	78
24.06	103	100	95	74
25.06	116	115	107	66
26.06	92	92	87	66
27.06	132	130	115	68
28.06	120	119	115	89
29.06	111	110	100	83
30.06	75	72	68	----
Maximum	156	153	140	94
Minimum	75	72	68	55

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

MW_01	MW_01	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	4

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

	SO ₂	SO ₂	PM10	NO ₂	NO ₂	NO	NO
Tag	Max.HMW	TMW	TMW	Max.HMW	TMW	Max.HMW	TMW
01.06	5	4	12	8	5	1	1
02.06	16	4	15	25	8	2	1
03.06	385	36	18	38	13	14	1
04.06	347	20	17	32	14	11	2
05.06	81	9	13	42	12	12	2
06.06	5	4	8	44	11	3	1
07.06	45	7	18	37	14	10	2
08.06	13	5	20	67	17	21	3
09.06	32	7	21	53	16	11	2
10.06	6	3	28	54	22	22	4
11.06	13	4	35	57	15	34	3
12.06	4	3	31	16	7	4	1
13.06	5	3	17	12	6	3	1
14.06	4	3	12	9	4	1	1
15.06	4	3	9	16	5	3	1
16.06	5	3	11	18	6	3	1
17.06	8	4	22	19	9	3	1
18.06	7	4	23	29	12	3	1
19.06	4	3	19	25	10	3	1
20.06	3	3	12	8	4	2	1
21.06	4	3	8	13	4	1	1
22.06	11	4	12	31	9	4	1
23.06	12	4	17	47	9	2	1
24.06	6	4	19	18	8	2	1
25.06	49	5	19	34	11	9	2
26.06	7	3	11	24	6	1	1
27.06	7	4	14	41	14	16	2
28.06	18	5	21	37	9	3	1
29.06	15	5	22	22	6	2	1
30.06	4	3	8	7	3	2	1
Max	385	36	35	67	22	34	4
Min	3	3	8	7	3	1	1

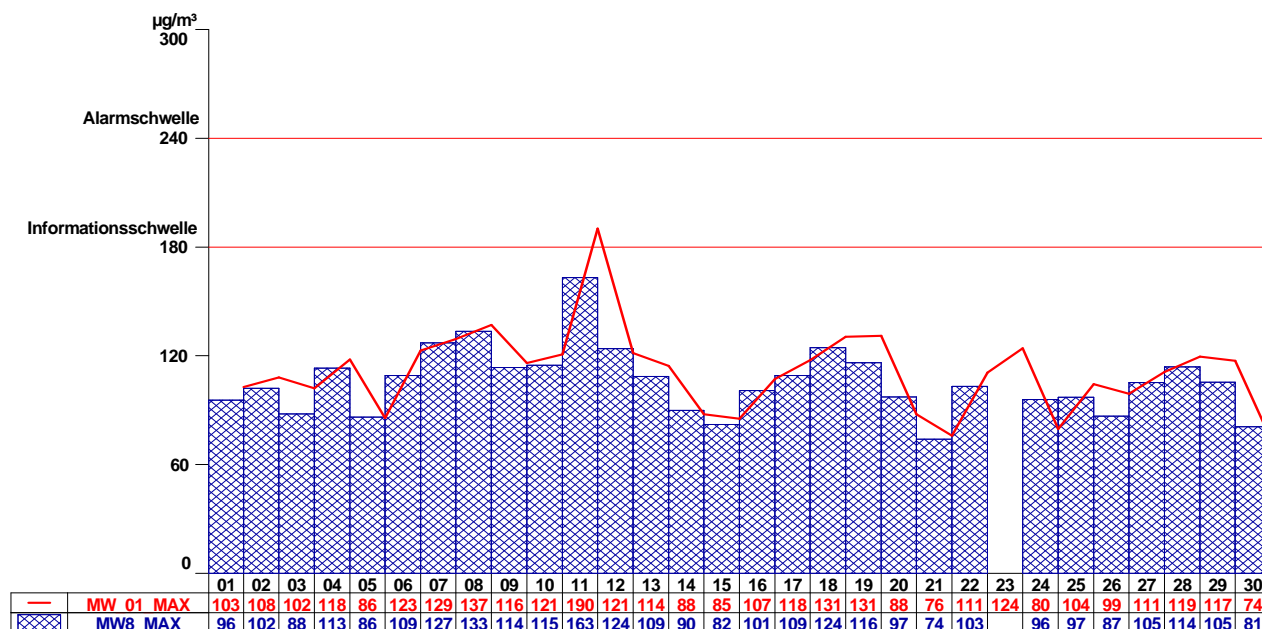
Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997) und der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

