



**AMT DER BURGENLÄNDISCHEN  
LANDESREGIERUNG**

**JAHRESBERICHT  
2005**

**LUFTGÜTEMESSUNG**



Amt der  
BURGENLÄNDISCHEN  
LANDESREGIERUNG

## **Jahresbericht 2005**

der an den Luftgütemessstellen  
des Burgenländischen Luftgütemessnetzes  
gemessenen Immissionsdaten

Gemäß Messkonzeptverordnung zum  
Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. II 263/04, §37)

*Impressum:*

Amt der BGLD. Landesregierung,  
Abt.5 - Anlagenrecht, Umweltschutz und Verkehr  
Hauptreferat III - Natur und Umweltschutz  
Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt

*Redaktion und Graphische Gestaltung:*

Das Luftgüte Team

Die Immissionsmesswerte sind im Internet unter der Adresse

[www.luft-bgld.at](http://www.luft-bgld.at)

oder im ORF-Teletext auf den Seiten

**782 – 783**

zu erfahren.

*Kontaktmöglichkeiten:*

e-mail: [luftguete.bgld@luft-bgld.at](mailto:luftguete.bgld@luft-bgld.at)

Tel.: **02682 / 600 – 2835**

Fax.: **02682 / 67432**

*Tonbandauskunft:*

Die aktuellen Ozonwerte sind von April bis Oktober unter der Telefonnummer

**02682 / 600 – 2888**

bei Überschreitung der Informationsschwelle unter der Telefonnummer

**02682 / 600 – 2641**

und bei Überschreitung der Alarmschwelle unter der Telefonnummer

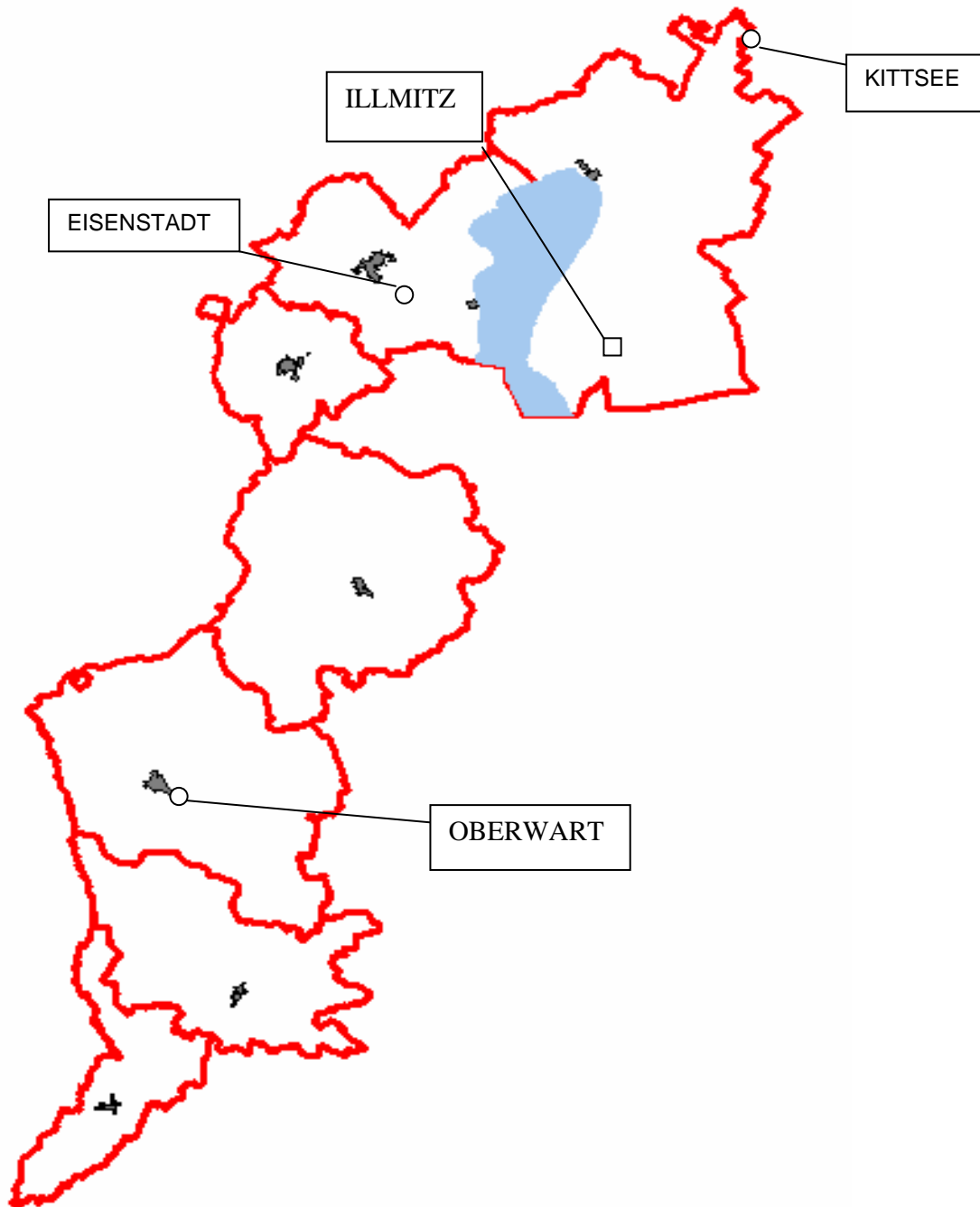
**02682 / 600 - 2642**

# INHALT

INHALT .....	2
1 ÜBERBLICK ÜBER DAS BURGENLÄNDISCHE MESSNETZ: .....	4
2 Einleitung .....	5
Die Luftgütemessung im Burgenland .....	5
3 Abkürzungen und Einheiten .....	6
Luftschadstoffe .....	6
Meteorologie .....	6
Einheiten .....	6
Umrechnungsfaktoren .....	6
Mittelwerte .....	7
4 Grenz- und Zielwerte .....	8
Ozongesetz (BGBL.I 34/2003, Art.II) .....	8
Informations- und Warnwerte .....	8
Immissionsschutzgesetz (IG-L) (BGBl. 115/97 idgF BGBl. I 62/2001) .....	9
5 Beschreibung der Messstellen .....	11
Ausstattung der Messstellen .....	11
Angaben zu den Messgeräten .....	11
Meteorologische Messungen: .....	11
Eisenstadt .....	12
Oberwart .....	13
Kittsee .....	14
Illmitz .....	15
Standorte der mobilen Messstation .....	16
6 Tabellen und Statistik .....	17
Schwefeldioxid ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) .....	17
Eisenstadt .....	17
Oberwart .....	18
Kittsee .....	19
Kohlenmonoxid ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) .....	20
Eisenstadt .....	20

Stickstoffdioxid ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	21
Eisenstadt	21
Oberwart	22
Kittsee	23
PM10	24
Eisenstadt	24
Oberwart	25
Kittsee	26
Ozon	27
Eisenstadt	27
Oberwart	28
Kittsee	29
BTEX	30
PM10 Messung gravimetrisch	31
Temperaturverläufe	37

## 1 ÜBERBLICK ÜBER DAS BURGENLÄNDISCHE MESSNETZ:



- Messstellen des BGLD. Luftgütemessnetzes
- Messstelle des UBA

## 2 Einleitung

### Die Luftgütemessung im Burgenland

Im Jahr 1992 trat das Ozongesetz in Kraft, woraufhin im Burgenland ein Luftgütemessnetz mit der Zentrale im Landhaus in Eisenstadt und zwei fixe Stationen aufgebaut und 1993 in Betrieb genommen wurde. Die ersten Messungen beschränkten sich auf die Messung von Ozon in Eisenstadt und in Oberwart.

Eine Hintergrundmessstation in Illmitz, die vom Umweltbundesamt betrieben wird, bestand schon. Die Messdaten werden mittels GSM-Modem in die Zentrale übertragen und dort weiterverarbeitet.

Mit dem Inkrafttreten des Immissionsschutzgesetzes 1997 wurde das burgenländische Luftgütemessnetz weiter ausgebaut. Eine fixe Station in Kittsee wurde zusätzlich in Betrieb genommen, die bestehenden erweitert.

Außerdem wurde ein mobiler Luftmesscontainer angeschafft, der zu Vorerkundungsmessungen herangezogen wird.

Außer den "klassischen Luftschadstoffen" (Schwefeldioxid, Stickstoffoxide, Ozon, Kohlenmonoxid und Staub) wird in Eisenstadt BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylole) und der Staubniederschlag an mehreren Standorten im Burgenland gemessen.

Auch Messungen bei speziellen Problemen der Luftverschmutzung (z.B. Ammoniakmessungen) werden von der Luftgütemesszentrale übernommen.

Über die Ergebnisse der Messungen werden Berichte verfasst, die via Internet veröffentlicht werden. Außerdem betreibt die Luftgütemesszentrale während des Sommerhalbjahres einen Tonbanddienst, wo die aktuellen Ozonwerte abgehört werden können. Ein Überschreiten der Ozoninformations- oder Alarmschwelle wird zusätzlich über den ORF verlautbart.

Die Bezirke Neusiedl, Eisenstadt, Mattersburg und Oberpullendorf gehören zum Ozonüberwachungsgebiet 1 - Nordostösterreich (Wien, Niederösterreich, nördliches und mittleres Burgenland),

Das Südburgenland zum Ozonüberwachungsgebiet 2 - Südostösterreich (südliches Burgenland und die Steiermark).

### 3 Abkürzungen und Einheiten

IG-L: Immissionsschutzgesetz – Luft

#### Luftschadstoffe

NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
CO	Kohlenstoffmonoxid
O <sub>3</sub>	Ozon
SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
BTEX	Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole
PM10	Feinstaub (Particular Matter) < 10 µm

#### Meteorologie

T	Temperatur
rF	Relative Luftfeuchtigkeit
WG	Windgeschwindigkeit
WR	Windrichtung

#### Einheiten

mg/m <sup>3</sup>	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter
ppm	parts per million
ppb	parts per billion
1 mg/m <sup>3</sup>	= 1000 µg/m <sup>3</sup>
1 ppm	= 1000 ppb

#### Umrechnungsfaktoren

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

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



## Mittelwerte

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

	<b>Definition</b>	<b>Mindestzahl der HMW, um einen gültigen Mittelwert zu bilden (gemäß ÖNORM M5866, Nov. 1990)</b>
HMW	Halbstundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	
MW1	Einstundenmittelwert mit stündlicher Fortschreitung (24 Werte pro Tag zu jeder vollen Stunde)	2
MW3	gleitender Dreistundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	4
MW8	gleitender Achtstundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	12
MW_8	nicht gleitender Achtstundenmittelwert (4 Werte pro Tag: 0 - 8 Uhr, 8 - 16 Uhr, 12 – 20 Uhr, 16 – 24 Uhr)	12
TMW	Tagesmittelwert	40
MMW	Monatsmittelwert	22 gültige TMW, wobei aber alle gültigen HMW zur Bildung des MMW verwendet werden
JMW	Jahresmittelwert	Es muss eine Verfügbarkeit von mindestens 90 % der Messwerte vorhanden sein

## 4 Grenz- und Zielwerte

### Ozongesetz (BGBl.I 34/2003, Art.II)

Mit der Novelle zum Ozongesetz vom 1.Juli 2003 wurden die Vorwarnstufe und die Warnstufen für Ozon aufgehoben und die Informationsschwelle und Alarmschwelle eingeführt (BGBl. Nr. 210/1992 zuletzt geändert durch das BGBl. I Nr. 34/2003 lt. EU-RL 2002/03/EG). Darüber hinaus wurden Zielwerte und langfristige Ziele zum Schutz des Menschen und der Vegetation festgelegt.

