Umweltland
Burgenland

Monatsbericht Luftgütemessnetz Juli 2020

Monatsbericht
Juli 2020

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 oder
www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/luft/daten-luft
sowie im **ORF Teletext** auf den Seiten
621 – 622.

Die aktuellen Ozonwerte sind von April bis September
unter der Telefonnummer
+43 (0) 57 600 - 2888 zu erfahren.

Impressum:

Amt der Burgenländischen Landesregierung,
Abteilung 4 – Ländliche Entwicklung, Agrarwesen und Naturschutz
Hauptreferat – Natur-, Klima - und Umweltschutz
Referat Klimaschutz und Luftreinhaltung
Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt
Tel.: +43 (0) 57 600-2933
e-mail: post.a4-luft@bgld.gv.at

Redaktion und graphische Gestaltung:

Das Luftgüteteam Burgenland
www.burgenland.at/luft

1 EINLEITUNG 3

2 ABKÜRZUNGEN 4

2.1 Luftschadstoffe 4

2.2 Einheiten 4

2.3 Umrechnungsfaktoren 4

2.4 Mittelwerte 5

3 DAS BURGENLÄNDISCHE LUFTGÜTEMESSNETZ 6

3.1 Ausstattung der Messstellen 6

3.2 Überblick über das Burgenländische Messnetz 7

3.3 Angaben zu den Messgeräten 8

4 GRENZWERTE 9

5 TABELLEN 14

5.1 Verfügbarkeit 14

5.2 Monatsmittelwerte 14

5.3 Eisenstadt 15

5.4 Oberschützen 17

5.5 Kittsee 19

6 GRAFIKEN 21

6.1 Eisenstadt 21

6.2 Oberschützen 27

6.3 Kittsee 31

1 Einleitung

Das Amt der Burgenländischen Landesregierung betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L), BGBl. I Nr. 115/1997 (i.d.g.F) und Ozongesetz BGBl. I Nr. 210/1992 (i.d.g.F), im Burgenland insgesamt drei mobile und drei fixe Luftgütemessstellen.

Die fixen Messstellen befinden sich in

- Eisenstadt (städtischer Hintergrund)
- Oberschützen (ländlicher Hintergrund)
- Kittsee (ländlicher Hintergrund – stark von Bratislava beeinflusst)

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.

2 Abkürzungen

2.1 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
	Strahlungsbilanz

2.2 Einheiten

mg/m³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m³	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 mg/m³ = 1000 µg/m³, 1 ppm = 1000 ppb

2.3 Umrechnungsfaktoren

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/m³	1 µg/m³ = 0,37528 ppb
NO	1 ppb = 1,2471 µg/m³	1 µg/m³ = 0,80186 ppb
NO_2	1 ppb = 1,9123 µg/m³	1 µg/m³ = 0,52293 ppb
CO	1 ppb = 1,1640 µg/m³	1 µg/m³ = 0,85911 ppb
O_3	1 ppb = 1,9954 µg/m³	1 µg/m³ = 0,50115 ppb

2.4 Mittelwerte

Die entsprechende Zeitangabe bezieht sich stets auf das Ende des jeweiligen Mittelungszeitraumes. Alle Zeitangaben erfolgen in Mitteleuropäischer Zeit (MEZ).

	Definition	Mindestzahl der HMW, um einen gültigen Mittelwert zu bilden (gemäß ÖNORM M 5866:2018 07 01)
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.)

3 Das Burgenländische Luftgütemessnetz

3.1 Ausstattung der Messstellen

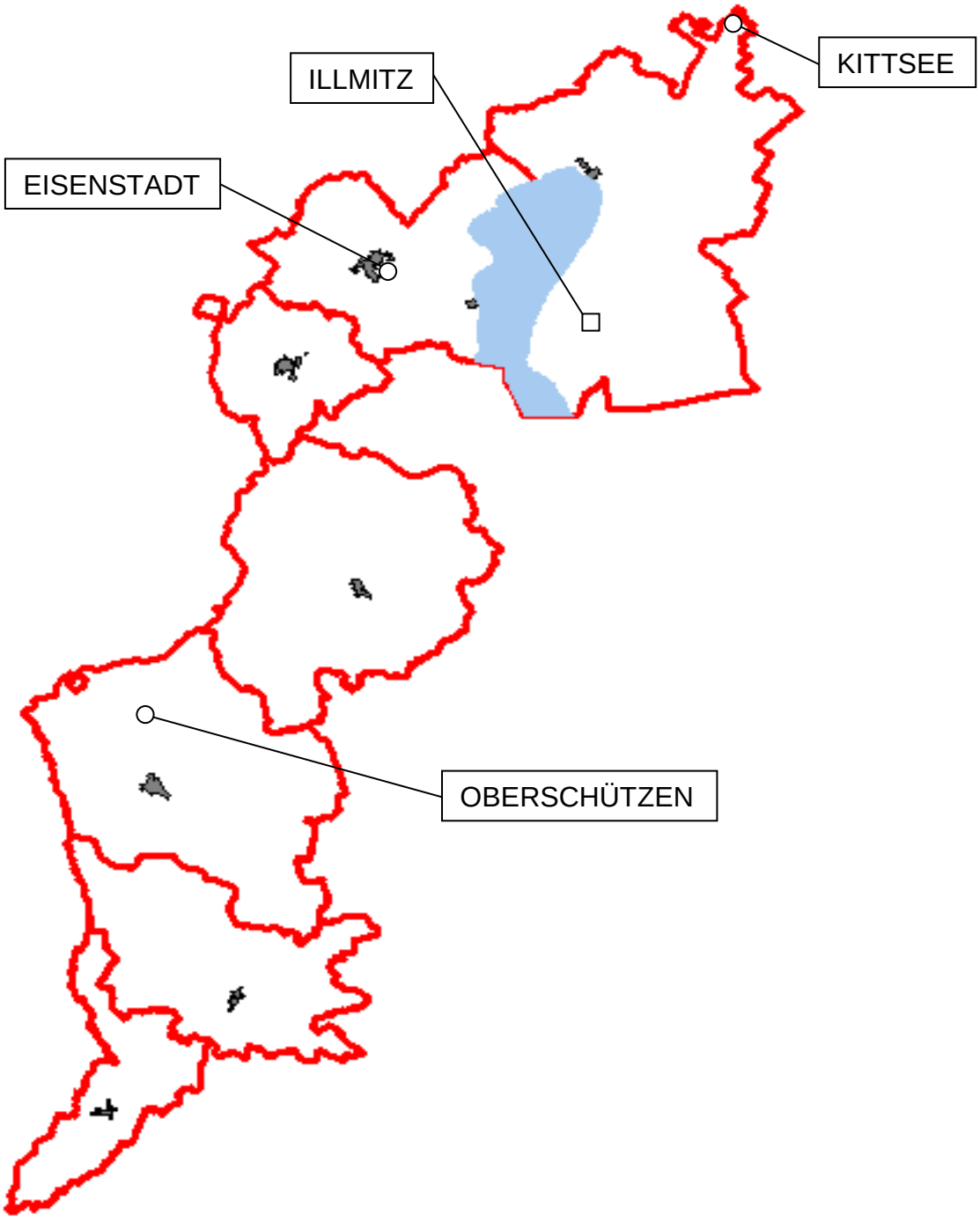
Messstelle	Messgeräte					
	O_3	**SO_2**	**PM_{10}**	**NO_x**	**CO**	**Meteorologie**
Eisenstadt	API T400	HORIBA APSA-370	Grimm EDM180 / THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	HORIBA APMA-370	(1)
Oberschützen	API T400	------	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	------	(1)
Kittsee	API T400	HORIBA APSA-370	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	------	(2)

Meteorologische Messungen:

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

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

3.2 Überblick über das Burgenländische Messnetz



○ Messstellen des Burgenländischen Luftgütemessnetzes

□ Messstelle des Umweltbundesamtes

3.3 Angaben zu den Messgeräten

	Nachweisgrenze	Messprinzipien
SO_2		
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 µg/m³	Nephelometer-/Radiometer-Prinzip
Grimm EDM 180	< 0,5 µg/m³	90° Streulichtmessung
NO, NO_2		
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
O_3		
API400E	< 0,6 ppb	Ultraviolett-Absorption
API T400	< 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.

4 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 seit 01.04.1998 in der Fassung BGBl. I Nr. 73/2018

Immissionsgrenzwerte gemäß Anlage1a zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit

Schadstoff		**HMW**	**MW8**	**TMW**	**JMW**
SO_2	µg/m³	200*		120	
NO_2	µg/m³	200			30**
PM_{10}	µg/m³			50***	40
CO	mg/m³		10		

* 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 30 µg/m³ bei Inkrafttreten dieses Bundesgesetztes 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 Gesetztes bis 2004: 35 Tage ; von 2005 bis 2009: 30 Tage; ab 2010: 25 Tage.

Alarmwerte gemäß Anlage 4

Schadstoff		**MW3**
SO_2	µg/m³	500
NO_2	µg/m³	400

Zielwerte gemäß Anlage 5a

Schadstoff		**TMW**
NO_2	µg/m³	80

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/m³	20	20
NO_x	µg/m³	30	

NO_x wird als Summe von NO und NO_2 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/m³	50
NO_2	µg/m³	80

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.F. BGBl. I Nr. 34/2003

Informations- und Warnwerte für Ozon

Informationsschwelle	180 µg/m³	Nicht gleitender Einstundenmittelwert
Alarmschwelle	240 µg/m³	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.

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."

Zielwerte für Ozon

	Zielwert ab 2010	**Parameter**
Zielwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit	120 µg/m^3	Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages. Gemittelt über 3 Jahre sind Überschreitungen an maximal 25 Tagen pro Kalenderjahr 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.

c) Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.05.2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa

Zielwerte für Ozon

	Zielwert	**Parameter**	**Zeitpunkt, zu dem der Zielwert erreicht werden sollte**
Zielwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit	120 µg/m^3	Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages. Gemittelt über 3 Jahre sind Überschreitungen an maximal 25 Tagen pro Kalenderjahr zugelassen.	01.01.2010
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.	01.01.2010

Langfristige Ziele für Ozon

	Zielwert	**Parameter**	**Zeitpunkt, zu dem der Zielwert erreicht werden sollte**
Langfristige Ziele für den Schutz der menschlichen Gesundheit	120 µg/m^3	Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages während eines Kalenderjahres.	Nicht festgelegt
Langfristige Ziele für den Schutz der Vegetation	6 000 µg/m^3·h	AOT 40, berechnet aus 1-Stunden-Mittelwerten von Mai bis Juli.	Nicht festgelegt

Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit*

	Grenzwert	**Zeitpunkt, bis zu dem der Grenzwert zu erreichen ist**
NO_2		
Stunde	200 µg/m³ (darf nicht öfter als 18 mal im Jahr überschritten werden)	01.01.2010
Kalenderjahr	40 µg/m³	01.01.2010
SO_2		
Stunde	350 µg/m³	
Tag	125 µg/m³	
CO		
Höchster 8-StundenMW pro Tag	10 mg/m³	
PM_{10}		
Tag	50 µg/m³ dürfen maximal 35 Mal im Jahr überschritten werden	
Kalenderjahr	40 µg/m³	

* Die jeweiligen Toleranzmargen sind in der Richtlinie nachzulesen.