SO ₂	SO ₂	SO ₂	SO ₂	PM10	NO ₂	NO ₂	NO ₂
HMW	TMW(120)	TMW(50)	MW3	TMW	HMW	TMW	MW3
3	0	0	0	0	0	0	0

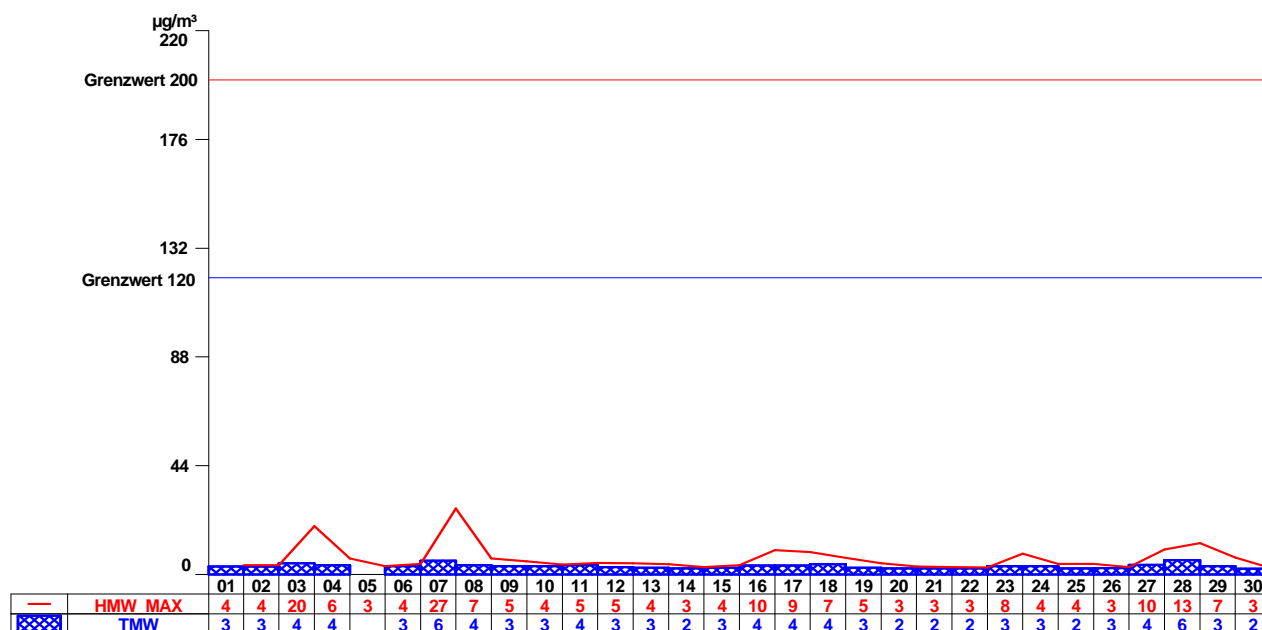
Grafiken

6.6 Eisenstadt

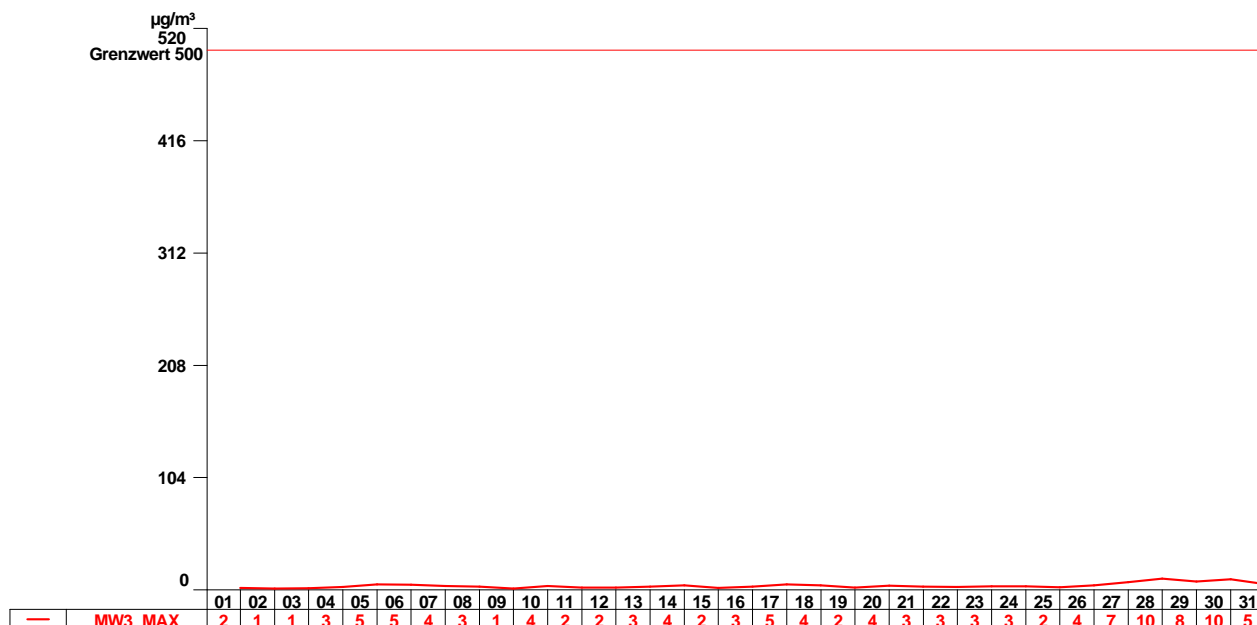
Eisenstadt O₃



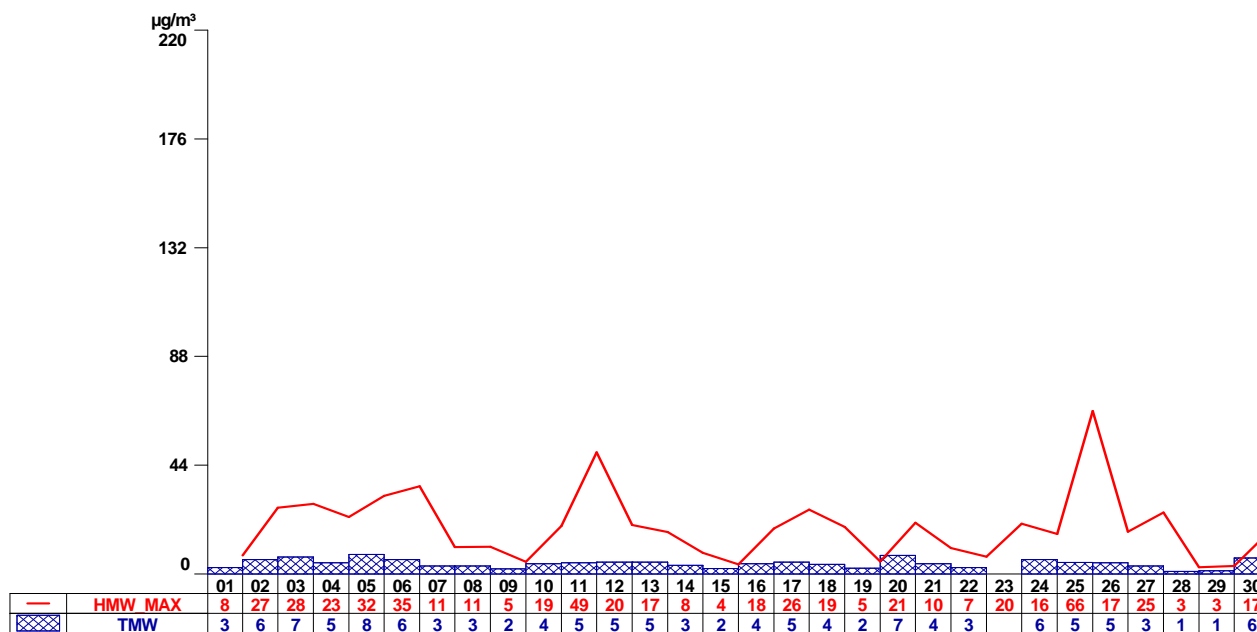
Eisenstadt SO₂ (HMW, TMW)



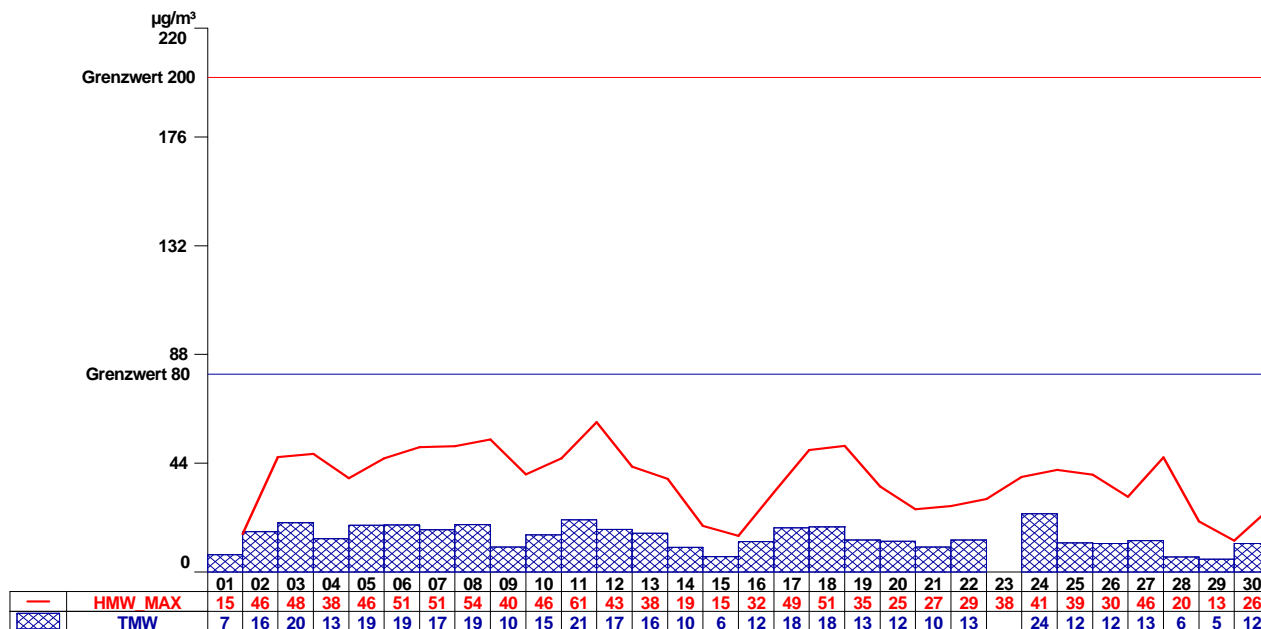
Eisenstadt SO₂ (MW3)