### Informations- und Warnwerte

Informationsschwelle	180 µg/m <sup>3</sup>	Einstundenmittelwert
Alarmschwelle	240 µg/m <sup>3</sup>	Einstundenmittelwert

### Zielwerte ab dem Jahr 2010 gem. Anl.2

Gesundheitsschutz	120 µg/m <sup>3</sup>	Höchster Achtstundenmittelwert des Tages, darf an höchstens 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden, gemittelt über 3 Jahre
-------------------	-----------------------	--

## Immissionsschutzgesetz (IG-L) (BGBl. 115/97 idgF BGBl. I 62/2001)

Immissionsgrenzwerte gemäß IG-L, zum langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit

Schadstoff	Konzentration	Mittelungszeit
SO <sub>2</sub>	120 µg/m <sup>3</sup>	Tagesmittelwert
SO <sub>2</sub>	200 µg/m <sup>3</sup>	Halbstundenmittelwert; bis zu drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte im Kalenderjahr bis zu 350 µg/m <sup>3</sup> gelten nicht als Überschreitung
PM10	50 µg/m <sup>3</sup>	Tagesmittelwert; pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: bis 2009: 30, ab 2010: 25
PM10	40 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert
CO	10 mg/m <sup>3</sup>	Gleitender Achtstundenmittelwert
NO <sub>2</sub>	200 µg/m <sup>3</sup>	Halbstundenmittelwert
NO <sub>2</sub>	30 µg/m <sup>3</sup> (2002: 55 µg/m <sup>3</sup> inkl. Toleranzmarge)	Jahresmittelwert Der Grenzwert ist ab 1.1.2012 einzuhalten, die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m <sup>3</sup> bei Inkrafttreten dieses Gesetzes (d.h. 2001) und wird am 1.1. jedes Jahres bis 1.1.2005 um 5 µg/m <sup>3</sup> verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m <sup>3</sup> gilt gleich bleibend von 1.1.2005 bis 31.12.2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m <sup>3</sup> gilt gleich bleibend von 1.1.2010 bis 31.12.2011.
Benzol	5 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert

Immissionszielwert für Ozon gemäß IG-L, Anl.3 zum langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit,

Schadstoff	Konzentration	Mittelungszeit
O <sub>3</sub>	110 µg/m <sup>3</sup>	Achtstundenmittelwerte über die Zeiträume 0 bis 8 Uhr, 8 bis 16 Uhr, 16 bis 24 Uhr sowie 12 bis 20 Uhr

Alarmwerte gemäß IG-L, Anlage 4

Schadstoff	Konzentration	Mittelungszeit
SO <sub>2</sub>	500 µg/m <sup>3</sup>	gleitender Dreistundenmittelwert
NO <sub>2</sub>	400 µg/m <sup>3</sup>	gleitender Dreistundenmittelwert

Zielwerte gemäß IG-L, Anlage 5

Schadstoff	Konzentration	Mittelungszeit
PM10	50 µg/m <sup>3</sup>	Tagesmittelwert; bis zu 7 Tagesmittelwerte über 50 µg/m <sup>3</sup> pro Kalenderjahr gelten nicht als Überschreitung
PM10	20 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert
NO <sub>2</sub>	80 µg/m <sup>3</sup>	Tagesmittelwert

## 5 Beschreibung der Messstellen

### Ausstattung der Messstellen

Messstelle	Messgeräte					
	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	Meteorologie
Eisenstadt	TEI 49 C	APSA-360	FH62IR	APNA-360E	APMA-360	(1)
Oberwart	TEI 49 C	APSA-360	FH62IR/ DA-80H	APNA-350E		(1)
Kittsee	TEI 49 C	APSA-360	FH62IR	APNA-360E		(2)
Mobile Messstelle	TEI 49 C	APSA-360	FH62IR	APNA-360E	APMA-360	(2)

### Angaben zu den Messgeräten

Messgerät	Nachweisgrenze	Messprinzip
SO <sub>2</sub> (APSA-360)	2 µg/m <sup>3</sup>	UV-Fluoreszenz
NO, NO <sub>x</sub> , NO <sub>2</sub> (APNA-360E)	NO: 0,4 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> : 1,7 µg/m <sup>3</sup>	Chemilumineszenz
CO (APMA-360)	0,058mg/m <sup>3</sup>	Infrarotabsorption
O <sub>3</sub> (TEI 49 C)	2 µg/m <sup>3</sup>	Ultraviolettabsorption
PM <sub>10</sub>	3 µg/m <sup>3</sup>	Radiometrisch (Beta-Strahlen-Absorption)
PM <sub>10</sub>		gravimetrisch

### Meteorologische Messungen:

Parameter	Gerät (1)	Gerät (2)
Lufttemperatur:	Kroneis 430A4	Rotronic MP400H
relative Feuchte:	Lambrecht 800L100	Rotronic MP 400H
Windrichtung	Kroneis 263 PPH	Kroneis 263 AA4
Windgeschwindigkeit		
Globalstrahlung	Schenk 8101	Schenk 8102

## Eisenstadt

Die Station in Eisenstadt steht in der Laschoberstrasse, verkehrsnah bei der stark befahrenen Kreuzung Neusiedlerstraße/Rusterstraße

*Seehöhe:* 160 m

*Geographische Position:* Länge 16,527° Breite 47,840°

*Gemessen wird:* PM10, O<sub>3</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, T, rF, WG, WR



## Oberwart

Die Station in Oberwart steht nördlich der Stadt. Sie ist eine Messstelle mit landwirtschaftlich genutzter Umgebung.

*Seehöhe:* 318 m

*Geografische Position:* Länge 16,183° Breite 47,305°

*Gemessen wird:* PM10, O<sub>3</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, T, rF, WG, WR



## Kittsee

Die Messstation in Kittsee steht im sogenannten Brunnenfeld Nord, nördlich vom Ort. Sie liegt nur wenige hundert Meter von der Staatsgrenze zu der Slowakei entfernt und im direkten Einzugsgebiet von Pressburg.

*Seehöhe:* 138m

*Geografische Position:* Länge 17,076° Breite 48,110°

*Gemessen wird:* PM10, O<sub>3</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, T, rF, WG, WIR





## Illmitz

Die Messstation in Illmitz liegt im Nahebereich der Biologischen Station Illmitz und wird als Hintergrundmessstelle vom Umweltbundesamt betrieben.

*Seehöhe:* 117m.

*Geografische Position:* Länge 16°45'56" Breite 47°46'10"

*Gemessen wird:* PM10, PM2,5, O<sub>3</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, BTX, T, rF, WG, WR, NasseDepositionPartikuläres Sulfat, Nitrat, Ammonium, Salpetersäure, Ammoniak



## Standorte der mobilen Messstation

Die mobile Messstation dient vor allem zu Vorerkundungsmessungen und wird mittels einem LKW zum jeweiligen Standort transportiert.

*Gemessene Komponenten:* PM10 (kontinuierlich und mittels gravimetrisch), O<sub>3</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, BTEX, T, rF, WG, WR.



Foto: Messung Nickelsdorf

Ort	Beginn	Ende
Güssing	21.01.2005	15.02.2005
Güssing	25.02.2005	01.06.2005
Rudersdorf	01.06.2005	03.08.2005
Eltendorf	03.08.2005	20.09.2005
Heiligenkreuz	20.09.2005	13.02.2006

Die detaillierten Ergebnisse der mobilen Messstation werden in gesonderten Berichten veröffentlicht.

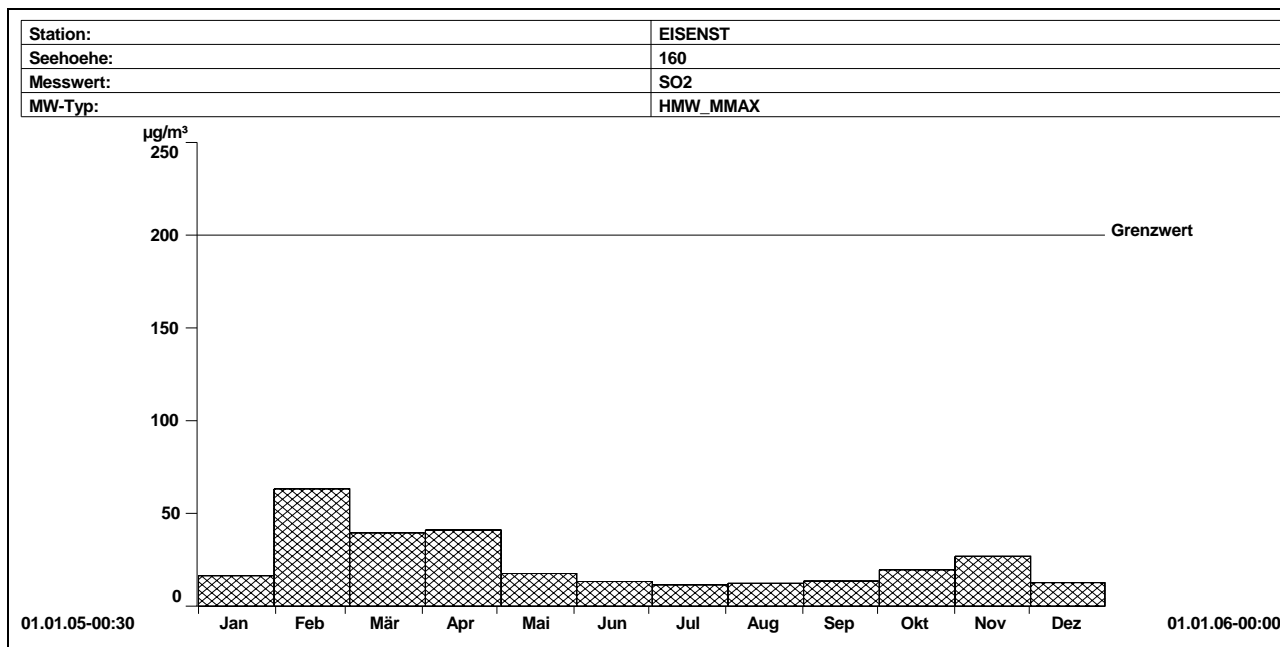
## 6 Tabellen und Statistik

### Schwefeldioxid ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

#### Eisenstadt

Monat	Verfügbarkeit	Max. HMW	Max. TMW	MMW	Max. MW01	Max. MW3	98% MPZ
JAN	98 %	16.4	9.7	3.8	16.3	14.9	8.6
FEB	96 %	63.2	36.7	8.8	58.9	57.4	29.9
MÄR	94 %	39.5	24.0	6.8	38.2	33.1	18.2
APR	98 %	41.0	10.8	3.1	35.4	21.1	8.5
MAI	98 %	17.6	7.3	1.6	16.1	15.4	5.1
JUN	98 %	13.3	4.8	1.5	10.2	8.5	2.1
JUL	91 %	11.5	3.4	1.6	10.8	10.2	3.3
AUG	98 %	12.3	3.9	1.9	11.7	10.1	3.7
SEP	98 %	13.6	5.5	2.6	11.3	10.6	5.4
OKT	98 %	19.5	8.9	3.8	18.4	16.6	7.2
NOV	98 %	26.9	19.1	3.5	26.9	25.9	9.4
DEZ	98 %	12.7	6.9	2.9	12.6	11.9	5.4