Informations- und Alarmschwellen für andere Schadstoffe als Ozon*

Schadstoff	**Alarmschwelle**
SO_2	500 µg/m³
NO_2	400 µg/m³

* Die Werte sind drei aufeinander folgende Stunden lang an Orten zu messen, die für die Luftqualität in einem Bereich von mindestens 100 km² oder im gesamten Gebiet oder Ballungsraum, je nachdem welche Fläche kleiner ist, repräsentativ sind.

Kritische Werte für den Schutz der Vegetation

Mittelungszeitraum	**Kritischer Wert**	**Toleranzmarge**
SO_2		
Kalenderjahr und Winter	20 µg/m³	Keine
NO_x		
Kalenderjahr	30 µg/m³	Keine

5 Tabellen

5.1 Verfügbarkeit

Verfügbarkeit der Halbstundenmittelwerte in Prozent der maximal möglichen Werte:

	O_3	SO_2	PM_{10}	NO_2	NO	CO
Eisenstadt	99	100	98	100	100	100
Oberschützen	100	----	98	100	100	
Kittsee	100	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 SO_2, CO, NO_2, Schwebstaub und O_3 mindestens 90 % betragen.

5.2 Monatsmittelwerte

Angaben in µg/m³, CO in mg/m³ und Temp in °C

	O_3	SO_2	PM_{10}	NO_2	NO	CO	Temp
Eisenstadt	70	4	14	10	2	0.15	22
Oberschützen	58		12	5	2		19
Kittsee	69	3	15	6	1		21

5.3 Eisenstadt

Eisenstadt **Ozon** Angaben in µg/m³

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.07	101	99	93	63
02.07	103	100	89	65
03.07	80	78	73	63
04.07	103	103	98	86
05.07	100	99	88	80
06.07	75	74	65	59
07.07	76	74	71	62
08.07	106	104	98	69
09.07	107	107	100	79
10.07	119	118	111	87
11.07	97	96	80	61
12.07	88	86	79	63
13.07	97	94	92	68
14.07	101	101	96	64
15.07	106	105	98	77
16.07	97	97	79	76
17.07	85	84	78	69
18.07	82	81	66	58
19.07	90	89	77	64
20.07	111	108	92	60
21.07	135	133	114	72
22.07	99	95	82	52
23.07	133	129	117	75
24.07	119	116	96	71
25.07	106	105	95	73
26.07	105	105	93	60
27.07	98	96	84	61
28.07	108	107	97	75
29.07	92	90	74	64
30.07	142	137	128	89
31.07	142	140	126	90
Maximum	**142**	**140**	**128**	**90**
Minimum	**75**	**74**	**65**	**52**

Anzahl der Überschreitungen laut Ozongesetz (BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.) und EU-Richtlinie (Richtlinie 2008/50/EG):

MW_01	MW_01	MW_8
180 µg/m³(Informationsschwelle)	240 µg/m³(Alarmschwelle)	120 µg/m³
0	0	2

Eisenstadt Angaben in µg/m³, CO in mg/m³

	SO_2	SO_2	PM_{10}	NO_2	NO_2	NO	NO	CO
Tag	**Max.HMW**	**TMW**	**TMW**	**Max.HMW**	**TMW**	**Max.HMW**	**TMW**	**Max.MW8**
01.07	12	10	17	37	12	34	3	0.18
02.07	12	10	10	31	11	7	2	0.15
03.07	12	11	9	17	10	8	3	0.15
04.07	12	10	11	19	9	4	1	0.15
05.07	12	10	11	12	6	2	1	0.15
06.07	12	6	12	25	9	9	3	0.15
07.07	3	2	8	19	10	6	2	0.13
08.07	3	1	14	30	11	25	3	0.15
09.07	4	2	17	25	10	6	1	0.15
10.07	6	2	21	32	10	8	2	0.17
11.07	3	2	10	10	6	3	1	0.15
12.07	4	2	7	16	6	2	1	0.13
13.07	4	2	10	27	10	9	2	0.16
14.07	3	2	16	29	11	14	2	0.16
15.07	4	2	16	21	9	7	1	0.15
16.07	4	3	7	17	9	6	2	0.15
17.07	4	3	8	14	8	5	2	0.14
18.07	4	3	6	13	8	5	2	0.16
19.07	5	3	13	12	6	2	1	0.17
20.07	5	3	18	40	15	22	3	0.20
21.07	5	3	20	28	13	7	2	0.18
22.07	5	3	24	38	19	12	3	0.20
23.07	5	3	21	34	15	21	2	0.20
24.07	9	4	21	31	12	10	2	0.19
25.07	5	3	15	25	9	3	1	0.16
26.07	5	3	14	31	11	3	1	0.17
27.07	5	3	12	27	9	10	2	0.18
28.07	5	3	18	31	9	13	2	0.18
29.07	5	3	17	30	13	9	2	0.16
30.07	5	3	15	31	12	16	2	0.18
31.07	6	4	22	37	16	12	2	0.20
Max	**12**	**11**	**24**	**40**	**19**	**34**	**3**	**0.20**
Min	**3**	**1**	**6**	**10**	**6**	**2**	**1**	**0.13**

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

SO_2	SO_2	SO_2	SO_2	PM_{10}	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

5.4 Oberschützen

Oberschützen **Ozon** Angaben in µg/m³

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.07	94	90	84	54
02.07	94	93	79	48
03.07	66	66	53	39
04.07	99	97	92	60
05.07	99	98	97	63
06.07	81	80	77	59
07.07	82	82	79	57
08.07	100	100	94	63
09.07	108	106	91	68
10.07	118	116	106	70
11.07	96	96	86	74
12.07	85	84	82	66
13.07	100	100	91	62
14.07	98	97	89	59
15.07	105	105	97	57
16.07	82	82	72	42
17.07	85	85	78	63
18.07	76	76	69	60
19.07	91	86	81	50
20.07	91	91	77	43
21.07	104	101	91	54
22.07	101	99	80	49
23.07	125	123	107	60
24.07	101	99	86	63
25.07	106	103	93	59
26.07	107	106	93	51
27.07	88	88	75	47
28.07	100	97	85	57
29.07	113	112	97	64
30.07	114	111	100	64
31.07	158	156	127	83
Maximum	**158**	**156**	**127**	**83**
Minimum	**66**	**66**	**53**	**39**

Anzahl der Überschreitungen laut Ozongesetz (BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.) und EU-Richtlinie (Richtlinie 2008/50/EG):

MW_01	MW_01	MW_8
180 µg/m³(Informationsschwelle)	240 µg/m³(Alarmschwelle)	120 µg/m³
0	0	1

Oberschützen Angaben in µg/m³

	PM_{10}	NO_2	NO_2	NO	NO
Tag	**TMW**	**Max.HMW**	**TMW**	**Max.HMW**	**TMW**
01.07	12	21	5	12	1
02.07	9	19	4	17	1
03.07	7	12	4	3	1
04.07	10	23	5	13	2
05.07	11	21	5	12	1
06.07	12	16	4	11	1
07.07	7	27	5	18	2
08.07	9	19	5	10	1
09.07	12	23	6	8	1
10.07	19	40	9	29	3
11.07	13	78	5	79	3
12.07	6	9	2	4	1
13.07	7	15	5	19	1
14.07	10	15	5	11	1
15.07	12	18	5	11	2
16.07	15	15	4	13	2
17.07	----	12	4	8	1
18.07	7	9	4	10	1
19.07	7	7	3	3	1
20.07	15	14	5	9	2
21.07	16	41	11	39	9
22.07	13	40	10	29	5
23.07	17	9	5	10	2
24.07	15	11	5	6	1
25.07	11	13	4	9	1
26.07	14	20	3	13	1
27.07	11	15	4	13	2
28.07	16	24	6	7	2
29.07	12	16	4	14	1
30.07	14	20	5	20	2
31.07	19	24	6	18	2
Max	**19**	**78**	**11**	**79**	**9**
Min	**6**	**7**	**2**	**3**	**1**

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

PM_{10}	NO_2	NO_2	NO_2
TMW	**HMW**	**TMW**	**MW3**
0	0	0	0

5.5 Kittsee

Kittsee **Ozon** Angaben in µg/m³

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.07	119	114	97	62
02.07	103	103	92	63
03.07	92	91	82	62
04.07	104	104	98	71
05.07	108	107	103	77
06.07	91	91	83	58
07.07	83	82	77	59
08.07	110	109	102	66
09.07	114	112	108	84
10.07	123	122	115	82
11.07	99	97	83	65
12.07	86	86	82	60
13.07	95	92	90	61
14.07	104	104	100	73
15.07	113	113	107	79
16.07	91	90	82	72
17.07	90	90	82	62
18.07	86	84	77	57
19.07	89	87	76	53
20.07	129	125	104	65
21.07	156	151	119	75
22.07	115	114	105	68
23.07	144	144	127	91
24.07	128	128	116	83
25.07	106	105	79	66
26.07	116	115	104	60
27.07	109	108	93	61
28.07	115	115	107	77
29.07	110	109	103	73
30.07	137	136	123	79
31.07	144	144	134	86
Maximum	**156**	**151**	**134**	**91**
Minimum	**83**	**82**	**76**	**53**

Anzahl der Überschreitungen laut Ozongesetz (BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.) und EU-Richtlinie (Richtlinie 2008/50/EG):

MW_01	MW_01	MW_8
180 µg/m³(Informationsschwelle)	240 µg/m³(Alarmschwelle)	120 µg/m³
0	0	3

Kittsee Angaben in µg/m³

	SO_2	SO_2	PM_{10}	NO_2	NO_2	NO	NO
Tag	**Max.HMW**	**TMW**	**TMW**	**Max.HMW**	**TMW**	**Max.HMW**	**TMW**
01.07	40	4	16	30	8	16	3
02.07	2	2	14	9	3	1	0
03.07	2	2	8	7	3	1	0
04.07	3	2	11	10	3	1	0
05.07	3	2	14	21	4	2	0
06.07	3	2	14	13	4	4	1
07.07	3	2	9	14	3	1	0
08.07	15	3	12	22	7	14	2
09.07	3	2	15	7	3	3	0
10.07	17	6	26	23	8	6	1
11.07	3	2	14	6	3	1	0
12.07	3	2	8	14	3	1	0
13.07	3	2	12	12	6	8	1
14.07	8	3	14	14	6	15	2
15.07	7	3	16	24	7	8	1
16.07	3	2	12	7	3	1	0
17.07	3	2	11	4	3	4	0
18.07	3	3	10	6	4	1	0
19.07	3	3	13	19	4	2	0
20.07	3	3	14	27	7	10	1
21.07	8	3	16	23	8	9	1
22.07	3	3	19	14	7	4	1
23.07	11	4	22	26	9	4	1
24.07	41	9	24	37	11	4	1
25.07	3	3	14	24	7	5	1
26.07	10	3	17	19	7	12	1
27.07	3	3	13	27	7	2	1
28.07	15	4	15	20	7	9	1
29.07	3	3	14	12	5	2	0
30.07	3	3	15	25	8	3	1
31.07	4	3	20	18	8	3	1
Max	**41**	**9**	**26**	**37**	**11**	**16**	**3**
Min	**2**	**2**	**8**	**4**	**3**	**1**	**0**