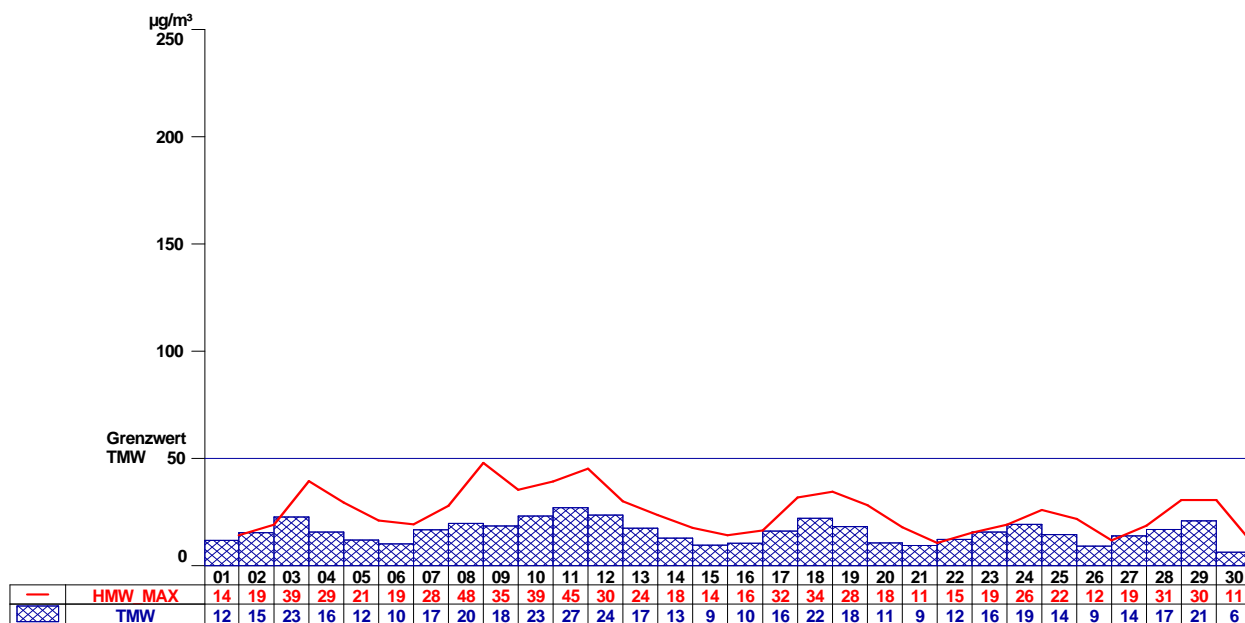
Eisenstadt NO



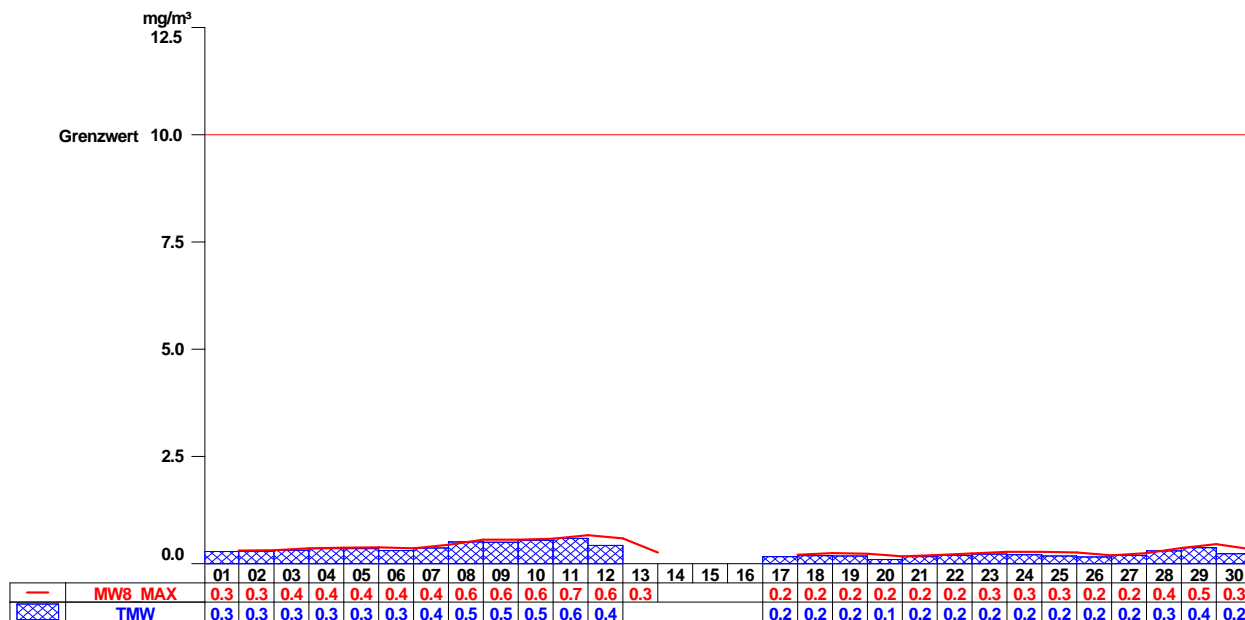
Eisenstadt NO₂



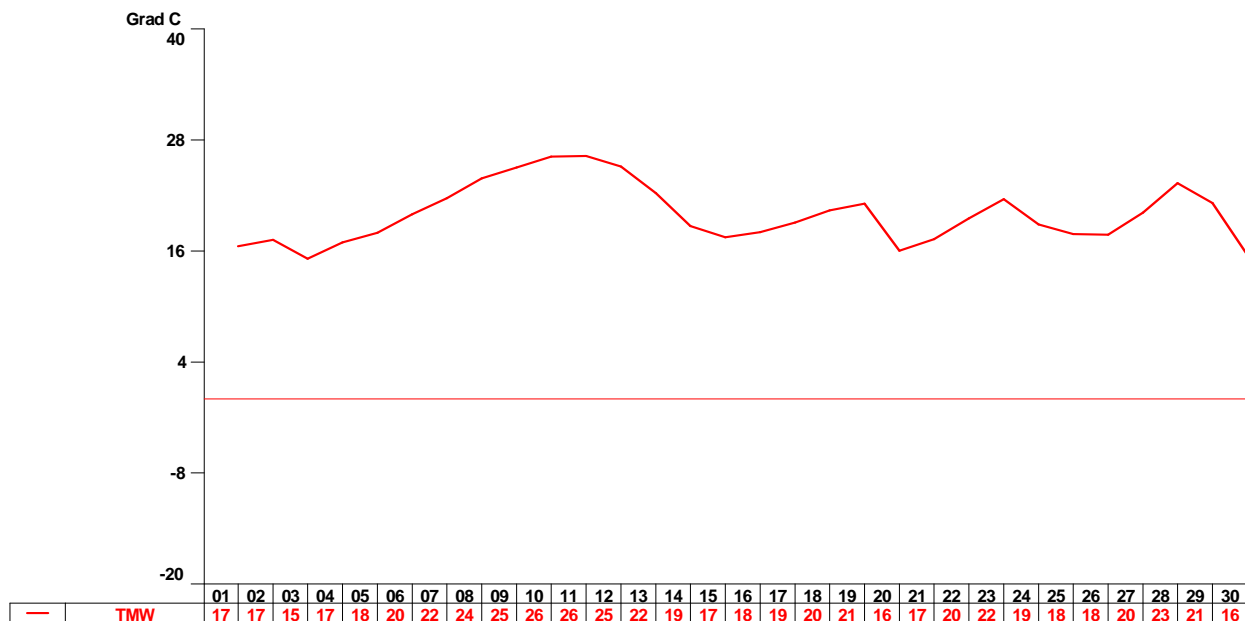
Eisenstadt PM10



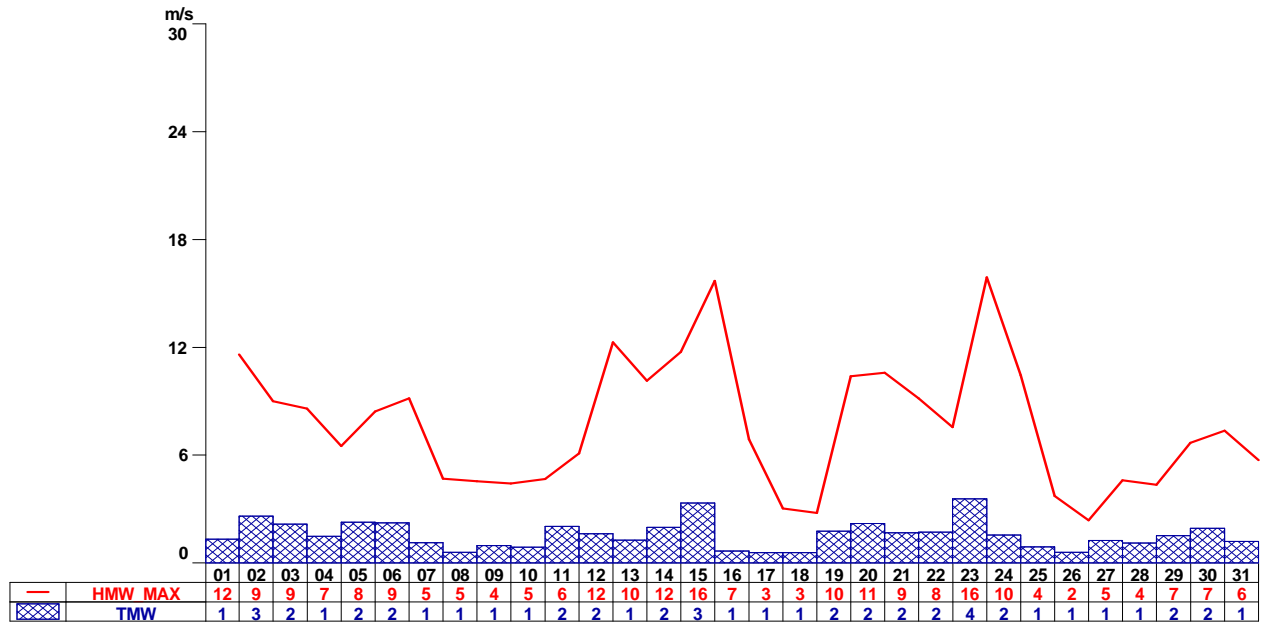
Eisenstadt CO



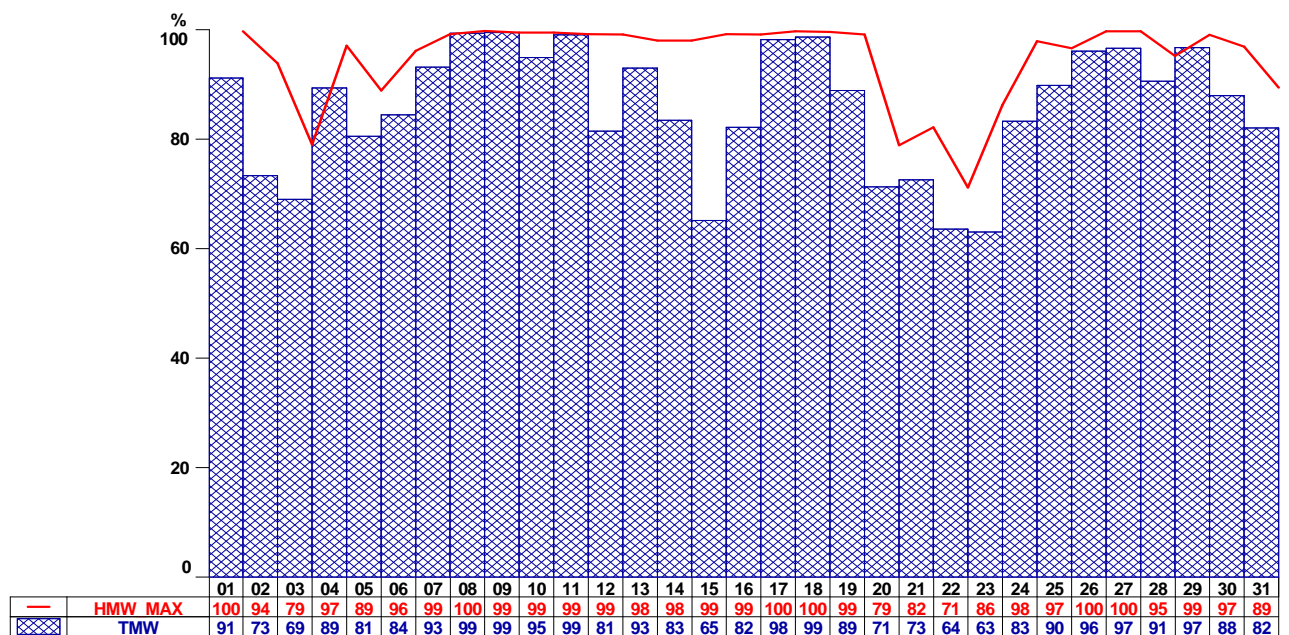
Eisenstadt Temp



