LUFTGÜTE
BURGENLAND

Monatsbericht

August 2019

Monatsbericht
August 2019

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.

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

Redaktion und Graphische Gestaltung:
Das Luftgüteteam Burgenland

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**

6 TABELLEN **12**

6.1 Verfügbarkeit **12**

6.2 Monatsmittelwerte **12**

6.3 Eisenstadt **13**

6.4 Oberschützen **15**

6.5 Kittsee **17**

7 GRAFIKEN **19**

7.1 Eisenstadt **19**

7.2 Oberschützen **25**

7.3 Kittsee **29**

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
MEZ	Mitteleuropäische Zeit

3.2 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

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/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

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

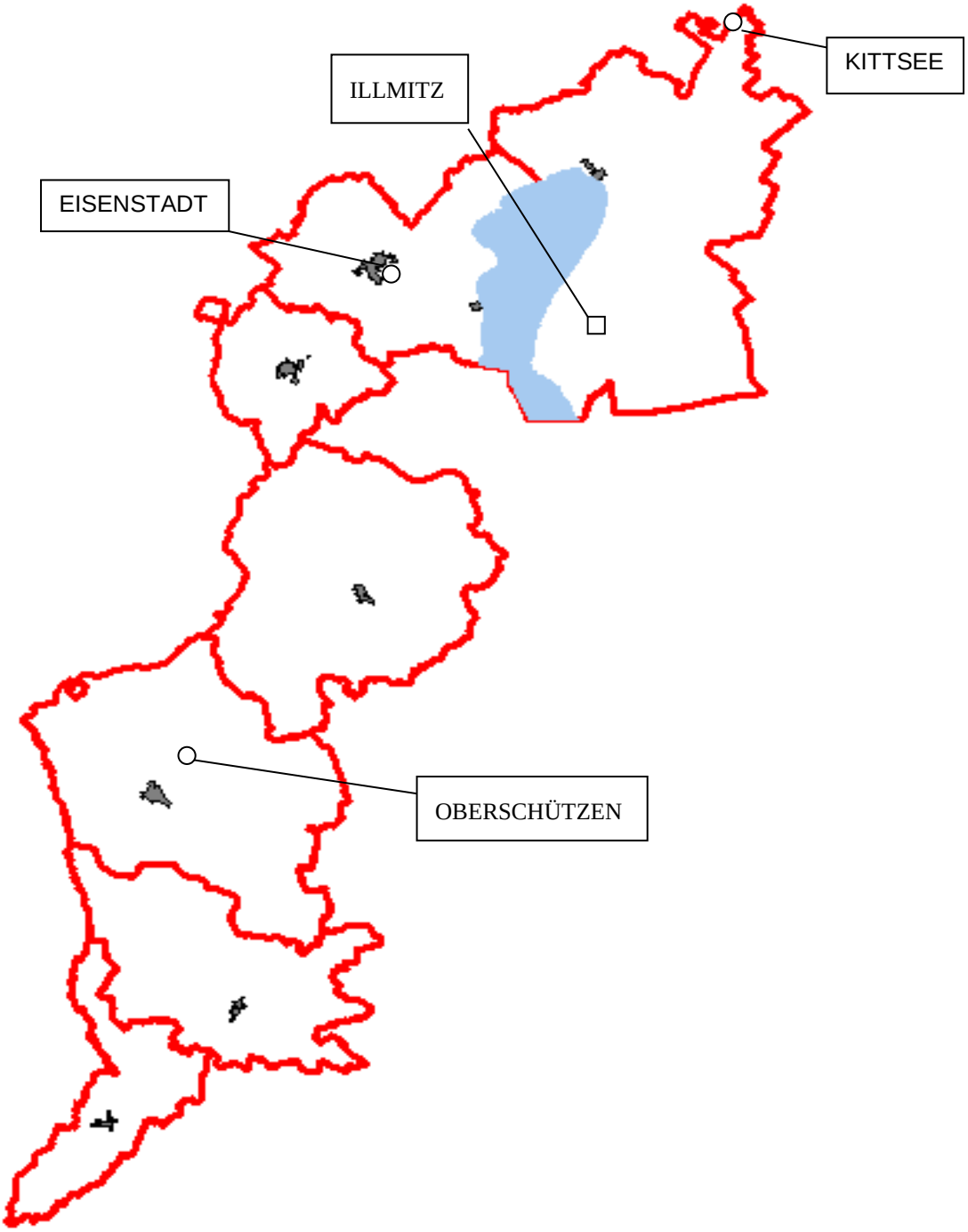
4.1 Ausstattung der Messstellen

Messstelle	*Messgeräte*					
	O_3	**SO_2**	**PM_{10}**	**NO_x**	**CO**	**Meteorologie**
Eisenstadt	API T400	HORIBA APSA-370	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	HORIBA APMA-370	(1)
Oberschützen	API 400E	------	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	------	(1)
Kittsee	API T400	HORIBA APSA-370	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	------	(1)

Meteorologische Messungen:

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

4.2 Überblick über das Burgenländische Messnetz



○ **Messstellen des BGLD. Luftgütemessnetzes**

□ **Messstelle des UBA**

4.3 Angaben zu den Messgeräten

	Nachweisgrenze	Messprinzipien
SO_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		
API 400E	< 0,6 ppb	Ultraviolett-Absorption
THERMO 49C	< 1 ppb	Ultraviolett-Absorption
API T400	< 0,6 ppb	Ultraviolett-Absorption

Die Genauigkeit, mit der Konzentrationen angegeben sind, ist von der Nachweisgrenze des jeweiligen Messgerätes abhängig.

5 Grenzwerte

Im Folgenden sind Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte Österreichischer Gesetze sowie von Richtlinien der Europäischen Union für die im burgenländischen Luftgütemessnetz erfassten Schadstoffe angegeben.

a) ***Immissionsschutzgesetz-Luft***, BGBl. I Nr. 115/1997, in Kraft ab 01.04.1998 i.d.g.F.

Immissionsgrenzwerte gemäß Anlage1a zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit

Schadstoff					
		HMW	MW8	TMW	JMW
SO_2	µg/m³	200*		120	
NO_2	µg/m³	200			30**
PM_{10}	µg/m³			50***	40
CO	mg/m³		10		
Benzol	µg/m³				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 Bundesgesetztes und wird am 01.01. jeden Jahres bis 01.01.2005 um 5 µg/m³ verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m3 gilt gleichbleibend ab 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m3 gilt gleichbleibend 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

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/m³	20	20
NO_x	µg/m³	30	

NOx 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/m³	50
NO_2	µg/m³	80

c) *Bundesgesetz über Maßnahmen zur Abwehr der Ozonbelastung und über die Information der Bevölkerung über hohe Ozonbelastungen (Ozongesetz), BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.*

Informations- und Warnwerte für Ozon

Informationsschwelle	180 µg/m³	Nicht gleitender Einstundenmittelwert
Alarmschwelle	240 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.

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/m³	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/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

f) *Richtlinie 2008/50/EG Des Rates vom 21. Mai 2008 über Grenzwerte für Stickstoffoxid und Stickstoffoxide*

		Zeitpunkt, bis zu dem der Grenzwert zu erreichen ist
1-Stunden-Grenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit	200 µg/m³ NO_2 (darf nicht öfter als 18 mal im Jahr überschritten werden)	01.01.2010
Jahresgrenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit	40 µg/m³ NO_2	01.01.2010
Jahresgrenzwert für den Schutz der Vegetation	30 µg/m³ NO_x	19.07.2001

6 Tabellen

6.1 Verfügbarkeit

Verfügbarkeit der Halbstundenwerte 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	----	100	100	100	
Kittsee	99	100	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

6.2 Monatsmittelwerte

Angaben in µg/m³, bei CO in mg/m³

	O_3	SO_2	PM_{10}	NO_2	NO	CO	Temp
Eisenstadt	75	4	16	12	2	0.18	23
Oberschützen	61		14	7	2		21
Kittsee	72	5	17	10	2		22

6.3 Eisenstadt

Eisenstadt **Ozon** Angaben in µg/m³

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.08	117	115	110	88
02.08	100	100	67	64
03.08	109	106	100	93
04.08	107	106	99	83
05.08	116	116	107	73
06.08	112	111	100	72
07.08	126	121	106	72
08.08	84	84	77	----
09.08	108	106	96	67
10.08	122	120	103	75
11.08	99	98	94	78
12.08	129	126	111	81
13.08	76	74	71	65
14.08	92	91	86	75
15.08	117	117	107	88
16.08	74	73	60	53
17.08	91	90	84	56
18.08	99	98	94	64
19.08	132	130	112	88
20.08	125	124	110	82
21.08	84	82	75	72
22.08	105	102	89	71
23.08	136	135	116	82
24.08	118	115	109	77
25.08	112	111	103	79
26.08	99	98	84	53
27.08	119	118	106	74
28.08	116	114	103	73
29.08	132	127	100	78
30.08	138	133	113	90
31.08	138	137	125	85
Maximum	**138**	**137**	**125**	**93**
Minimum	**74**	**73**	**60**	**53**

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

MW_01	MW_01	MW_8
180 µg/m³(Informationsschwelle)	240 µg/m³(Alarmschwelle)	120 µg/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**
01.08	4	3	12	33	12	5	2	0.20
02.08	4	3	17	39	18	15	3	0.21
03.08	4	4	10	22	8	4	1	0.19
04.08	5	4	10	27	8	2	1	0.18
05.08	5	4	15	52	16	41	4	0.25
06.08	4	4	16	38	15	12	2	0.20
07.08	6	4	18	31	13	17	3	0.21
08.08	4	----	----	49	----	6	----	----
09.08	5	4	13	21	9	10	2	0.18
10.08	4	4	19	22	6	3	1	0.20
11.08	5	4	10	12	5	2	1	0.16
12.08	5	4	14	37	10	13	2	0.19
13.08	5	4	8	16	9	5	2	----
14.08	5	5	8	23	11	9	3	0.21
15.08	6	5	10	20	6	1	1	0.16
16.08	5	5	9	28	12	8	3	0.19
17.08	5	5	10	25	9	4	1	0.19
18.08	5	5	13	27	9	2	1	0.20
19.08	5	5	12	38	12	13	2	0.19
20.08	5	5	13	31	13	8	2	0.21
21.08	5	5	9	26	13	23	5	0.23
22.08	6	5	15	23	13	8	2	0.22
23.08	8	6	21	39	16	5	2	0.25
24.08	6	5	24	35	12	7	1	0.26
25.08	5	4	16	13	7	2	1	0.18
26.08	3	1	23	28	12	31	4	0.23
27.08	3	2	29	27	10	7	2	0.22
28.08	4	3	34	35	14	8	2	0.23
29.08	4	3	37	65	18	10	3	0.27
30.08	4	3	18	59	19	5	2	0.23
31.08	6	4	26	31	13	4	1	0.24
Max	**8**	**6**	**37**	**65**	**19**	**41**	**5**	**0.27**
Min	**3**	**1**	**8**	**12**	**5**	**1**	**1**	**0.16**