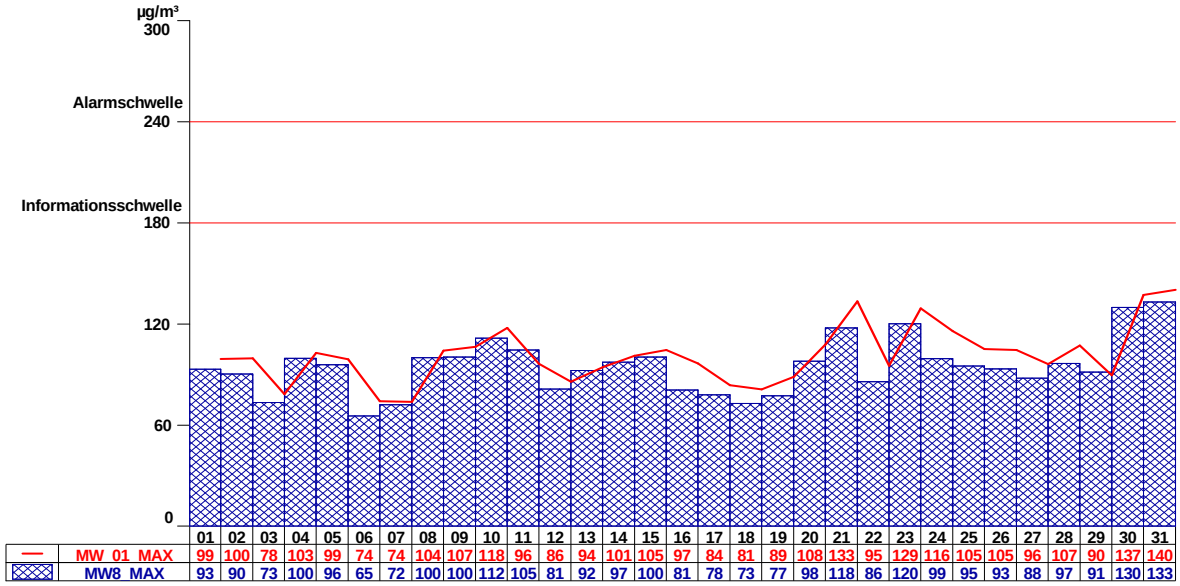
Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.g.F) und der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II 298/2001):

SO_2	SO_2	SO_2	SO_2	PM_{10}	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 Grafiken

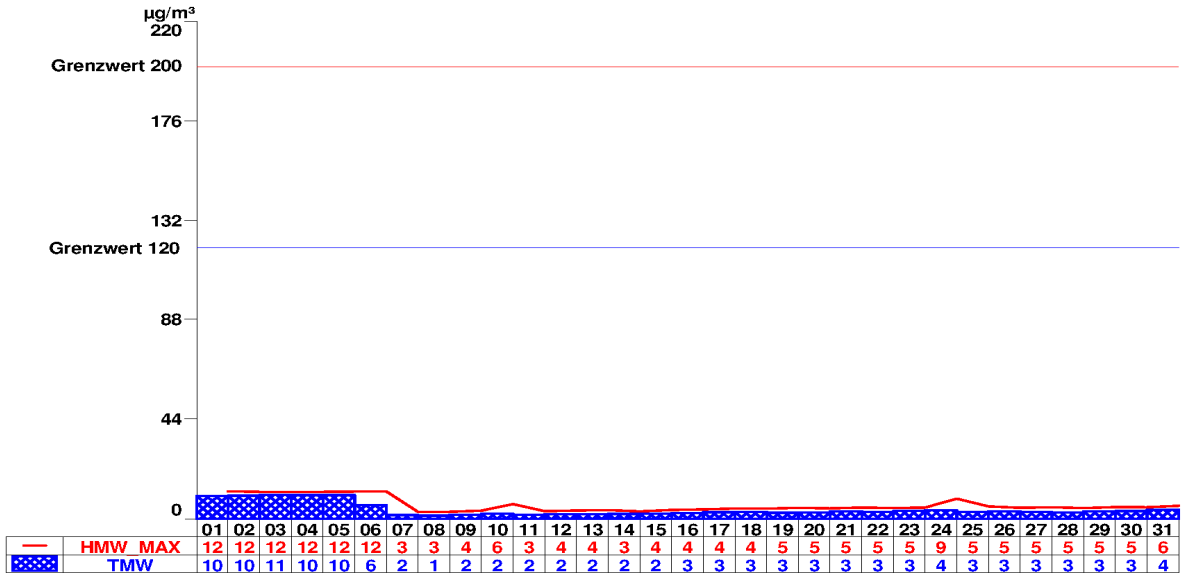
6.1 Eisenstadt

Eisenstadt O_3



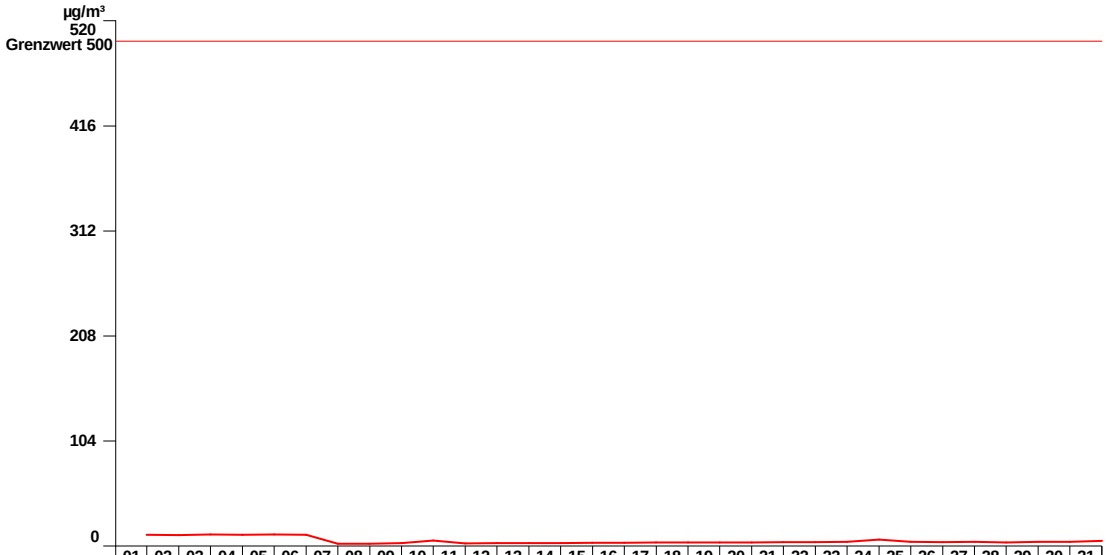
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW_01_MAX	99	100	78	103	99	74	74	104	107	118	96	86	94	101	105	97	84	81	89	108	133	95	129	116	105	105	96	107	90	137	140
MW8_MAX	93	90	73	100	96	65	72	100	100	112	105	81	92	97	100	81	78	73	77	98	118	86	120	99	95	93	88	97	91	130	133

Eisenstadt SO_2 (HMW, TMW)



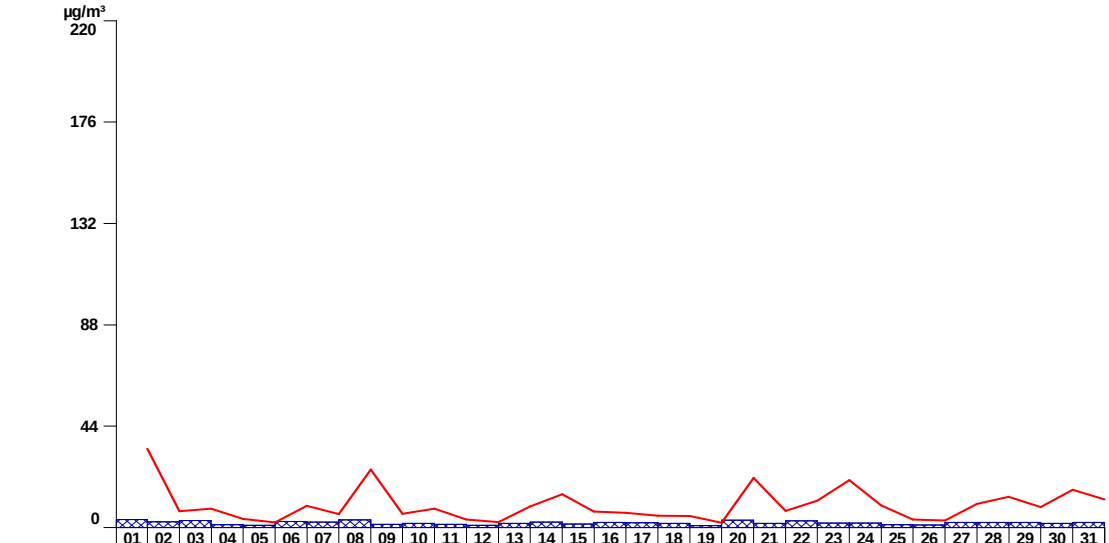
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	12	12	12	12	12	12	3	3	4	6	3	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	9	5	5	5	5	5	5	6
TMW	10	10	11	10	10	6	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4

Eisenstadt SO_2 (MW3)



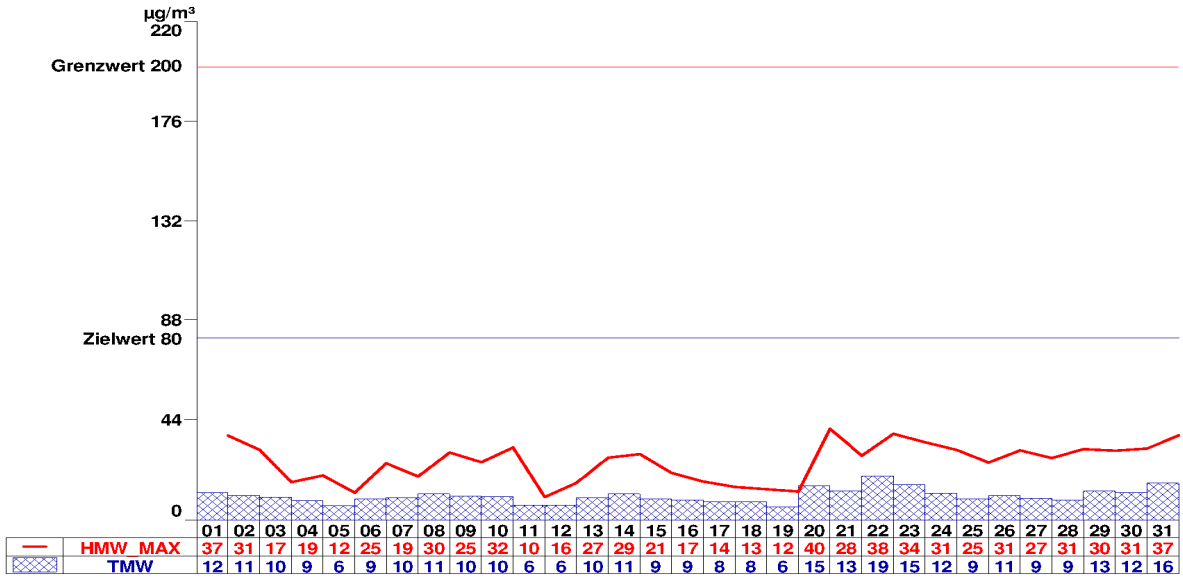
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW3 MAX	11	11	11	11	11	11	2	2	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	5