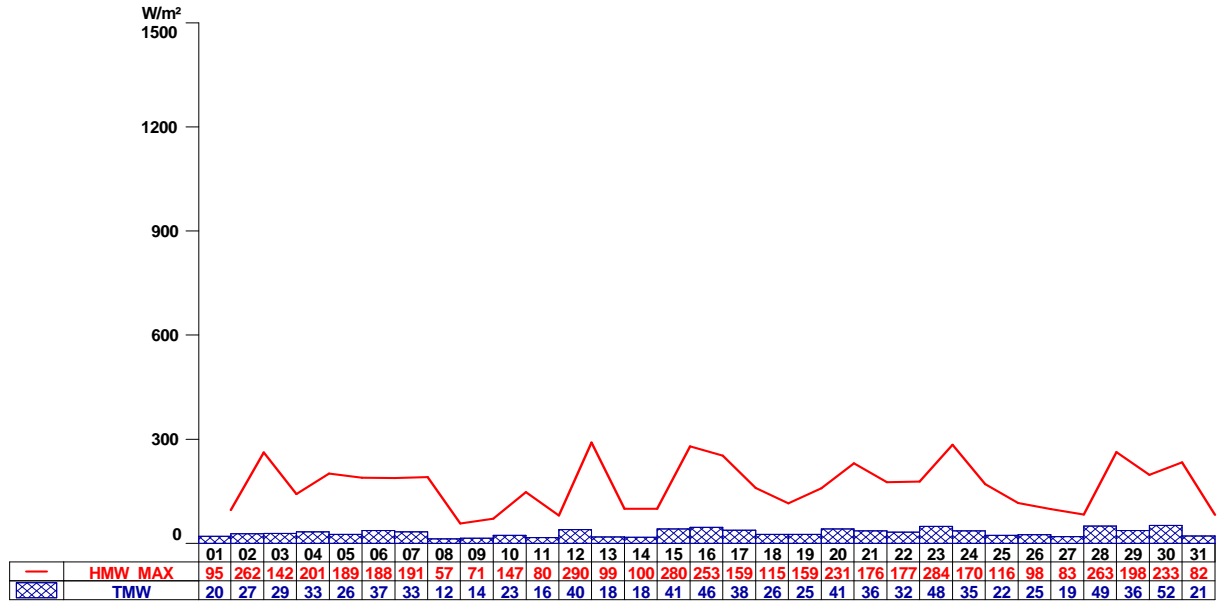
Eisenstadt WG, WS



Eisenstadt RF

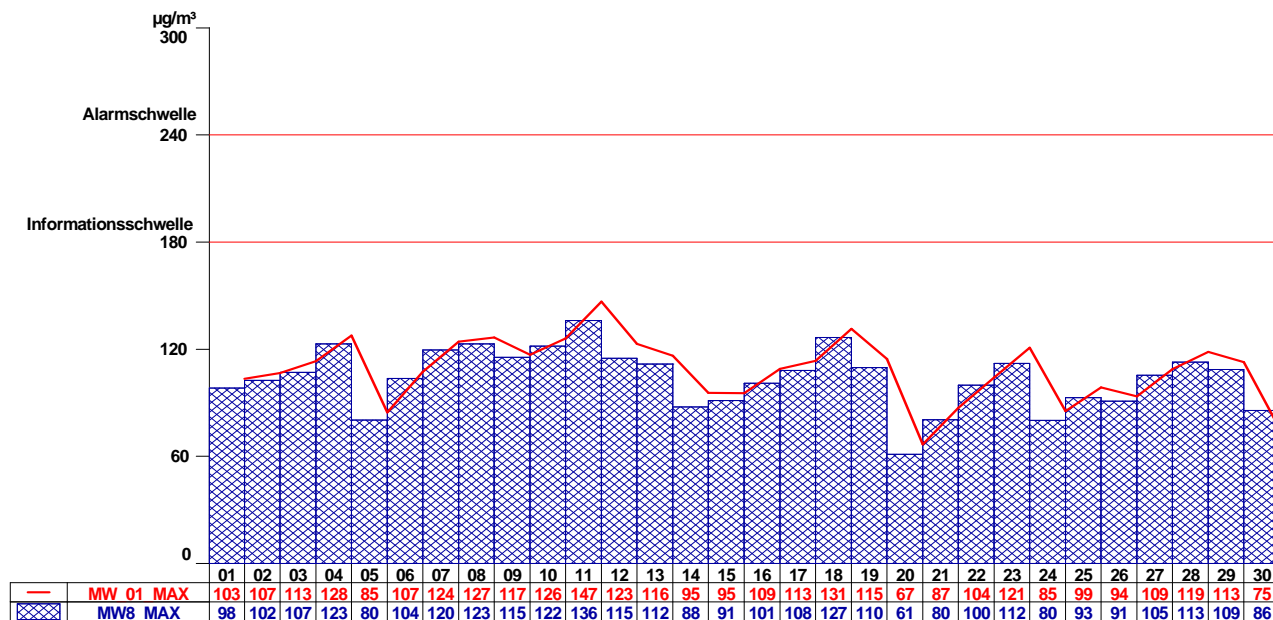


Eisenstadt STRG

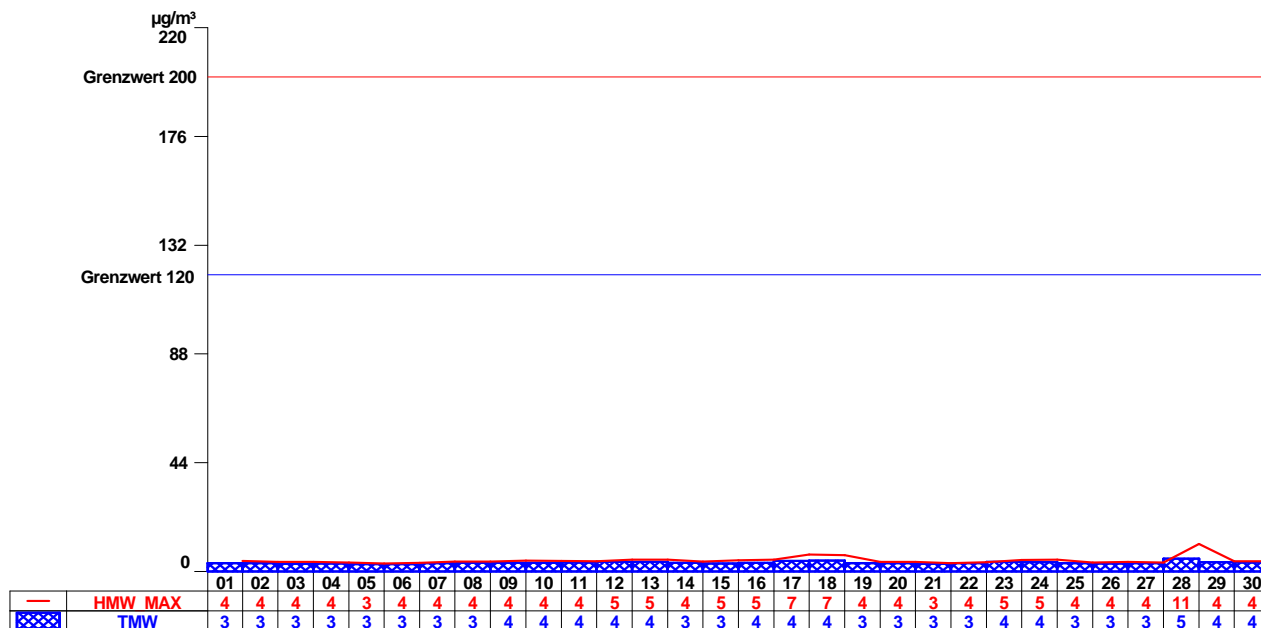


6.7 Oberschützen

Oberschützen O₃



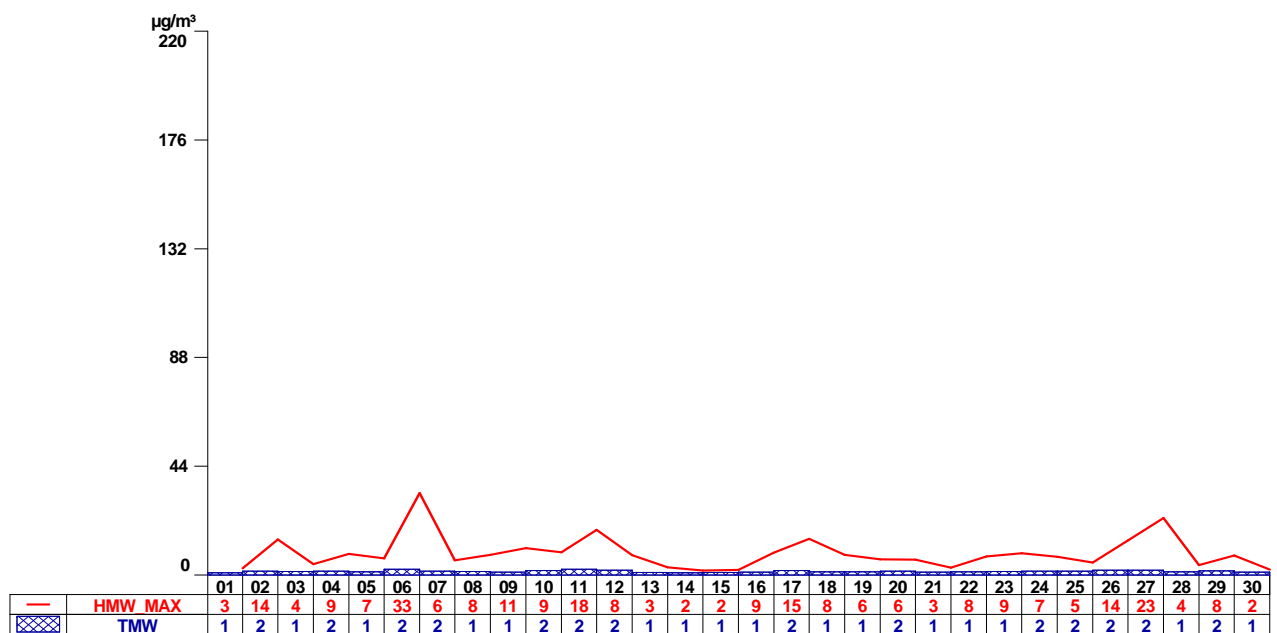
Oberschützen SO₂ (HMW, TMW)