Jahresmittelwert	2005	3.4
JPZ 98% TMW	2005	16.8
Jahresverfügbarkeit	2005	97 %

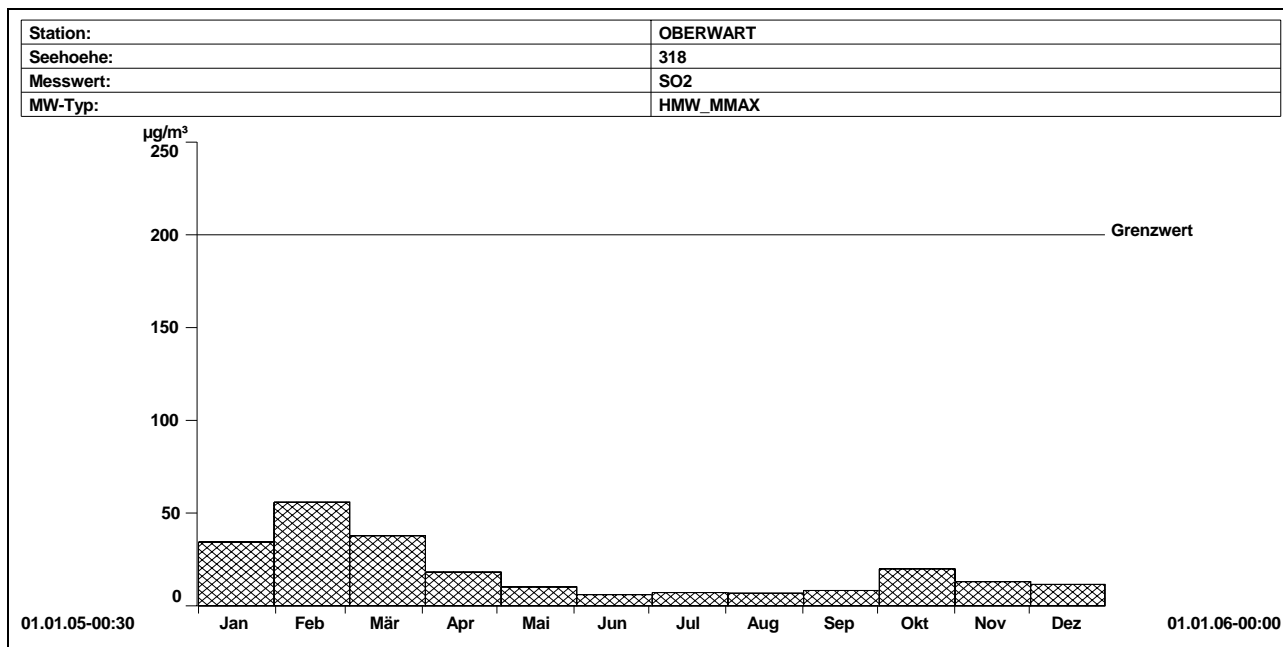


## Schwefeldioxid ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

### Oberwart

Monat	Verfügbarkeit	Max. HMW	Max. TMW	MMW	Max. MW01	Max. MW3	98% MPZ
JAN	98 %	34.4	8.5	4.0	31.4	26.7	7.9
FEB	98 %	55.9	19.6	7.3	51.9	48.8	19.3
MÄR	96 %	37.8	19.6	6.7	36.2	36.2	17.0
APR	97 %	18.2	6.0	1.8	17.9	17.0	5.1
MAI	95 %	10.2	3.9	1.7	9.0	8.5	3.4
JUN	97 %	6.1	3.1	2.1	5.7	4.7	3.0
JUL	98 %	7.1	4.0	3.1	6.5	5.8	3.9
AUG	73 %	6.8	5.1	4.3	6.7	6.5	5.1
SEP	74 %	8.3	2.0	0.6	6.9	6.5	2.0
OKT	98 %	19.9	5.4	1.5	16.6	15.7	3.5
NOV	98 %	13.0	7.9	1.4	13.0	12.1	5.2
DEZ	98 %	11.6	3.4	1.4	8.4	6.5	2.9

Jahresmittelwert	2005	3.0
JPZ 98% TMW	2005	9.9
Jahresverfügbarkeit	2005	93 %

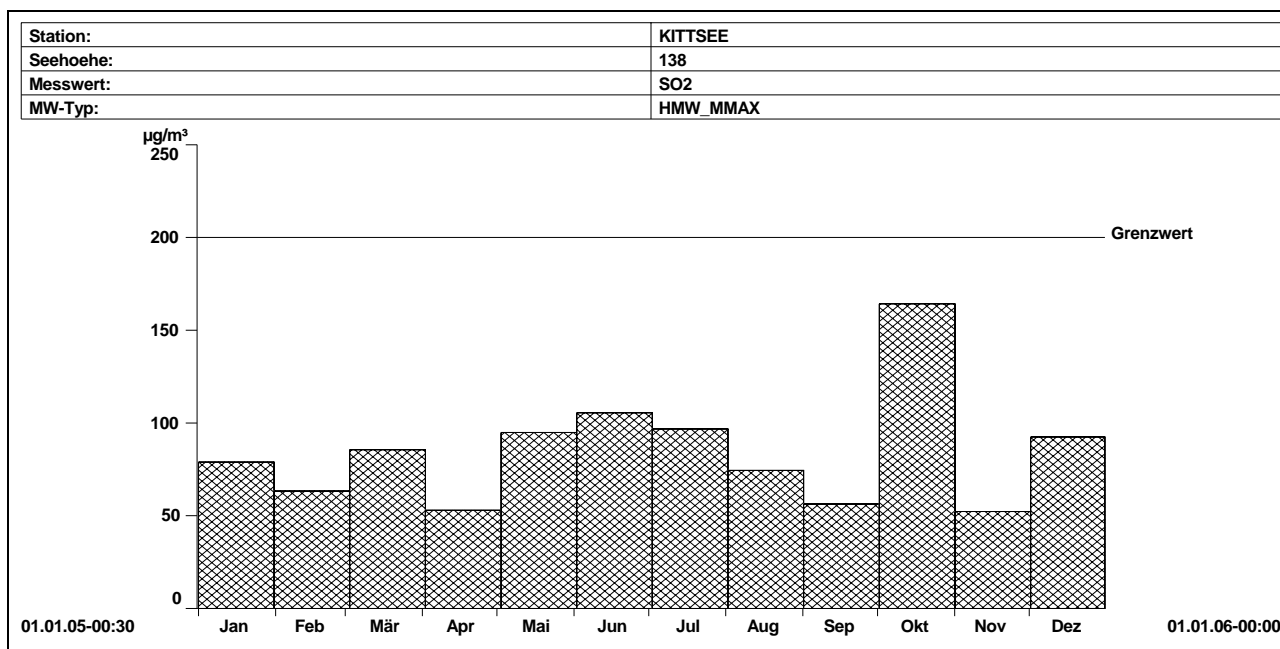


## Schwefeldioxid ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

### Kittsee

Monat	Verfügbarkeit	Max. HMW	Max. TMW	MMW	Max. MW01	Max. MW3	98% MPZ
JAN	98 %	78.9	16.0	6.0	65.7	38.9	11.6
FEB	98 %	63.3	27.8	13.2	52.5	46.3	27.4
MÄR	97 %	85.6	30.5	8.9	75.6	55.3	25.8
APR	98 %	52.9	12.3	4.7	46.7	35.3	9.7
MAI	94 %	94.8	11.8	4.4	83.6	78.5	9.2
JUN	97 %	105.5	7.9	3.7	67.3	38.2	6.3
JUL	92 %	96.8	10.1	4.5	81.6	55.6	7.6
AUG	95 %	74.4	12.9	6.3	64.9	46.2	11.4
SEP	92 %	56.3	12.6	5.1	46.1	40.4	11.2
OKT	98 %	164.2	25.1	7.3	126.0	91.4	15.5
NOV	81 %	52.3	17.6	5.8	47.5	39.7	17.6
DEZ	78 %	92.4	15.6	3.6	84.0	53.1	15.6