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

SO_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

6.4 Oberschützen

Oberschützen Ozon Angaben in µg/m³

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.08	109	109	97	67
02.08	76	74	62	39
03.08	101	99	94	62
04.08	96	95	92	60
05.08	108	107	95	59
06.08	119	119	102	64
07.08	113	113	94	65
08.08	71	71	61	41
09.08	98	97	89	48
10.08	101	100	91	59
11.08	95	93	90	71
12.08	109	109	96	65
13.08	89	88	83	75
14.08	81	80	70	51
15.08	99	99	94	58
16.08	74	73	65	43
17.08	88	88	80	47
18.08	104	103	88	49
19.08	121	121	100	63
20.08	111	109	102	68
21.08	91	90	84	78
22.08	94	92	86	74
23.08	105	105	88	64
24.08	119	117	105	75
25.08	100	99	90	67
26.08	124	121	90	47
27.08	117	117	106	54
28.08	123	122	108	54
29.08	120	118	108	68
30.08	130	129	116	81
31.08	134	132	126	82
Maximum	**134**	**132**	**126**	**82**
Minimum	**71**	**71**	**61**	**39**

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

MW_01	MW_01	MW_8
180 µg/m³(Informationsschwelle)	240 µg/m³(Alarmschwelle)	120 µg/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**
01.08	9	21	6	8	1
02.08	11	29	8	13	2
03.08	9	19	5	7	1
04.08	9	30	5	11	1
05.08	11	38	9	11	2
06.08	14	27	9	4	1
07.08	17	28	9	10	2
08.08	10	22	11	7	2
09.08	13	43	10	17	3
10.08	18	20	7	7	2
11.08	8	39	7	12	2
12.08	14	23	9	5	2
13.08	6	10	3	2	1
14.08	6	16	5	2	1
15.08	8	28	7	5	1
16.08	7	23	7	4	1
17.08	8	24	8	12	2
18.08	11	30	10	12	3
19.08	13	28	8	18	2
20.08	13	36	9	10	2
21.08	8	8	3	1	1
22.08	9	15	5	4	1
23.08	17	23	7	3	1
24.08	20	23	6	7	1
25.08	14	16	4	2	1
26.08	18	18	6	12	2
27.08	22	18	6	11	2
28.08	29	24	8	5	1
29.08	33	22	8	5	1
30.08	20	25	8	4	1
31.08	21	28	9	4	1
Max	**33**	**43**	**11**	**18**	**3**
Min	**6**	**8**	**3**	**1**	**1**

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

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

6.5 Kittsee

Kittsee Ozon Angaben in µg/m³

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.08	117	117	104	72
02.08	106	106	84	59
03.08	105	105	92	76
04.08	99	98	91	64
05.08	140	140	122	81
06.08	118	117	110	65
07.08	146	145	124	85
08.08	93	93	79	59
09.08	126	124	107	67
10.08	139	138	113	78
11.08	117	117	104	77
12.08	123	122	104	78
13.08	93	93	81	66
14.08	101	99	89	----
15.08	118	117	109	68
16.08	75	75	68	53
17.08	96	94	83	49
18.08	105	104	97	67
19.08	129	129	111	79
20.08	143	142	116	78
21.08	88	86	80	73
22.08	94	93	82	62
23.08	120	119	103	68
24.08	115	114	104	76
25.08	122	122	106	84
26.08	95	92	81	60
27.08	126	125	114	76
28.08	135	135	117	79
29.08	186	181	141	101
30.08	135	134	111	85
31.08	140	139	121	75
Maximum	**186**	**181**	**141**	**101**
Minimum	**75**	**75**	**68**	**49**

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

MW_01	MW_01	MW_8
180 µg/m³(Informationsschwelle)	240 µg/m³(Alarmschwelle)	120 µg/m³
1	0	4

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**
01.08	4	4	14	35	8	5	2
02.08	6	4	20	33	13	8	3
03.08	4	4	12	9	4	2	1
04.08	4	4	11	29	6	8	2
05.08	6	4	15	31	9	13	3
06.08	5	4	18	66	14	23	4
07.08	18	5	20	47	14	10	3
08.08	4	4	8	25	6	4	2
09.08	15	4	13	24	10	13	3
10.08	17	6	21	20	8	5	2
11.08	8	4	10	13	5	2	1
12.08	5	4	16	27	7	5	2
13.08	4	4	11	7	4	2	2
14.08	5	4	10	40	----	5	----
15.08	25	6	16	31	11	9	2
16.08	5	4	11	39	7	26	2
17.08	34	6	11	28	12	27	3
18.08	36	6	16	17	7	6	2
19.08	16	6	15	32	10	7	2
20.08	7	5	17	22	8	5	2
21.08	5	4	11	9	4	2	1
22.08	10	5	16	14	8	6	2
23.08	6	5	19	37	10	4	2
24.08	28	7	25	51	13	52	4
25.08	15	6	14	34	11	4	2
26.08	8	5	21	29	14	6	3
27.08	21	6	26	34	16	10	3
28.08	29	7	29	59	17	25	4
29.08	12	6	36	37	12	4	2
30.08	5	5	21	42	10	4	2
31.08	28	7	28	53	13	11	3
Max	**36**	**7**	**36**	**66**	**17**	**52**	**4**
Min	**4**	**4**	**8**	**7**	**4**	**2**	**1**

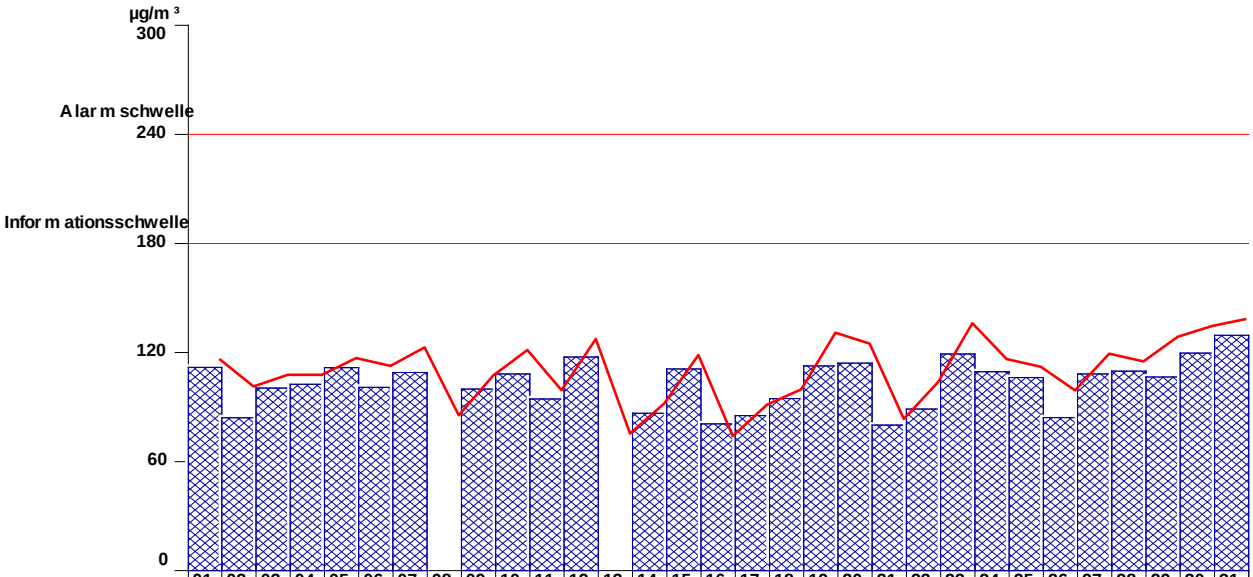
Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBI. I Nr. 115/1997) und der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