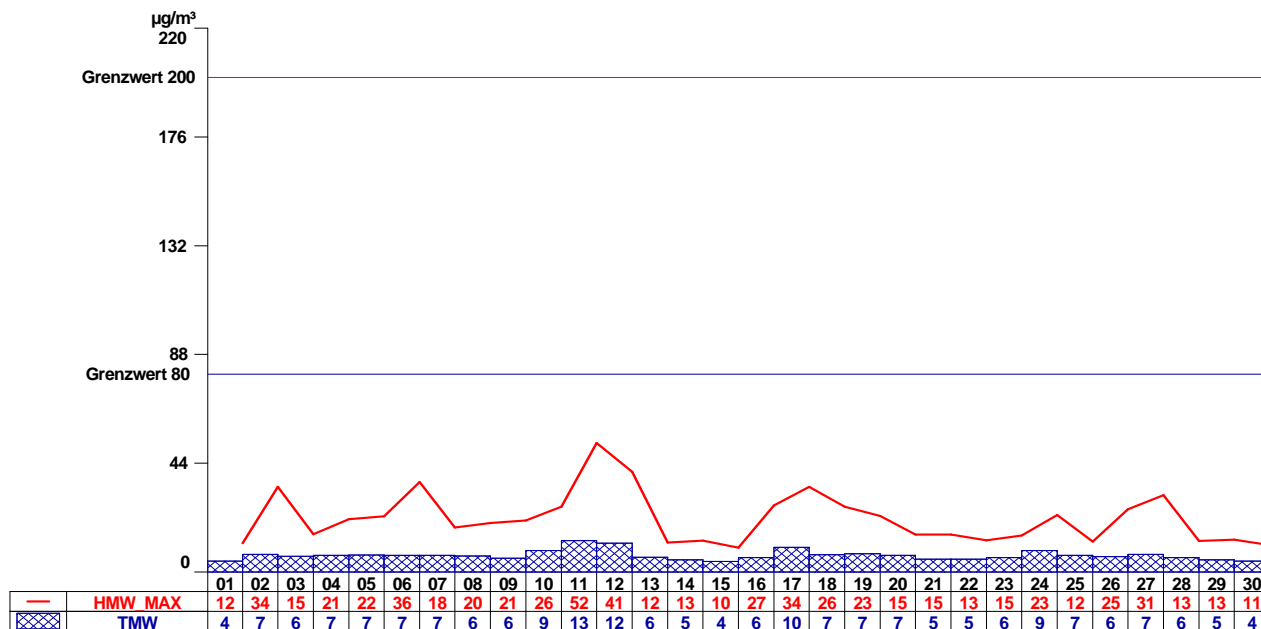
Oberschützen SO₂ (MW3)