Eisenstadt NO



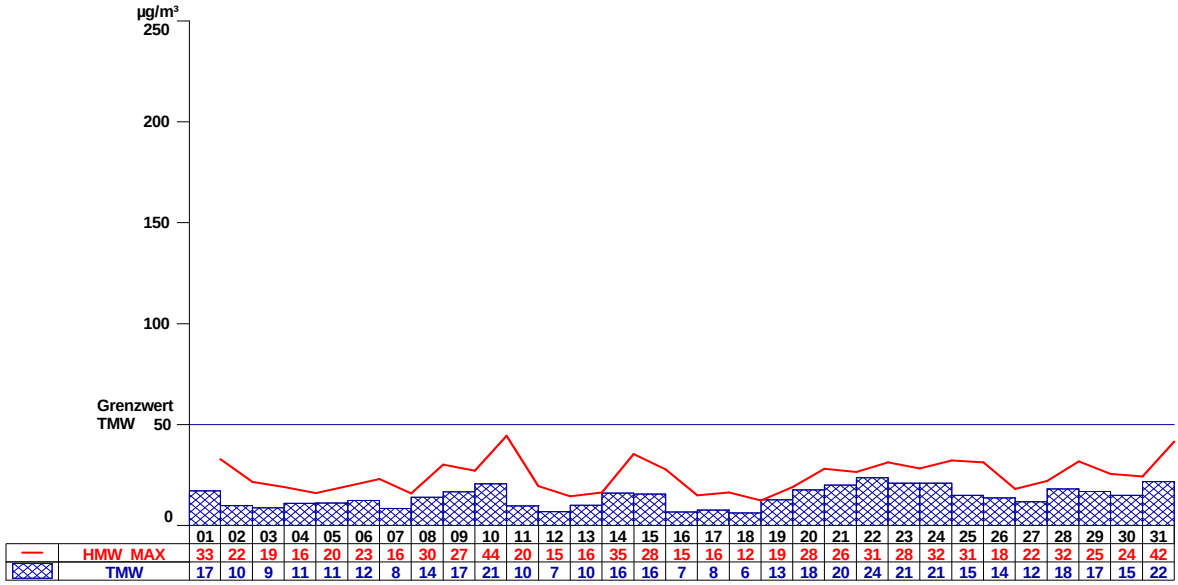
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW MAX	34	7	8	4	2	9	6	25	6	8	3	2	9	14	7	6	5	5	2	22	7	12	21	10	3	3	10	13	9	16	12
TMW	3	2	3	1	1	3	2	3	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	3	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2

Eisenstadt NO_2



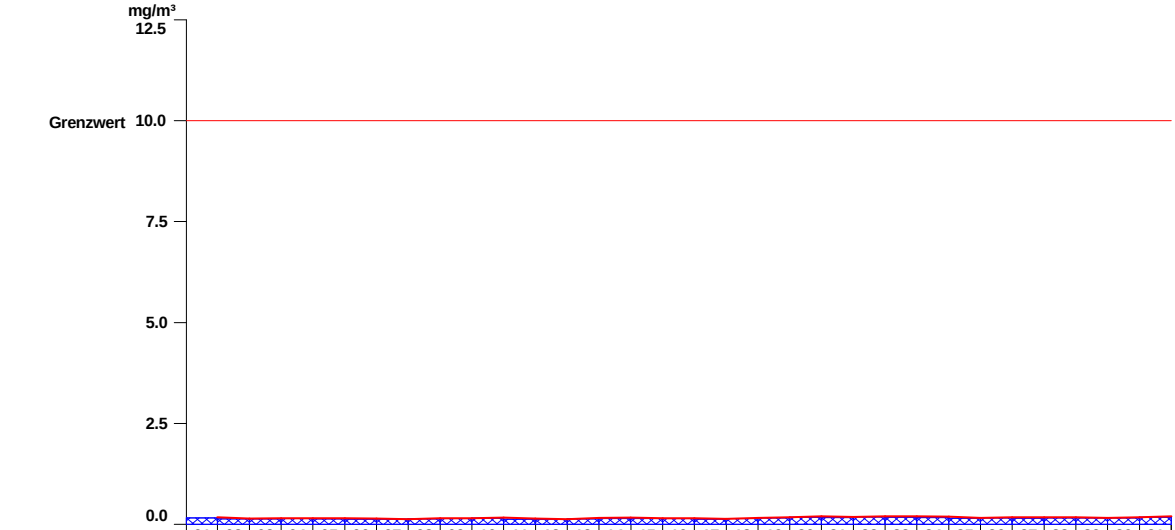
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	37	31	17	19	12	25	19	30	25	32	10	16	27	29	21	17	14	13	12	40	28	38	34	31	25	31	27	31	30	31	37
TMW	12	11	10	9	6	9	10	11	10	10	6	6	10	11	9	9	8	8	6	15	13	19	15	12	9	11	9	9	13	12	16

Eisenstadt PM_{10}



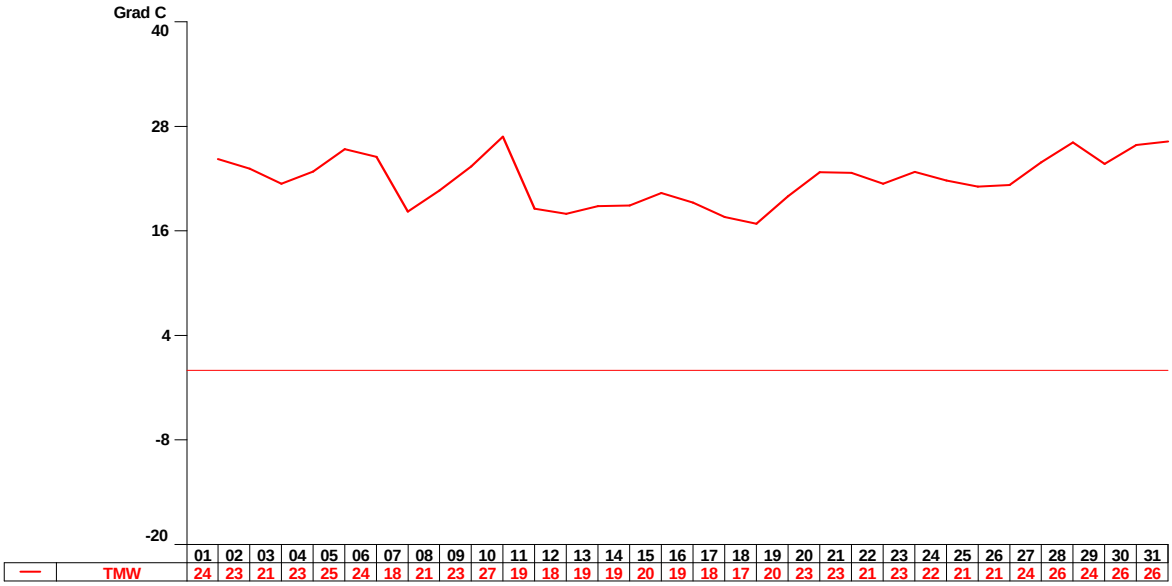
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	33	22	19	16	20	23	16	30	27	44	20	15	16	35	28	15	16	12	19	28	26	31	28	32	31	18	22	32	25	24	42
TMW	17	10	9	11	11	12	8	14	17	21	10	7	10	16	16	7	8	6	13	18	20	24	21	21	15	14	12	18	17	15	22

Eisenstadt CO



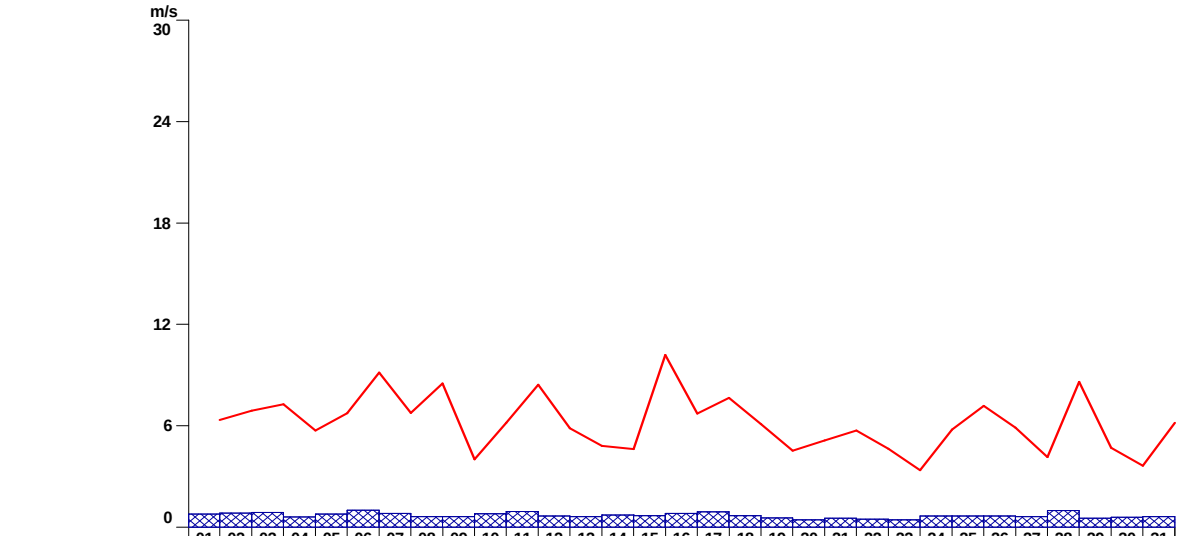
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW8 MAX	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
TMW	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2

Eisenstadt Temp



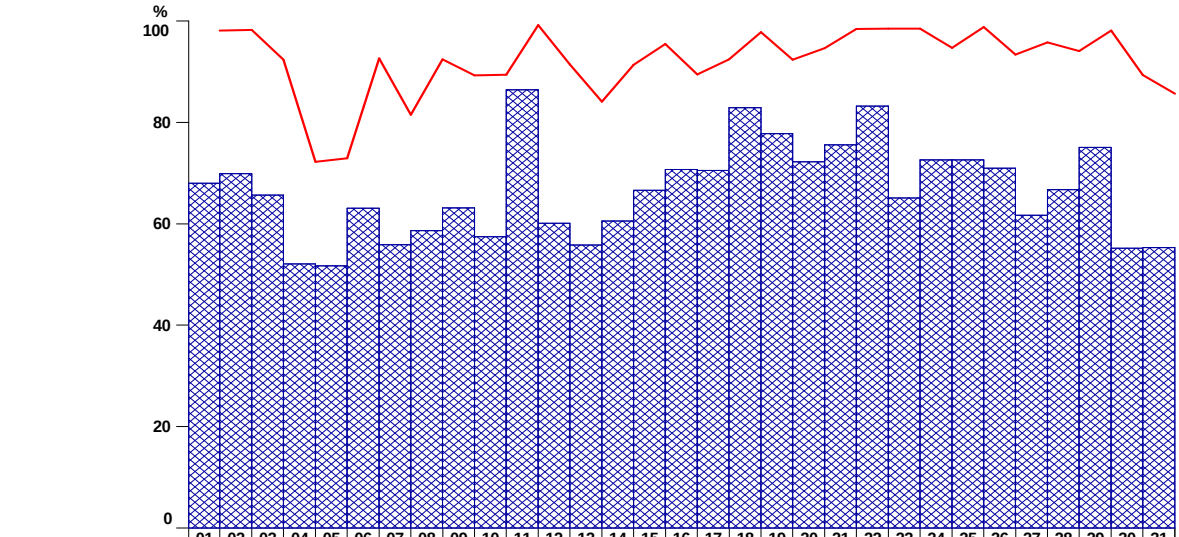
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TMW	24	23	21	23	25	24	18	21	23	27	19	18	19	19	20	19	18	17	20	23	23	21	23	22	21	21	24	26	24	26	26