Jahresmittelwert	2005	6.1
JPZ 98% TMW	2005	25.1
Jahresverfügbarkeit	2005	93 %

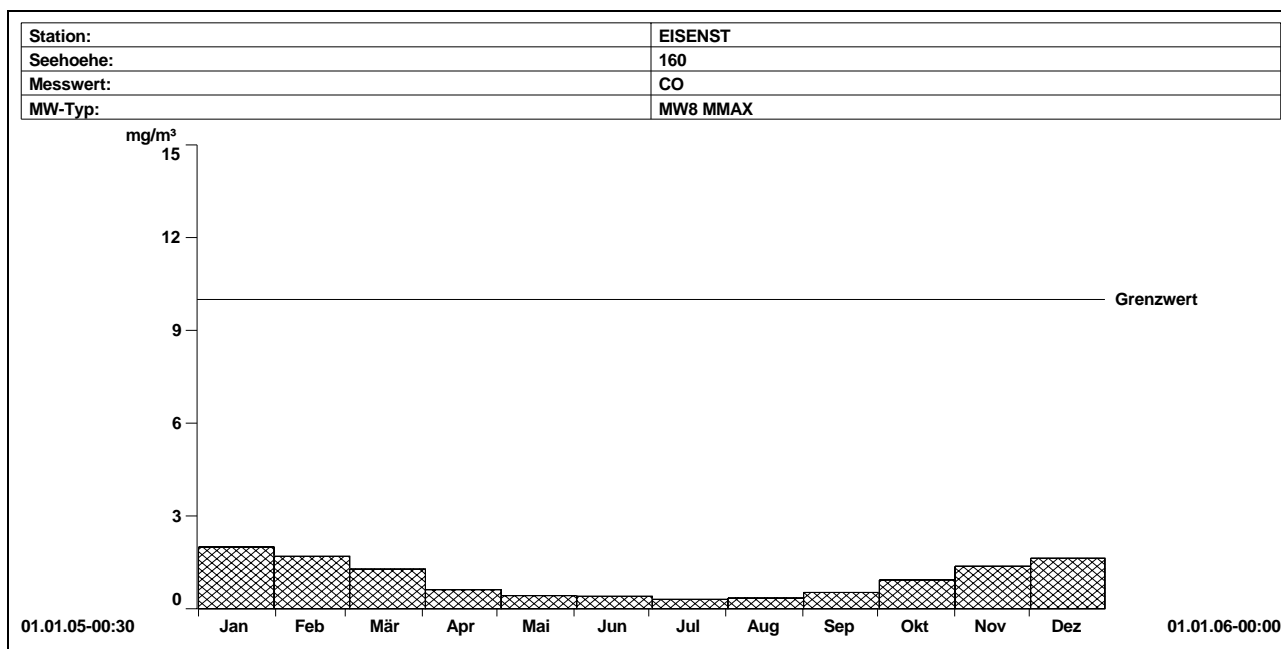


## Kohlenmonoxid (mg/m<sup>3</sup>)

### Eisenstadt

Monat	Verfügbarkeit	Max HMW	Max TMW	MMW	Max MW01	Max MW3	Max MW8	98% MPZ
JAN	90 %	3.6	1.3	0.5	2.9	2.7	2.0	0.9
FEB	96 %	2.4	1.3	0.6	2.1	1.8	1.7	1.2
MÄR	97 %	2.6	0.8	0.5	2.4	1.6	1.3	0.8
APR	98 %	2.3	0.4	0.3	1.6	1.1	0.6	0.4
MAI	98 %	0.7	0.3	0.2	0.7	0.5	0.4	0.3
JUN	98 %	1.0	0.3	0.2	0.7	0.7	0.4	0.2
JUL	92 %	0.7	0.2	0.2	0.5	0.4	0.3	0.2
AUG	98 %	0.8	0.3	0.2	0.8	0.4	0.3	0.3
SEP	98 %	0.9	0.4	0.2	0.8	0.6	0.5	0.3
OKT	98 %	1.6	0.6	0.4	1.6	1.3	0.9	0.6
NOV	98 %	2.4	0.8	0.5	1.9	1.7	1.4	0.8
DEZ	98 %	2.0	1.0	0.5	1.7	1.7	1.6	0.7

Jahresmittelwert	2005	0.4
JPZ 98% TMW	2005	0.8
Jahresverfügbarkeit	2005	96 %

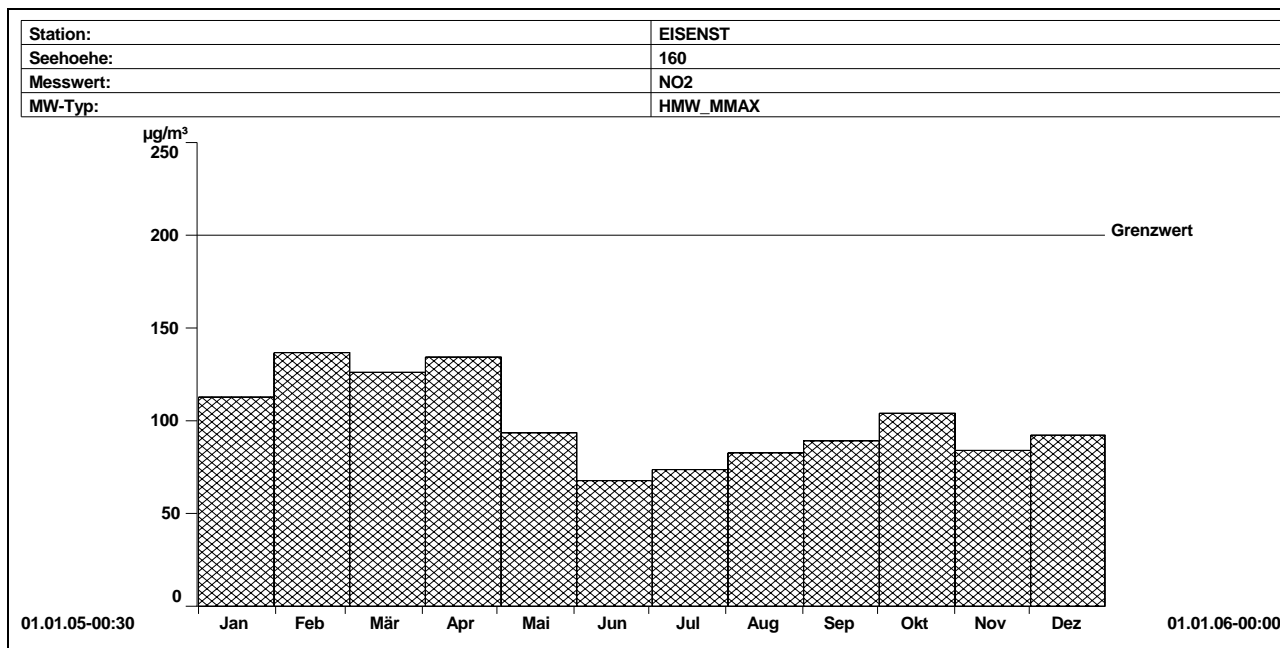


## Stickstoffdioxid ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

### Eisenstadt

Monat	Verfügbarkeit	Max. HMW	Max. TMW	MMW	Max. MW3	98% MPZ
JAN	100 %	112.7	52.4	25.7	100.3	47.3
FEB	98 %	136.7	60.0	30.4	111.0	51.9
MÄR	97 %	126.1	65.4	29.2	111.8	48.7
APR	98 %	134.3	42.4	24.5	97.5	41.9
MAI	98 %	93.5	30.0	16.9	69.1	28.6
JUN	98 %	67.7	29.0	17.0	54.2	26.5
JUL	92 %	73.6	23.0	15.2	52.8	22.8
AUG	98 %	82.7	28.1	17.1	62.9	26.7
SEP	98 %	89.2	31.7	18.8	70.1	30.6
OKT	98 %	104.0	40.5	24.6	88.1	40.1
NOV	98 %	84.0	45.4	23.6	70.9	41.6
DEZ	98 %	92.2	47.2	24.0	73.3	45.6

Jahresmittelwert	2005	22.2
JPZ 98% TMW	2005	46.0
Jahresverfügbarkeit	2005	97 %

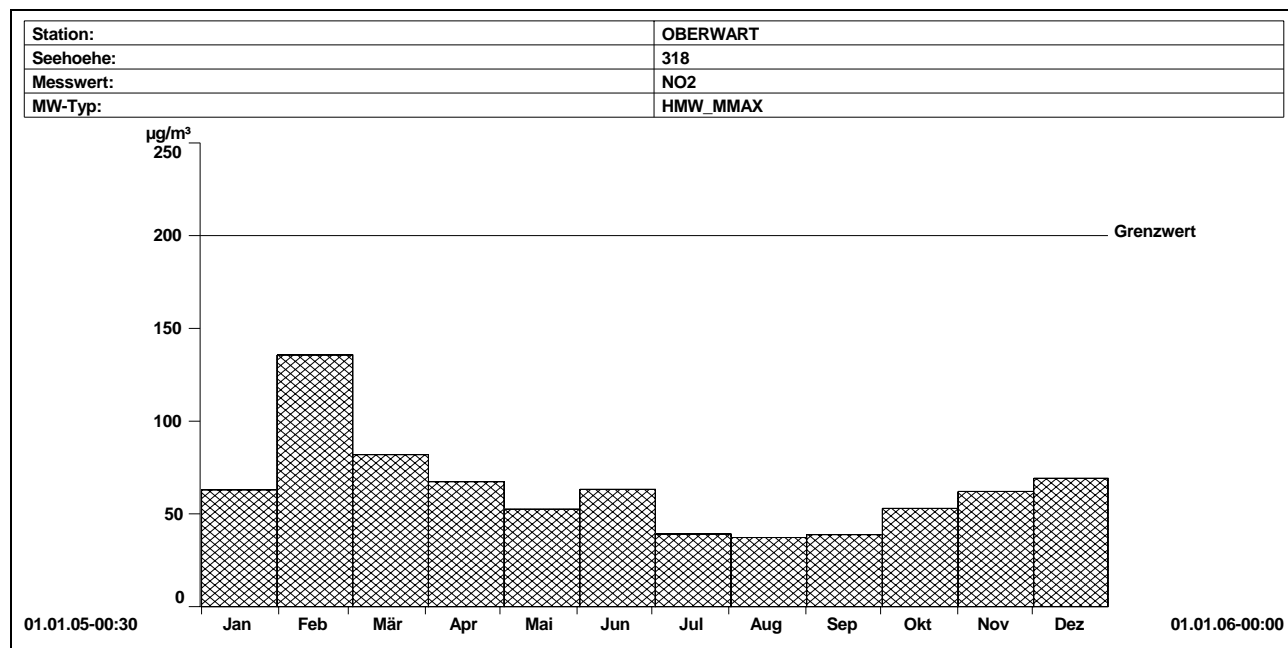


## Stickstoffdioxid ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

### Oberwart

Monat	Verfügbarkeit	Max. HMW	Max. TMW	MMW	Max. MW3	98% MPZ
JAN	65 %	62.9	33.8	16.5	53.7	33.8
FEB	98 %	135.7	72.4	21.8	118.4	62.7
MÄR	96 %	81.9	28.6	18.2	65.4	28.2
APR	98 %	67.3	26.5	14.2	60.5	25.8
MAI	97 %	52.5	17.4	10.5	38.3	16.2
JUN	97 %	63.2	15.7	10.0	37.3	15.6
JUL	98 %	39.1	14.1	7.7	28.3	12.1
AUG	97 %	37.2	15.5	8.5	33.0	14.4
SEP	98 %	38.8	14.8	10.5	30.4	14.0
OKT	98 %	52.9	20.7	14.7	40.0	20.3
NOV	98 %	62.1	26.8	17.5	46.1	24.6
DEZ	98 %	69.2	37.0	19.8	56.9	34.5