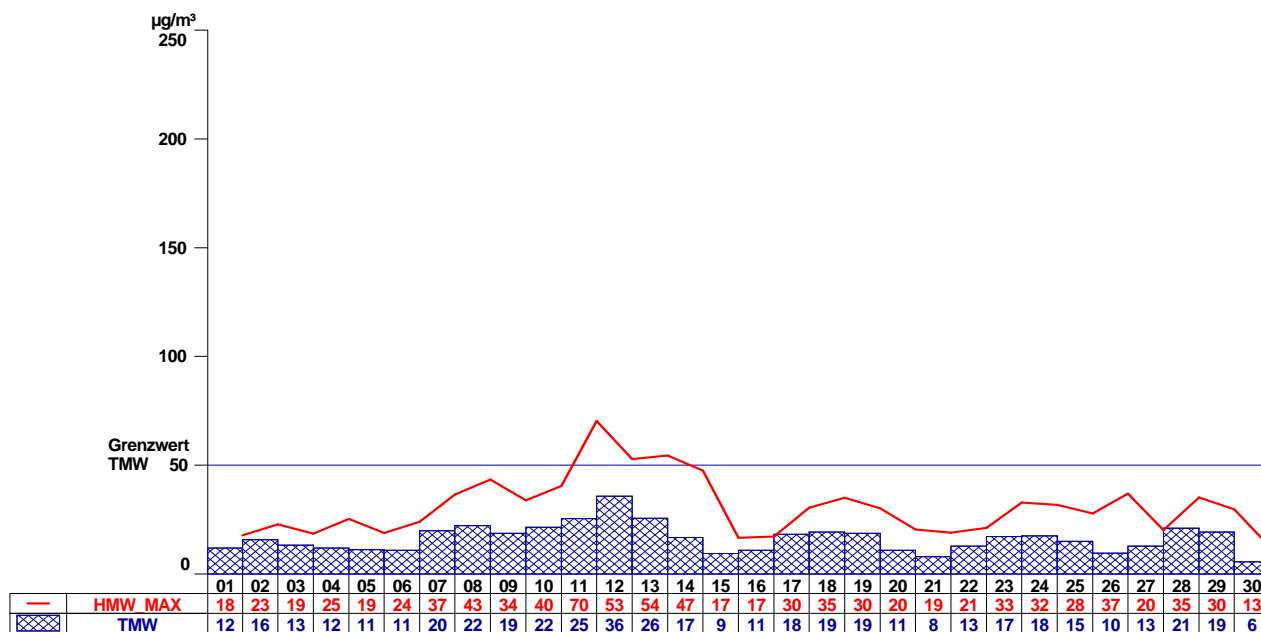
Oberschützen NO



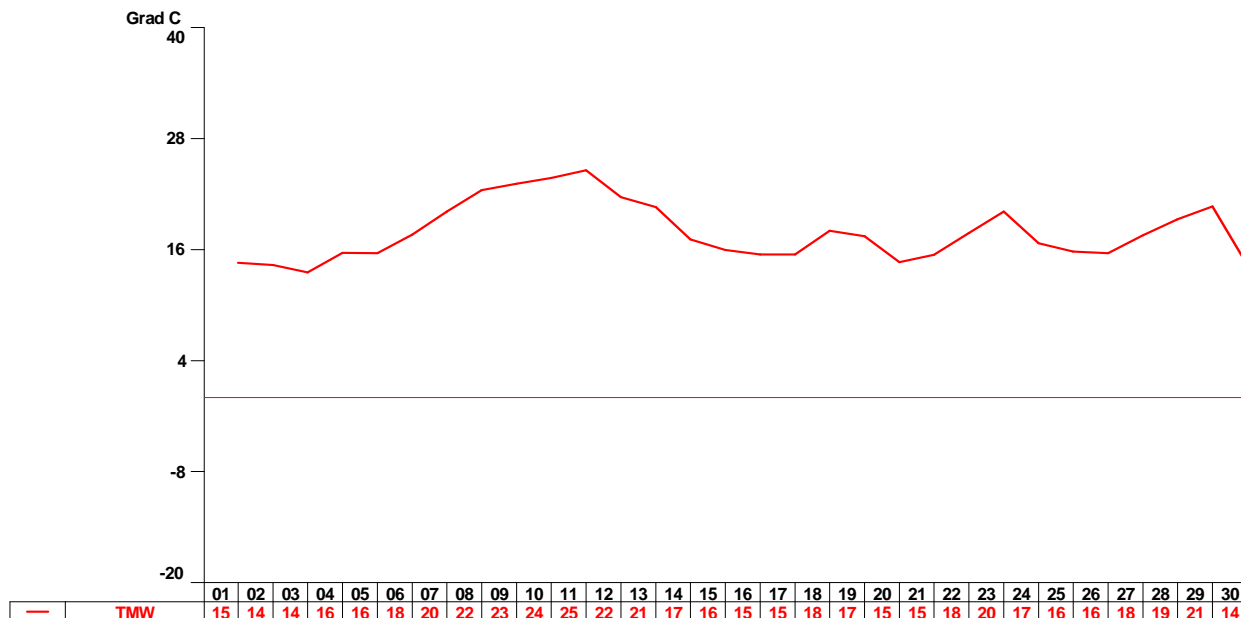
Oberschützen NO₂



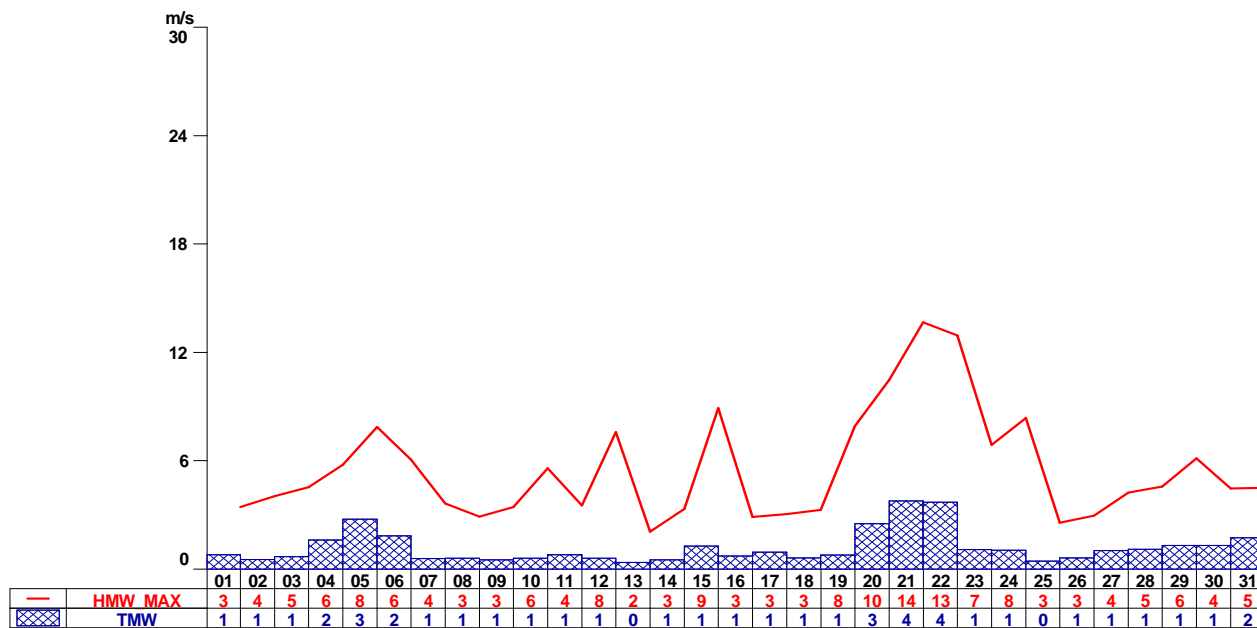
Oberschützen PM₁₀



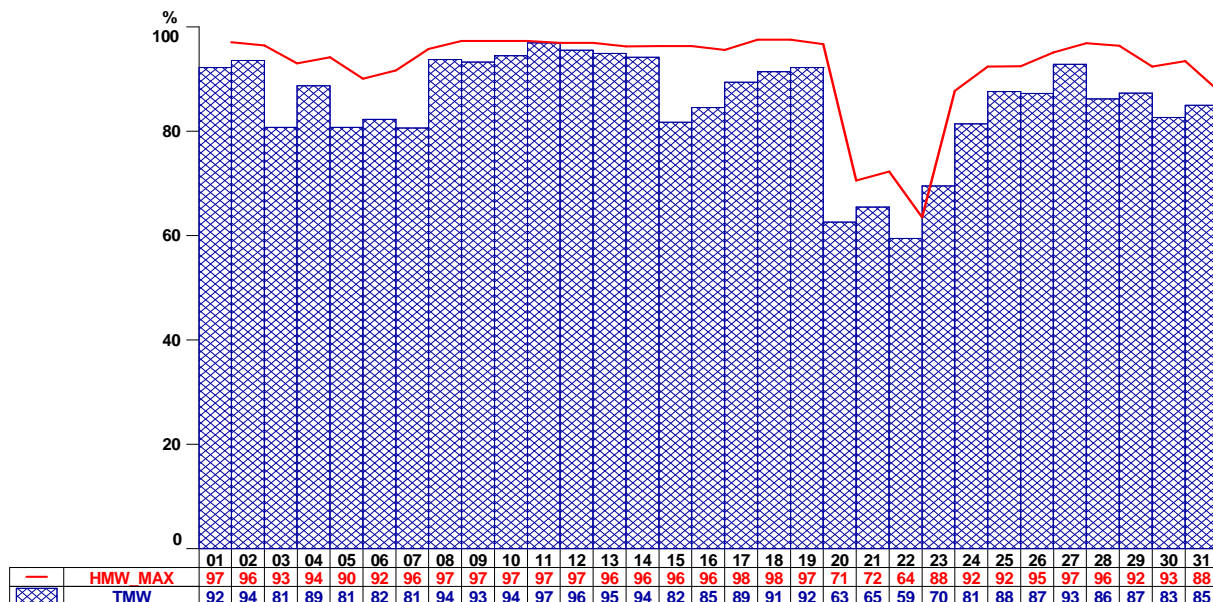
Oberschützen Temp



Oberschützen WG, WS