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

Grafiken

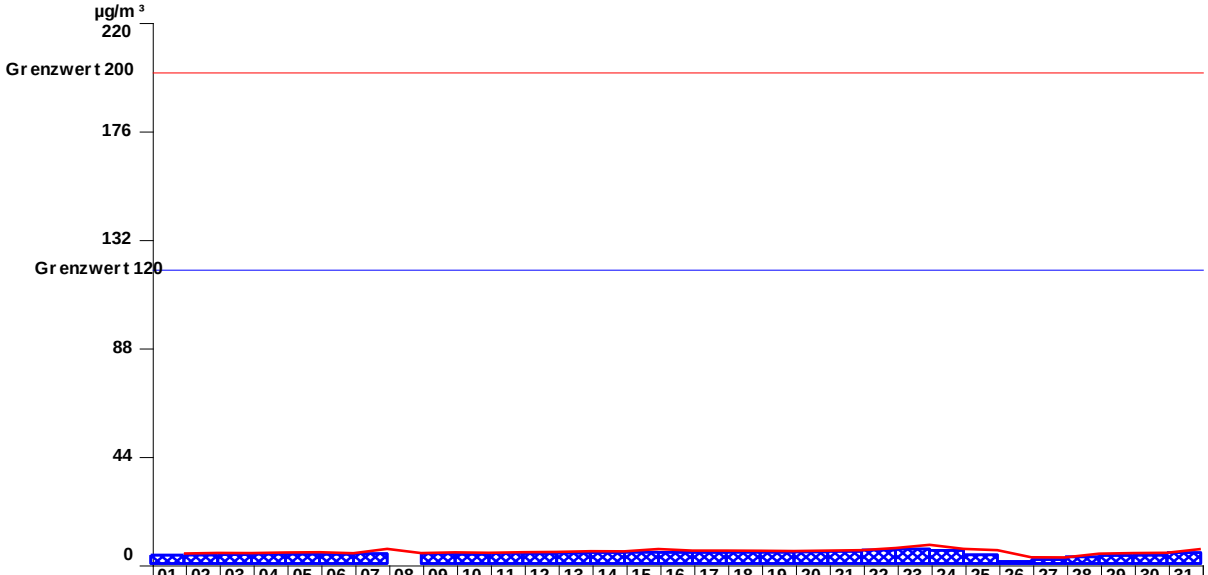
6.6 Eisenstadt

Eisenstadt O_3



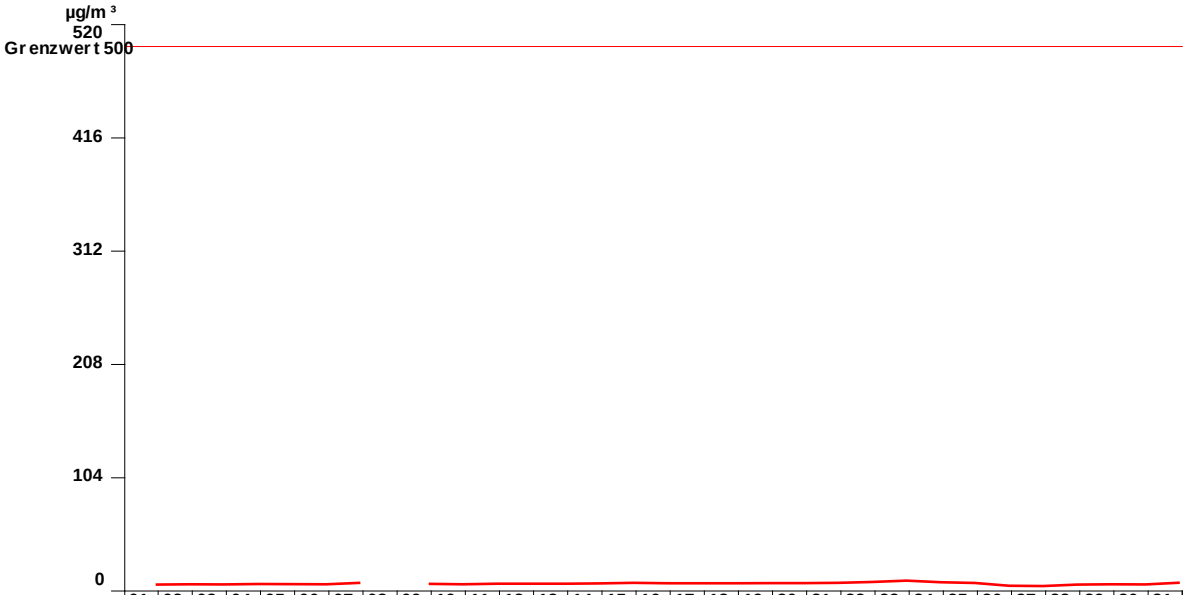
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW_01_MAX	115	100	106	106	116	111	121	84	106	120	98	126	74	91	117	73	90	98	130	124	82	102	135	115	111	98	118	114	127	133	137
MW8_MAX	112	84	100	103	112	101	109		100	108	94	118		87	111	81	85	95	113	114	80	89	119	109	106	84	108	110	107	120	129

Eisenstadt SO_2 (HMW, TMW)



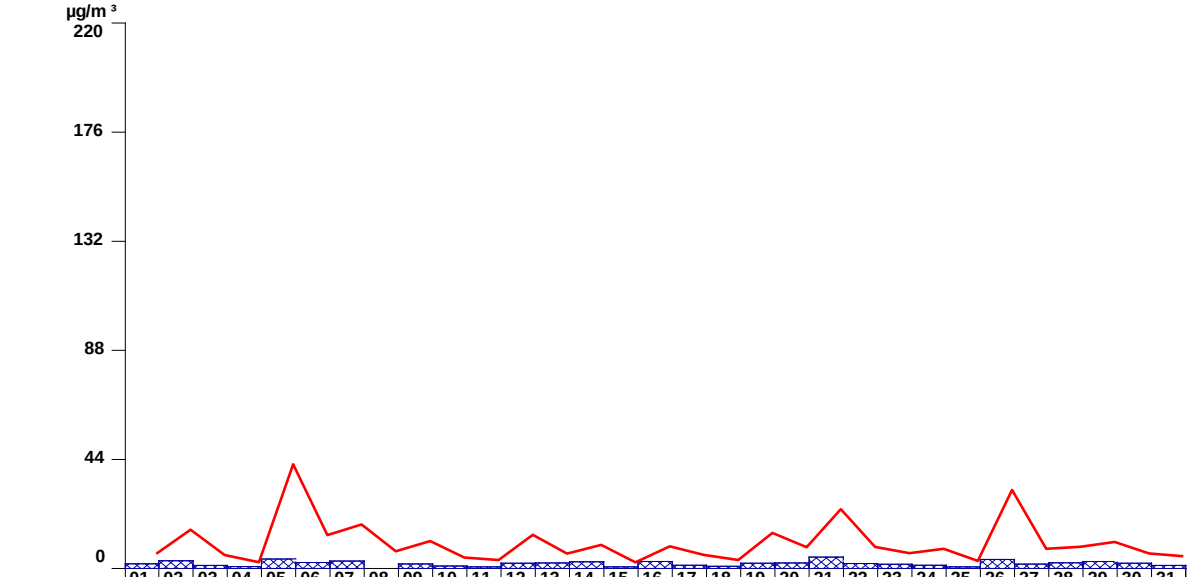
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	4	4	4	5	5	4	6	4	5	4	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	6	8	6	5	3	3	4	4	4	6
TMW	3	3	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	4	1	2	3	3	3	4

Eisenstadt SO_2 (MW3)



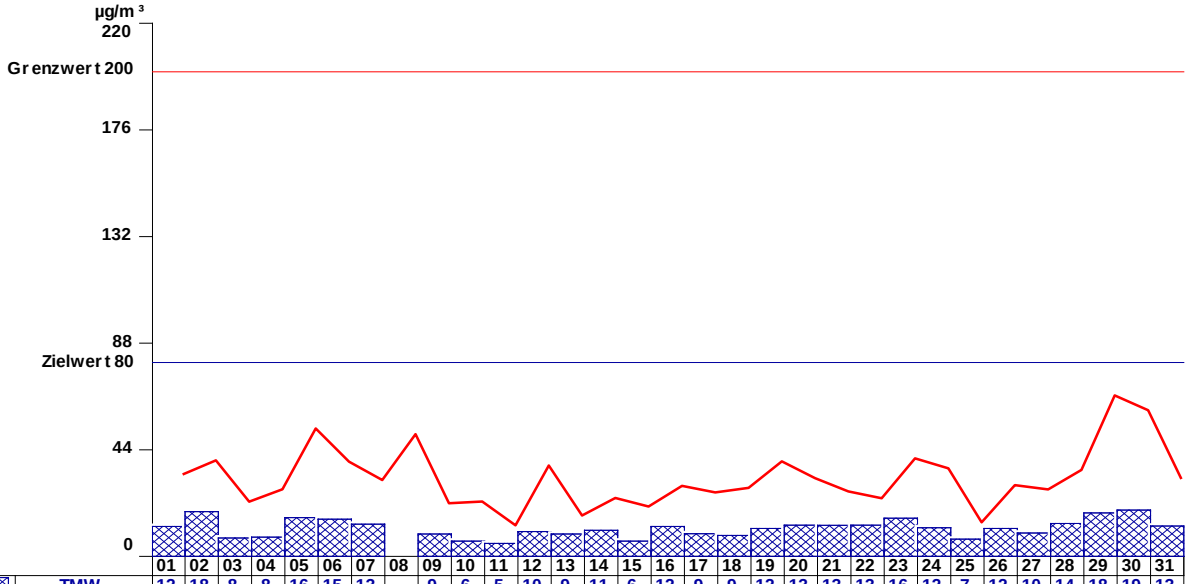
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW3_MAX	4	4	4	4	4	4	5		4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	7	6	5	3	2	4	4	4	5

Eisenstadt NO



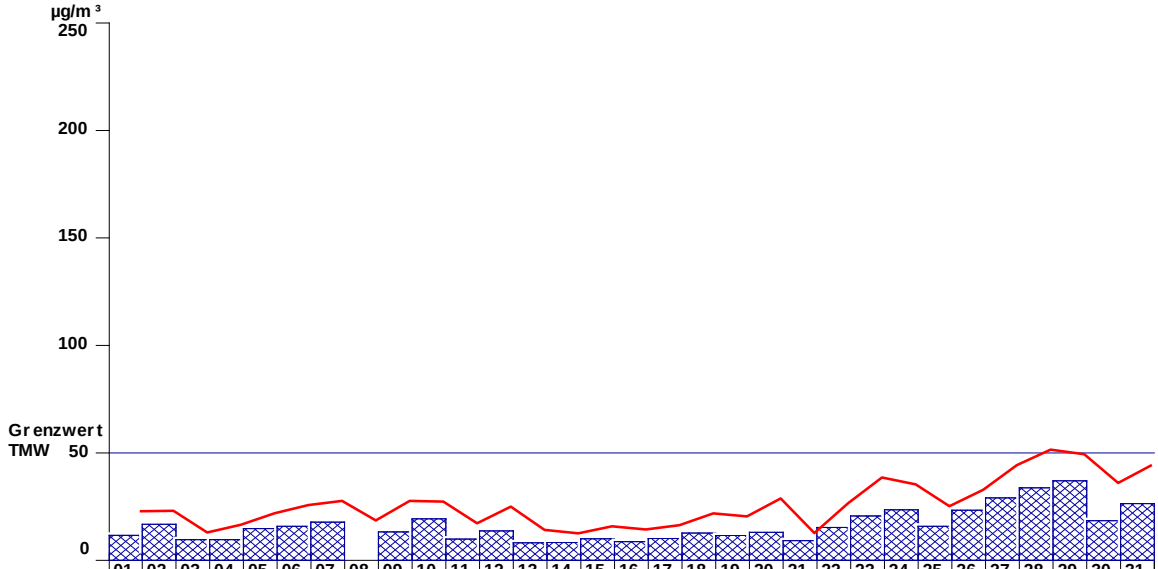
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	5	15	4	2	41	12	17	6	10	3	2	13	5	9	1	8	4	2	13	8	23	8	5	7	2	31	7	8	10	5	4
TMW	2	3	1	1	4	2	3		2	1	1	2	2	3	1	3	1	1	2	2	5	2	2	1	1	4	2	2	3	2	1