Jahresmittelwert	2005	14.0
JPZ 98% TMW	2005	34.5
Jahresverfügbarkeit	2005	95 %



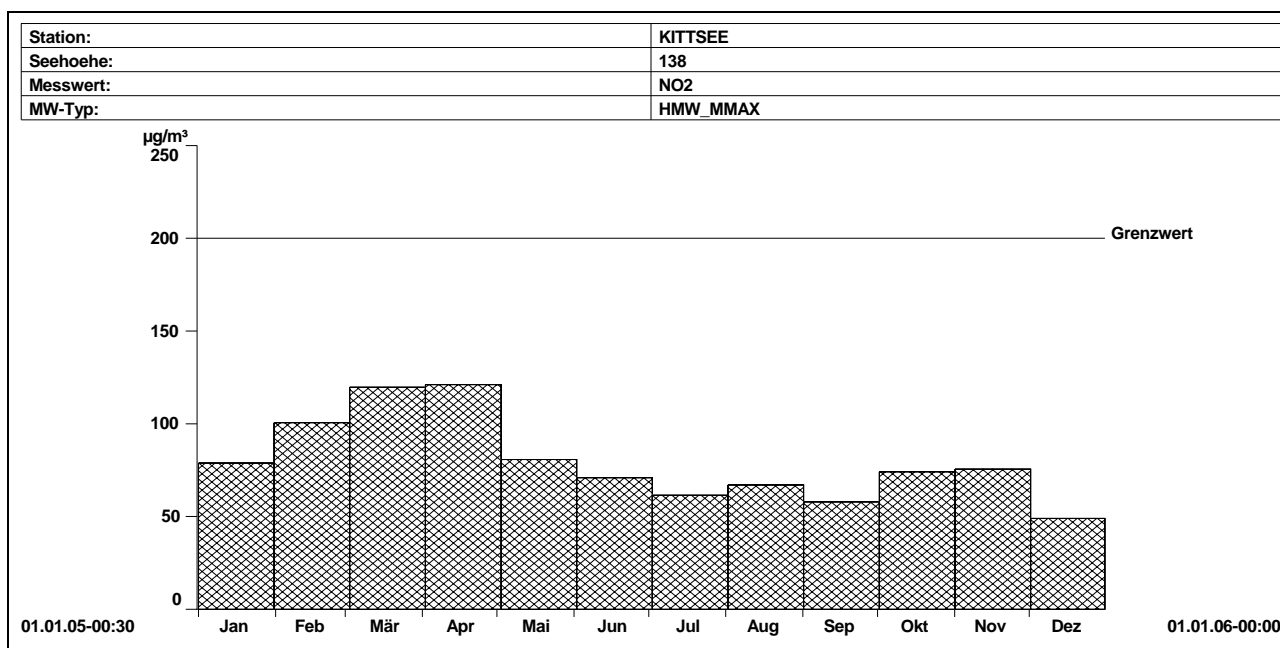


## Stickstoffdioxid ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

### Kittsee

Monat	Verfügbarkeit	Max. HMW	Max. TMW	MMW	Max. MW3	98% MPZ
JAN	98 %	78.9	44.5	17.9	70.0	42.9
FEB	98 %	100.6	62.7	25.4	95.2	54.0
MÄR	97 %	119.7	52.8	20.5	104.3	38.1
APR	98 %	121.1	38.5	19.5	107.1	37.1
MAI	94 %	80.7	37.5	12.9	73.8	26.6
JUN	97 %	70.9	22.6	10.7	62.1	22.4
JUL	92 %	61.5	18.3	8.5	43.0	17.8
AUG	95 %	67.0	26.0	10.4	53.0	20.9
SEP	92 %	57.9	25.7	13.6	50.9	20.8
OKT	98 %	74.1	30.3	19.0	56.2	27.1
NOV	97 %	75.6	40.5	16.3	67.4	34.7
DEZ	66 %	49.0	27.7	17.0	41.3	27.7

Jahresmittelwert	2005	15.9
JPZ 98% TMW	2005	40.5
Jahresverfügbarkeit	2005	93 %

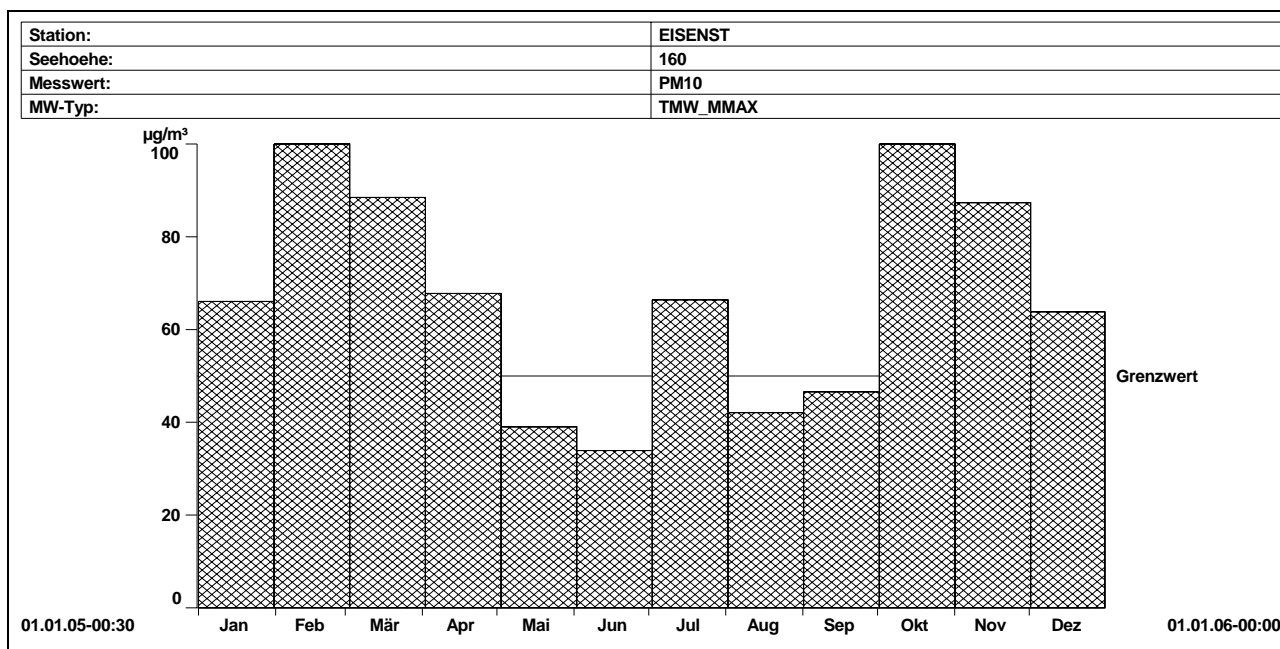


# PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

## Eisenstadt

Monat	Verfügbarkeit	Max. HMW	Max. TMW	MMW	98% MPZ
JAN	99 %	124.7	66.1	25.0	52.7
FEB	99 %	254.6	168.3	50.5	168.1
MÄR	99 %	130.4	88.5	42.8	82.6
APR	100 %	108.3	67.8	29.5	50.6
MAI	100 %	304.0	39.0	19.7	34.6
JUN	100 %	91.6	33.9	19.9	33.0
JUL	94 %	94.1	66.4	22.0	49.3
AUG	100 %	308.1	42.1	19.9	35.8
SEP	100 %	168.5	46.6	27.0	44.1
OKT	100 %	580.0	102.7	44.0	81.5
NOV	100 %	156.5	87.3	37.4	81.5
DEZ	100 %	482.1	63.8	23.7	58.2

Jahresmittelwert	2005	30.0
JPZ 98% TMW	2005	85.2
Jahresverfügbarkeit	2005	99 %

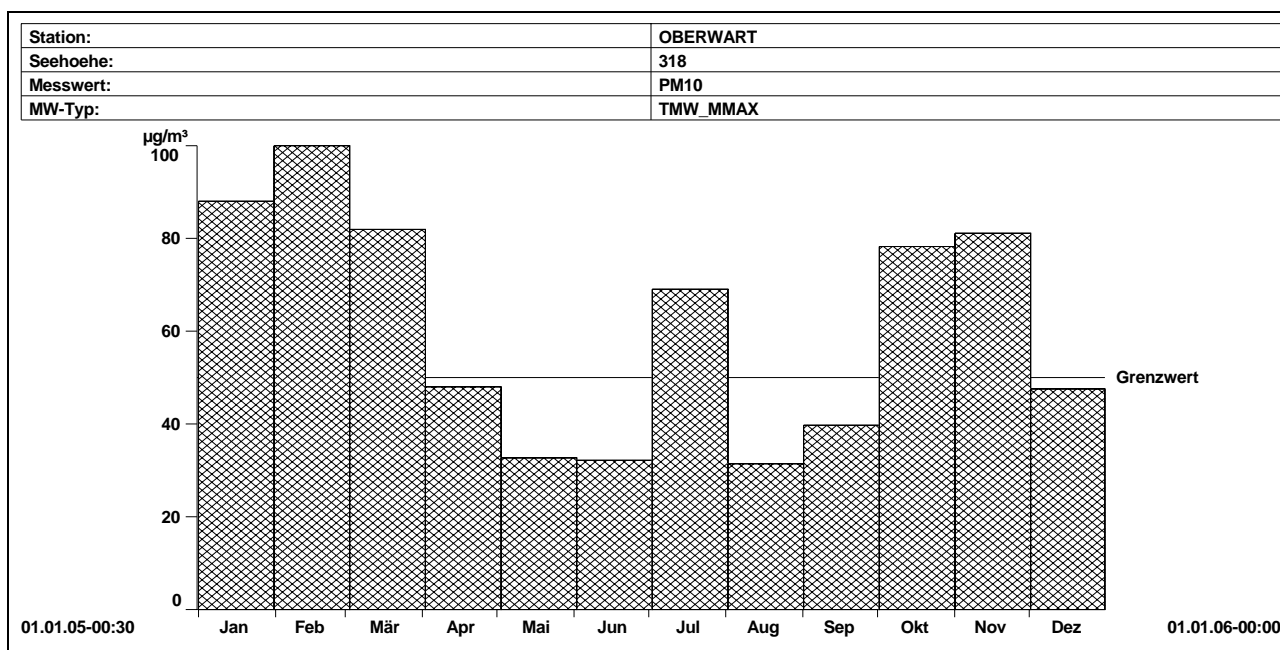


## PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

### Oberwart

Monat	Verfügbarkeit	Max. HMW	Max. TMW	MMW	98% MPZ
JAN	100 %	127.4	88.0	27.8	64.0
FEB	89 %	188.5	108.3	36.2	108.3
MÄR	98 %	152.5	82.0	37.2	74.6
APR	100 %	130.2	48.0	22.8	43.2
MAI	100 %	139.6	32.7	15.9	31.6
JUN	98 %	56.6	32.2	16.9	25.8
JUL	100 %	183.0	69.1	20.4	59.3
AUG	99 %	162.3	31.4	15.6	29.7
SEP	100 %	136.0	39.7	20.5	34.7
OKT	100 %	126.1	78.2	33.8	61.2
NOV	96 %	137.0	81.1	33.1	76.1
DEZ	99 %	100.6	47.6	20.3	41.9