Eisenstadt WG, WS



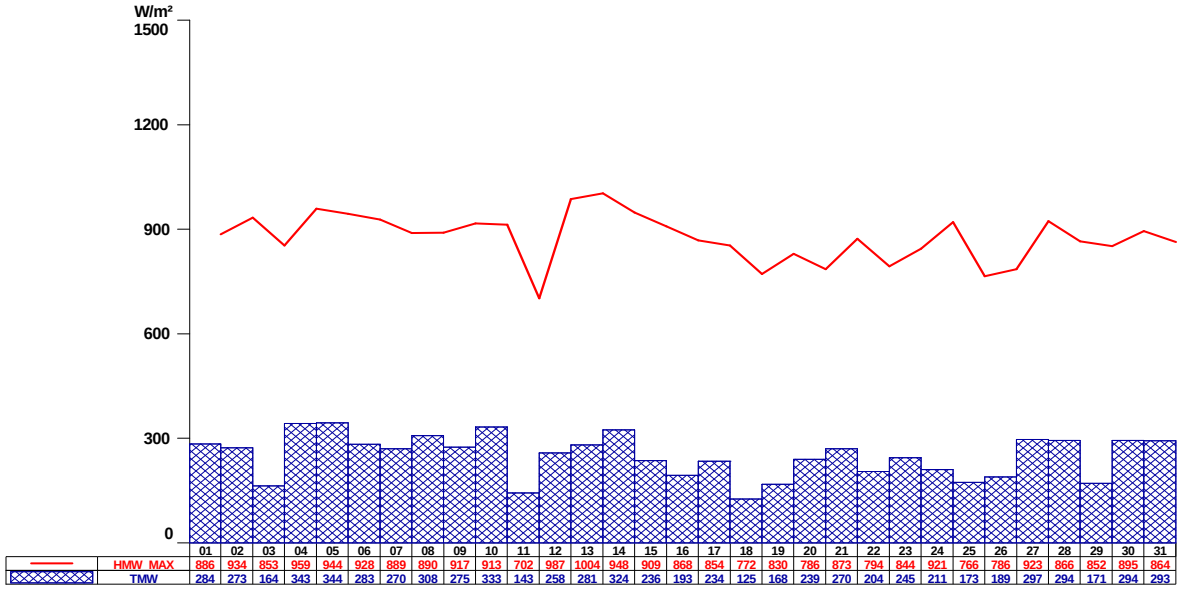
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW MAX	6	7	7	6	7	9	7	9	4	6	8	6	5	5	10	7	8	6	5	5	6	5	3	6	7	6	4	9	5	4	6
TMW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

Eisenstadt RF



	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
HMW MAX	98	98	92	72	73	93	82	92	89	89	99	91	84	91	95	90	92	98	92	95	98	98	99	95	99	93	96	94	98	89	86
TMW	68	70	66	52	52	63	56	59	63	57	86	60	56	61	67	71	71	83	78	72	76	83	65	73	73	71	62	67	75	55	55

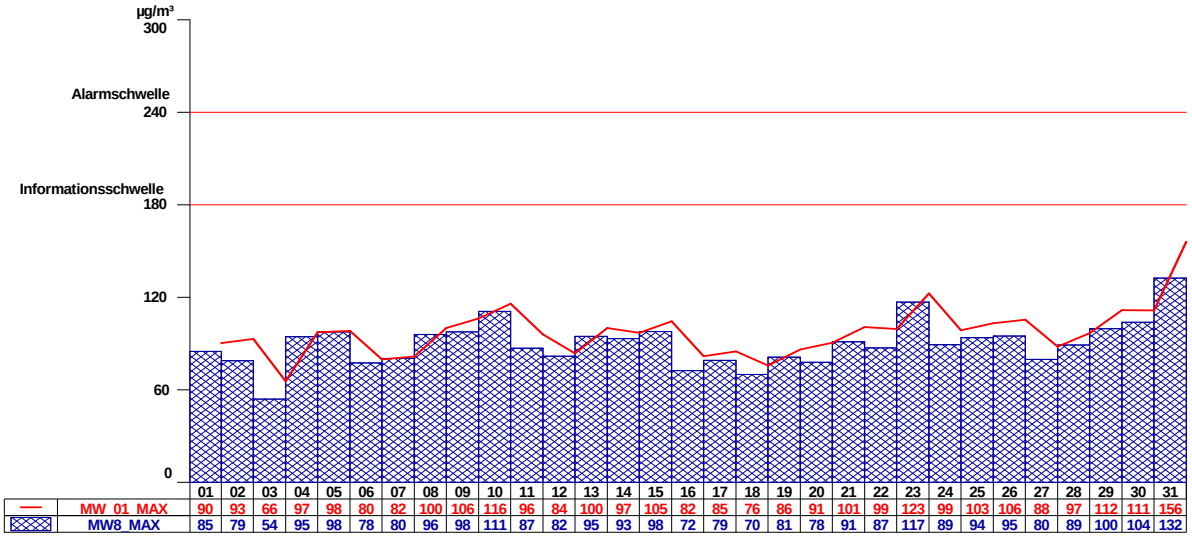
Eisenstadt STRG



	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
HMW_MAX	886	934	853	959	944	928	889	890	917	913	702	987	1004	948	909	868	854	772	830	786	873	794	844	921	766	786	923	866	852	895	864
TMW	284	273	164	343	344	283	270	308	275	333	143	258	281	324	236	193	234	125	168	239	270	204	245	211	173	189	297	294	171	294	293

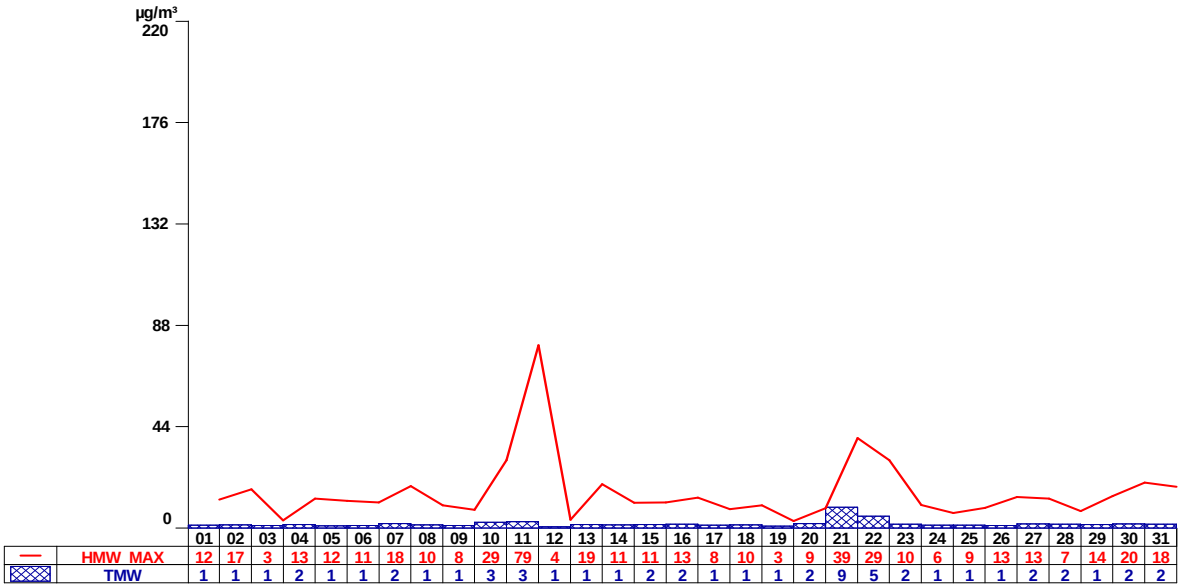
6.2 Oberschützen

Oberschützen O_3



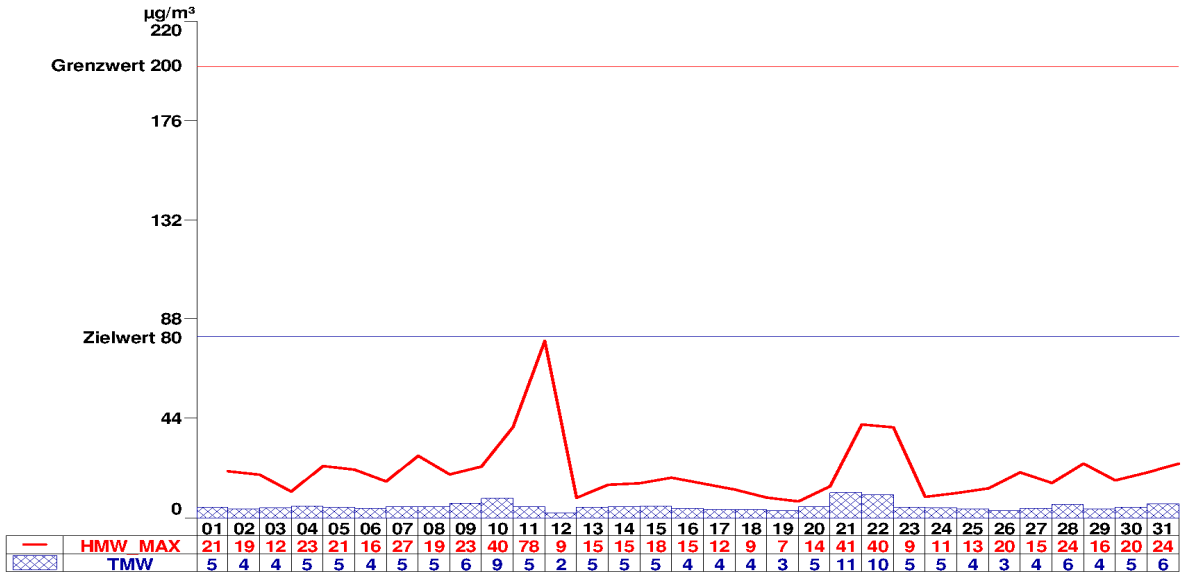
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW_01_MAX	90	93	66	97	98	80	82	100	106	116	96	84	100	97	105	82	85	76	86	91	101	99	123	99	103	106	88	97	112	111	156
MW8_MAX	85	79	54	95	98	78	80	96	98	111	87	82	95	93	98	72	79	70	81	78	91	87	117	89	94	95	80	89	100	104	132

