Umweltland
Burgenland

Monatsbericht Luftgütemessnetz Juli 2021

Monatsbericht

Juli 2021

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, Natur- und Klimaschutz
Hauptreferat Klima und Energie
Referat Luftreinhaltung und Luftgüte
Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt
Tel.: +43 (0) 57 600-2933
e-mail: post.a4-luft@bgld.gv.at

Redaktion und graphische Gestaltung:

Johannes Schweiger MSC
Peter Szewald
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

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 Luftqualitätsrichtlinie, IG-L bzw. ÖNORM M 5866:2018 07 01)
HMW	Halbstundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	
HMW MAX	Höchster Halbstundenmittelwert des Tages	
MW1	Einstundenmittelwert mit stündlicher Fortschreitung (24 Werte pro Tag zu jeder vollen Stunde)	2
MW1 MAX	Höchster Einstundenmittelwert des Tages	
MW3	gleitender Dreistundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	4
MW3 MAX	Höchster Dreistundenmittelwert des Tages	
MW8g	gleitender Achtstundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	12
MW8g MAX	Höchster gleitender Achtstundenmittelwert des Tages	
MW8	stündlich gleitender Achtstundenmittelwert (24 Werte pro Tag zu jeder vollen Stunde)	12
MW8 MAX	Höchster stündlich gleitender Achtstundenmittelwert des Tages	
TMW	Tagesmittelwert	40
MMW	Monatsmittelwert	75 % (22 gültige TMW, wobei aber alle gültigen HMW zur Bildung des MMW verwendet werden)
JMW	Jahresmittelwert	75 % (Sowohl im Winter- als auch im Sommerhalbjahr. Es muss eine Verfügbarkeit von mindestens 90 % der Messwerte (TMW) vorhanden sein)
WMW	Wintermittelwert (vom 1.10. – 31.3.)	75 % (In jeder Hälfte der Beurteilungsperiode)

3 Das Burgenländische Luftgütemessnetz

3.1 Ausstattung der Messstellen

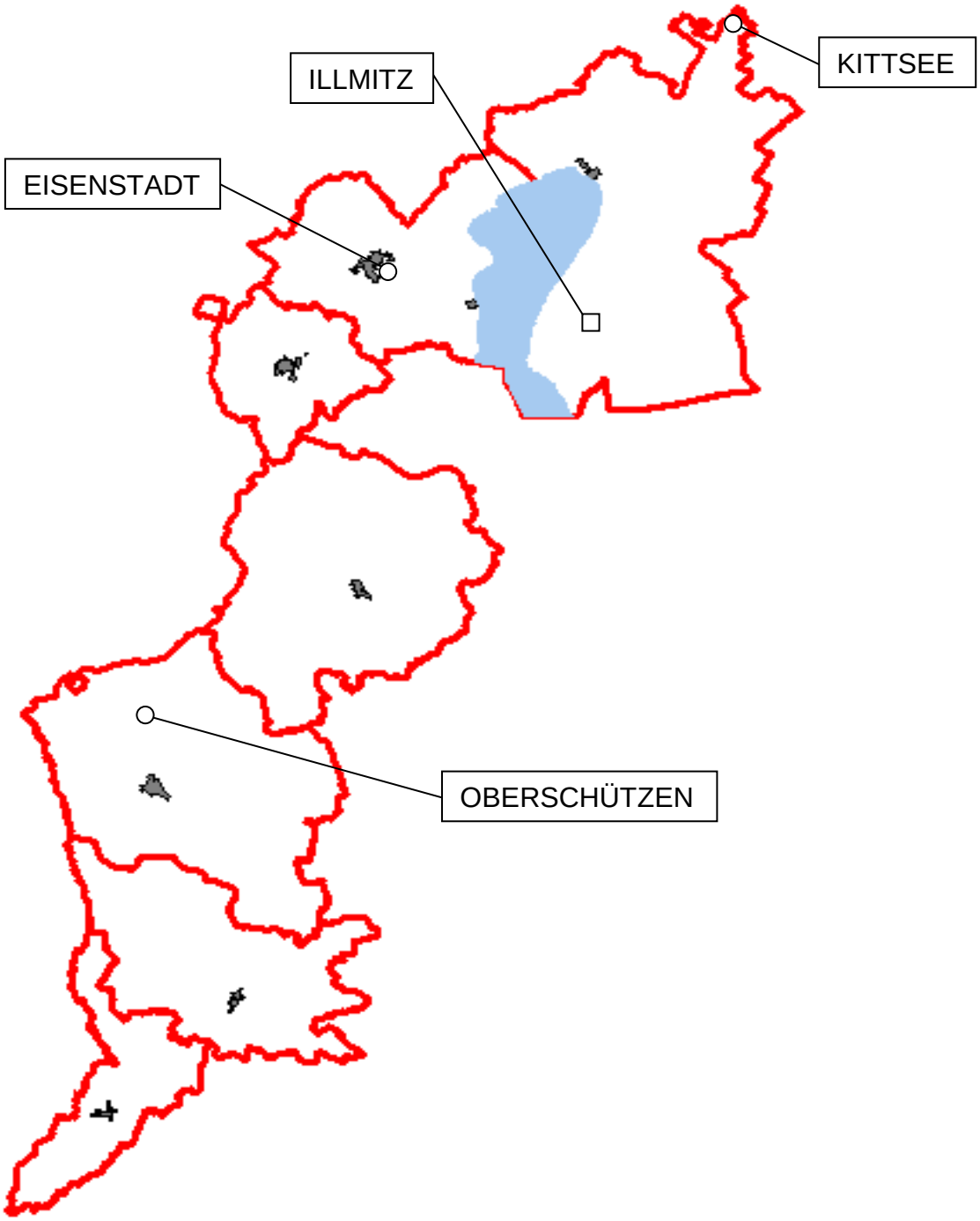
Messstelle	Messgeräte					
	O_3	**SO_2**	**PM_{10}**	**NO_x**	**CO**	**Meteorologie**
Eisenstadt	API T400	HORIBA APSA-370	Grimm EDM180 / THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	HORIBA APMA-370	(1)
Oberschützen	API T400	------	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	------	(1)
Kittsee	API T400	HORIBA APSA-370	THERMO 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/m³	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/m³)·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/m³	Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages während eines Kalenderjahres.
Langfristiges Ziel für den Schutz der Vegetation	6 000 (µg/m³)·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-Stunden-MW 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	99	97	99	99	99
Oberschützen	100	----	96	100	100	----
Kittsee	99	99	97	97	97	----

Die Verfügbarkeit soll gemäß der Verordnung über das Messkonzept zum Immissionsschutzgesetz-Luft für die Messung mit kontinuierlich registrierenden Immissionsmessgeräten für die Komponenten SO_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	82	3	16	9	1	0.12	23
Oberschützen	70		14	5	1		21
Kittsee	78	1	17	6	1		23

5.3 Eisenstadt

Eisenstadt **Ozon** Angaben in µg/m³

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.07	86	86	82	72
02.07	79	78	75	67
03.07	116	115	108	85
04.07	124	123	111	85
05.07	99	96	88	75
06.07	111	108	99	79
07.07	107	106	100	86
08.07	122	117	114	92
09.07	91	90	95	77
10.07	109	109	105	85
11.07	104	103	87	65
12.07	103	102	99	78
13.07	115	114	111	87
14.07	110	110	100	76
15.07	121	120	112	92
16.07	116	113	108	86
17.07	107	104	90	74
18.07	93	93	89	79
19.07	84	83	78	62
20.07	90	90	86	72
21.07	96	96	94	78
22.07	123	121	114	87
23.07	147	147	131	88
24.07	126	125	119	89
25.07	126	124	116	96
26.07	128	124	116	91
27.07	118	117	112	89
28.07	122	121	112	83
29.07	116	114	110	88
30.07	131	131	114	82
31.07	108	107	99	87
Maximum	**147**	**147**	**131**	**96**
Minimum	**79**	**78**	**75**	**62**

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

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	7	6	6	15	8	8	3	0.10
02.07	7	7	9	17	9	9	3	0.11
03.07	7	7	11	19	8	2	1	0.12
04.07	7	7	14	25	7	4	1	0.12
05.07	7	7	10	28	12	7	2	0.11
06.07	7	7	18	25	9	11	2	0.13
07.07	7	3	15	26	9	10	2	0.14
08.07	7	2	24	27	8	5	1	0.13
09.07	1	1	8	13	7	5	2	0.13
10.07	2	1	10	34	7	4	1	0.12
11.07	2	1	15	17	10	4	1	0.14
12.07	1	1	15	20	7	8	1	0.11
13.07	2	1	21	40	10	3	1	0.16
14.07	2	1	16	24	9	5	1	0.16
15.07	2	1	9	18	7	4	1	0.12
16.07	2	2	12	17	9	5	2	0.13
17.07	2	2	23	17	7	3	1	0.16
18.07	2	2	15	8	4	2	1	0.13
19.07	3	2	16	14	7	7	2	0.11
20.07	3	3	19	13	7	6	2	0.13
21.07	3	3	15	25	10	13	2	0.12
22.07	5	3	20	31	11	25	2	0.15
23.07	6	4	28	44	16	15	2	0.15
24.07	4	3	25	22	9	4	1	0.16
25.07	5	4	22	21	5	2	0	0.15
26.07	4	4	20	27	8	5	1	0.14
27.07	4	4	18	34	9	5	1	0.14
28.07	5	4	23	36	8	14	1	0.14
29.07	5	4	9	21	8	15	1	0.14
30.07	5	4	18	28	11	7	1	0.15
31.07	5	5	11	30	8	2	1	0.14
Max	**7**	**7**	**28**	**44**	**16**	**25**	**3**	**0.16**
Min	**1**	**1**	**6**	**8**	**4**	**2**	**0**	**0.10**