Jahresmittelwert	2005	24.9
JPZ 98% TMW	2005	76.1
Jahresverfügbarkeit	2005	98 %

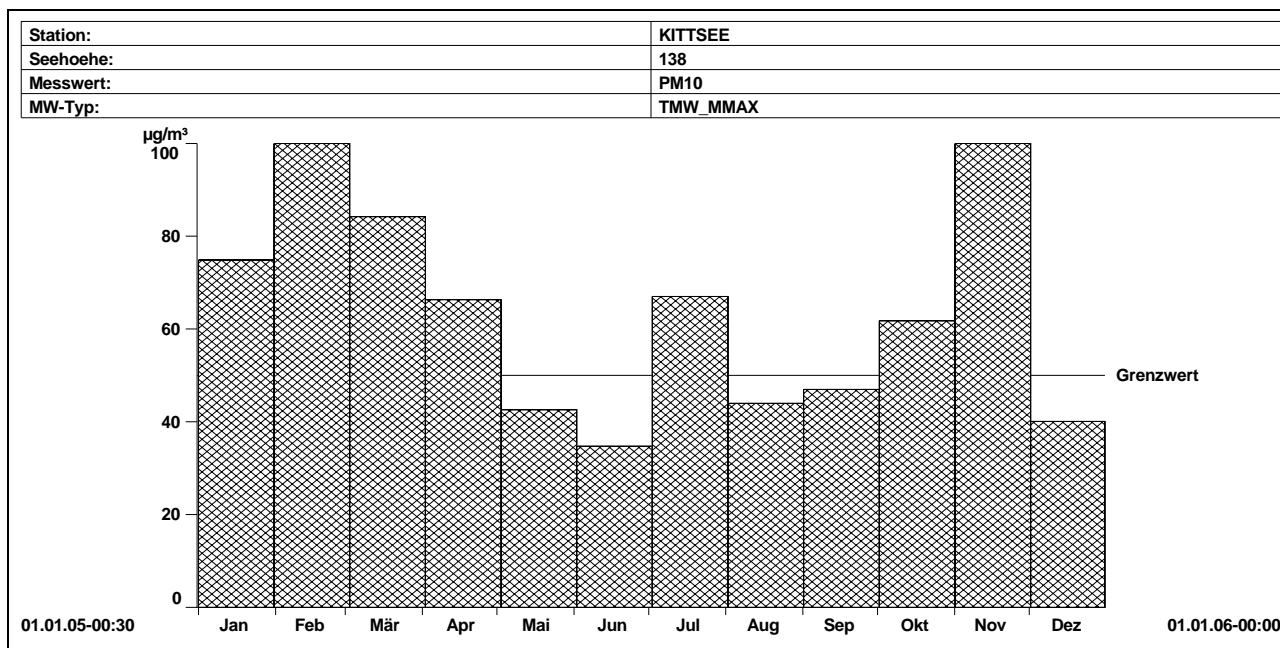


# PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

## Kittsee

Monat	Verfügbarkeit	Max. HMW	Max. TMW	MMW	98% MPZ
JAN	100 %	251.9	74.9	23.5	46.0
FEB	100 %	255.5	186.6	48.0	147.3
MÄR	96 %	130.7	84.2	36.3	81.7
APR	100 %	165.6	66.3	30.7	55.8
MAI	96 %	123.9	42.6	19.8	40.4
JUN	99 %	144.2	34.7	19.3	33.0
JUL	92 %	329.7	67.0	25.7	59.8
AUG	97 %	92.9	44.0	22.1	34.6
SEP	94 %	80.8	47.0	28.5	46.1
OKT	100 %	134.5	61.8	38.3	57.9
NOV	89 %	177.2	108.0	44.5	108.0
DEZ	80 %	174.3	40.1	18.7	40.1

Jahresmittelwert	2005	29.6
JPZ 98% TMW	2005	84.5
Jahresverfügbarkeit	2005	95 %

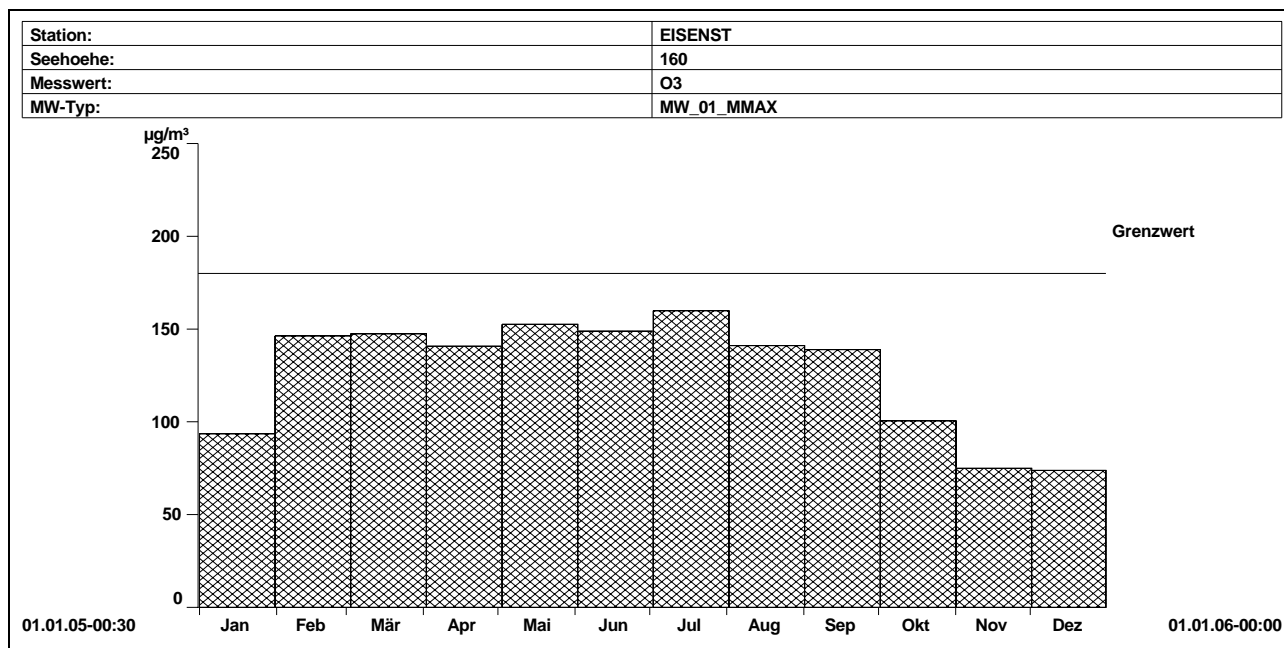


## Ozon ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

### Eisenstadt

Monat	Verfügbarkeit	Max. HMW	Max. TMW	MMW	Max. MW01	Max. MW3	Max. MW8	98% MPZ
JAN	100 %	95.1	77.0	52.1	93.6	93.6	83.9	76.9
FEB	98 %	146.9	111.0	70.0	146.3	146.3	131.6	101.3
MÄR	100 %	147.9	114.6	68.9	147.4	147.4	134.9	114.2
APR	100 %	142.3	107.8	74.0	140.7	140.7	130.0	98.9
MAI	100 %	157.5	101.6	77.8	152.6	152.6	139.6	101.5
JUN	100 %	153.9	108.4	80.9	148.8	148.8	139.3	102.7
JUL	94 %	160.0	104.3	70.3	159.9	159.9	145.5	95.2
AUG	100 %	142.2	94.9	60.8	141.0	141.0	136.7	85.9
SEP	100 %	140.2	75.2	49.8	138.9	138.9	115.9	71.1
OKT	100 %	101.3	56.1	32.1	100.5	100.5	83.3	54.7
NOV	100 %	75.6	43.6	24.6	74.9	74.9	61.8	41.7
DEZ	100 %	75.0	60.1	30.9	73.8	73.8	68.0	53.4

Jahresmittelwert	2005	57.5
JPZ 98% TMW	2005	101.7
Jahresverfügbarkeit	2005	99 %

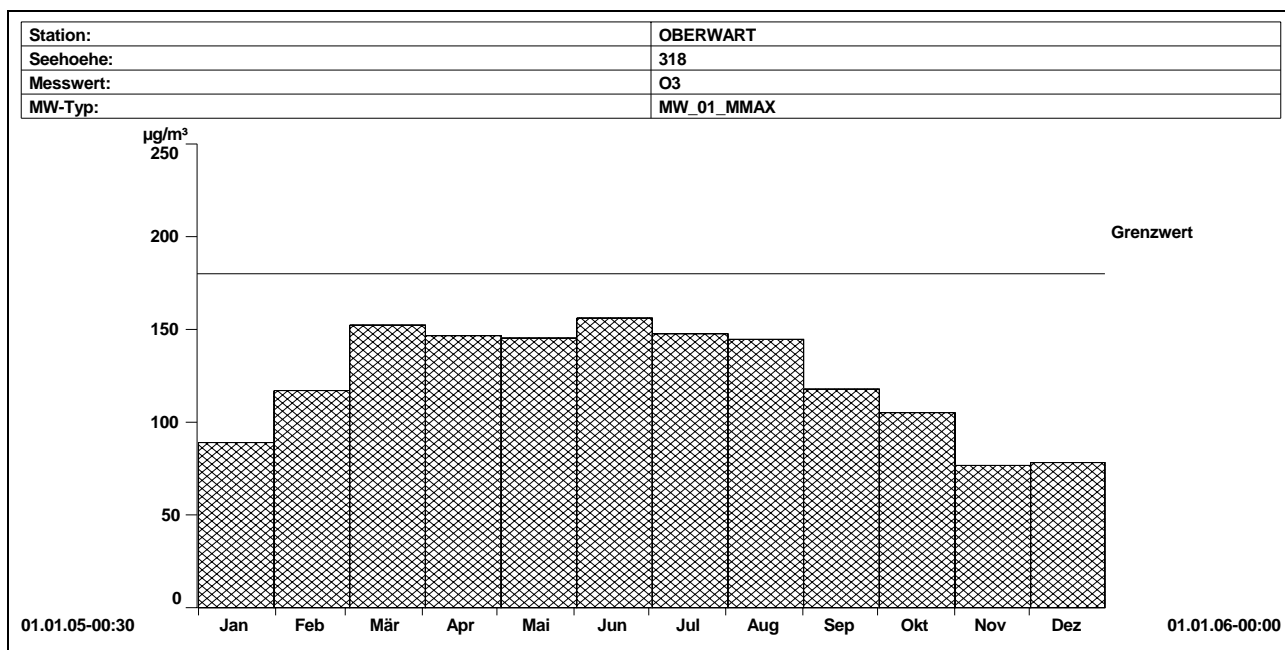


## Ozon ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

### Oberwart

Monat	Verfügbarkeit	Max. HMW	Max. TMW	MMW	Max. MW01	Max. MW3	Max. MW8	98% MPZ
JAN	94 %	89.3	73.4	45.6	89.0	89.0	81.7	72.9
FEB	100 %	118.6	102.6	73.4	117.1	117.1	110.3	101.8
MÄR	88 %	155.4	122.9	76.3	152.4	152.4	143.0	107.7
APR	100 %	151.2	103.8	73.1	146.6	146.6	137.7	90.4
MAI	95 %	151.5	82.8	70.3	145.4	145.4	133.2	82.7
JUN	99 %	156.9	95.4	72.3	156.1	156.1	145.2	93.3
JUL	100 %	149.8	103.8	62.4	147.6	147.6	143.0	90.9
AUG	99 %	146.8	100.9	59.2	144.6	144.6	138.5	91.1
SEP	100 %	120.4	55.0	41.9	117.8	117.8	103.3	51.6
OKT	100 %	106.9	56.7	35.0	105.2	105.2	91.3	56.3
NOV	100 %	77.6	46.0	26.3	76.7	76.7	73.8	44.7
DEZ	100 %	78.5	64.8	27.3	78.2	78.2	74.2	52.0