Oberschützen NO



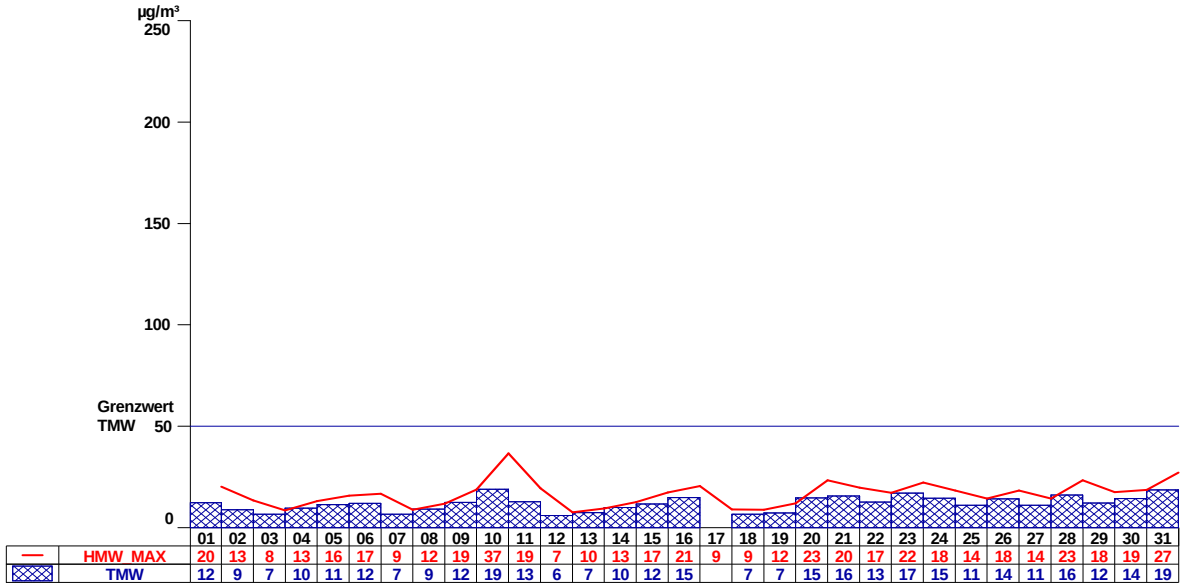
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	12	17	3	13	12	11	18	10	8	29	79	4	19	11	11	13	8	10	3	9	39	29	10	6	9	13	13	7	14	20	18
TMW	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3	3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	9	5	2	1	1	1	2	2	1	2	2

Oberschützen NO_2



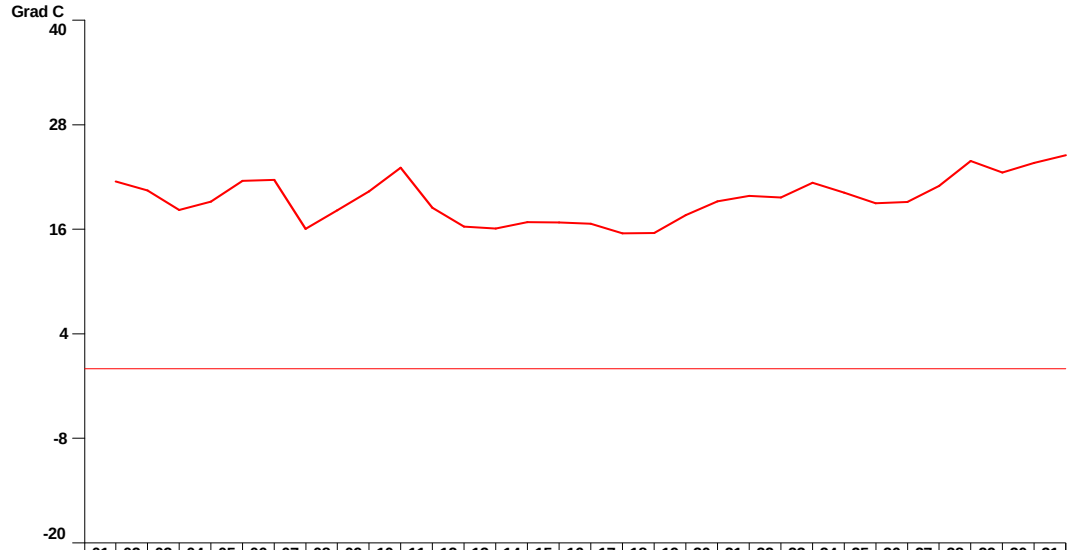
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	21	19	12	23	21	16	27	19	23	40	78	9	15	15	18	15	12	9	7	14	41	40	9	11	13	20	15	24	16	20	24
TMW	5	4	4	5	5	4	5	5	6	9	5	2	5	5	5	4	4	4	3	5	11	10	5	5	4	3	4	6	4	5	6

Oberschützen PM_{10}



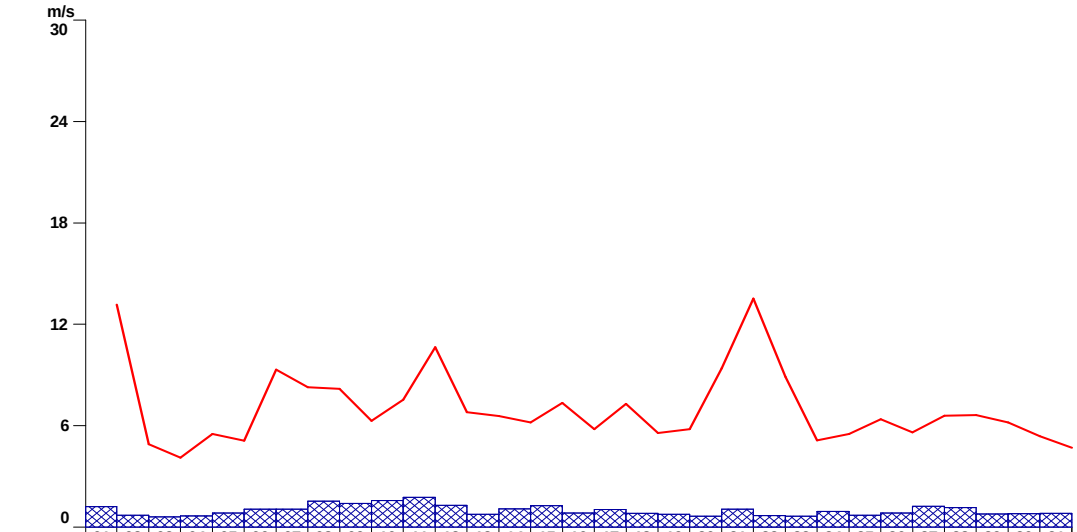
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	20	13	8	13	16	17	9	12	19	37	19	7	10	13	17	21	9	9	12	23	20	17	22	18	14	18	14	23	18	19	27
TMW	12	9	7	10	11	12	7	9	12	19	13	6	7	10	12	15		7	7	15	16	13	17	15	11	14	11	16	12	14	19

Oberschützen Temp



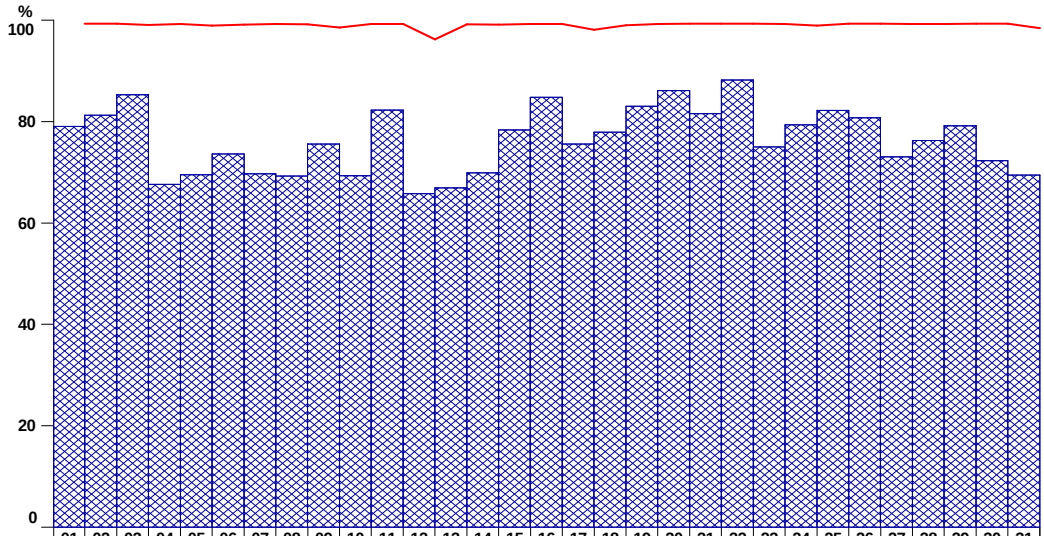
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TMW	21	20	18	19	22	22	16	18	20	23	18	16	16	17	17	17	16	16	18	19	20	20	21	20	19	19	21	24	23	24	25

Oberschützen WG, WS



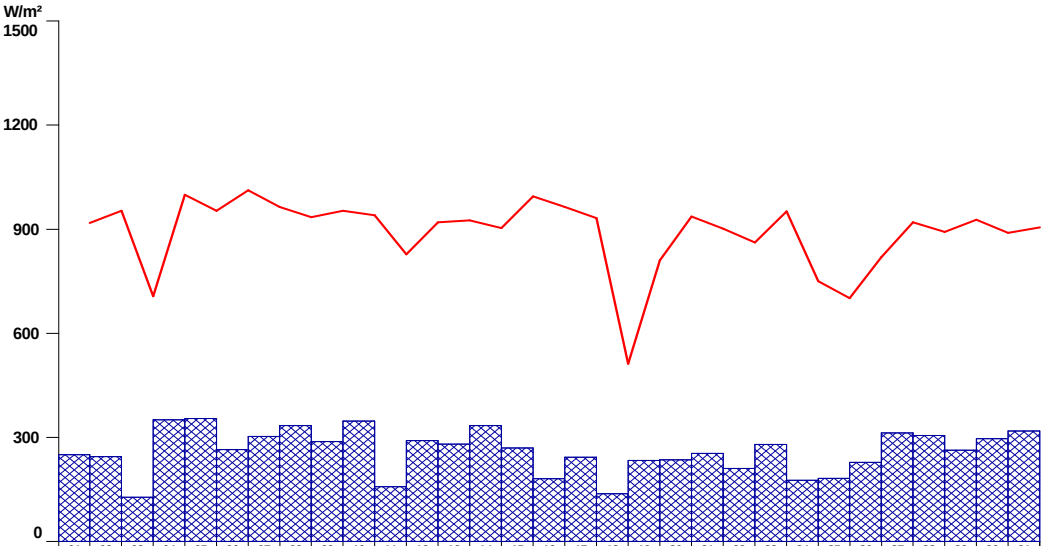
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	13	5	4	6	5	9	8	8	6	8	11	7	7	6	7	6	7	6	6	9	14	9	5	6	6	6	7	7	6	5	5
TMW	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Oberschützen RF



	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
HMW_MAX	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	96	99	99	99	99	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98
TMW	79	81	85	68	70	74	70	69	76	69	82	66	67	70	78	85	76	78	83	86	82	88	75	79	82	81	73	76	79	72	69