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	76	74	70	45
02.07	82	81	78	55
03.07	99	98	96	66
04.07	97	95	92	59
05.07	97	95	93	60
06.07	105	103	97	67
07.07	131	130	120	87
08.07	129	128	120	90
09.07	95	94	81	71
10.07	105	104	101	66
11.07	98	97	82	62
12.07	107	106	97	58
13.07	119	118	113	57
14.07	97	96	93	62
15.07	103	102	97	63
16.07	118	117	109	89
17.07	99	99	98	78
18.07	102	101	93	88
19.07	84	81	81	66
20.07	95	94	87	73
21.07	102	101	96	70
22.07	120	116	105	69
23.07	121	120	117	79
24.07	123	122	118	78
25.07	115	114	109	74
26.07	121	120	112	77
27.07	102	101	97	63
28.07	116	116	111	78
29.07	111	109	101	64
30.07	120	120	111	79
31.07	107	106	100	64
Maximum	**131**	**130**	**120**	**90**
Minimum	**76**	**74**	**70**	**45**

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	0

Oberschützen Angaben in µg/m³

	PM_{10}	NO_2	NO_2	NO	NO
Tag	**TMW**	**Max.HMW**	**TMW**	**Max.HMW**	**TMW**
01.07	5	16	6	4	2
02.07	5	10	5	4	1
03.07	8	15	5	3	1
04.07	10	12	5	2	1
05.07	10	14	5	6	1
06.07	13	18	5	9	1
07.07	15	8	4	2	1
08.07	20	20	6	1	1
09.07	13	14	5	7	1
10.07	8	17	5	3	1
11.07	10	29	6	32	2
12.07	13	21	5	5	1
13.07	20	25	8	6	2
14.07	17	15	6	3	1
15.07	12	13	5	6	1
16.07	10	16	5	7	1
17.07	13	14	4	5	1
18.07	15	5	2	2	1
19.07	13	11	3	4	1
20.07	15	18	5	8	2
21.07	15	13	5	4	1
22.07	20	22	7	8	2
23.07	----	26	7	15	2
24.07	18	16	6	7	1
25.07	18	15	5	10	1
26.07	20	12	6	6	1
27.07	22	15	7	7	2
28.07	22	14	6	3	1
29.07	14	19	5	4	1
30.07	14	18	6	11	1
31.07	13	13	5	8	1
Max	**22**	**29**	**8**	**32**	**2**
Min	**5**	**5**	**2**	**1**	**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	84	84	83	72
02.07	68	66	72	56
03.07	91	91	89	67
04.07	125	124	119	81
05.07	113	112	101	71
06.07	110	109	106	69
07.07	103	103	100	82
08.07	130	126	124	91
09.07	97	97	94	77
10.07	110	109	101	79
11.07	82	80	70	51
12.07	119	116	111	75
13.07	127	127	123	83
14.07	126	124	112	75
15.07	126	121	111	84
16.07	127	126	119	89
17.07	98	96	99	68
18.07	116	109	97	71
19.07	89	89	86	64
20.07	101	100	90	67
21.07	97	97	95	73
22.07	123	122	114	82
23.07	125	125	119	74
24.07	138	137	132	92
25.07	126	126	121	101
26.07	156	155	136	96
27.07	126	122	117	----
28.07	139	137	128	86
29.07	125	125	116	79
30.07	165	162	143	87
31.07	112	108	108	81
Maximum	**165**	**162**	**143**	**101**
Minimum	**68**	**66**	**70**	**51**

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	7

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	4	4	8	6	3	1	0
02.07	4	4	8	6	3	1	0
03.07	4	4	8	25	3	1	0
04.07	4	4	14	35	8	3	0
05.07	4	4	13	32	8	6	0
06.07	105	6	15	38	9	9	1
07.07	7	1	18	31	7	6	1
08.07	6	1	24	25	4	1	1
09.07	0	0	13	6	2	1	1
10.07	3	0	9	13	3	1	1
11.07	4	0	20	38	12	3	1
12.07	5	0	15	20	8	3	1
13.07	12	2	23	37	14	5	2
14.07	3	0	22	18	8	4	1
15.07	2	0	13	19	6	2	1
16.07	1	0	20	14	6	2	1
17.07	1	0	24	11	5	1	1
18.07	1	0	22	4	3	1	1
19.07	1	0	19	12	3	1	1
20.07	1	0	20	6	3	1	1
21.07	2	0	15	10	4	3	1
22.07	1	0	21	25	6	2	1
23.07	2	0	25	33	10	5	1
24.07	32	3	24	28	9	4	1
25.07	12	3	29	17	6	2	1
26.07	4	1	18	23	5	6	1
27.07	1	----	----	13	----	2	----
28.07	4	1	22	24	7	3	1
29.07	1	1	12	37	5	1	1
30.07	29	3	18	23	10	5	1
31.07	1	1	14	24	5	1	1
Max	**105**	**6**	**29**	**38**	**14**	**9**	**2**
Min	**0**	**0**	**8**	**4**	**2**	**1**	**0**

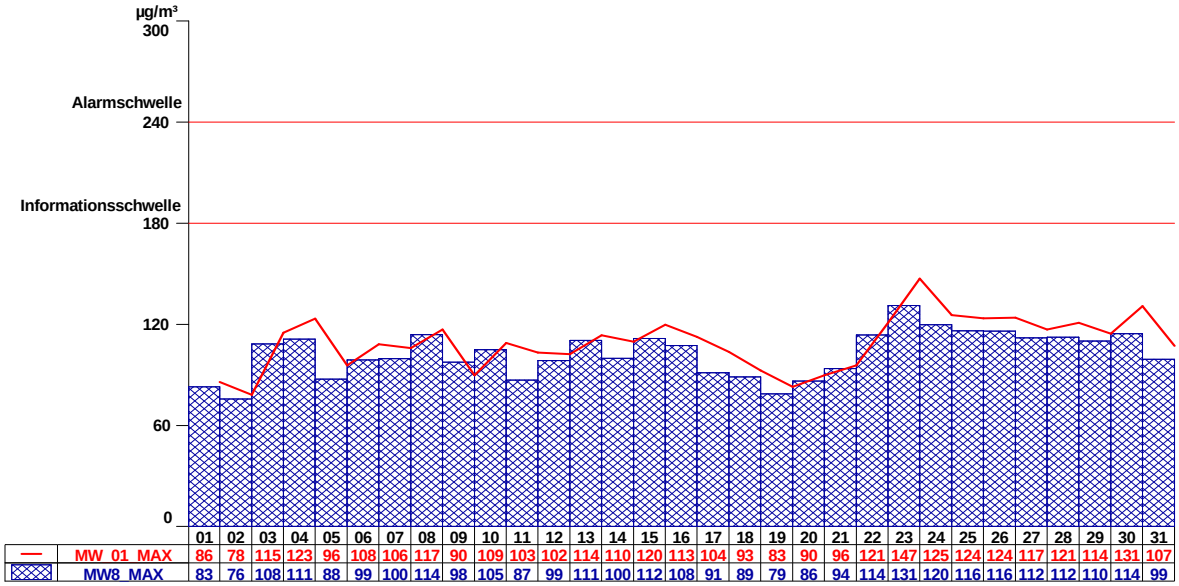
Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.g.F) und der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II 298/2001):

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

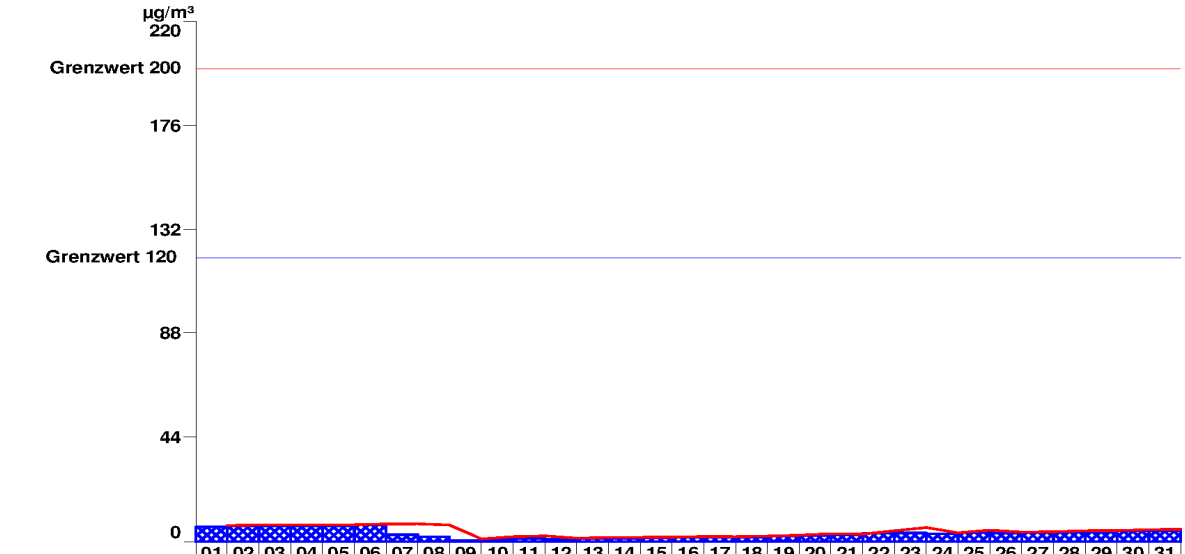
6.1 Eisenstadt

Eisenstadt O_3



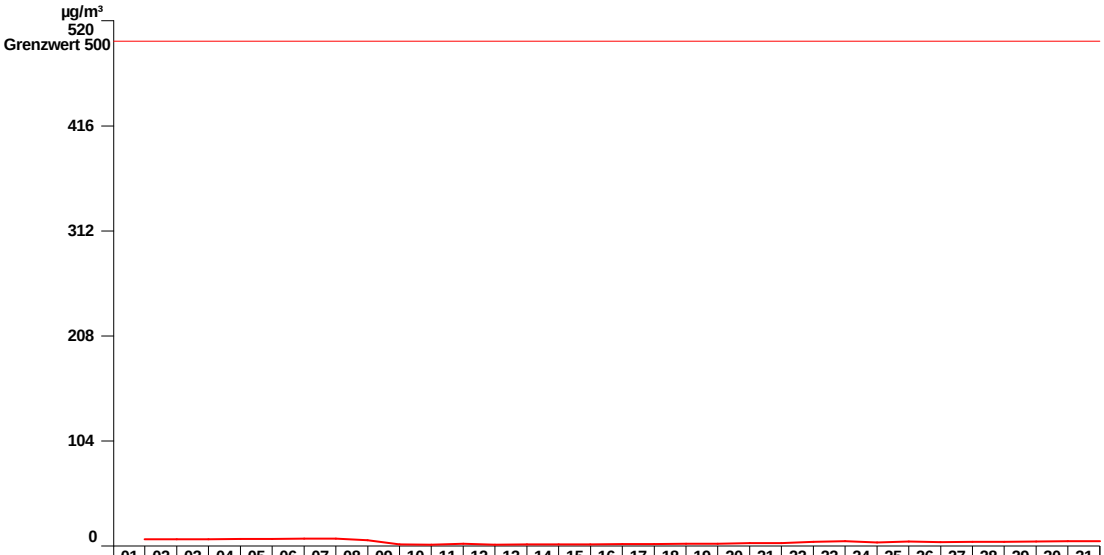
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW_01_MAX	86	78	115	123	96	108	106	117	90	109	103	102	114	110	120	113	104	93	83	90	96	121	147	125	124	124	117	121	114	131	107
MW8_MAX	83	76	108	111	88	99	100	114	98	105	87	99	111	100	112	108	91	89	79	86	94	114	131	120	116	116	112	112	110	114	99