Jahresmittelwert	2005	54.9
JPZ 98% TMW	2005	98.0
Jahresverfügbarkeit	2005	98 %

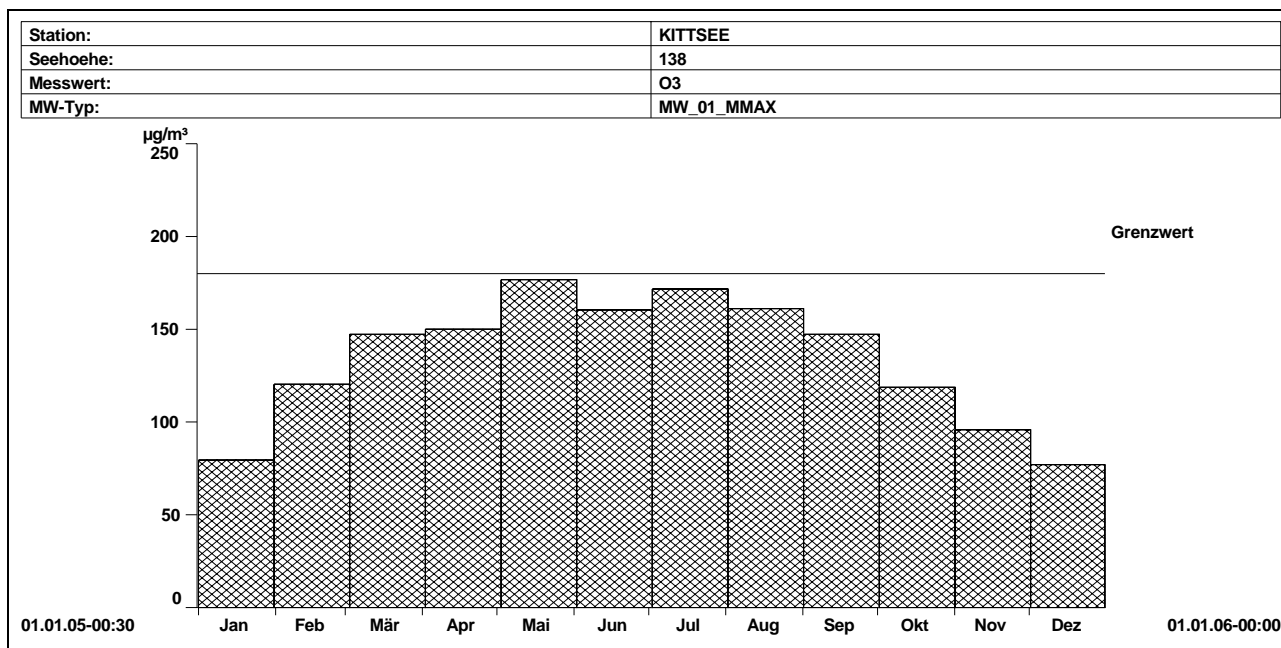


## Ozon ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

### Kittsee

Monat	Verfügbarkeit	Max. HMW	Max. TMW	MMW	Max. MW01	Max. MW3	Max. MW8	98% MPZ
JAN	100 %	82.9	63.6	40.2	79.5	79.5	71.8	59.3
FEB	100 %	121.6	78.7	59.0	120.4	120.4	110.5	76.0
MÄR	96 %	148.3	117.1	71.9	147.3	147.3	136.1	102.5
APR	100 %	154.1	91.5	67.0	150.1	150.1	127.9	87.5
MAI	96 %	191.1	104.2	84.5	176.6	176.6	161.6	99.8
JUN	99 %	173.4	109.9	87.1	160.4	160.4	146.2	108.4
JUL	94 %	178.7	111.5	78.8	171.6	171.6	164.9	105.4
AUG	97 %	162.7	94.7	68.1	161.1	161.1	150.4	89.4
SEP	90 %	147.5	77.6	57.9	147.3	147.3	123.7	77.6
OKT	100 %	121.6	75.6	45.9	118.8	118.8	102.5	67.1
NOV	99 %	97.1	60.9	35.4	95.8	95.8	81.7	58.4
DEZ	80 %	79.1	63.6	33.2	77.0	77.0	75.1	63.6

Jahresmittelwert	2005	61.0
JPZ 98% TMW	2005	104.6
Jahresverfügbarkeit	2005	96 %



## BTEX

Die Messung von BTEX wurde an folgenden Standorten und Zeiträumen durchgeführt:

<b>Eisenstadt</b>	03.01.2005	bis 28.03.2005
<i>Mittelwert</i>	2,5 µg/m <sup>3</sup>	

<b>Kittsee</b>	30.03.2005	bis 31.12.2005
<i>Mittelwert</i>	1,4 µg/m <sup>3</sup>	



## PM10 Messung gravimetrisch

Die PM10 Daten wurden vom 1.1.2005 - 20.4.2005 in Kittsee und ab 21.4.2005 in Oberwart zusätzlich gravimetrisch ermittelt.

<i>Datum</i>	<i>TMW [<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>]</i>
01.01.2005	16,94
02.01.2005	12,25
03.01.2005	7,32
04.01.2005	8,23
05.01.2005	10,12
06.01.2005	14,50
07.01.2005	24,65
08.01.2005	57,24
09.01.2005	12,58
10.01.2005	53,44
11.01.2005	44,74
12.01.2005	58,45
13.01.2005	36,77
14.01.2005	14,11
15.01.2005	13,14
16.01.2005	36,19
17.01.2005	25,99
18.01.2005	42,44
19.01.2005	47,50
20.01.2005	20,63
21.01.2005	6,62
22.01.2005	7,66
23.01.2005	12,00
24.01.2005	14,72
25.01.2005	30,49
26.01.2005	36,57
27.01.2005	26,01
28.01.2005	33,63
29.01.2005	49,56
30.01.2005	48,32
31.01.2005	9,80
08.02.2005	68,33
09.02.2005	74,19
10.02.2005	109,02
11.02.2005	142,39
12.02.2005	165,68
13.02.2005	21,48
14.02.2005	7,90
15.02.2005	23,79
16.02.2005	24,72
17.02.2005	20,07

18.02.2005	18,67
19.02.2005	29,40
06.05.2005	7,66
07.05.2005	8,43
08.05.2005	5,05
09.05.2005	7,91
10.05.2005	8,65
11.05.2005	9,10
12.05.2005	11,54
13.05.2005	14,77
14.05.2005	21,02
15.05.2005	11,95
16.05.2005	10,64
17.05.2005	14,52
18.05.2005	8,52
19.05.2005	12,65
20.05.2005	14,00
21.05.2005	16,30
22.05.2005	17,20
23.05.2005	18,39
24.05.2005	9,23
25.05.2005	15,38
26.05.2005	18,36
27.05.2005	23,97
28.05.2005	26,28
29.05.2005	24,49
30.05.2005	25,57
31.05.2005	7,44
01.06.2005	13,33
02.06.2005	16,36
03.06.2005	20,98
04.06.2005	17,37
05.06.2005	9,31
06.06.2005	8,92
07.06.2005	7,14
08.06.2005	6,11
09.06.2005	7,07
10.06.2005	8,97
11.06.2005	12,88
12.06.2005	15,50
13.06.2005	14,06
14.06.2005	20,04
15.06.2005	keine Daten
16.06.2005	keine Daten
17.06.2005	keine Daten
18.06.2005	keine Daten
19.06.2005	keine Daten
20.06.2005	keine Daten
21.06.2005	keine Daten

22.06.2005	keine Daten
23.06.2005	keine Daten
24.06.2005	keine Daten
25.06.2005	keine Daten
26.06.2005	keine Daten
27.06.2005	keine Daten
28.06.2005	keine Daten
29.06.2005	keine Daten
30.06.2005	keine Daten
01.07.2005	keine Daten
02.07.2005	keine Daten
03.07.2005	keine Daten
04.07.2005	keine Daten
05.07.2005	keine Daten
06.07.2005	keine Daten
07.07.2005	keine Daten
08.07.2005	keine Daten
09.07.2005	keine Daten
10.07.2005	keine Daten
11.07.2005	keine Daten
12.07.2005	keine Daten
13.07.2005	keine Daten
14.07.2005	keine Daten
15.07.2005	keine Daten
16.07.2005	keine Daten
17.07.2005	keine Daten
18.07.2005	keine Daten
19.07.2005	keine Daten
20.07.2005	keine Daten
21.07.2005	keine Daten
22.07.2005	keine Daten
23.07.2005	keine Daten
24.07.2005	keine Daten
25.07.2005	keine Daten
26.07.2005	keine Daten
27.07.2005	keine Daten
28.07.2005	keine Daten
29.07.2005	keine Daten
30.07.2005	keine Daten
31.07.2005	keine Daten
01.08.2005	keine Daten
02.08.2005	keine Daten
03.08.2005	keine Daten
04.08.2005	keine Daten
05.08.2005	keine Daten
06.08.2005	keine Daten
07.08.2005	keine Daten
08.08.2005	keine Daten
09.08.2005	keine Daten

10.08.2005	keine Daten
11.08.2005	keine Daten
12.08.2005	keine Daten
13.08.2005	keine Daten
14.08.2005	keine Daten
15.08.2005	keine Daten
16.08.2005	keine Daten
17.08.2005	keine Daten
18.08.2005	keine Daten
19.08.2005	keine Daten
20.08.2005	keine Daten
21.08.2005	keine Daten
22.08.2005	keine Daten
23.08.2005	keine Daten
24.08.2005	keine Daten
25.08.2005	keine Daten
26.08.2005	keine Daten
27.08.2005	keine Daten
28.08.2005	keine Daten
29.08.2005	keine Daten
30.08.2005	keine Daten
31.08.2005	keine Daten
01.09.2005	keine Daten
02.09.2005	34,72
03.09.2005	27,90
04.09.2005	19,74
05.09.2005	18,55
06.09.2005	23,85
07.09.2005	30,34
08.09.2005	27,38
09.09.2005	26,77
10.09.2005	20,20
11.09.2005	16,83
12.09.2005	15,07
13.09.2005	9,64
14.09.2005	11,44
15.09.2005	16,19
16.09.2005	23,75
17.09.2005	4,65
18.09.2005	11,78
19.09.2005	10,51
20.09.2005	11,87
21.09.2005	15,21
22.09.2005	23,03
23.09.2005	21,50
24.09.2005	21,30
25.09.2005	keine Daten
26.09.2005	keine Daten
27.09.2005	17,97

28.09.2005	11,11
29.09.2005	13,85
30.09.2005	6,72
01.10.2005	11,21
02.10.2005	15,96
03.10.2005	26,71
04.10.2005	32,97
05.10.2005	37,73
06.10.2005	37,07
07.10.2005	41,54
08.10.2005	25,03
09.10.2005	27,50
10.10.2005	32,11
11.10.2005	40,37
12.10.2005	45,96
13.10.2005	keine Daten
14.10.2005	keine Daten
15.10.2005	34,34
16.10.2005	21,91
17.10.2005	7,03
18.10.2005	13,26
19.10.2005	33,53
20.10.2005	51,34
21.10.2005	52,71
22.10.2005	keine Daten
23.10.2005	23,16
24.10.2005	keine Daten
25.10.2005	keine Daten
26.10.2005	keine Daten
27.10.2005	26,67
28.10.2005	38,80
29.10.2005	26,95
30.10.2005	64,55
31.10.2005	86,54
01.11.2005	73,30
02.11.2005	67,66
03.11.2005	77,04
04.11.2005	85,21
05.11.2005	93,58
06.11.2005	30,52
07.11.2005	93,26
08.11.2005	69,25
09.11.2005	67,28
10.11.2005	49,85
11.11.2005	30,59
12.11.2005	19,80
13.11.2005	13,56
14.11.2005	15,84
15.11.2005	26,48

