

Monatsbericht

Juli 2006

der an den Luftgütemessstellen des Burgenländischen Luftgütemessnetzes gemessenen Immissionsdaten

gemäß Messkonzeptverordnung zum
Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. II 358/98) §40

Die aktuellen Ozonwerte sind von April bis Oktober
unter der Telefonnummer
02682/600–2888 zu erfahren.

So wie die freiwillige Verhaltensweisen bei Überschreitung
der Informationsschwelle: 02682/600-2641
der Alarmschwelle: 02682/600-2642

Weitere aktuelle Luftmessergebnisse finden Sie im ORF Teletext
auf Seite 782 – 783.
oder im Internet www.umweltbundesamt.at

Impressum:

Amt der Burgenländischen Landesregierung,
Abteilung 5 – Anlagenrecht, Umweltschutz und Verkehr
Hauptreferat III – Natur und Umweltschutz
Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt
Tel.: 02682/600-2835 Fax: 02682/67432
e-mail: luftguete.bgld@luft-bgld.at

Redaktion und Graphische Gestaltung:

Das Luftgüte Team

| | | |
|------------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | INHALT | |
| 1 | INHALT | 2 |
| 2 | EINLEITUNG | 3 |
| 3 | ABKÜRZUNGEN | 4 |
| 3.1 | <u>Luftschadstoffe</u> | 4 |
| 3.2 | <u>Einheiten</u> | 4 |
| 3.3 | <u>Umrechnungsfaktoren</u> | 4 |
| 3.4 | <u>Mittelwerte</u> | 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 |
| 4.2 | Nachweisgrenze | 8 |
| 4.3 | Messprinzipien | 8 |
| 5 | GRENZWERTE | 9 |
| 6 | WETTERLAGE UND INTERPRETATION DES IMMISSIONSGESCHEHENS | 11 |
| 7 | TABELLEN | 12 |
| 7.1 | Verfügbarkeit | 12 |
| 7.2 | Monatsmittelwerte | 12 |
| 7.3 | Eisenstadt | 13 |
| 7.4 | Kittsee | 17 |
| 8 | GRAFIKEN | 19 |
| 8.1 | Eisenstadt | 19 |
| 8.2 | Oberwart | 22 |
| 8.3 | Kittsee | 25 |

2 Einleitung

Das Amt der Burgenländischen Landesregierung betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L, BGBl. I Nr.115/1997, in Kraft ab 01.04.1998),(Novelle BGBl. I Nr. 62/2001, vom 06.07.2001) und gemäß Ozongesetz (BGBl. Nr. 210/1992) im Burgenland insgesamt eine mobile und drei fixe Luftgütemessstellen.

Die fixen Messstellen befinden sich in

Eisenstadt (verkehrsnahe Messstelle)

Oberwart (landwirtschaftlich genutzte Umgebung)

Kittsee (nahe der Staatsgrenze zwischen Bratislava und Kittsee)

Eine mobile Messstelle dient der Vorerkundung, die erhobenen Messreihen werden im Jahresbericht 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/358/98) 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 Messdaten werden nach den mindestens jährlich durchzuführenden Kalibrierungen der Messgeräte einer weiteren Prüfung und gegebenenfalls einer Korrektur unterzogen. 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 |
| TSP | Gesamtschwebstaub (Total Suspended Particulates) |
| NO | Stickstoffmonoxid |
| NO ₂ | Stickstoffdioxid |
| CO | Kohlenstoffmonoxid |
| O ₃ | Ozon |

3.2 Einheiten

| | |
|----------------------------------------------|---------------------------|
| mg/m ³ | Milligramm pro Kubikmeter |
| µg/m ³ | Mikrogramm pro Kubikmeter |
| ppm | parts per million |
| ppb | parts per billion |
| 1 mg/m ³ = 1000 µg/m ³ | |
| 1 ppm = 1000 ppb | |

3.3 Umrechnungsfaktoren

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

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

3.4 Mittelwerte

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

| | 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) | |
| 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 |