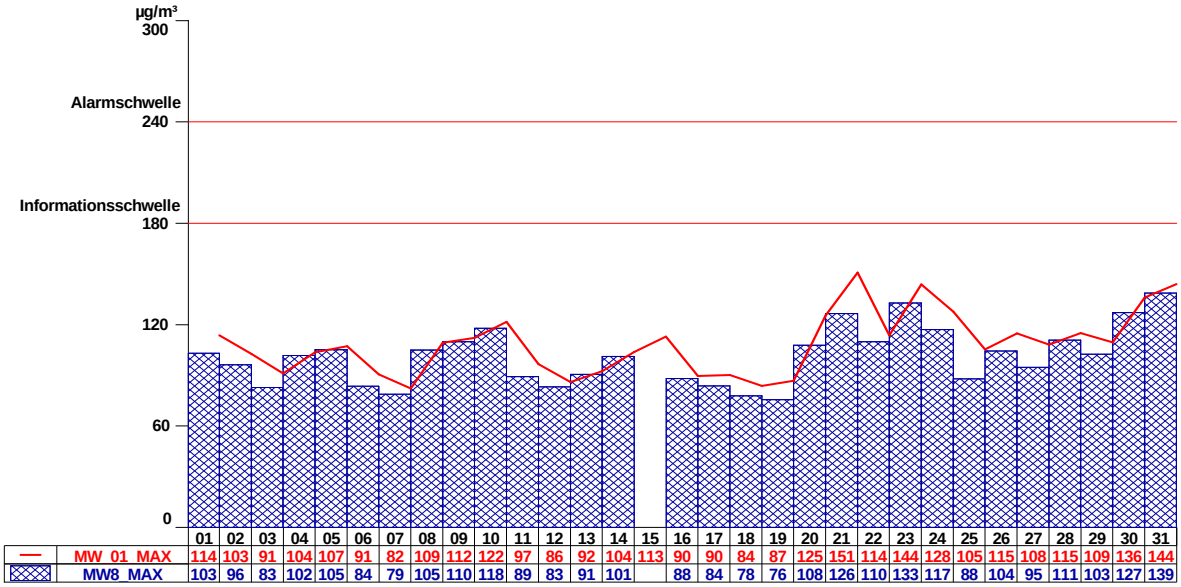
Oberschützen STRG



	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
HMW_MAX	918	953	707	999	953	1012	964	935	954	940	828	920	925	904	995	964	932	512	810	936	902	862	951	750	701	820	920	892	928	889	905
TMW	251	245	128	351	354	266	303	334	289	347	158	291	281	335	269	182	243	138	234	236	254	211	280	176	182	228	313	306	263	296	319

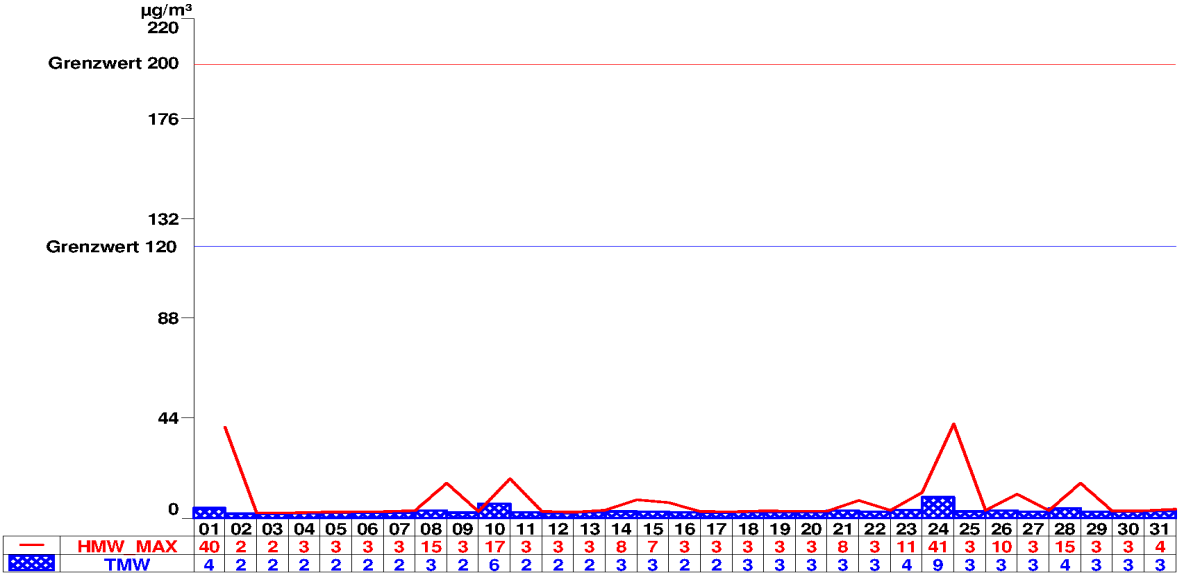
6.3 Kittsee

Kittsee O_3



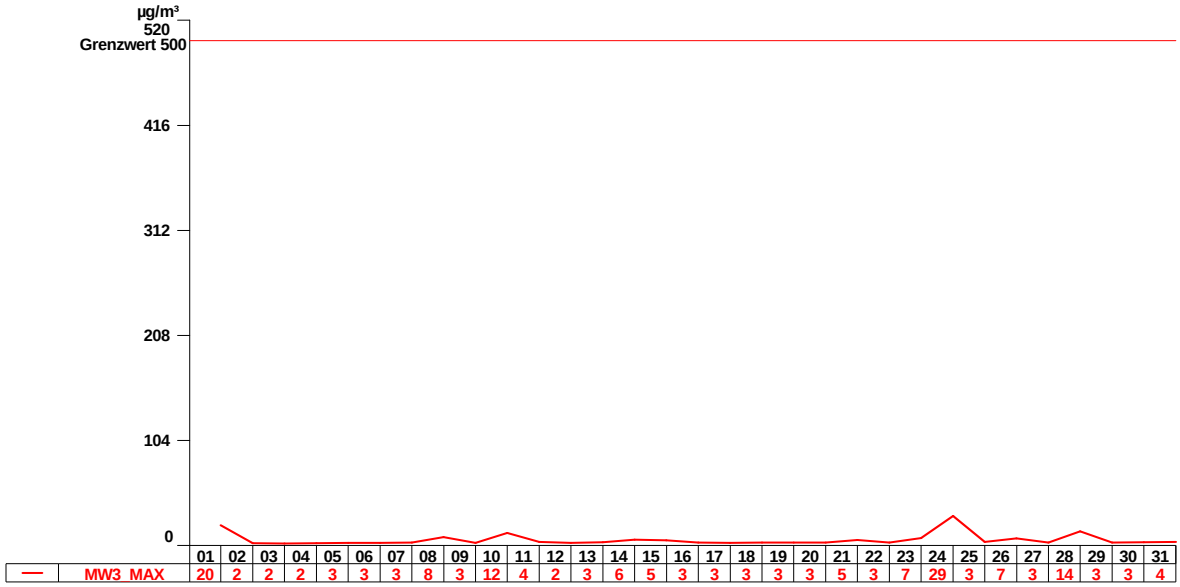
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW_01_MAX	114	103	91	104	107	91	82	109	112	122	97	86	92	104	113	90	90	84	87	125	151	114	144	128	105	115	108	115	109	136	144
MW8_MAX	103	96	83	102	105	84	79	105	110	118	89	83	91	101		88	84	78	76	108	126	110	133	117	88	104	95	111	103	127	139

Kittsee SO_2 (HMW, TMW)



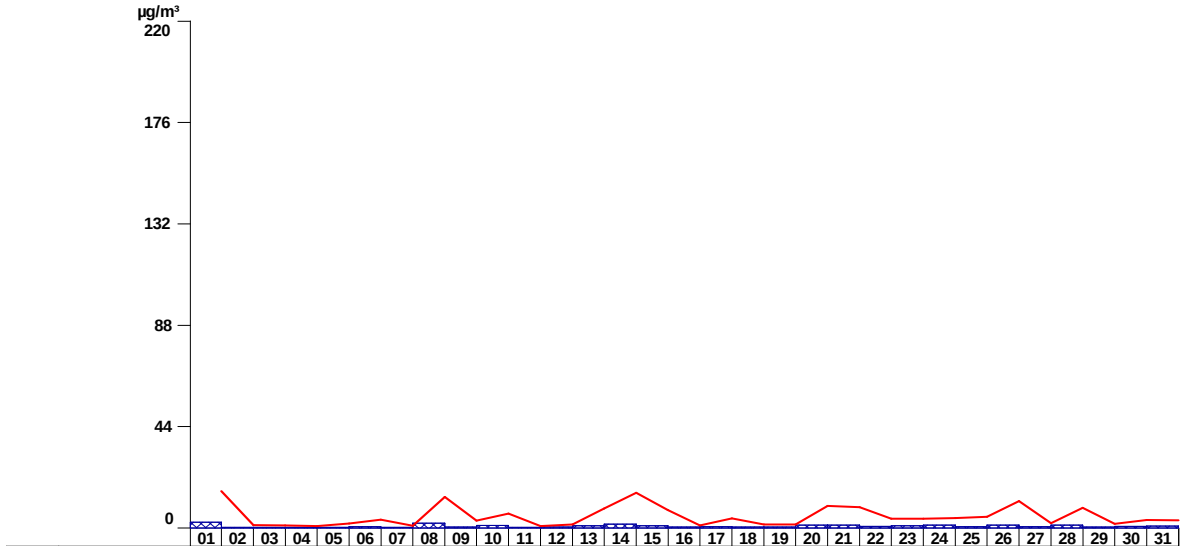
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	40	2	2	3	3	3	3	15	3	17	3	3	3	8	7	3	3	3	3	3	8	3	11	41	3	10	3	15	3	3	4
TMW	4	2	2	2	2	2	2	3	2	6	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	9	3	3	3	4	3	3	3

Kittsee SO_2 (MW3)



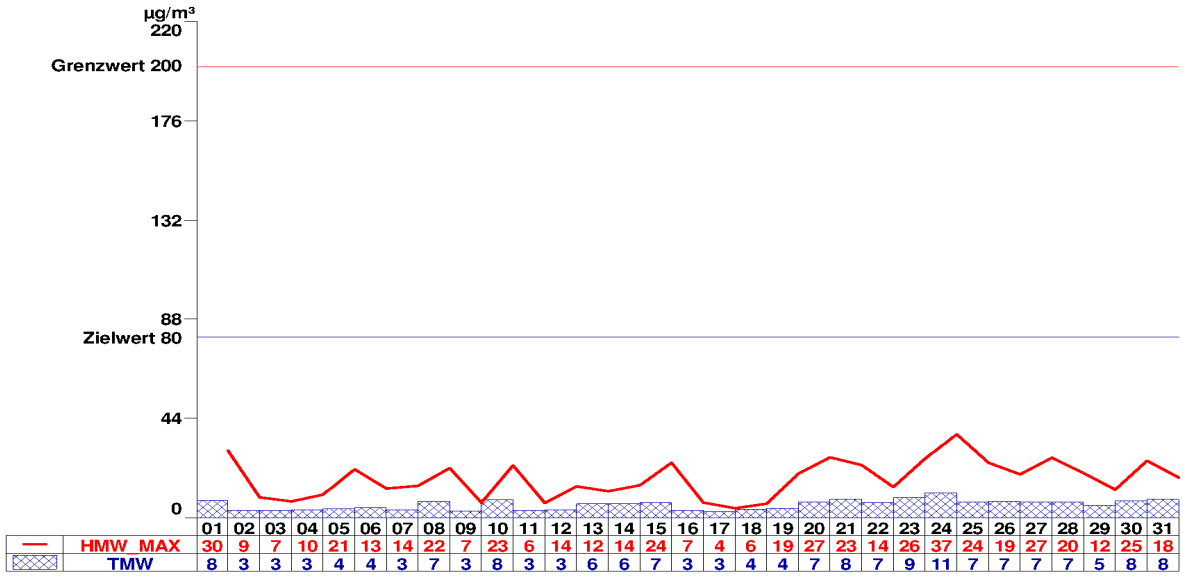
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW3 MAX	20	2	2	2	3	3	3	8	3	12	4	2	3	6	5	3	3	3	3	3	5	3	7	29	3	7	3	14	3	3	4