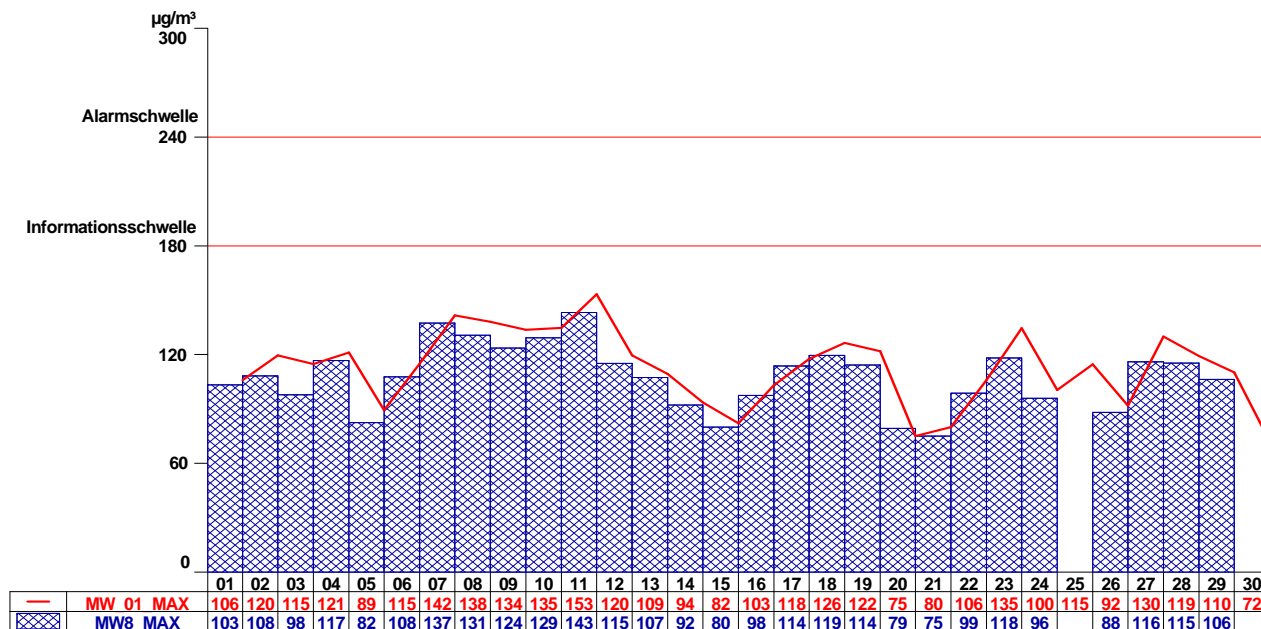


Oberschützen RF

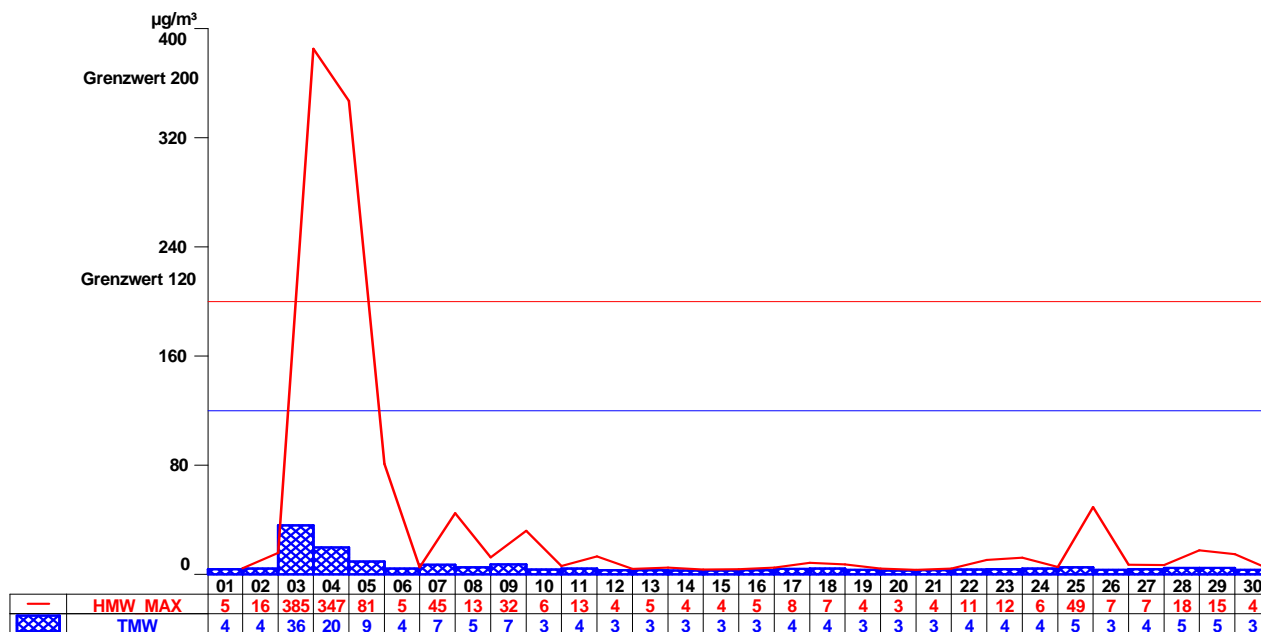


6.8 Kittsee

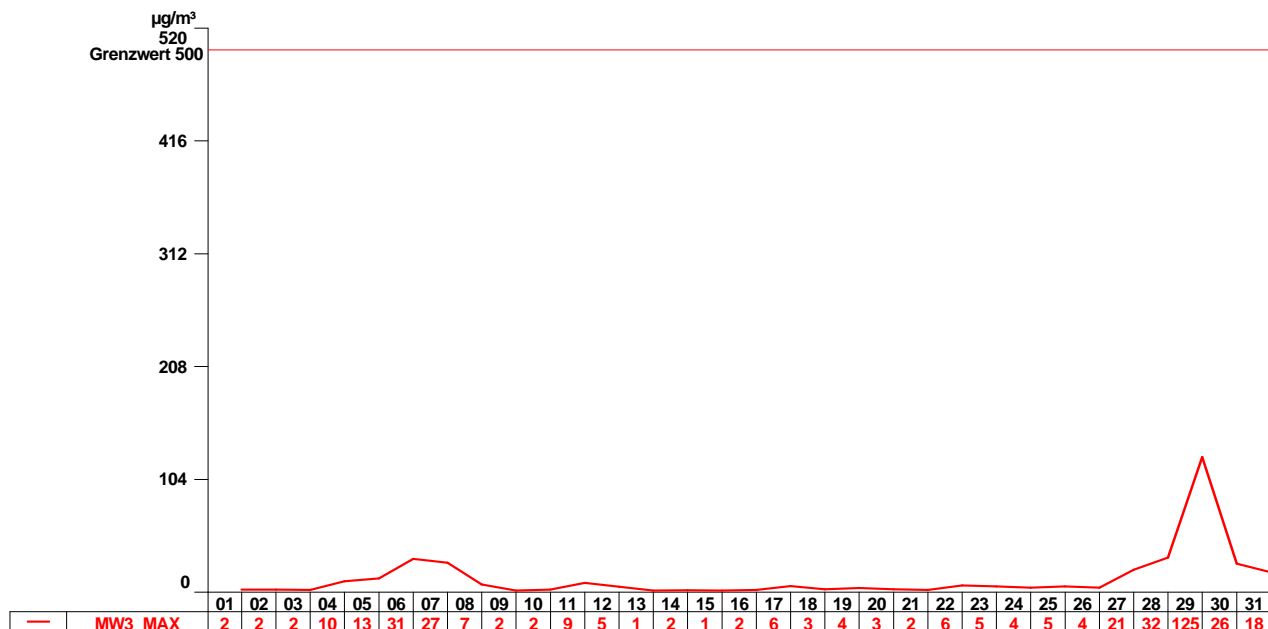
Kittsee O₃



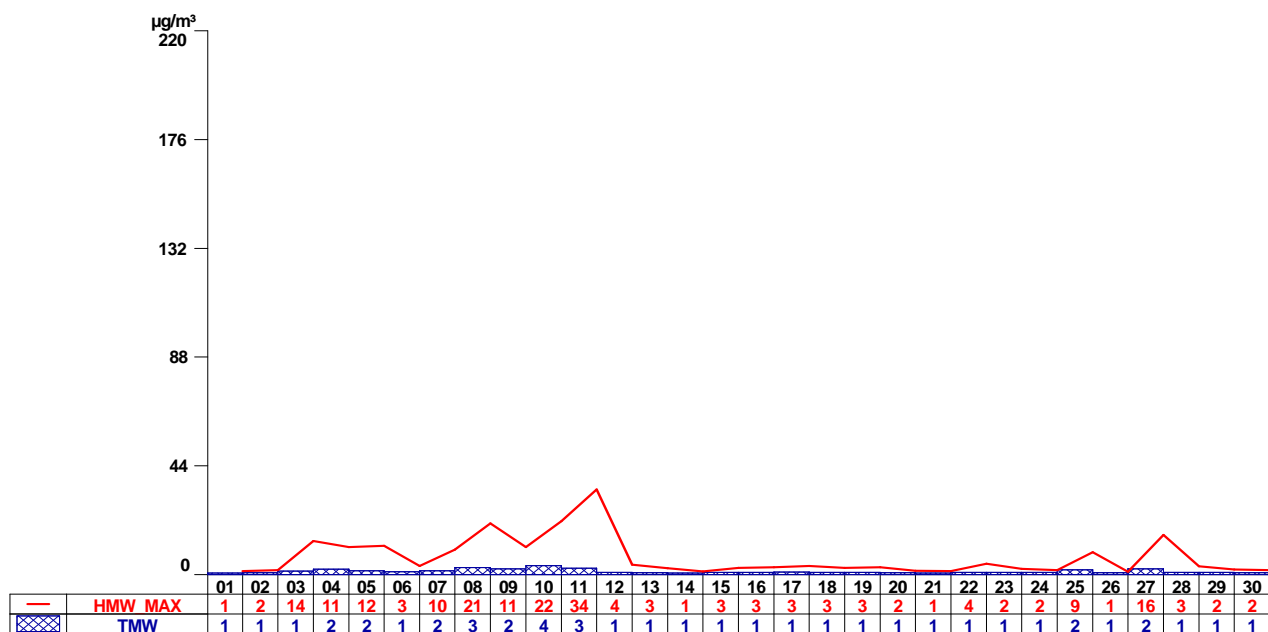
Kittsee SO₂ (HMW, TMW)



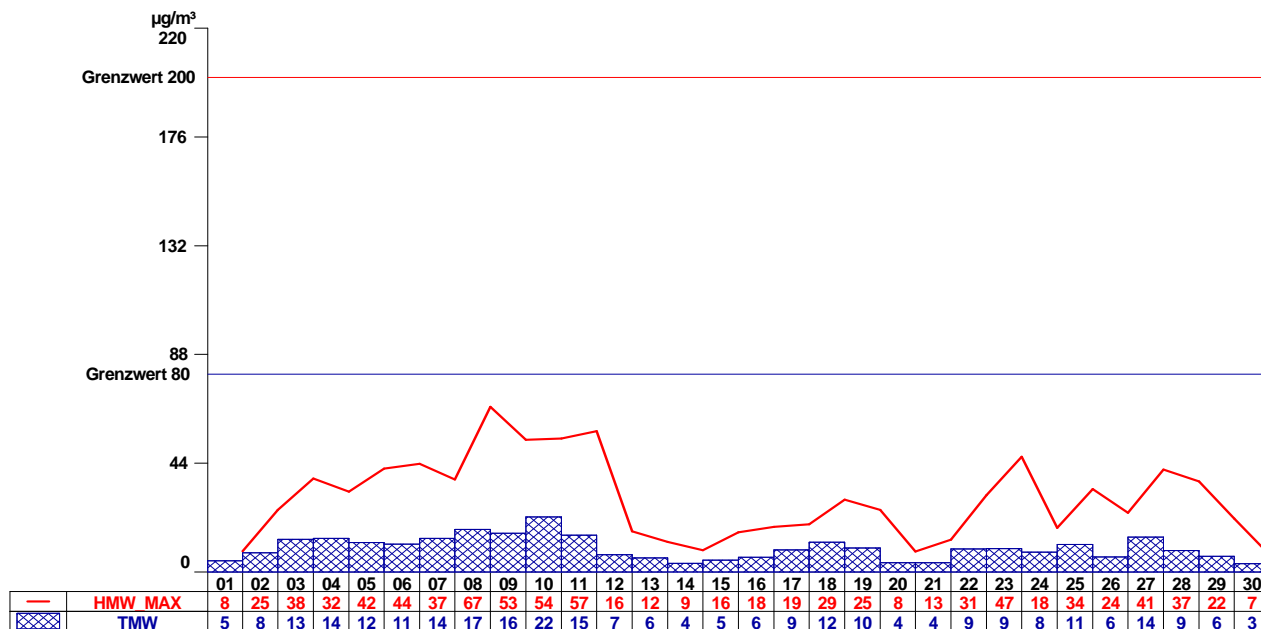
Kittsee SO₂ (MW3)