Eisenstadt SO_2 (HMW, TMW)



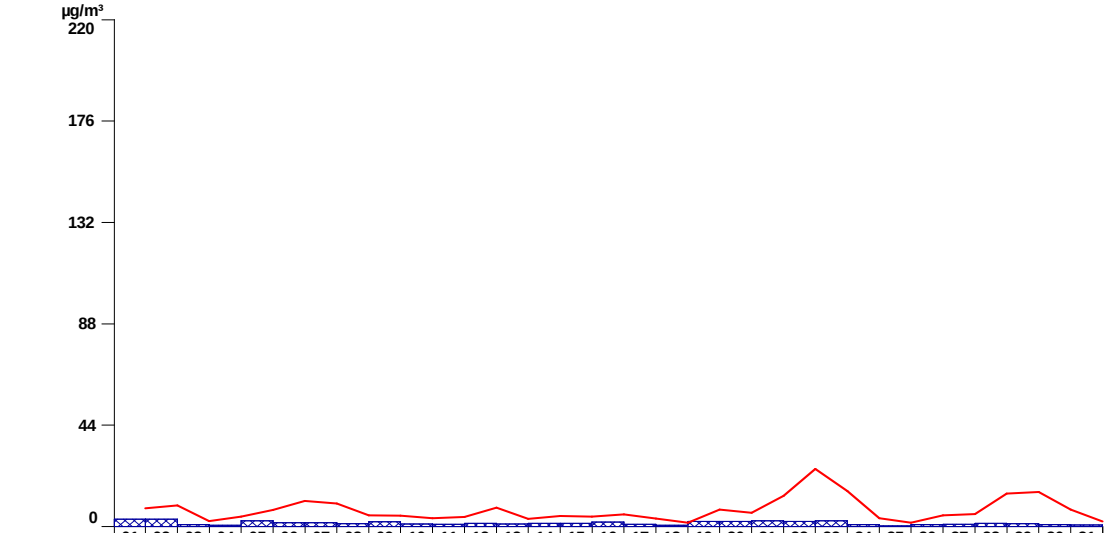
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	7	7	7	7	7	7	7	7	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	5	6	4	5	4	4	5	5	5	5
TMW	6	7	7	7	7	7	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5

Eisenstadt SO_2 (MW3)



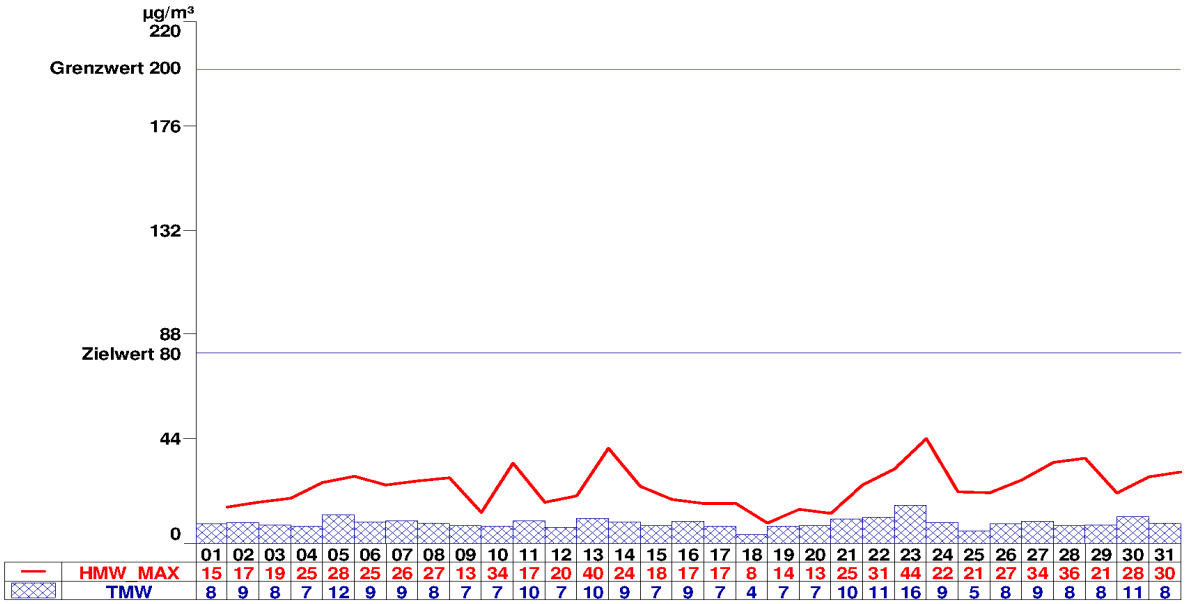
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW3 MAX	7	7	7	7	7	7	7	6	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5

Eisenstadt NO



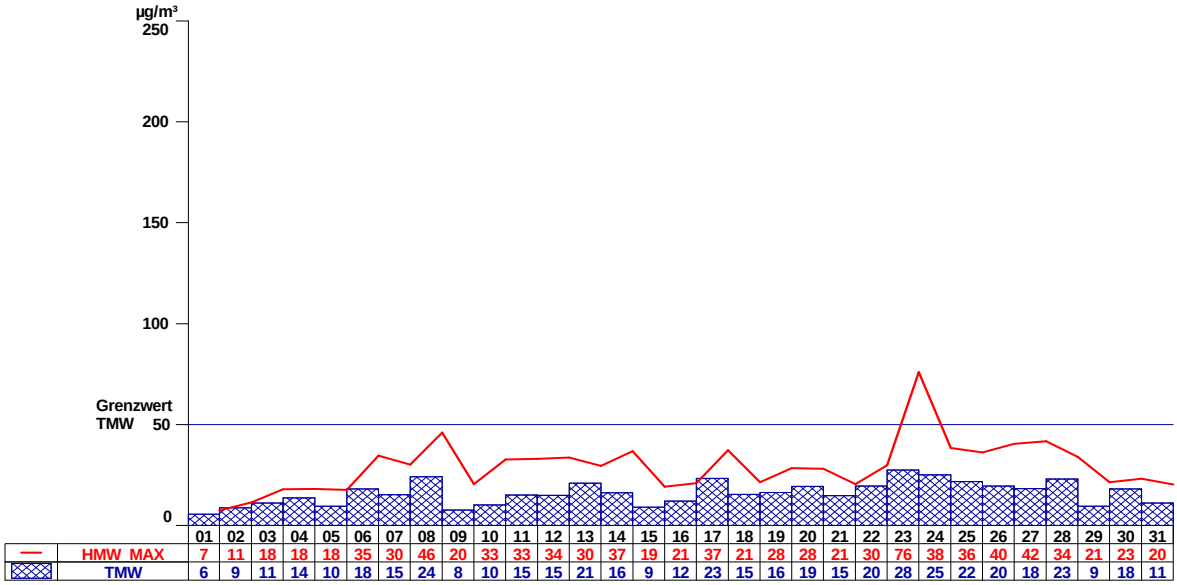
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW MAX	8	9	2	4	7	11	10	5	5	4	4	8	3	5	4	5	3	2	7	6	13	25	15	4	2	5	5	14	15	7	2
TMW	3	3	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1	1	1	1

Eisenstadt NO_2



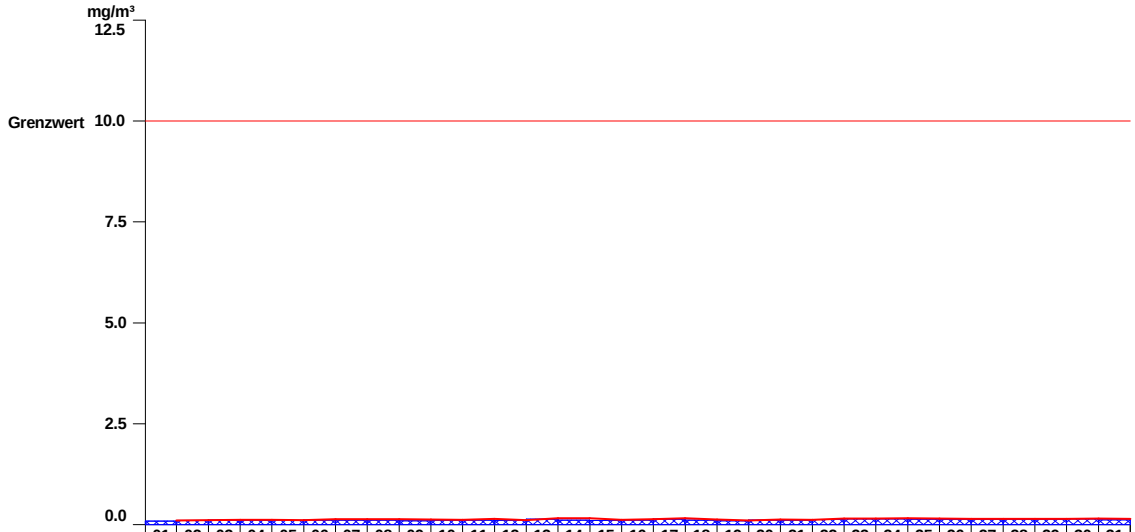
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW MAX	15	17	19	25	28	25	26	27	13	34	17	20	40	24	18	17	17	8	14	13	25	31	44	22	21	27	34	36	21	28	30
TMW	8	9	8	7	12	9	9	8	7	7	10	7	10	9	7	9	7	4	7	7	10	11	16	9	5	8	9	8	8	11	8