Eisenstadt NO_2



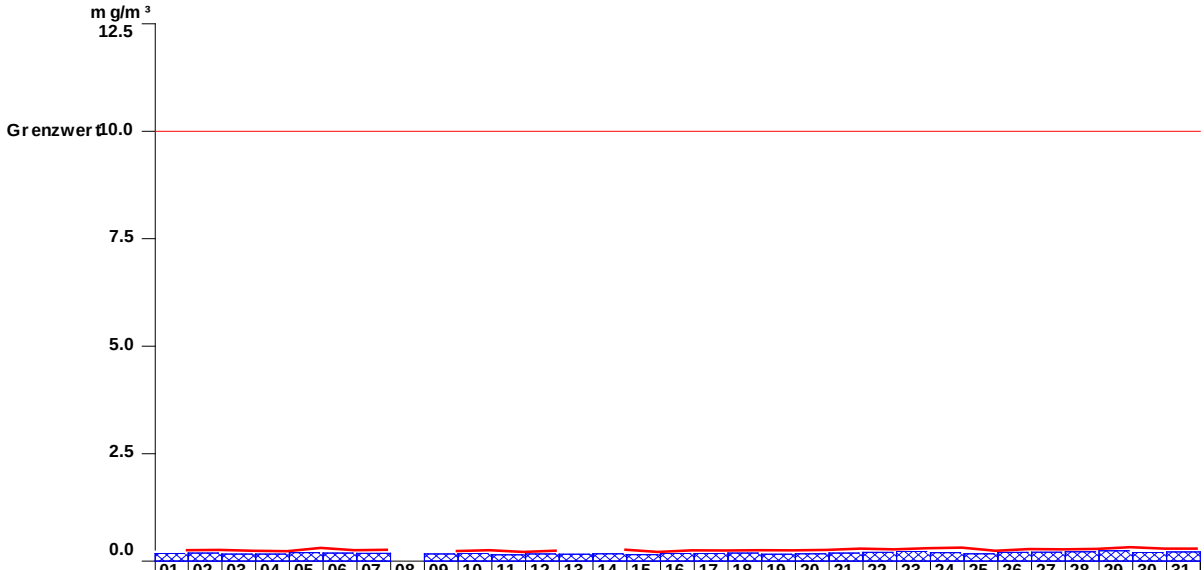
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TMW	12	18	8	8	16	15	13		9	6	5	10	9	11	6	12	9	9	12	13	13	13	16	12	7	12	10	14	18	19	13
HMW_MAX	33	39	22	27	52	38	31	49	21	22	12	37	16	23	20	28	25	27	38	31	26	23	39	35	13	28	27	35	65	59	31

Eisenstadt PM10



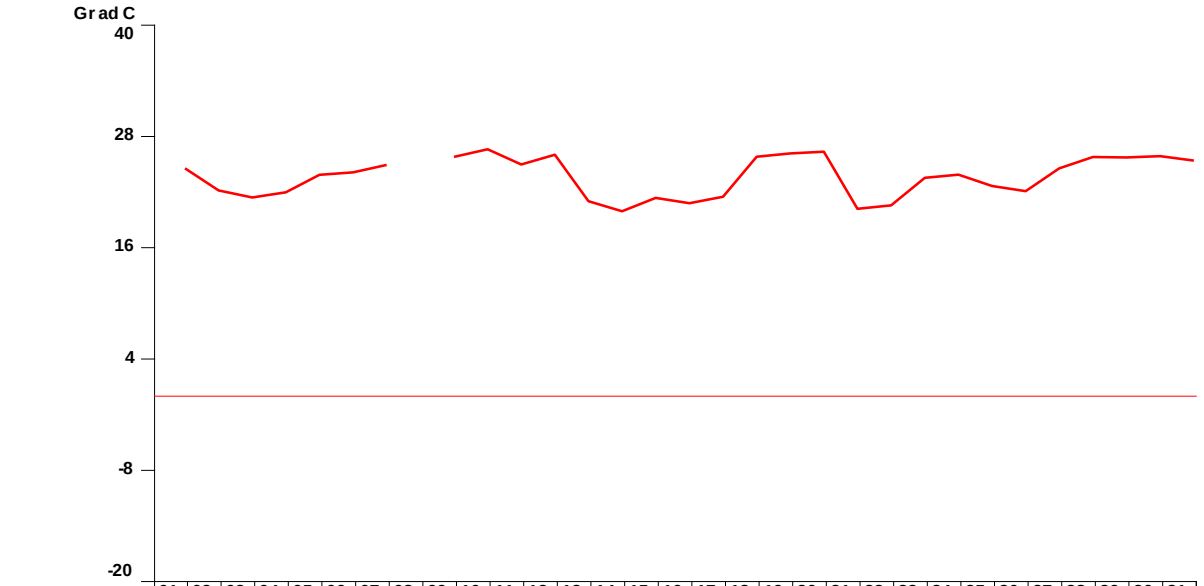
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	22	22	12	15	21	25	27	17	27	26	16	24	13	11	15	13	15	21	19	28	12	25	37	34	24	32	43	50	48	35	43
TMW	12	17	10	10	15	16	18		13	19	10	14	8	8	10	9	10	13	12	13	9	15	21	24	16	23	29	34	37	18	26

Eisenstadt CO



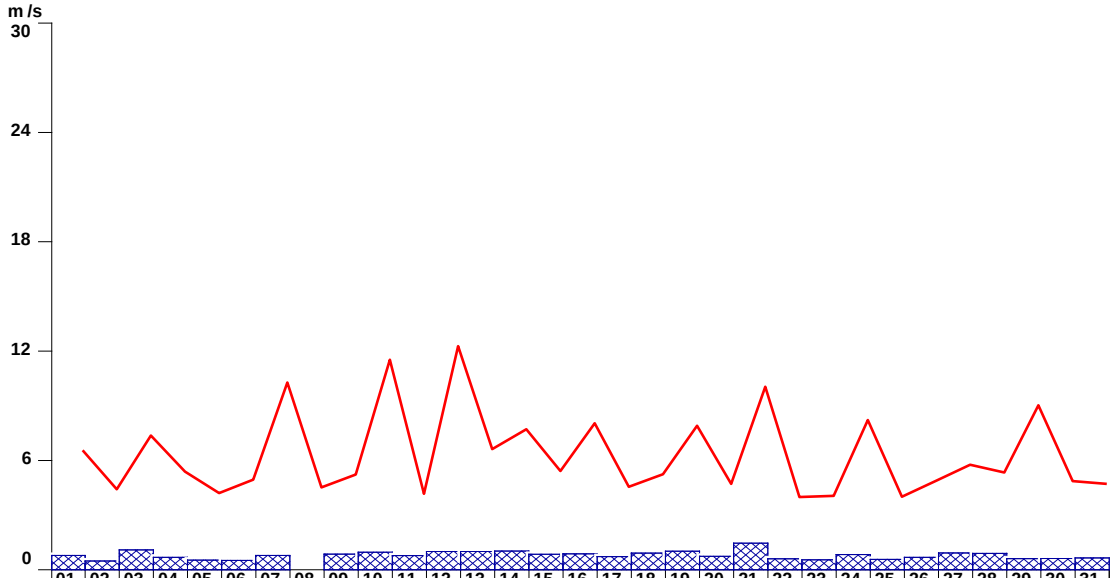
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW8_MAX	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2		0.2	0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2
TMW	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

Eisenstadt Temp



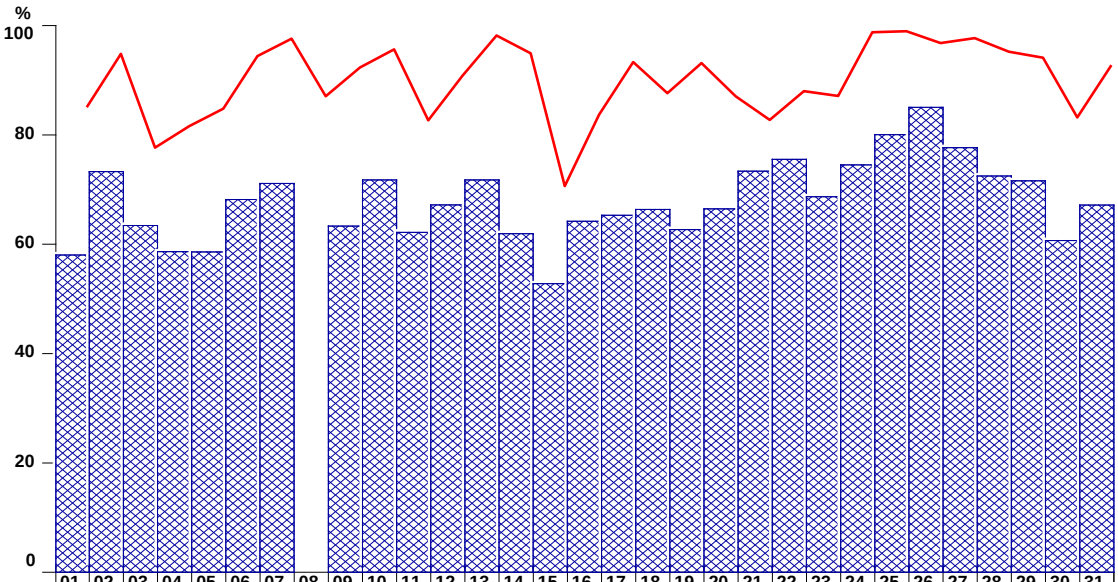
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TMW	24	22	21	22	24	24	25		26	26	25	26	21	20	21	21	21	26	26	26	20	20	23	24	22	22	24	26	25	26	25

Eisenstadt WG, WS



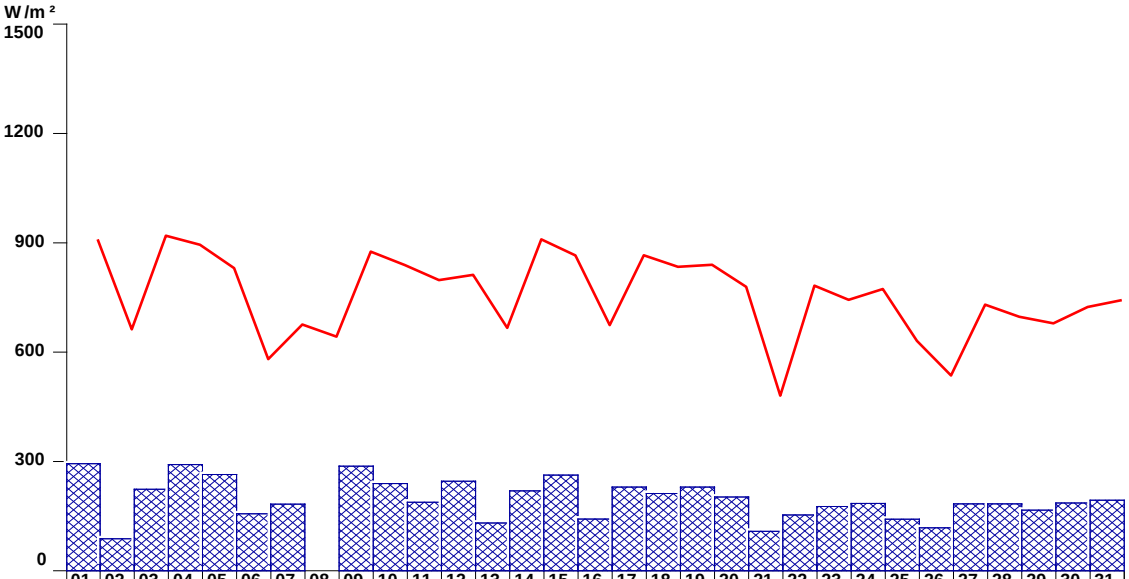
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	6	4	7	5	4	5	10	4	5	11	4	12	6	8	5	8	4	5	8	5	10	4	4	8	4	5	6	5	9	5	5
TMW	1	0	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