Kittsee NO

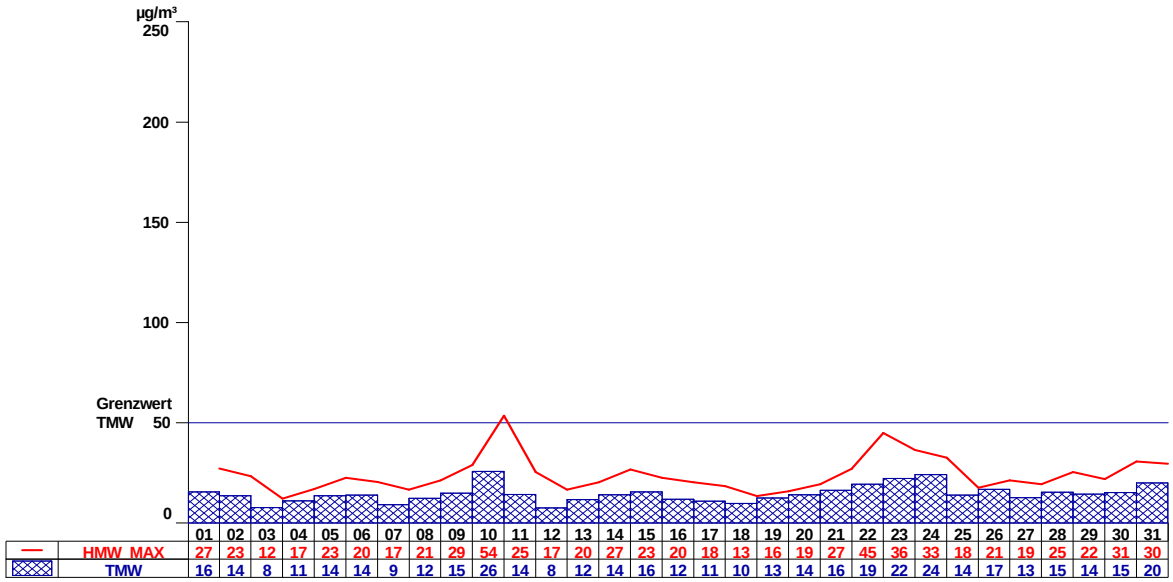


	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW MAX	16	1	1	1	2	4	1	14	3	6	1	1	8	15	8	1	4	1	2	10	9	4	4	4	5	12	2	9	2	3	3
TMW	3	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1

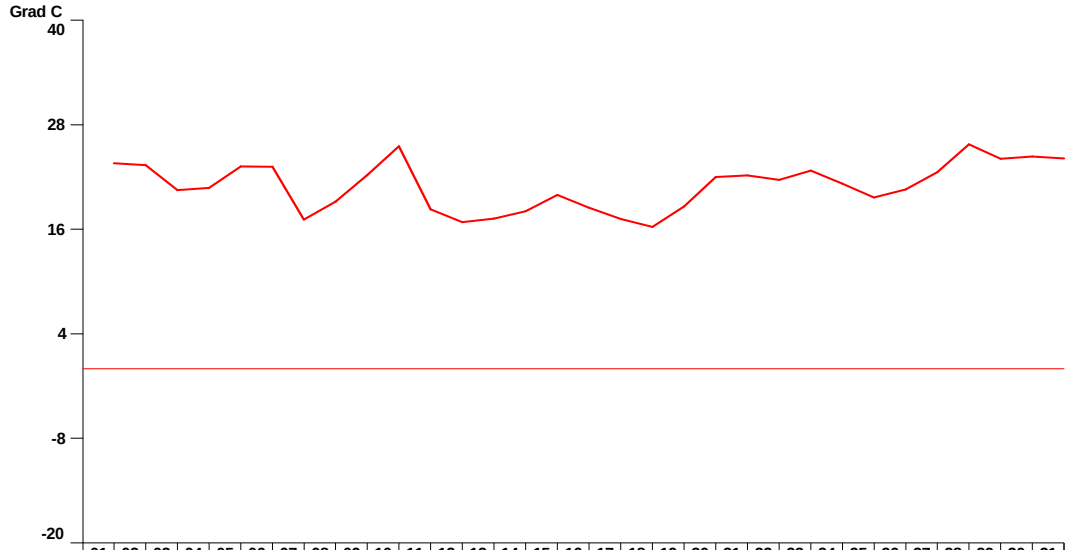
Kittsee NO_2



Kittsee PM_{10}

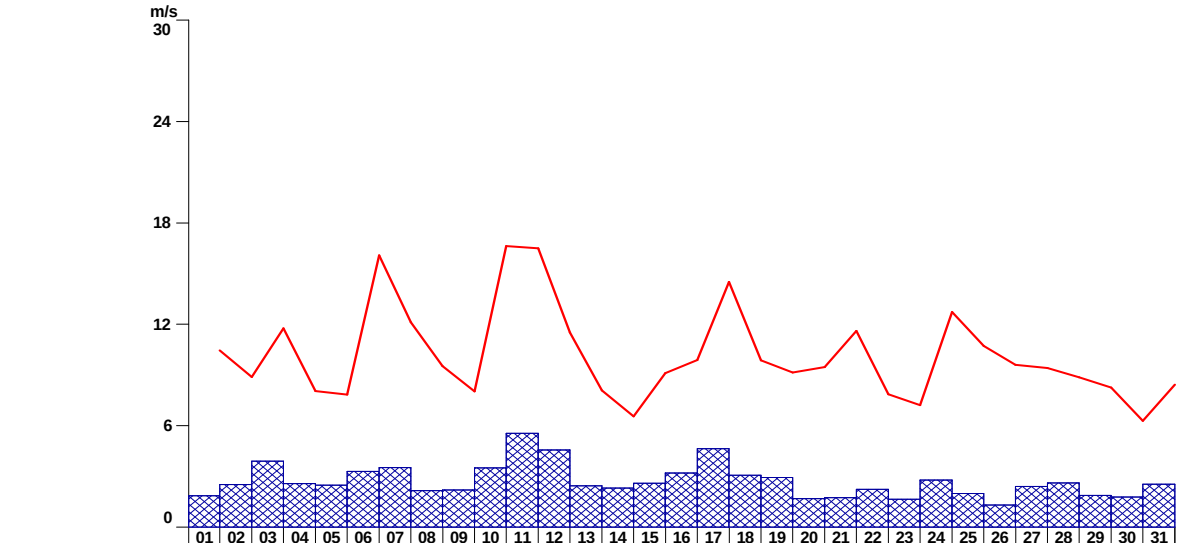


Kittsee Temp



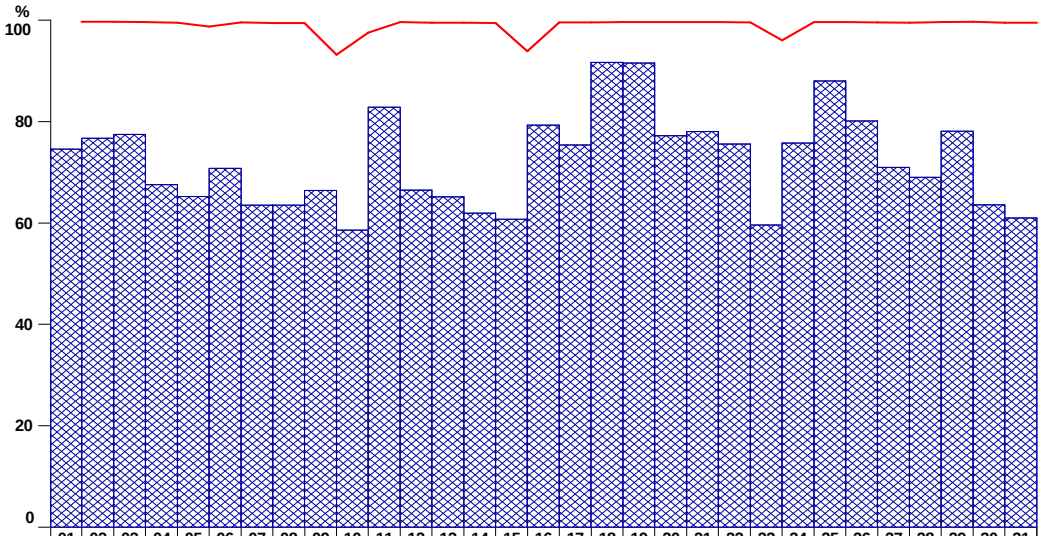
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TMW	24	23	20	21	23	23	17	19	22	26	18	17	17	18	20	18	17	16	19	22	22	22	23	21	20	21	23	26	24	24	24

Kittsee WG, WS



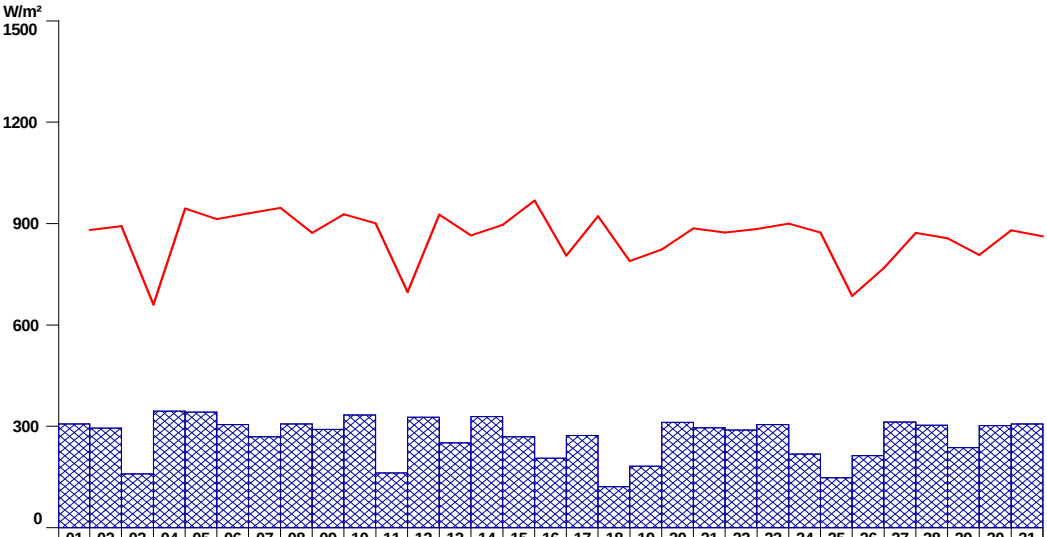
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	10	9	12	8	8	16	12	10	8	17	16	12	8	7	9	10	15	10	9	9	12	8	7	13	11	10	9	9	8	6	8
TMW	2	3	4	3	2	3	4	2	2	4	6	5	2	2	3	3	5	3	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	2	3

Kittsee RF



	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
HMW_MAX	100	100	100	100	99	100	99	99	93	98	100	100	99	99	94	100	100	100	100	100	100	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100
TMW	75	77	77	68	65	71	64	64	66	59	83	67	65	62	61	79	75	92	92	77	78	76	60	76	88	80	71	69	78	64	61

Kittsee STRG



	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
HMW_MAX	881	892	660	944	913	930	946	872	927	901	697	926	865	896	968	805	922	789	823	886	873	884	899	873	685	769	873	856	807	880	862
TMW	307	295	159	344	342	305	269	307	291	333	162	327	251	328	269	205	273	121	182	311	296	288	305	218	148	213	313	303	237	302	307