Eisenstadt PM_{10}



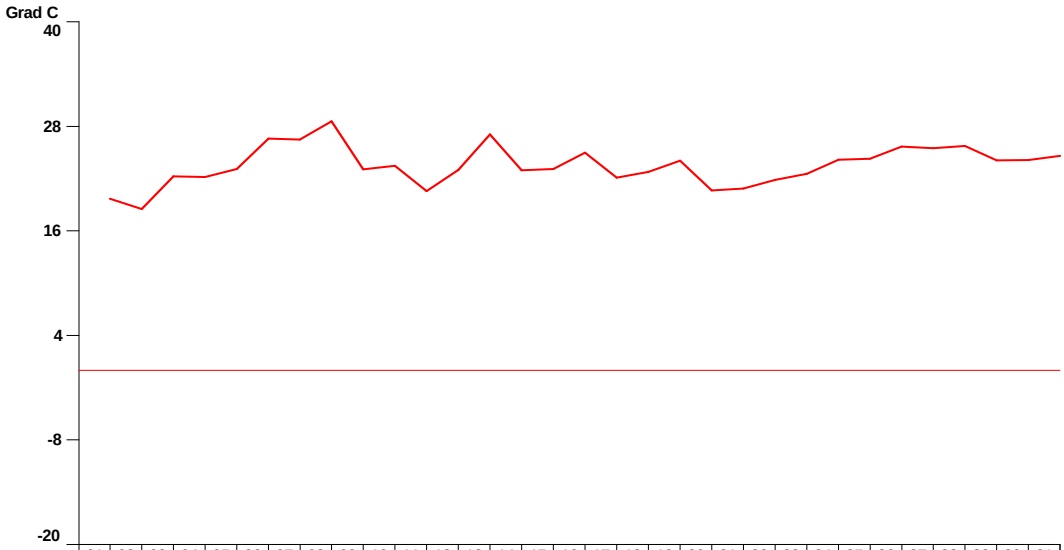
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW MAX	7	11	18	18	18	35	30	46	20	33	33	34	30	37	19	21	37	21	28	28	21	30	76	38	36	40	42	34	21	23	20
TMW	6	9	11	14	10	18	15	24	8	10	15	15	21	16	9	12	23	15	16	19	15	20	28	25	22	20	18	23	9	18	11

Eisenstadt CO



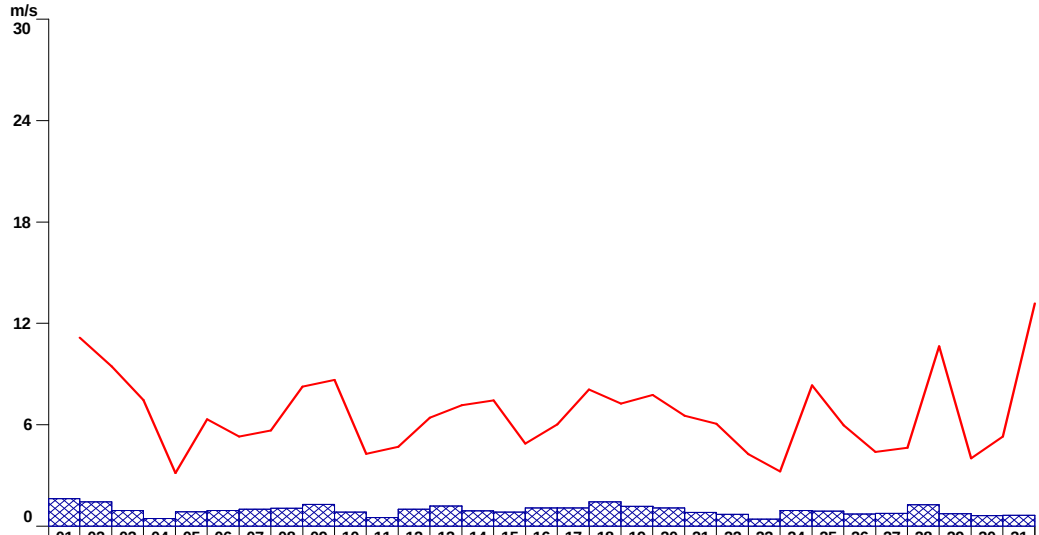
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW8_MAX	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
TMW	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

Eisenstadt Temp



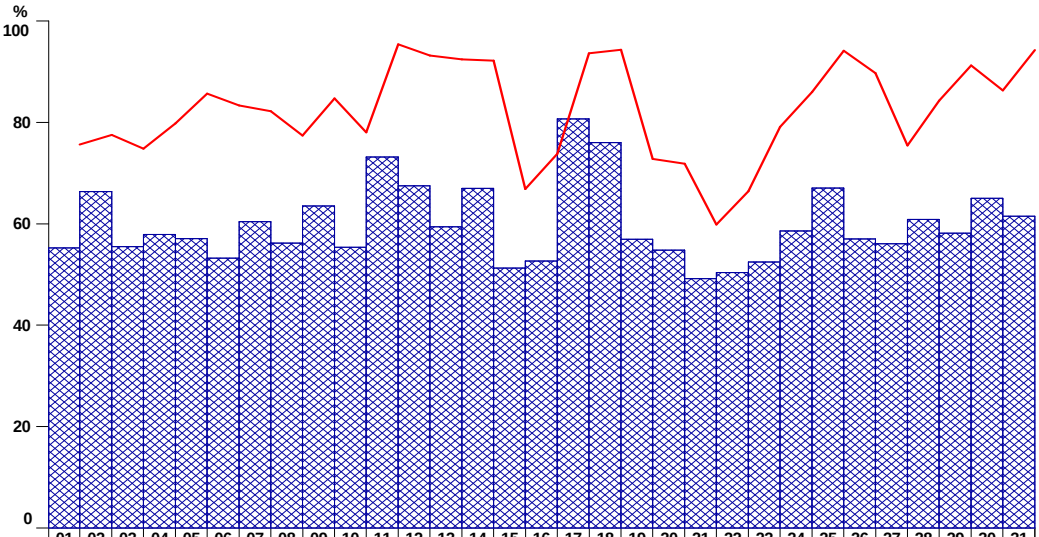
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TMW	20	18	22	22	23	27	26	29	23	23	21	23	27	23	23	25	22	23	24	21	21	22	23	24	24	26	25	26	24	24	25

Eisenstadt WG, WS



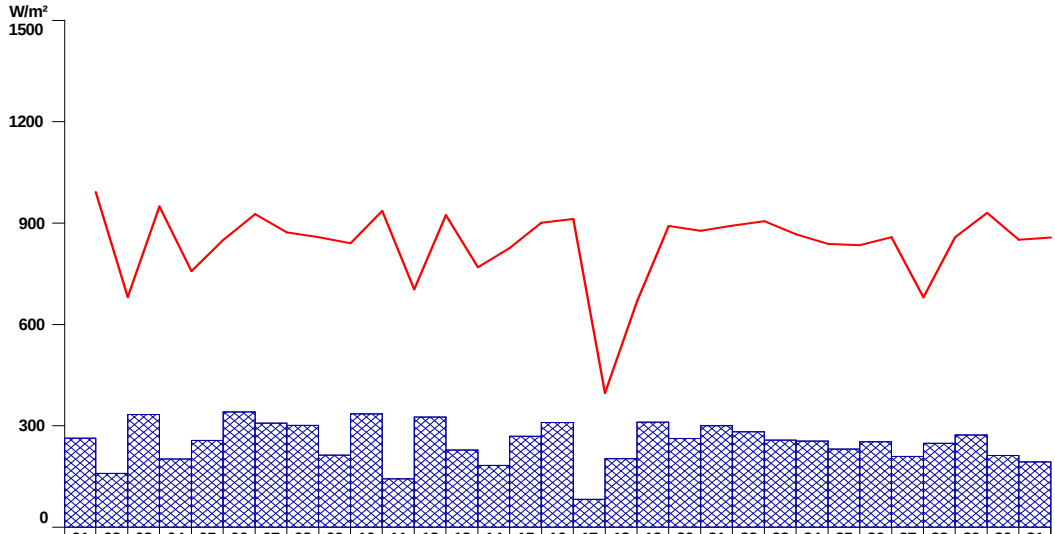
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW MAX	11	9	7	3	6	5	6	8	9	4	5	6	7	7	5	6	8	7	8	7	6	4	3	8	6	4	5	11	4	5	13
TMW	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1

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	76	78	75	80	86	83	82	77	85	78	95	93	92	92	67	74	94	94	73	72	60	66	79	86	94	90	75	84	91	86	94
TMW	55	66	56	58	57	53	60	56	64	55	73	68	59	67	51	53	81	76	57	55	49	50	52	59	67	57	56	61	58	65	62