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	85	94	77	81	84	94	97	87	92	95	82	90	98	94	70	83	93	87	93	87	82	88	87	98	99	96	97	95	94	83	92
TMW	58	73	63	59	59	68	71		63	72	62	67	72	62	53	64	65	66	63	66	73	76	69	75	80	85	78	72	72	61	67

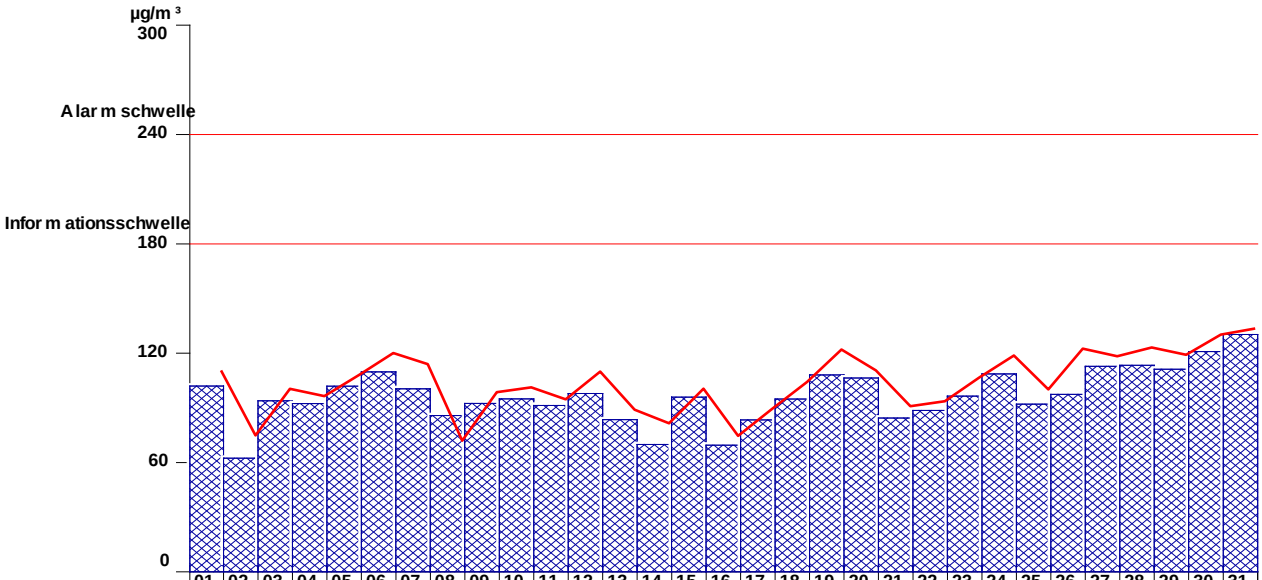
Eisenstadt STRG



	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	903	656	912	888	824	574	669	636	869	832	791	805	660	902	858	667	859	827	833	772	474	775	736	766	624	529	723	690	672	717	736
TMW	294	88	224	291	264	156	183		287	239	188	246	131	219	263	142	230	212	230	202	109	153	176	185	141	118	184	184	166	186	194

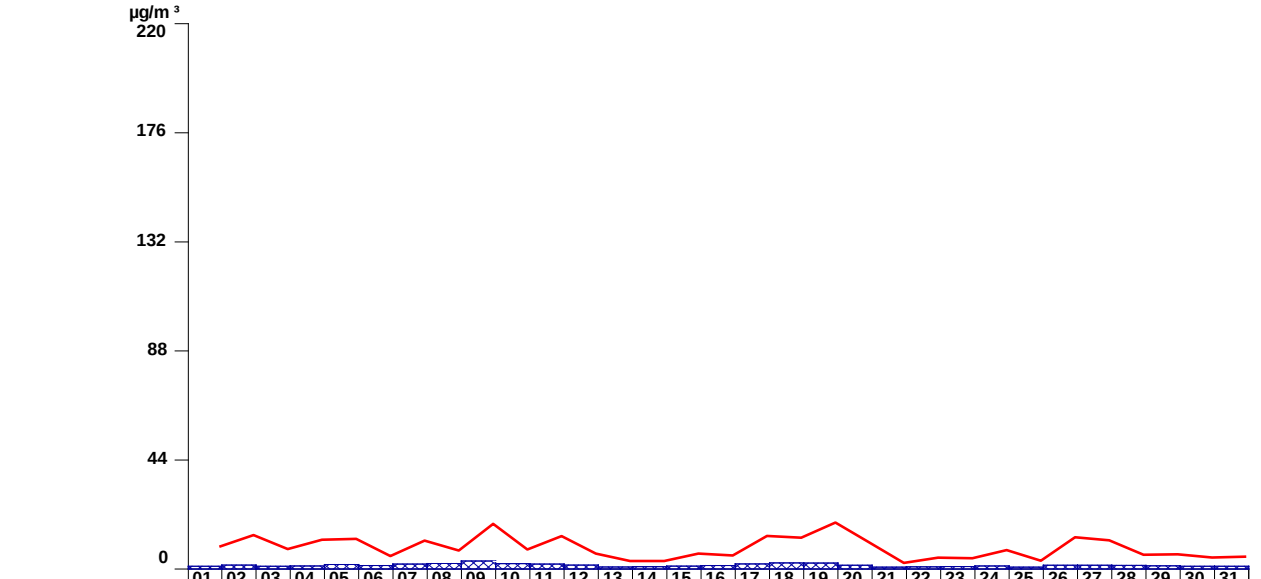
6.7 Oberschützen

Oberschützen O_3



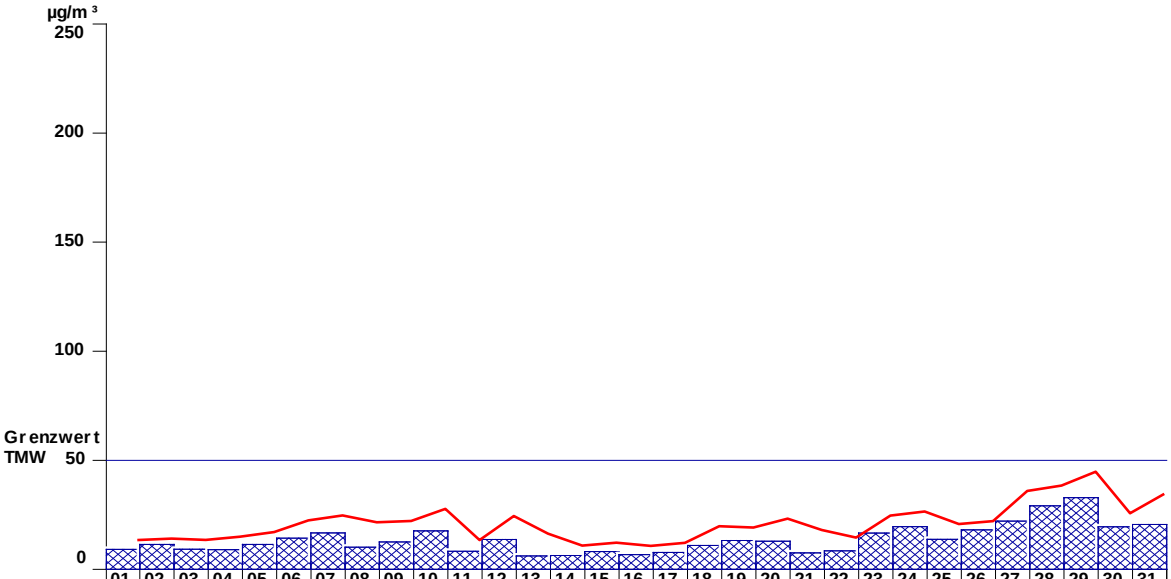
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW_01_MAX	109	74	99	95	107	119	113	71	97	100	93	109	88	80	99	73	88	103	121	109	90	92	105	117	99	121	117	122	118	129	132
MW8_MAX	102	62	94	92	102	110	100	86	92	95	91	98	83	70	96	70	83	95	108	106	84	89	96	109	92	97	113	113	111	121	130

Oberschützen NO



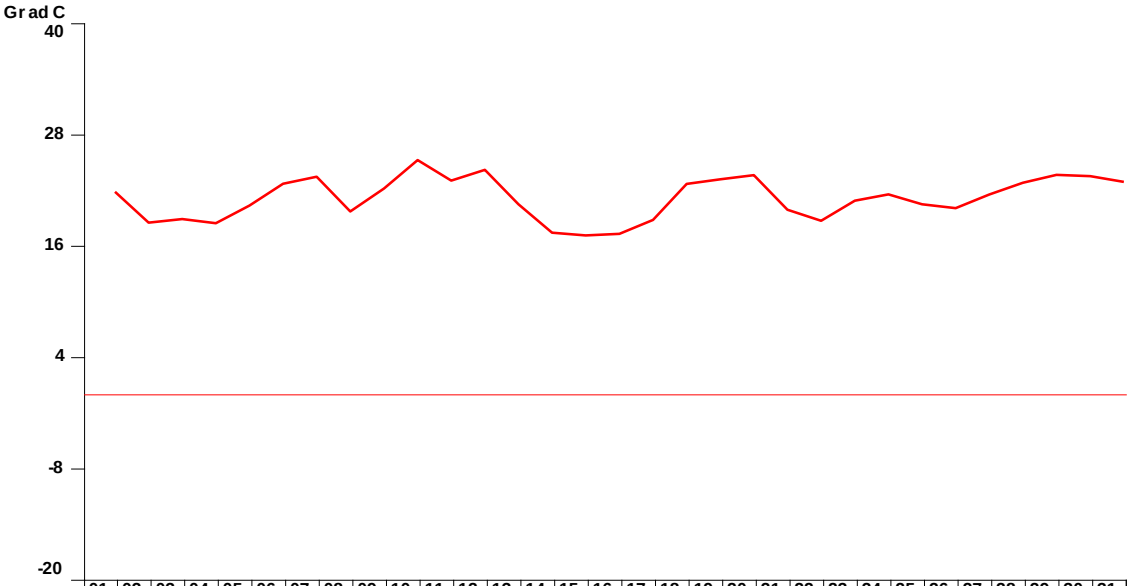
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	8	13	7	11	11	4	10	7	17	7	12	5	2	2	5	4	12	12	18	10	1	4	3	7	2	12	11	5	5	4	4
TMW	1	2	1	1	2	1	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1