16.11.2005	31,59
17.11.2005	9,09
18.11.2005	9,39
19.11.2005	9,02
20.11.2005	10,34
21.11.2005	10,47
22.11.2005	keine Daten
23.11.2005	20,57
24.11.2005	22,63
25.11.2005	30,39
26.11.2005	28,11
27.11.2005	11,36
28.11.2005	18,81
29.11.2005	34,74
30.11.2005	25,76
01.12.2005	23,17
02.12.2005	36,85
03.12.2005	45,42
04.12.2005	25,82
05.12.2005	28,30
06.12.2005	20,96
07.12.2005	keine Daten
08.12.2005	21,32
09.12.2005	14,22
10.12.2005	14,94
11.12.2005	29,72
12.12.2005	37,18
13.12.2005	53,84
14.12.2005	19,59
15.12.2005	18,67
16.12.2005	16,33
17.12.2005	5,28
18.12.2005	7,62
19.12.2005	9,19
20.12.2005	15,13
21.12.2005	15,49
22.12.2005	31,76
23.12.2005	29,59
24.12.2005	27,55
25.12.2005	16,07
26.12.2005	19,93
27.12.2005	20,02
28.12.2005	17,84
29.12.2005	27,18
30.12.2005	24,93
31.12.2005	45,18

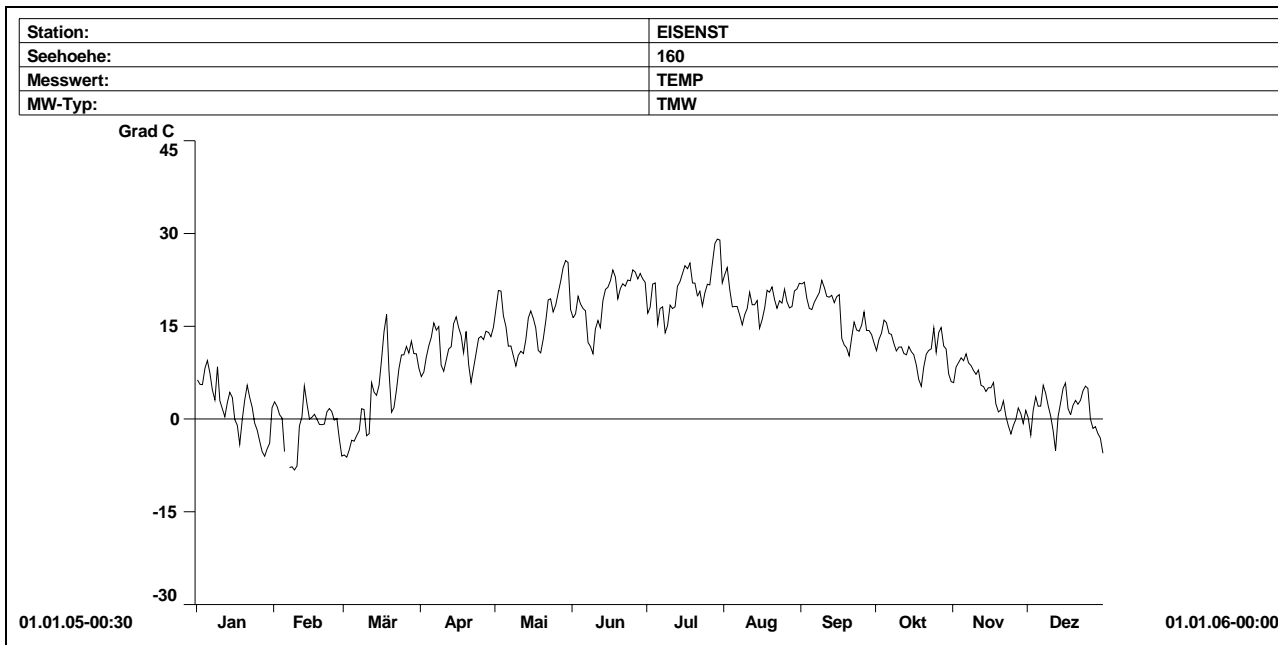
## Temperaturverläufe (°C)

### Eisenstadt

Monatshöchstwerte Temperatur	
Eisenstadt	
Datum	Messwert in HMW
09.JAN - 04:00	13.1
13.FEB - 13:00	8.2
17.MÄR - 14:00	22.6
15.APR - 15:00	21.7
30.MAI - 15:00	33.0
25.JUN - 14:00	30.9
28.JUL - 15:00	34.8
02.AUG - 16:00	30.0
09.SEP - 14:00	27.8
26.OKT - 15:00	20.5
11.NOV - 14:00	13.8
04.DEZ - 15:00	10.0

Monatstiefstwerte Temperatur	
Eisenstadt	
Datum	Messwert in HMW
28.JAN - 23:00	-9.3
09.FEB - 08:00	-14.0
01.MÄR - 07:00	-12.5
02.APR - 06:00	-0.5
10.MAI - 05:00	2.8
09.JUN - 05:00	8.7
05.JUL - 22:00	11.3
09.AUG - 05:00	9.4
25.SEP - 06:00	8.6
19.OKT - 06:00	-0.4
23.NOV - 03:00	-3.5
31.DEZ - 06:00	-8.6

Eisenstadt Jahresmittelwert	10.6 °C
-----------------------------	---------



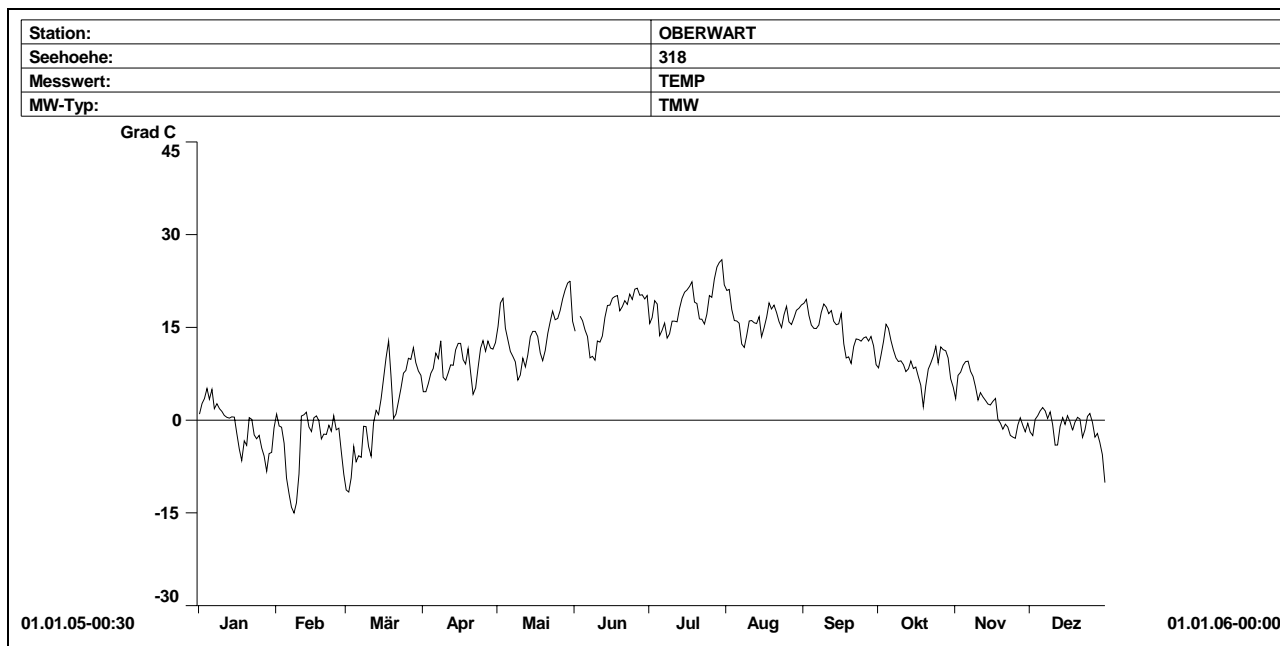
## Temperaturverläufe (°C)

### Oberwart

Monatshöchstwerte Temperatur Oberwart	
Datum	Messwert in HMW
05.JAN - 14:00	14.5
13.FEB - 11:00	7.3
17.MÄR - 14:00	21.1
27.APR - 16:00	21.0
30.MAI - 13:00	30.8
28.JUN - 12:00	30.0
29.JUL - 13:00	33.2
02.AUG - 14:00	29.0
01.SEP - 16:00	26.3
26.OKT - 13:00	19.7
02.NOV - 13:00	13.3
08.DEZ - 13:00	7.9

Monatstiefstwerte Temperatur Oberwart	
Datum	Messwert in HMW
28.JAN - 04:00	-12.9
08.FEB - 06:00	-22.7
02.MÄR - 06:00	-19.3
22.APR - 05:00	-3.7
12.MAI - 04:00	-1.0
07.JUN - 24:00	3.8
06.JUL - 05:00	5.9
09.AUG - 05:00	4.1
30.SEP - 24:00	3.7
19.OKT - 06:00	-3.0
20.NOV - 07:00	-6.5
31.DEZ - 03:00	-17.1

Oberwart Jahresmittelwert	8.3 °C
---------------------------	--------





## Temperaturverläufe (°C)

### Kittsee

Monatshöchstwerte Temperatur	
Kittsee	
Datum	Messwert in HMW
09.JAN - 12:00	11.7
13.FEB - 13:00	6.9
17.MÄR - 14:00	20.6
15.APR - 15:00	22.4
30.MAI - 15:00	33.4
25.JUN - 15:00	30.7
29.JUL - 14:00	35.1
02.AUG - 16:00	30.5
09.SEP - 13:00	28.2
05.OKT - 15:00	22.1
04.NOV - 15:00	14.6
04.DEZ - 14:00	8.9

Monatstiefstwerte Temperatur	
Kittsee	
Datum	Messwert in HMW
29.JAN - 06:00	-11.4
28.FEB - 07:00	-11.6
01.MÄR - 07:00	-13.7
23.APR - 04:00	-0.9
09.MAI - 04:00	2.4
02.JUN - 04:00	6.0
07.JUL - 02:00	9.3
10.AUG - 04:00	8.6
19.SEP - 06:00	5.7
19.OKT - 05:00	-1.5
23.NOV - 08:00	-7.9
31.DEZ - 06:00	-8.1

Kittsee Jahresmittelwert	10.0 °C
--------------------------	---------