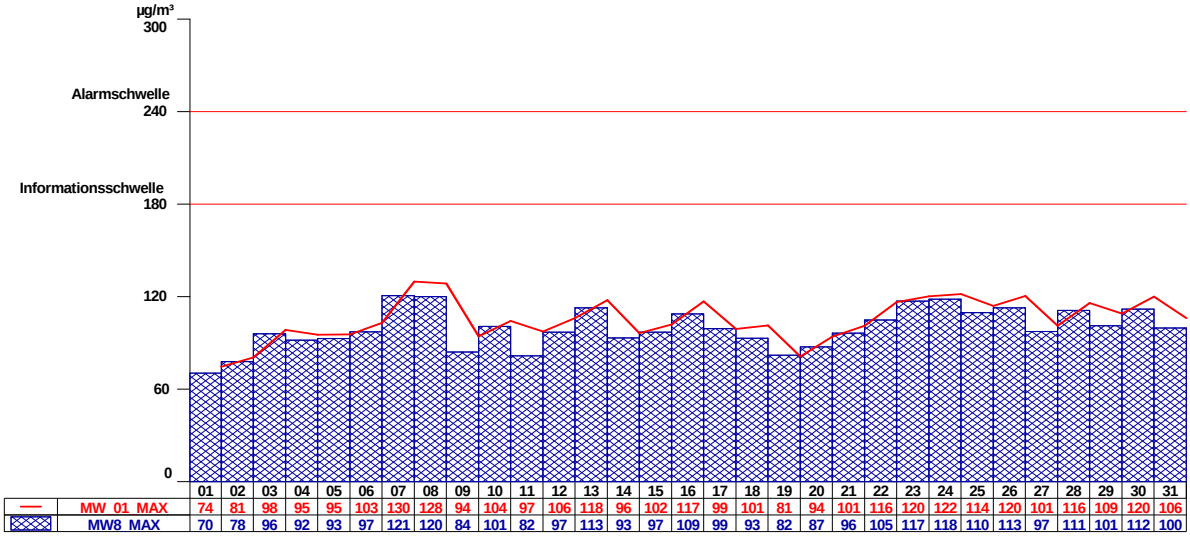
Eisenstadt STRG



	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	992	681	949	757	850	927	872	858	840	936	704	923	769	826	901	912	397	668	892	878	892	905	867	839	835	859	680	858	930	850	857
TMW	264	159	334	201	257	341	308	302	213	336	143	325	229	183	269	310	82	203	311	262	300	282	258	255	231	253	209	248	273	212	193

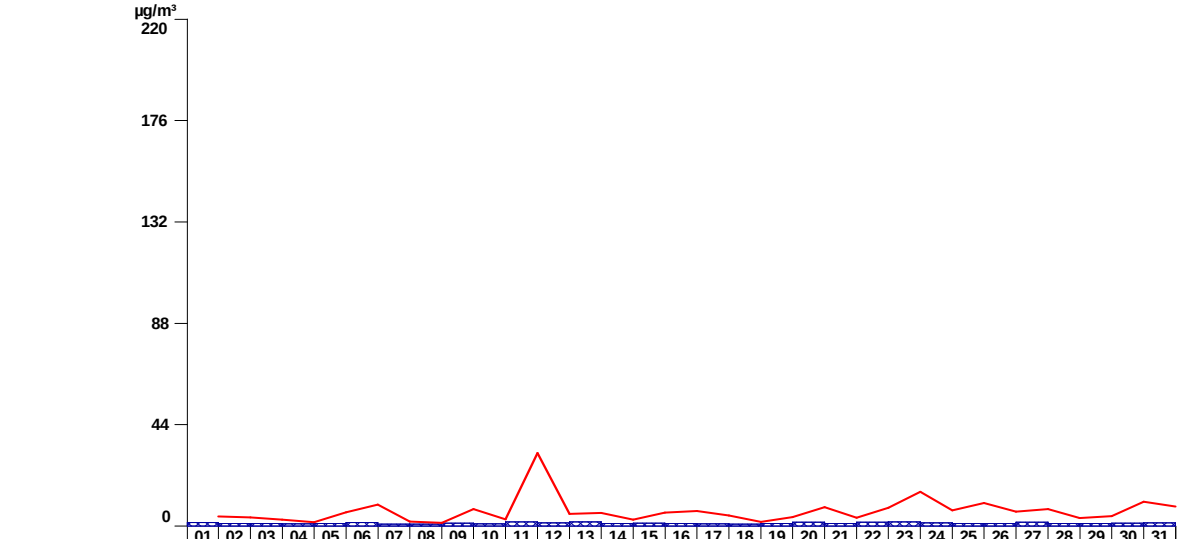
6.2 Oberschützen

Oberschützen O_3



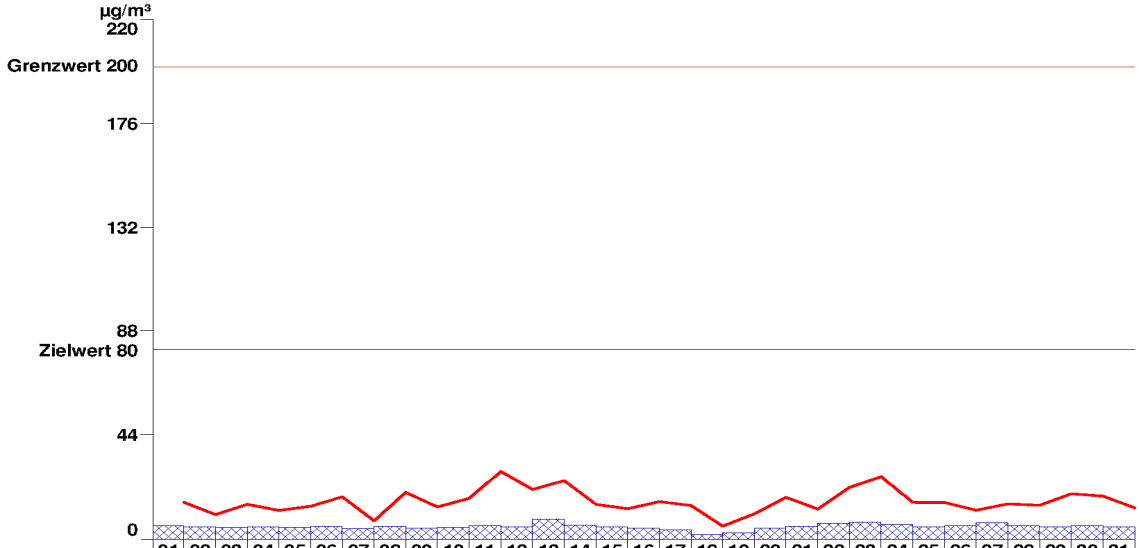
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW_01_MAX	74	81	98	95	95	103	130	128	94	104	97	106	118	96	102	117	99	101	81	94	101	116	120	122	114	120	101	116	109	120	106
MW8_MAX	70	78	96	92	93	97	121	120	84	101	82	97	113	93	97	109	99	93	82	87	96	105	117	118	110	113	97	111	101	112	100

Oberschützen NO



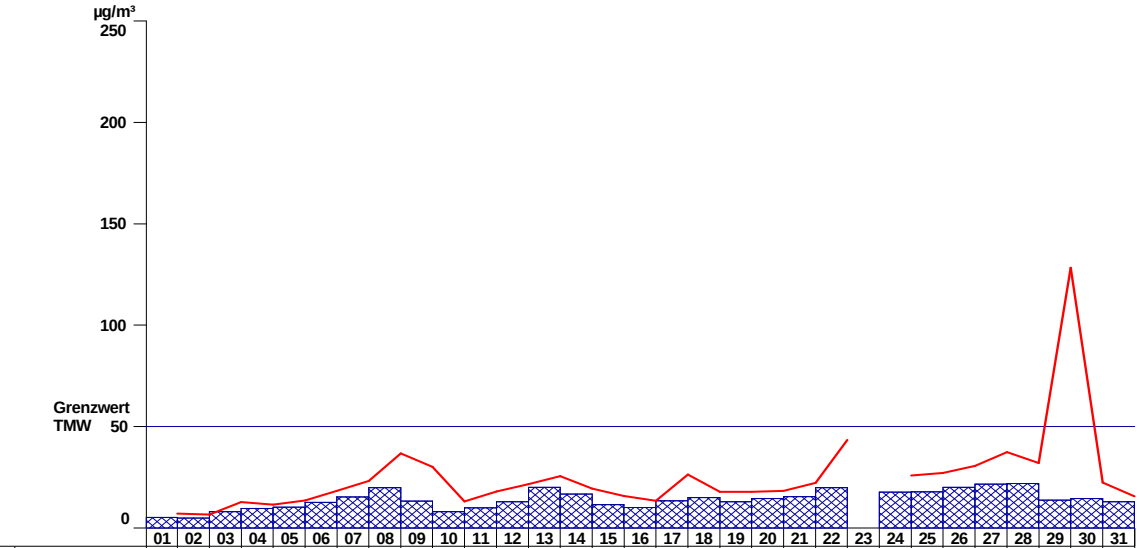
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	4	4	3	2	6	9	2	1	7	3	32	5	6	3	6	7	5	2	4	8	4	8	15	7	10	6	7	3	4	11	8
TMW	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1

Oberschützen NO_2



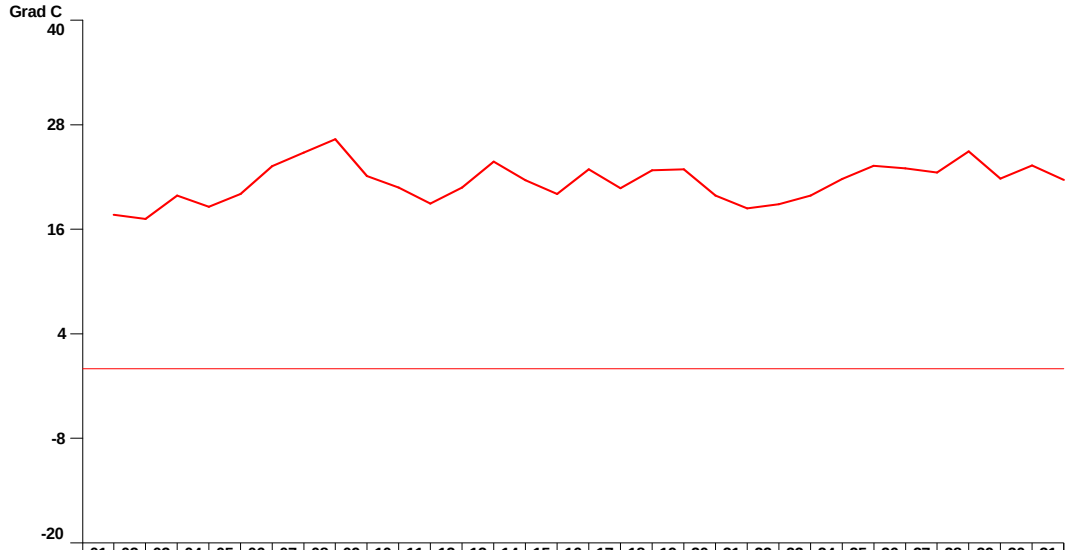
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW MAX	16	10	15	12	14	18	8	20	14	17	29	21	25	15	13	16	14	5	11	18	13	22	26	16	15	12	15	14	19	18	13
TMW	6	5	5	5	5	5	4	6	5	5	6	5	8	6	5	5	4	2	3	5	5	7	7	6	5	6	7	6	5	6	5