Oberschützen PM10



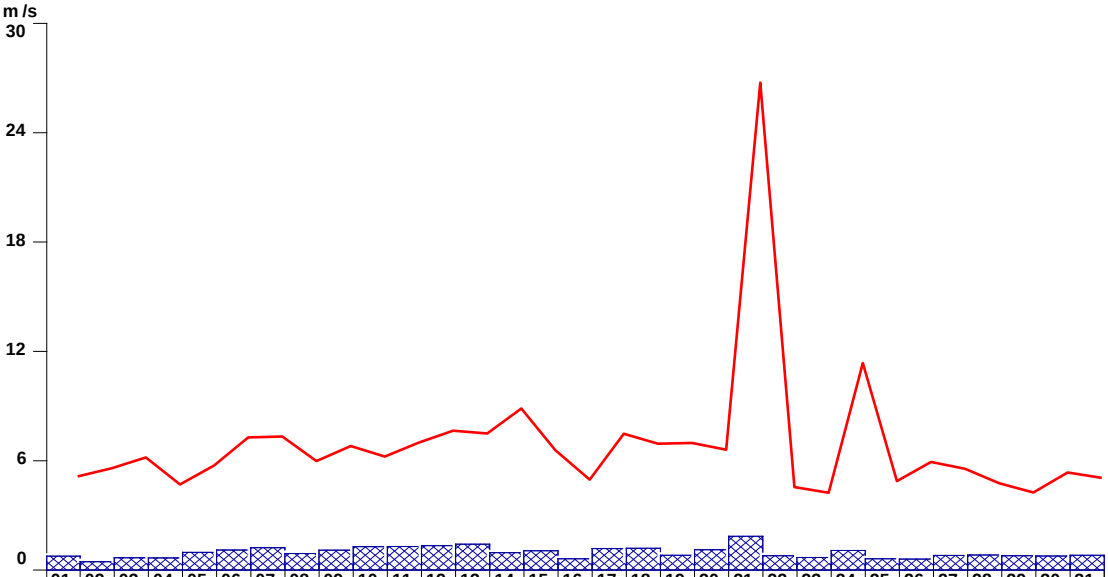
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	12	13	12	14	16	21	24	20	21	27	12	23	15	10	11	10	11	19	18	22	17	13	24	25	20	21	35	37	44	25	34
TMW	9	11	9	9	11	14	17	10	13	18	8	14	6	6	8	7	8	11	13	13	8	9	17	20	14	18	22	29	33	20	21

Oberschützen Temp



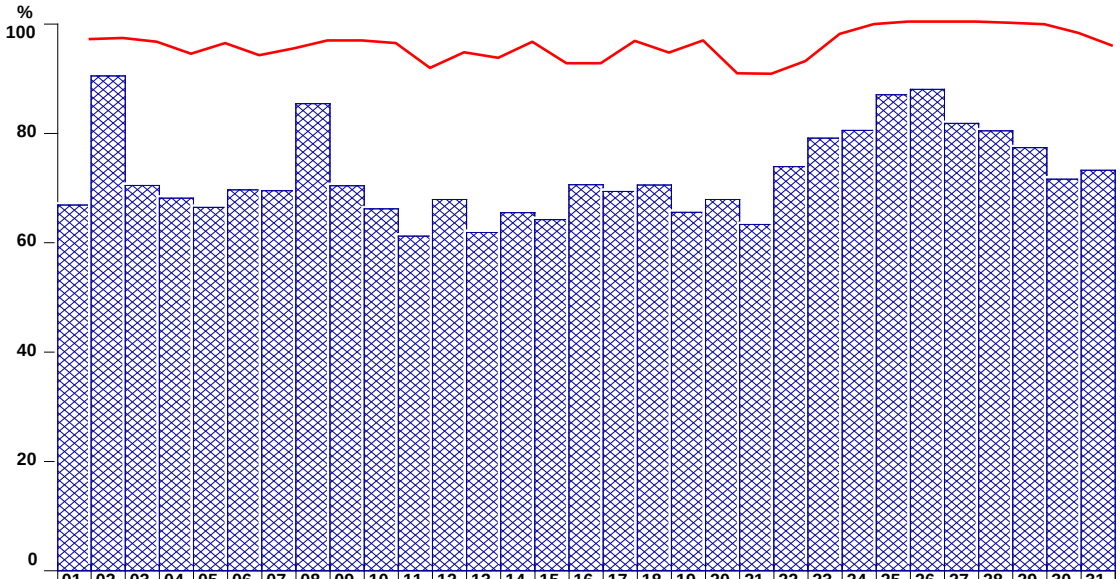
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TMW	22	18	19	18	20	22	23	20	22	25	23	24	20	17	17	17	19	22	23	23	20	19	21	21	20	20	21	23	23	23	23

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	5	5	6	5	6	7	7	6	7	6	7	8	7	9	6	5	7	7	7	6	27	4	4	11	5	6	5	5	4	5	5
TMW	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

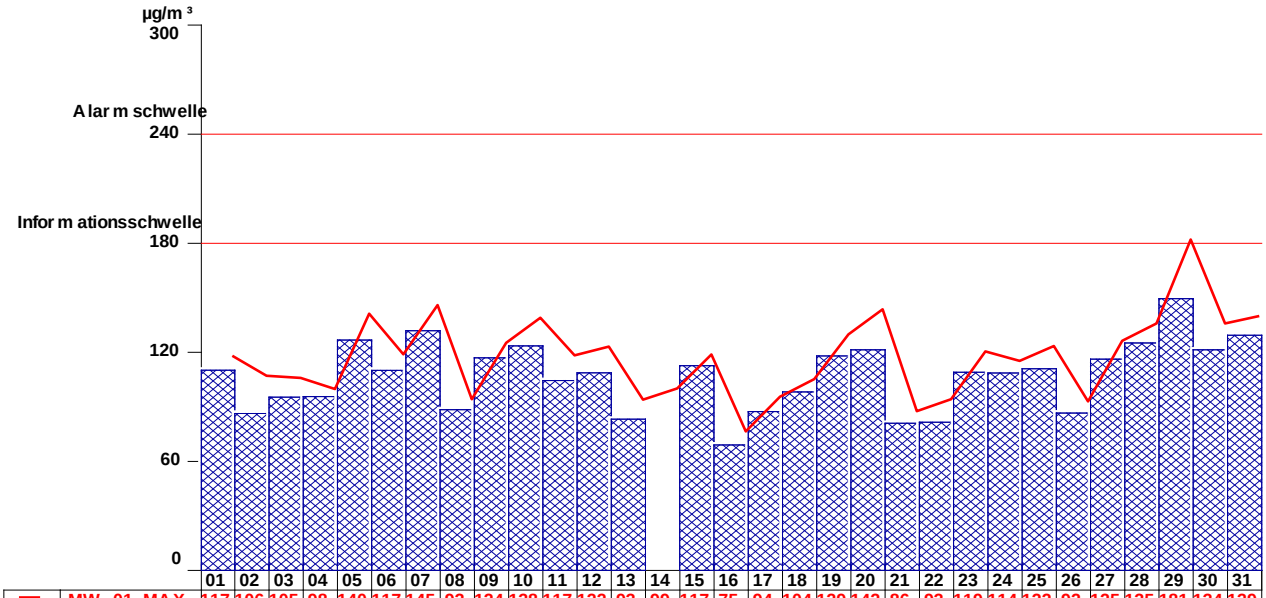
Oberschützen RF



	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	97	97	96	94	96	94	95	97	97	96	92	94	93	96	92	92	96	94	97	91	90	93	98	100	100	100	100	100	100	98	96
TMW	67	91	70	68	66	70	70	85	70	66	61	68	62	66	64	71	69	71	66	68	63	74	79	81	87	88	82	80	77	72	73