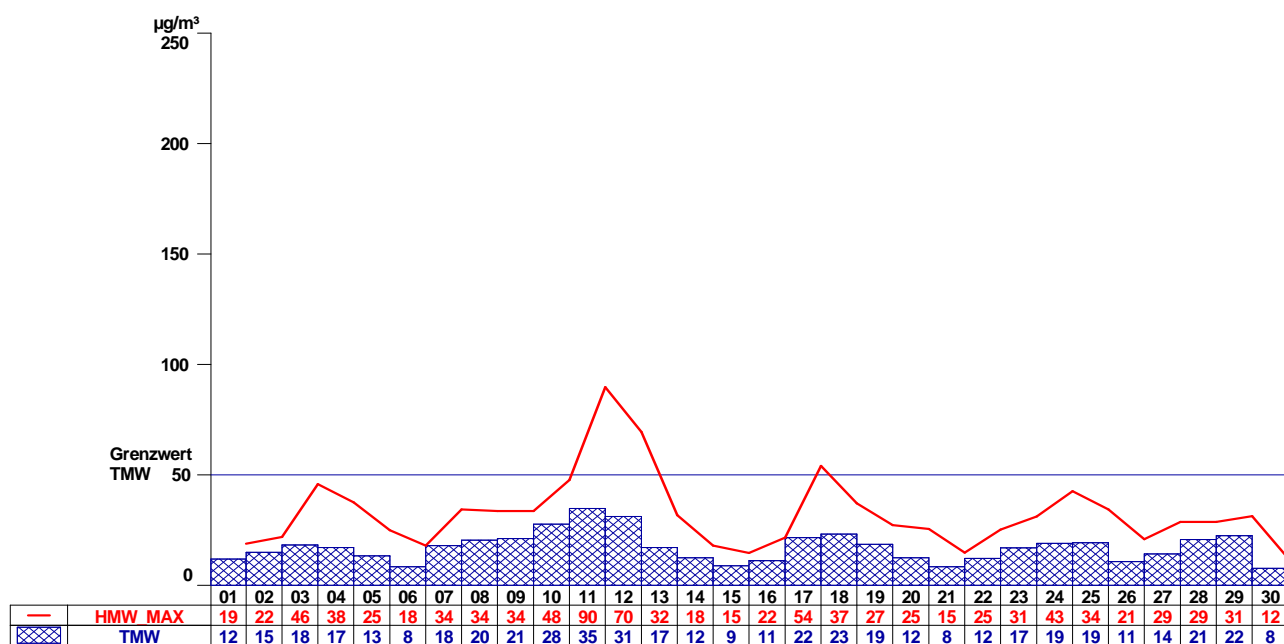
Kittsee NO



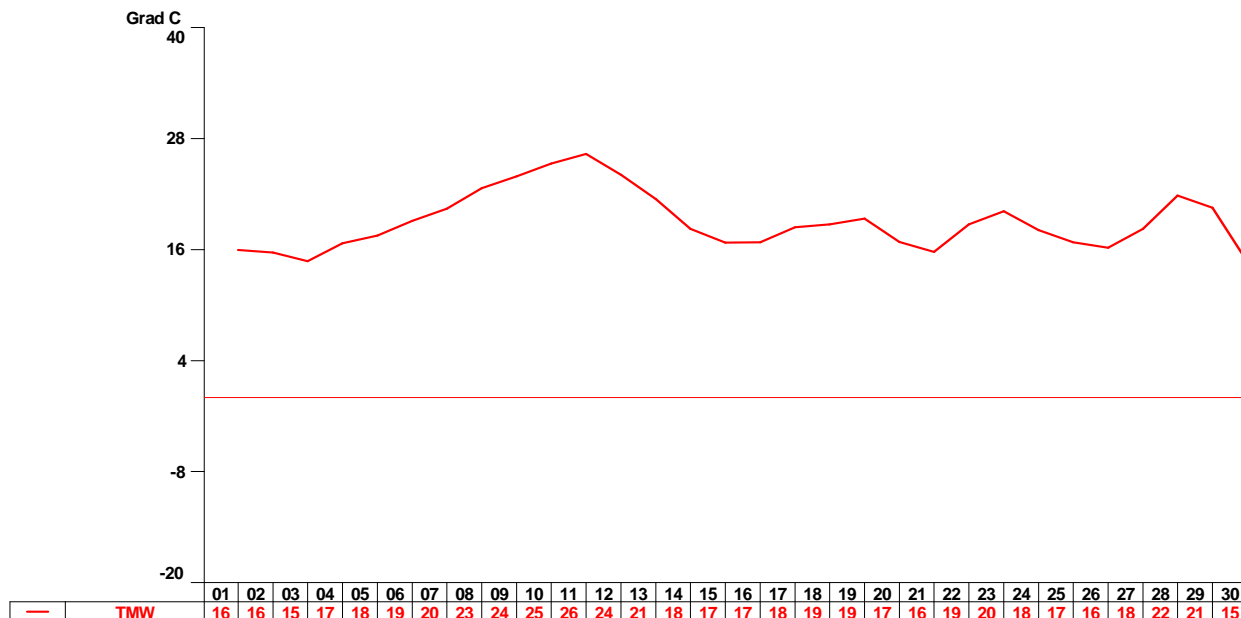
Kittsee NO₂



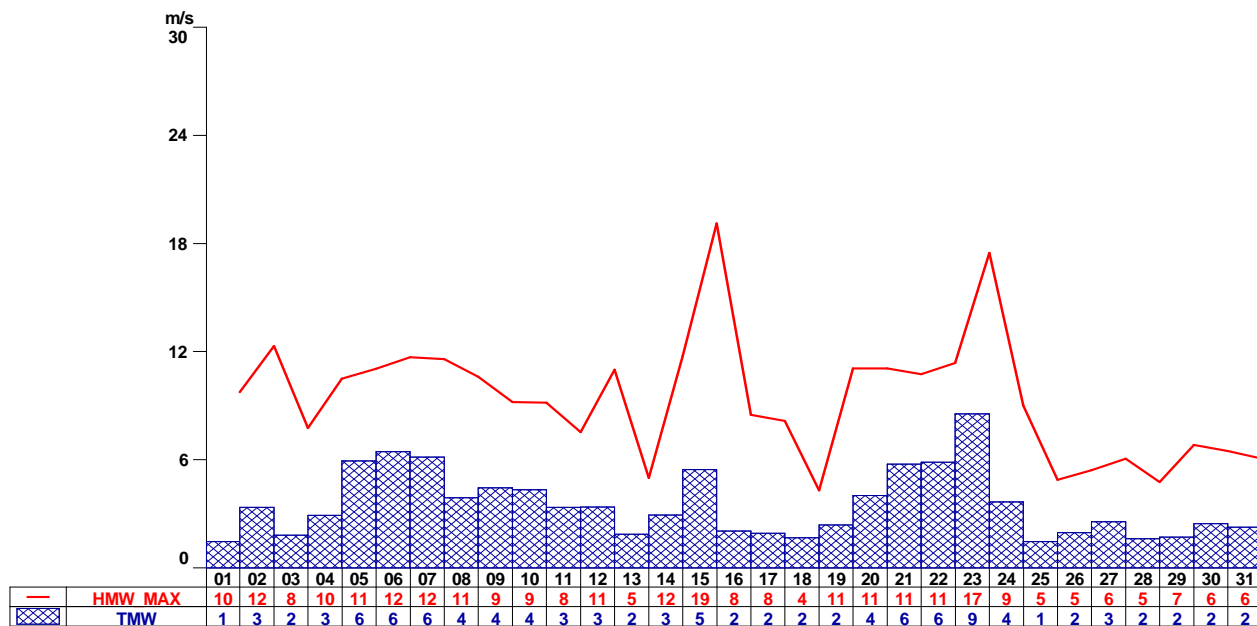
Kittsee PM10



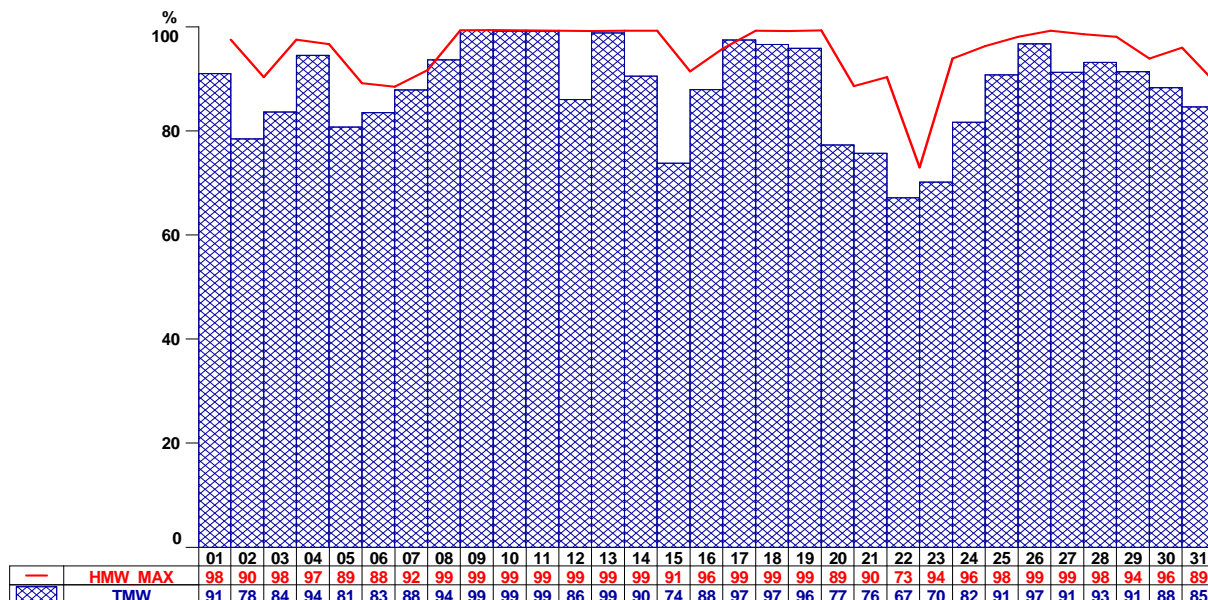
Kittsee Temp



Kittsee WG, WS



Kittsee RF



Kittsee STRG