Oberschützen PM_{10}



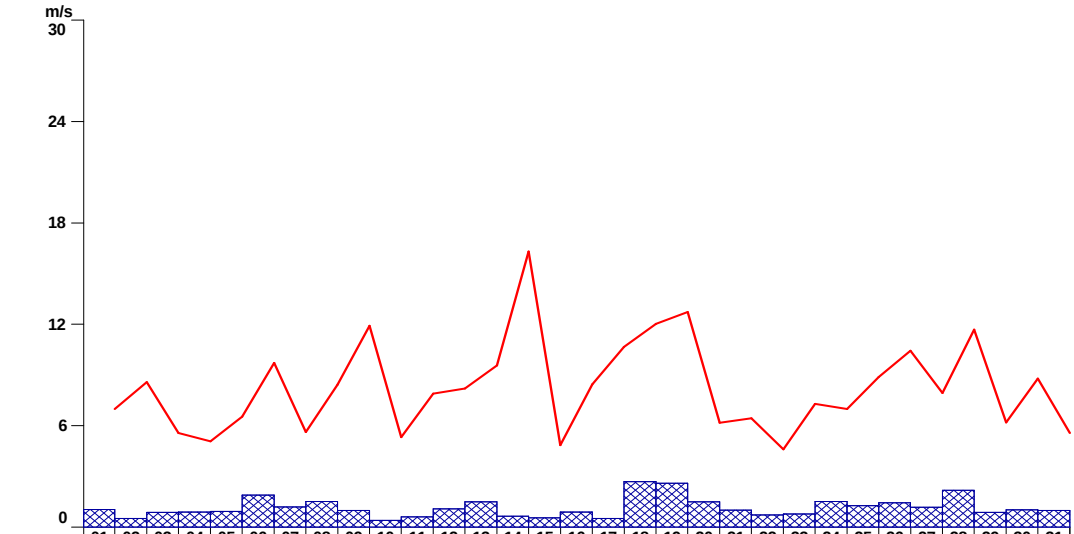
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW MAX	7	7	13	11	14	18	23	37	30	13	18	22	26	19	16	13	26	18	18	18	22	43		26	27	31	37	32	128	22	16
TMW	5	5	8	10	10	13	15	20	13	8	10	13	20	17	12	10	13	15	13	15	15	20		18	18	20	22	22	14	14	13

Oberschützen Temp



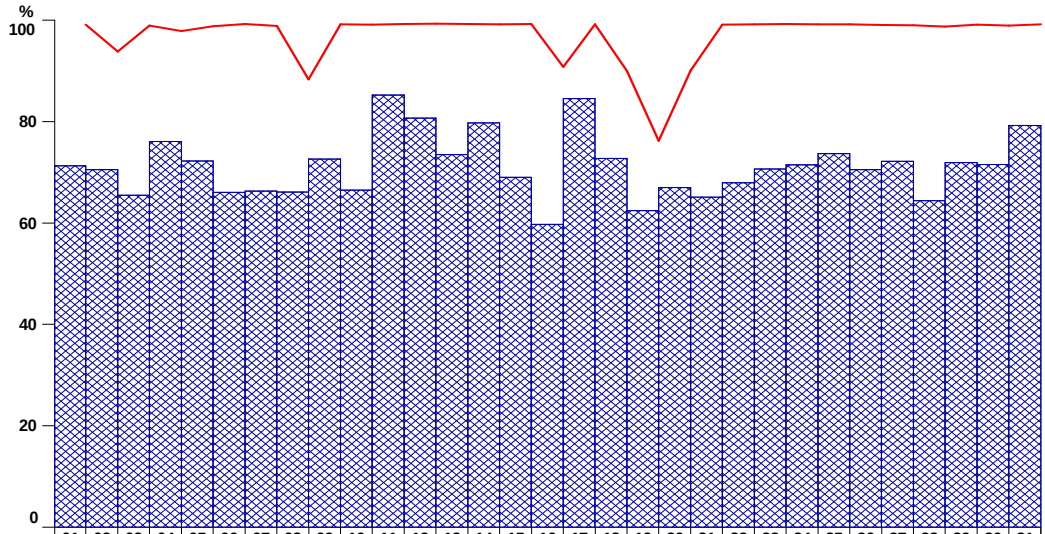
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TMW	18	17	20	19	20	23	25	26	22	21	19	21	24	22	20	23	21	23	23	20	18	19	20	22	23	23	23	25	22	23	22

Oberschützen WG, WS



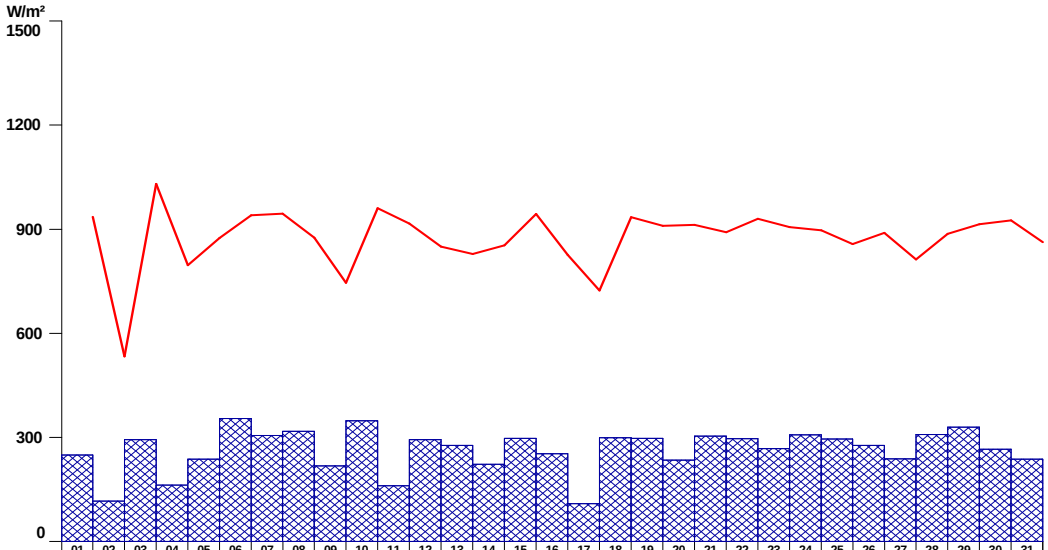
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW MAX	7	9	6	5	7	10	6	8	12	5	8	8	10	16	5	8	11	12	13	6	6	5	7	7	9	10	8	12	6	9	6
TMW	1	1	1	1	1	2	1	2	1	0	1	1	2	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1

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	94	99	98	99	99	99	88	99	99	99	99	99	99	99	91	99	90	76	90	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
TMW	71	71	65	76	72	66	66	66	73	66	85	81	73	80	69	60	85	73	62	67	65	68	71	72	74	71	72	64	72	72	79

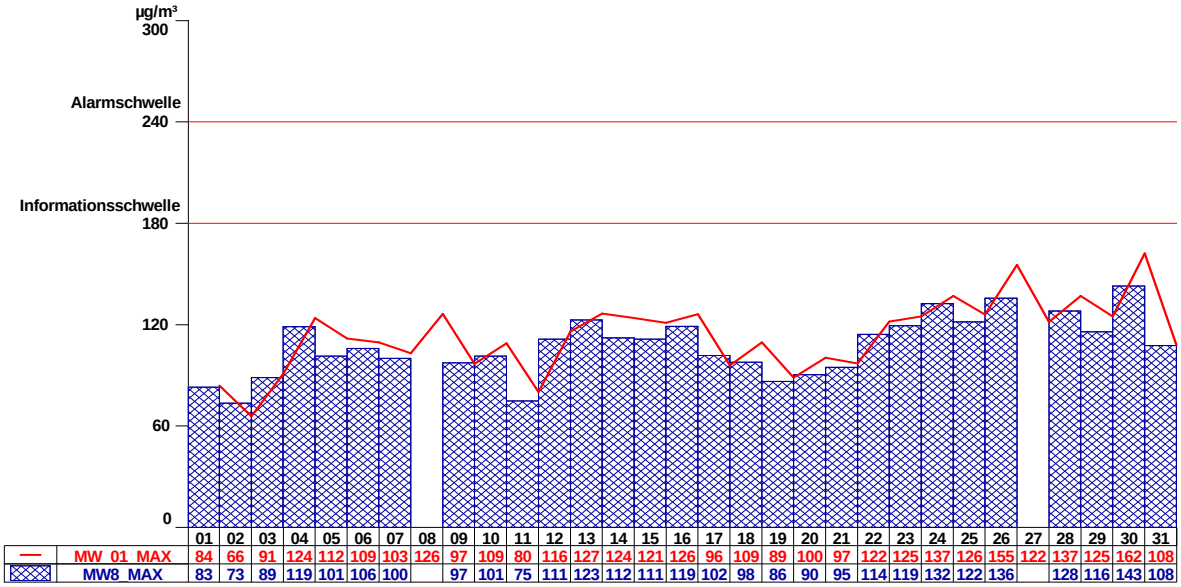
Oberschützen STRG



	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	935	533	1030	797	875	940	945	875	746	961	916	850	829	853	944	826	724	935	909	912	891	930	906	897	857	889	813	887	915	926	862
TMW	249	117	294	163	238	354	306	318	218	348	161	294	277	223	297	254	109	299	297	234	304	297	268	308	295	277	238	308	329	266	237