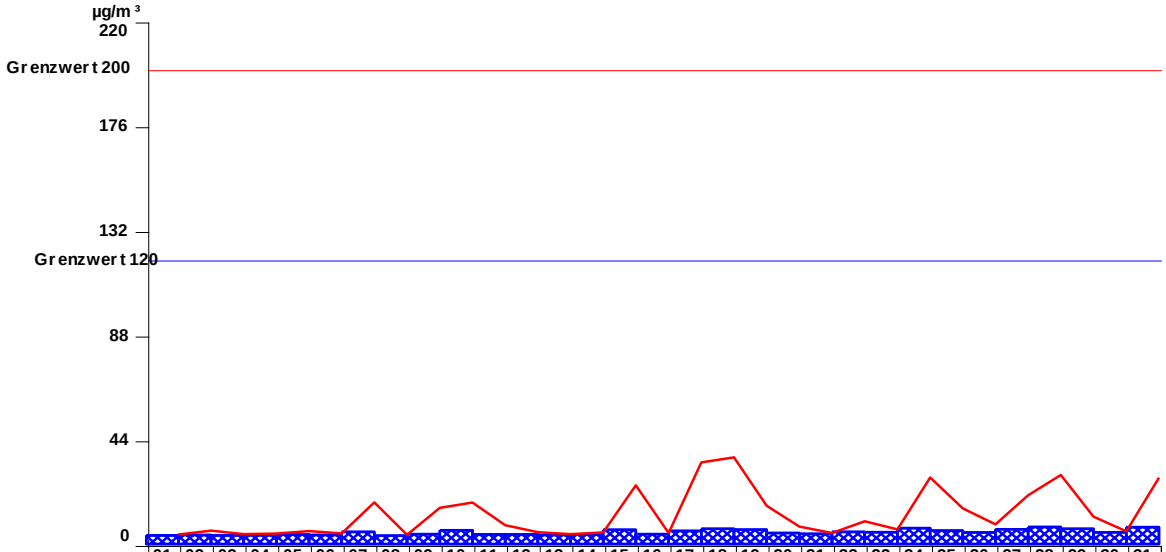
6.8 Kittsee

Kittsee O_3



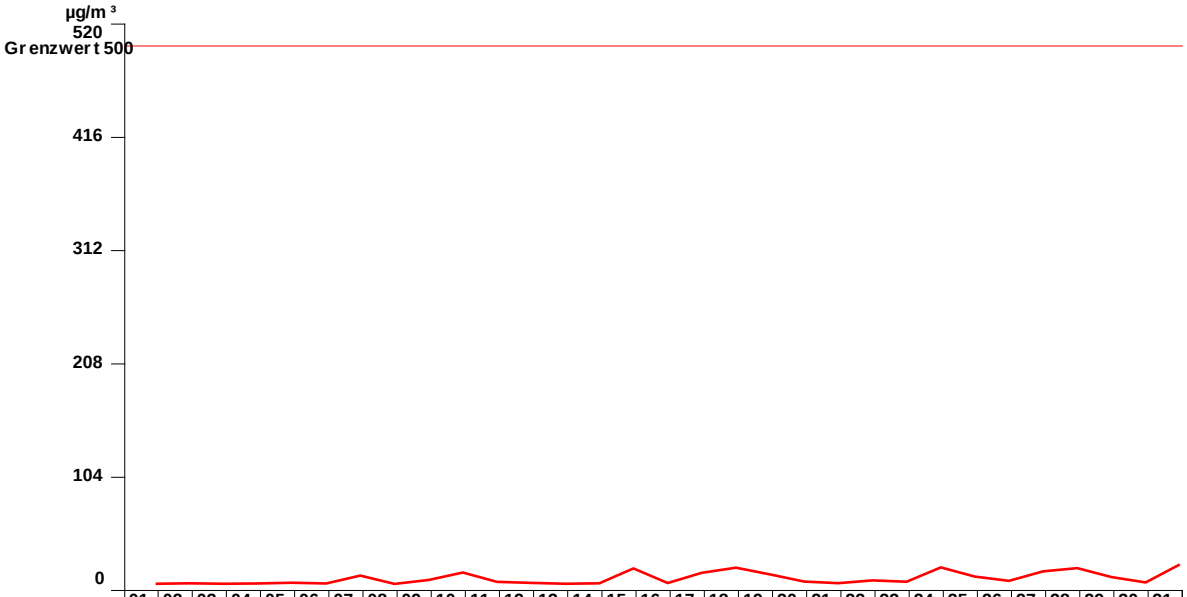
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW_01_MAX	117	106	105	98	140	117	145	93	124	138	117	122	93	99	117	75	94	104	129	142	86	93	119	114	122	92	125	135	181	134	139
MW8_MAX	110	86	95	96	127	110	132	88	117	123	104	109	83		113	69	87	98	118	121	81	82	109	109	111	87	116	125	149	121	129

Kittsee SO_2 (HMW, TMW)



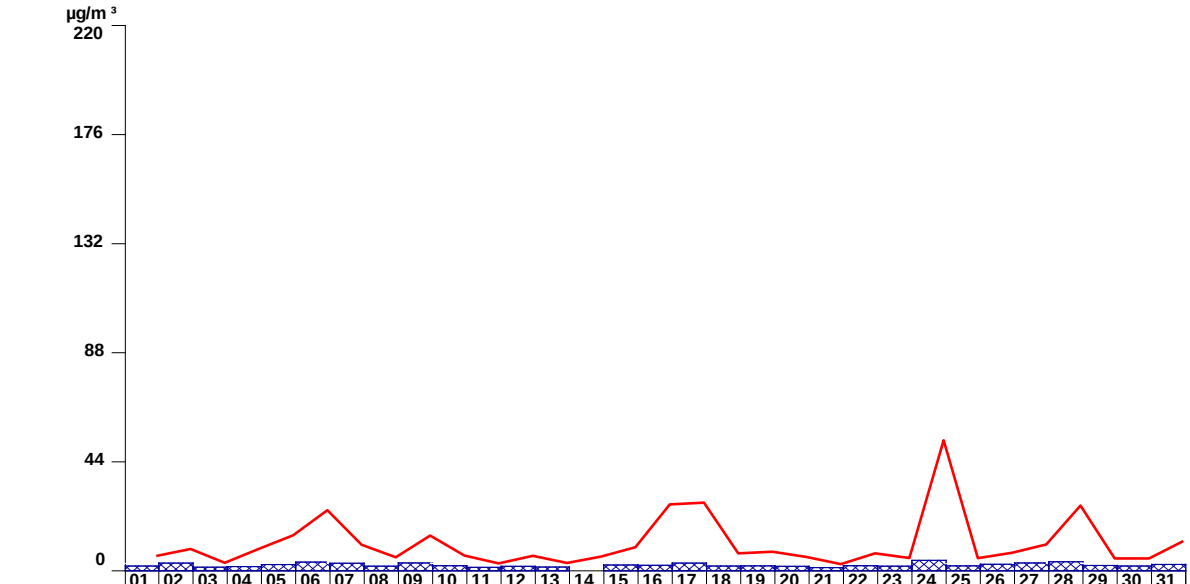
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	4	6	4	4	6	5	18	4	15	17	8	5	4	5	25	5	34	36	16	7	5	10	6	28	15	8	21	29	12	5	28
TMW	4	4	4	4	4	4	5	4	4	6	4	4	4	4	6	4	6	6	6	5	4	5	5	7	6	5	6	7	6	5	7

Kittsee SO_2 (MW3)



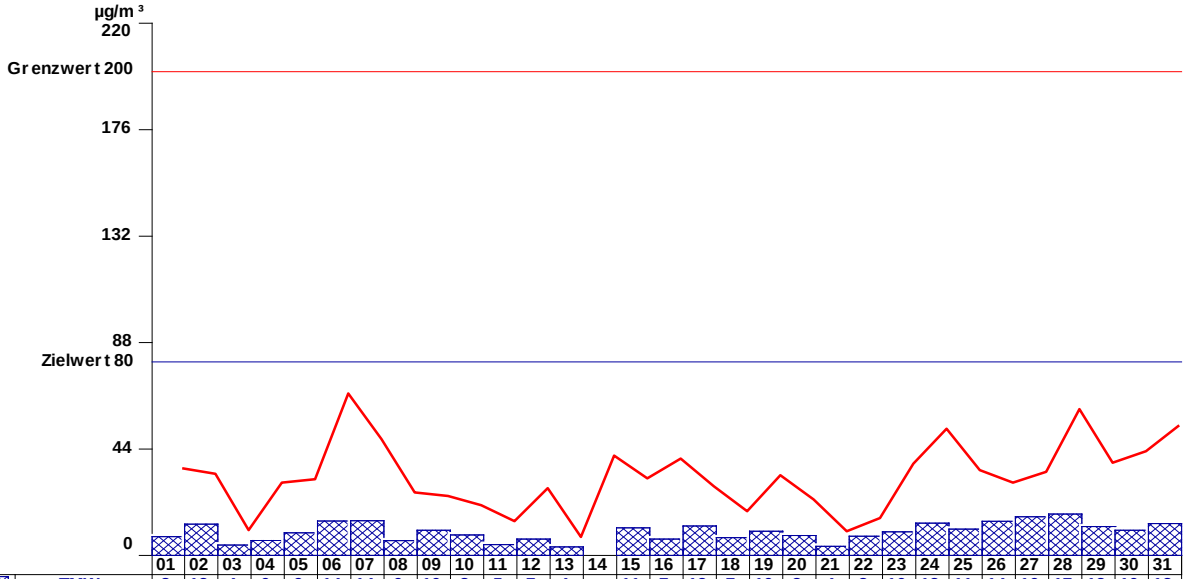
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
MW3_MAX	4	4	4	4	5	4	11	4	7	14	6	5	4	4	18	5	14	19	13	6	5	7	6	19	11	7	15	18	10	5	22

Kittsee NO



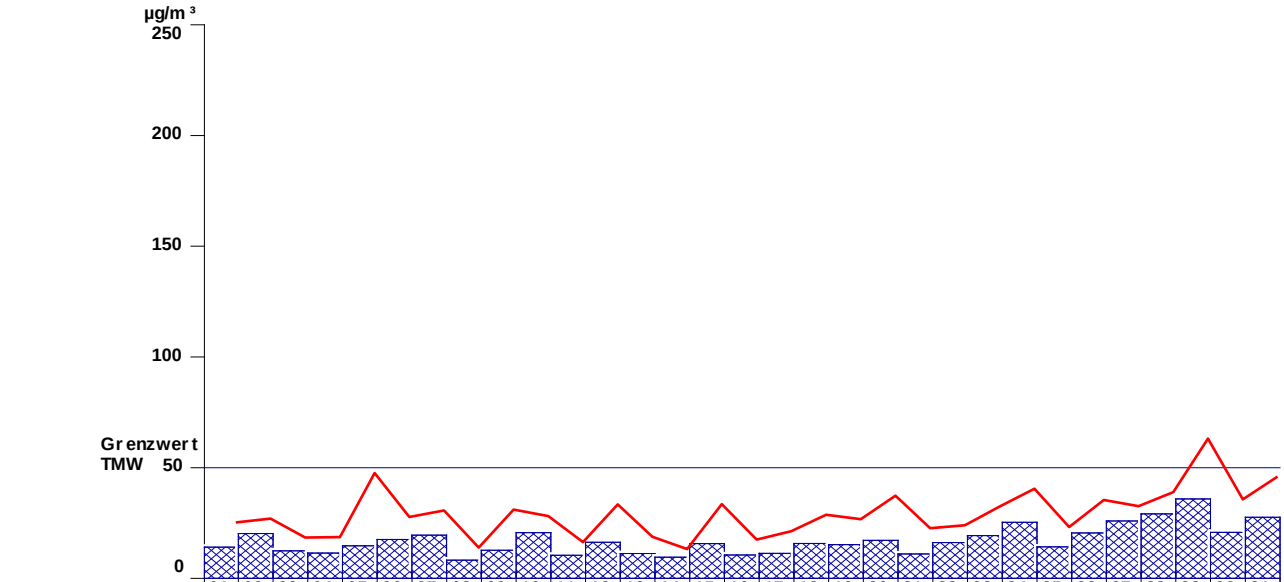
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	5	8	2	8	13	23	10	4	13	5	2	5	2	5	9	26	27	6	7	5	2	6	4	52	4	6	10	25	4	4	11
TMW	2	3	1	2	3	4	3	2	3	2	1	2	2		2	2	3	2	2	2	1	2	2	4	2	3	3	4	2	2	3