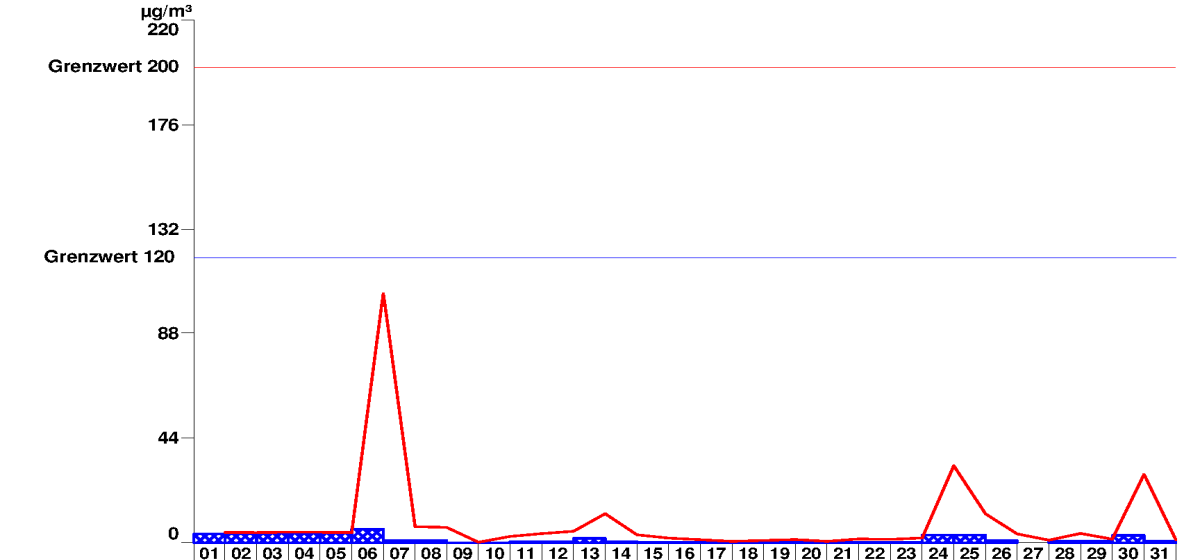
6.3 Kittsee

Kittsee O_3



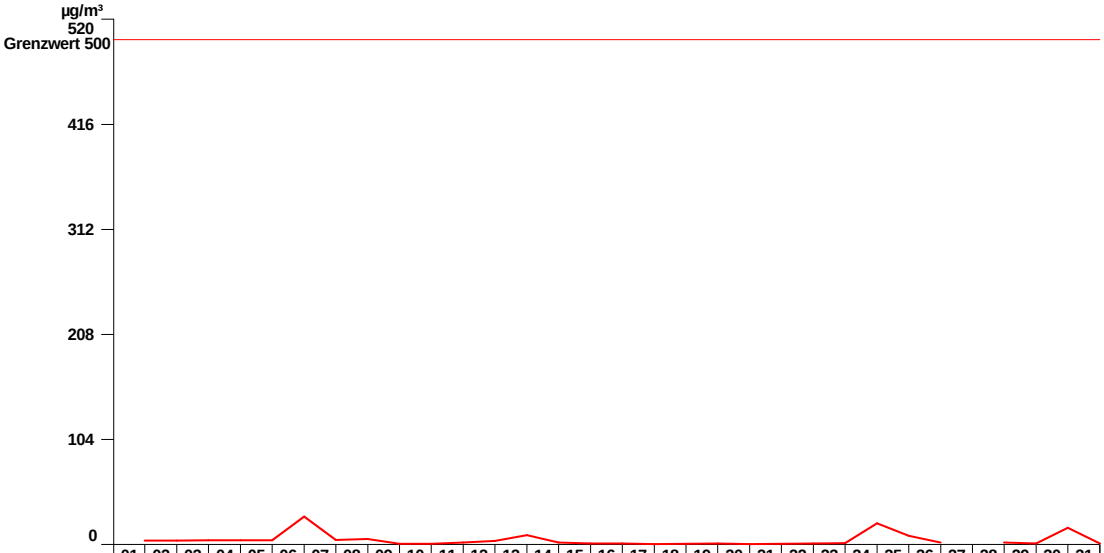
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW_01_MAX	84	66	91	124	112	109	103	126	97	109	80	116	127	124	121	126	96	109	89	100	97	122	125	137	126	155	122	137	125	162	108
MW8_MAX	83	73	89	119	101	106	100		97	101	75	111	123	112	111	119	102	98	86	90	95	114	119	132	122	136		128	116	143	108

Kittsee SO_2 (HMW, TMW)



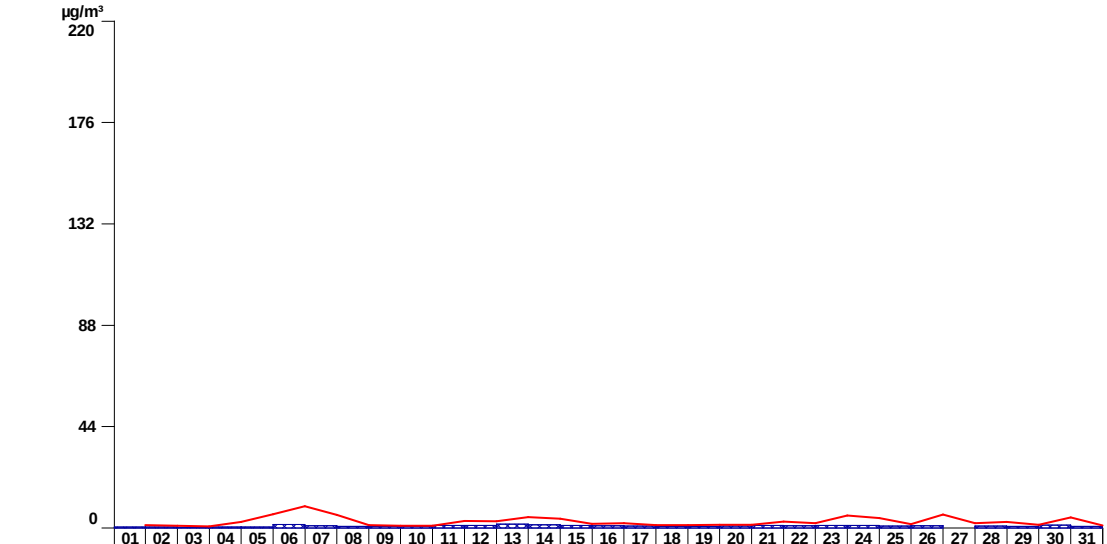
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	4	4	4	4	4	105	7	6	0	3	4	5	12	3	2	1	1	1	1	1	2	1	2	32	12	4	1	4	1	29	1
TMW	4	4	4	4	4	6	1	1	-0	-0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1		1	1	3	1

Kittsee SO_2 (MW3)



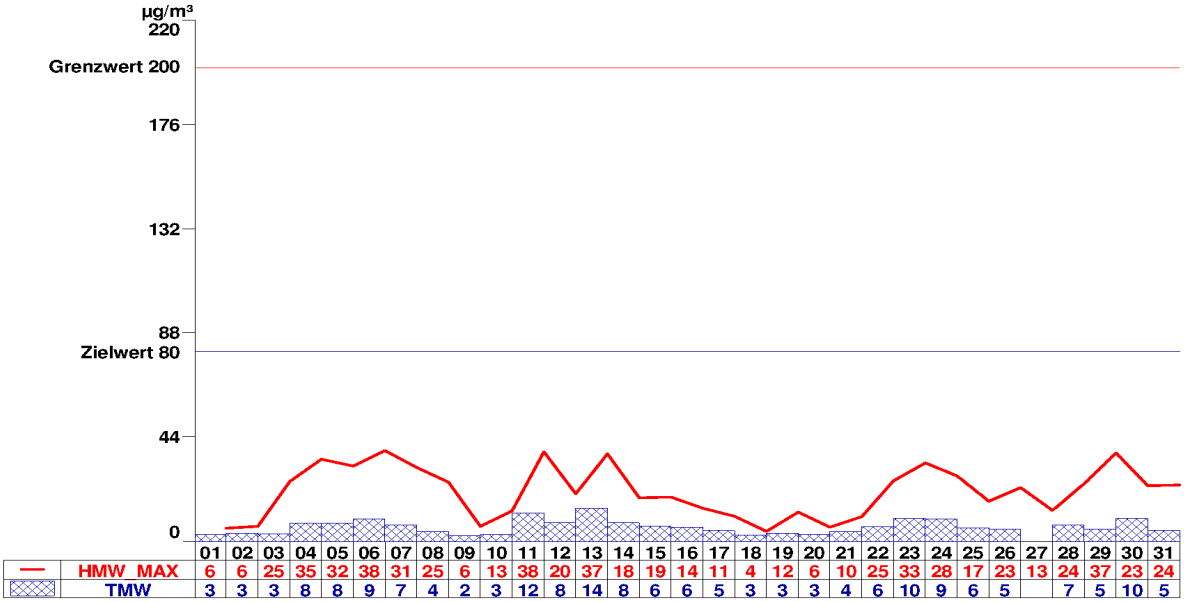
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW3 MAX	4	4	4	4	4	28	4	5	1	1	2	4	9	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	21	9	2		2	1	17	1

Kittsee NO



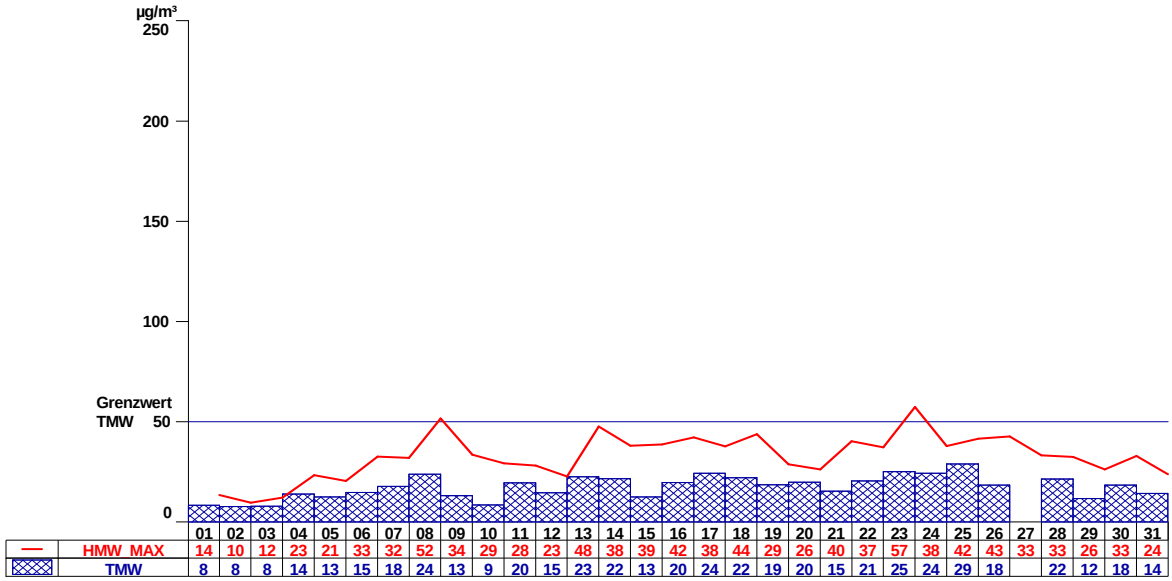
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW MAX	1	1	1	3	6	9	6	1	1	1	3	3	5	4	2	2	1	1	1	1	3	2	5	4	2	6	2	3	1	5	1
TMW	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1

Kittsee NO_2



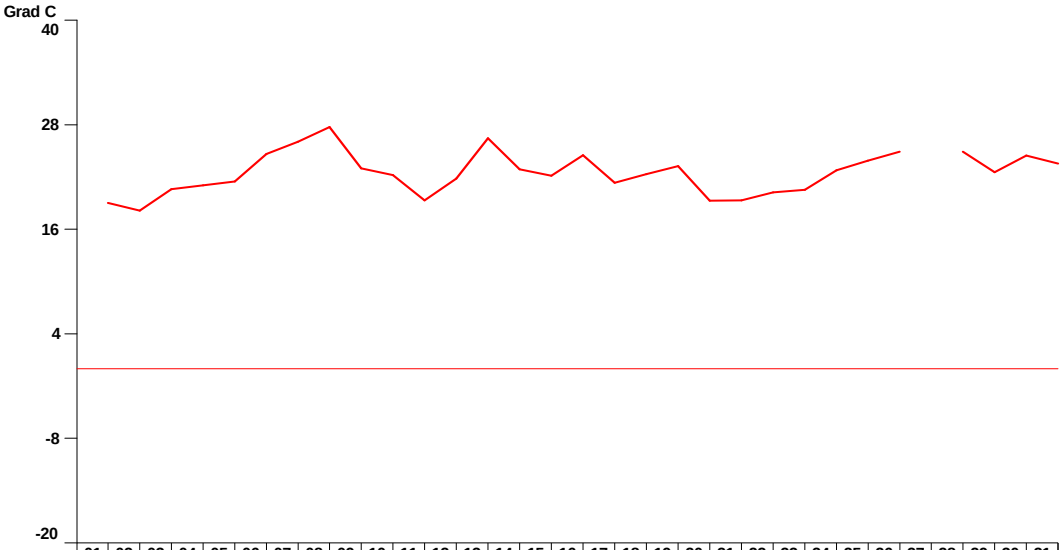
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW MAX	6	6	25	35	32	38	31	25	6	13	38	20	37	18	19	14	11	4	12	6	10	25	33	28	17	23	13	24	37	23	24
TMW	3	3	3	8	8	9	7	4	2	3	12	8	14	8	6	6	5	3	3	3	4	6	10	9	6	5		7	5	10	5

Kittsee PM_{10}



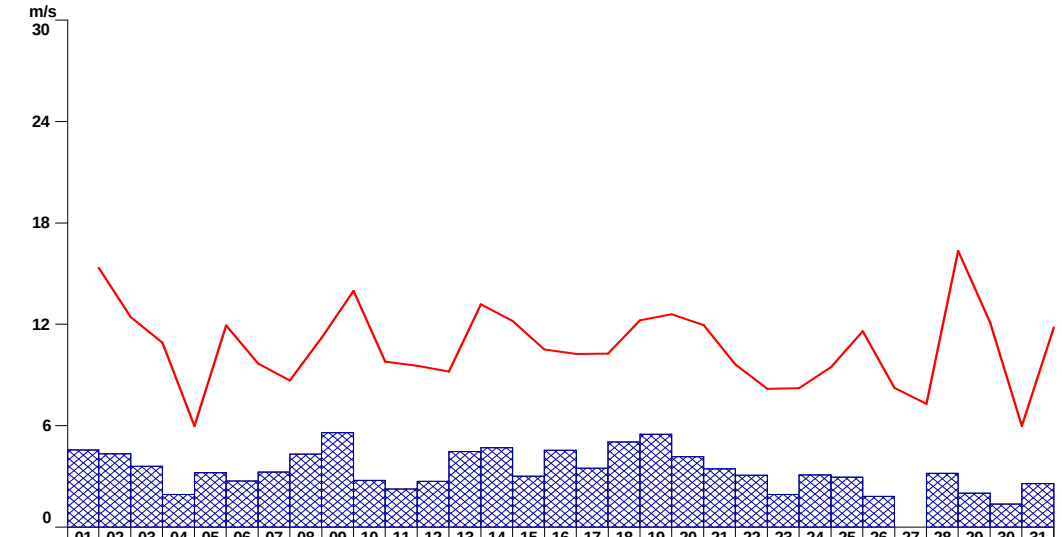
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW MAX	14	10	12	23	21	33	32	52	34	29	28	23	48	38	39	42	38	44	29	26	40	37	57	38	42	43	33	33	26	33	24
TMW	8	8	8	14	13	15	18	24	13	9	20	15	23	22	13	20	24	22	19	20	15	21	25	24	29	18		22	12	18	14

Kittsee Temp



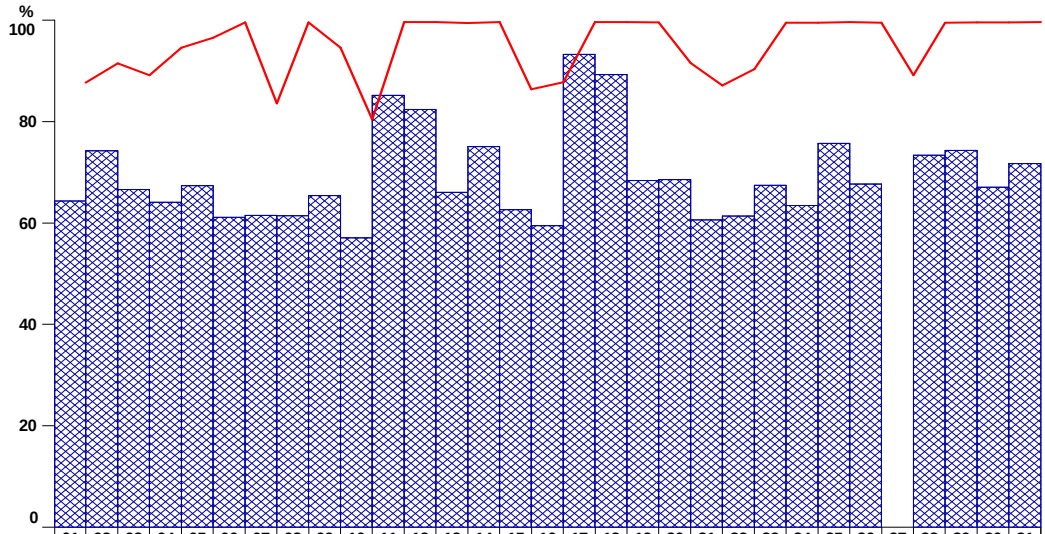
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TMW	19	18	21	21	21	25	26	28	23	22	19	22	26	23	22	25	21	22	23	19	19	20	21	23	24	25		25	23	24	24

Kittsee WG, WS



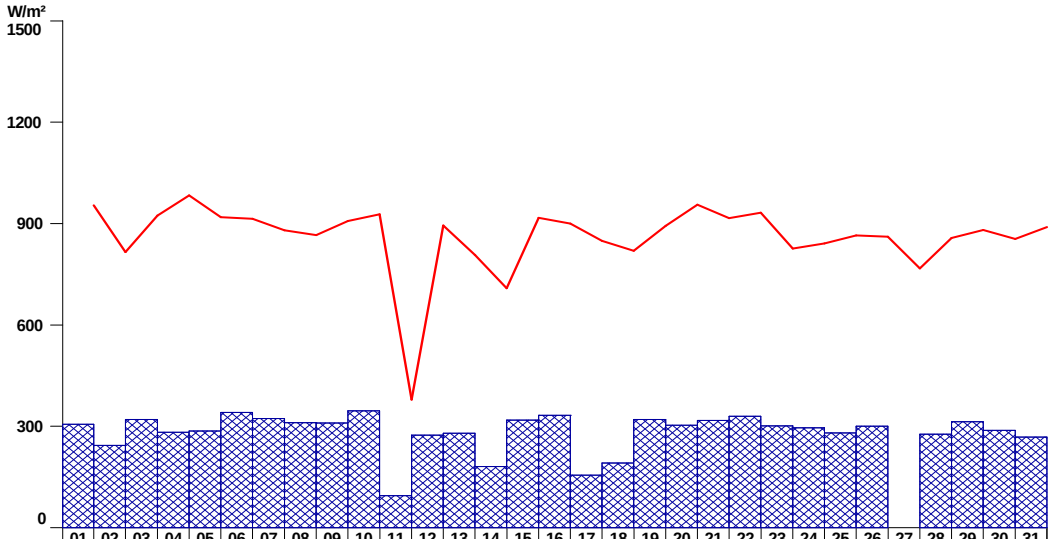
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	15	12	11	6	12	10	9	11	14	10	10	9	13	12	11	10	10	12	13	12	10	8	8	9	12	8	7	16	12	6	12
TMW	5	4	4	2	3	3	3	4	6	3	2	3	4	5	3	5	3	5	5	4	3	3	2	3	3	2		3	2	1	3

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	88	92	89	95	97	100	84	100	95	80	100	100	99	100	86	88	100	100	100	92	87	90	100	100	100	100	89	100	100	100	100
TMW	64	74	67	64	67	61	61	61	65	57	85	82	66	75	63	59	93	89	68	69	61	61	67	63	76	68		73	74	67	72

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	953	816	924	984	919	914	880	866	908	928	379	894	807	709	917	900	849	819	893	956	916	933	826	841	865	861	767	857	881	855	889
TMW	306	243	320	282	286	341	323	311	310	346	94	274	279	181	318	333	156	191	320	303	318	329	302	295	280	300		277	314	288	268