Kittsee NO_2



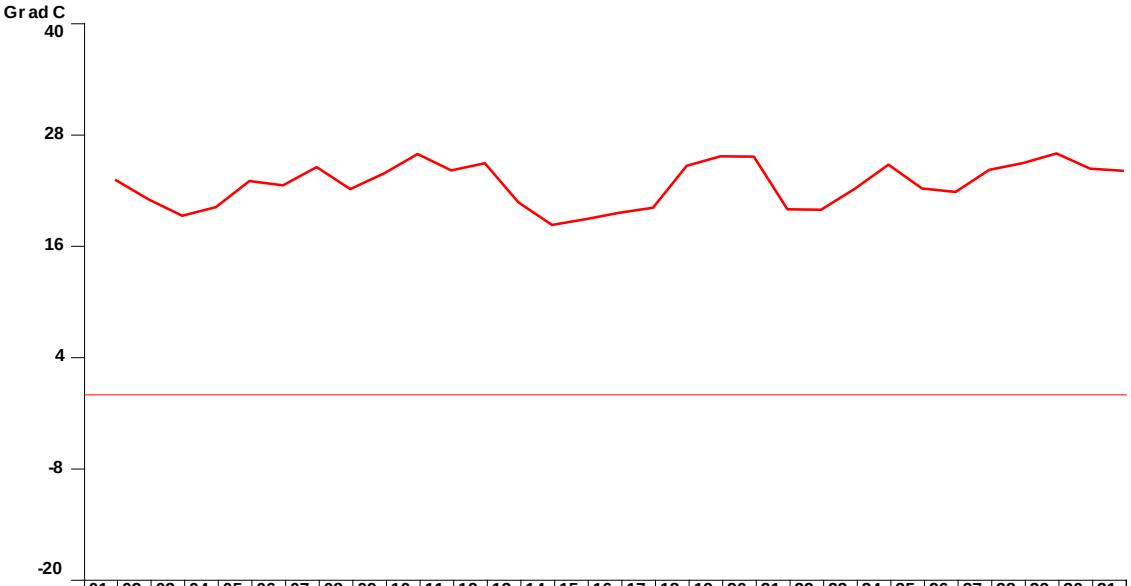
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TMW	8	13	4	6	9	14	14	6	10	8	5	7	4		11	7	12	7	10	8	4	8	10	13	11	14	16	17	12	10	13
HMW_MAX	35	33	9	29	31	66	47	25	24	20	13	27	7	40	31	39	28	17	32	22	9	14	37	51	34	29	34	59	37	42	53

Kittsee PM10



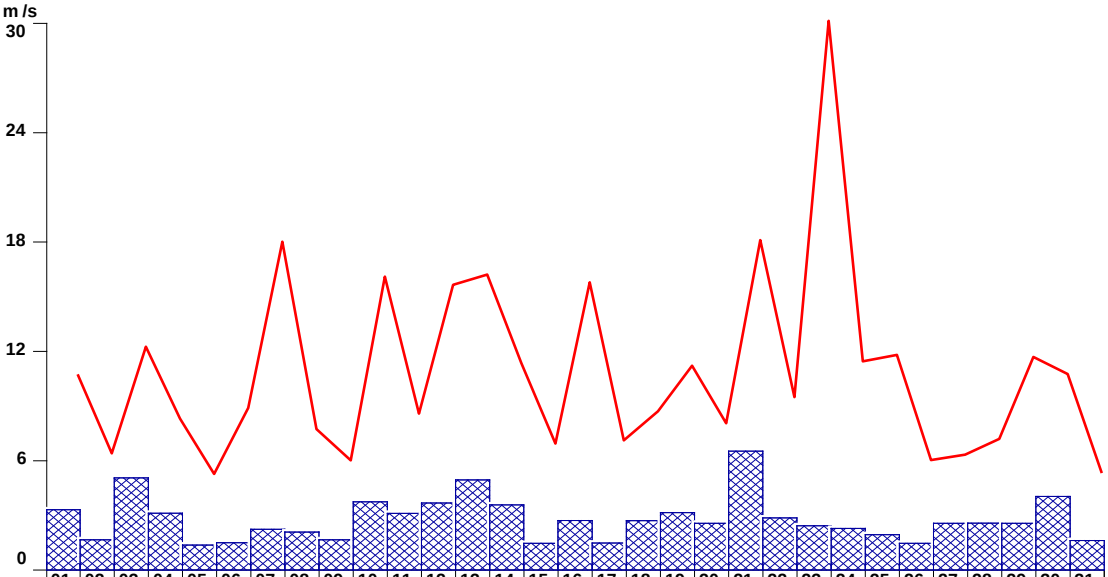
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	24	26	17	18	46	27	30	13	30	27	15	32	18	12	32	16	20	28	26	36	22	23	31	39	22	34	31	38	62	35	45
TMW	14	20	12	11	15	18	20	8	13	21	10	16	11	10	16	11	11	16	15	17	11	16	19	25	14	21	26	29	36	21	28

Kittsee Temp



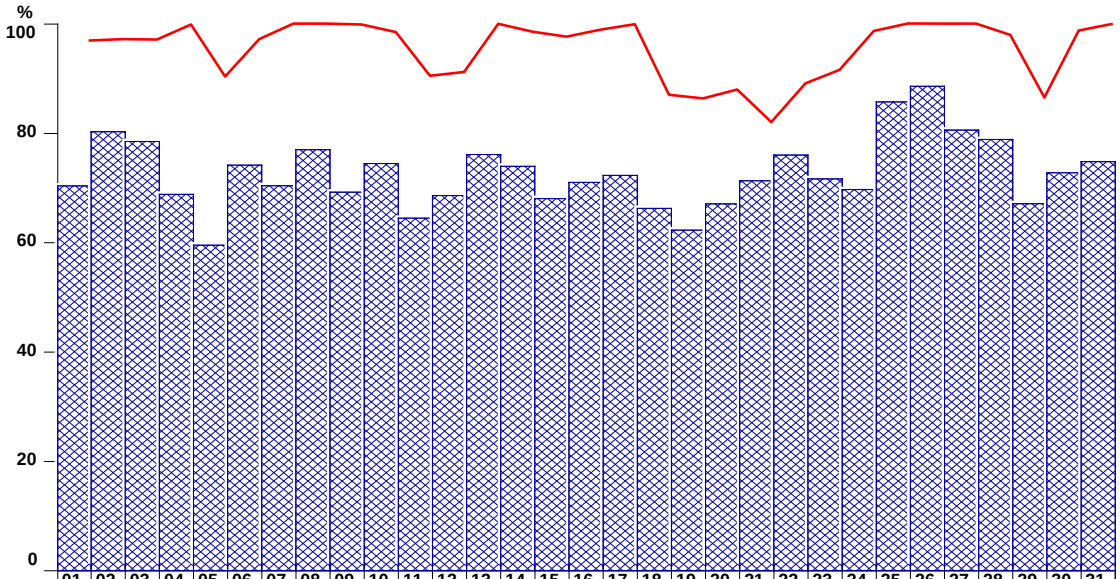
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TMW	23	21	19	20	23	22	24	22	24	26	24	25	20	18	19	19	20	24	25	25	20	20	22	25	22	22	24	25	26	24	24

Kittsee WG, WS



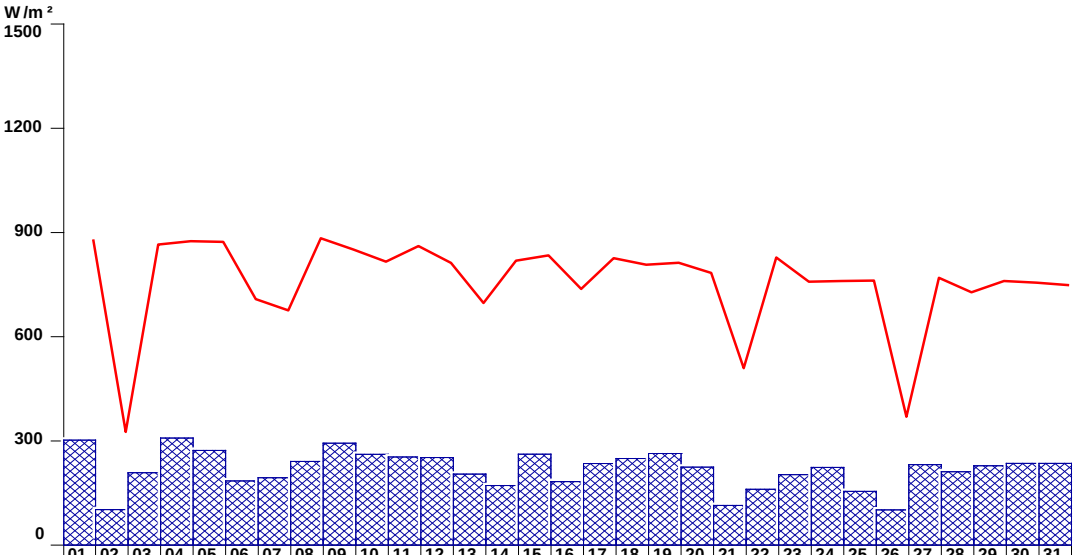
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HMW_MAX	11	6	12	8	5	9	18	8	6	16	8	16	16	11	7	16	7	9	11	8	18	9	42	11	12	6	6	7	12	11	5
TMW	3	2	5	3	1	1	2	2	2	4	3	4	5	4	1	3	1	3	3	3	7	3	2	2	2	1	3	3	3	4	2

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	97	97	97	99	90	97	100	100	99	98	90	91	100	98	97	99	100	87	86	88	82	89	91	98	100	100	100	98	86	98	100
TMW	70	80	79	69	60	74	70	77	69	75	65	69	76	74	68	71	72	66	62	67	71	76	72	70	86	89	81	79	67	73	75

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	873	319	859	868	866	702	669	876	844	809	854	805	690	812	827	731	819	800	806	777	503	821	752	754	755	363	763	721	753	749	742
TMW	302	102	208	308	273	185	194	241	294	262	254	252	204	171	262	183	235	249	264	224	114	161	203	224	155	102	232	211	228	235	235