4 Das Burgenländische Luftgütemessnetz

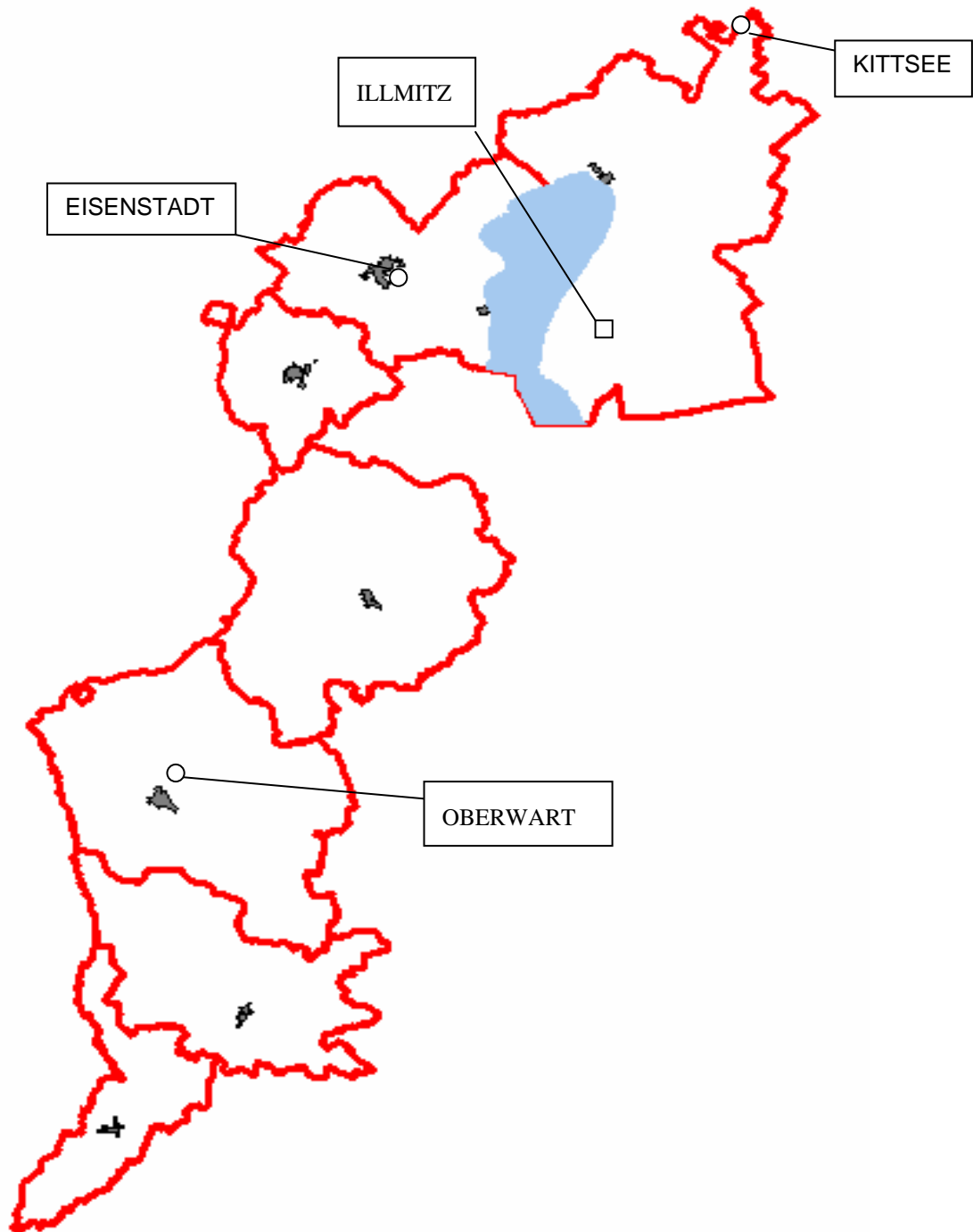
4.1 Ausstattung der Messstellen

| <i>Messstelle</i> | <i>Messgeräte</i> | | | | | |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------|---------------|
| | O₃ | SO₂ | PM₁₀/TSP | NO_x | CO | Meteo. |
| Eisenstadt | APOA-350E | APSA-360 | FH62IR | APNA-360E | APMA-360 | (1) |
| Oberwart | APOA-350E | APSA-360 | FH62IR | APNA-350E | | (1) |
| Kittsee | APOA-350E | APSA-360 | FH62IR | APNA-360E | | (1) |
| Mobile Messstelle | APOA-350E | APSA-360 | FH62IR | APNA-360E | APMA-360 | (1) |

Meteorologische Messungen:

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

4.2 ÜBERBLICK ÜBER DAS BURGENLÄNDISCHE MESSNETZ:



- Messstellen des BGLD. Luftgütemessnetzes
- Messstelle des UBA

4.3 Angaben zu den Messgeräten

| | 4.2 Nachweisgrenze | 4.3 Messprinzipien |
|--------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| SO₂ | | |
| APSA-360 | 2 µg/m ³ | UV-Fluoreszenz |
| TSP | | |
| FH 62IR | 3 µg/m ³ | Radiometrisch (Beta-Strahlen-Absorption) |
| NO+NO₂ | | |
| APNA-360E | NO: 0,4 µg/m ³ | Chemilumineszenz. NO ₂ wird als Differenz von NO _x und NO bestimmt. |
| | NO ₂ : 1,7 µg/m ³ | |
| CO | | |
| APMA-360 | 0,058 mg/m ³ | Infrarot-Absorption |
| O₃ | | |
| APOA-350E | 4 µg/m ³ | Ultraviolett-Absorption |
| APOA-360E | 0,8 µg/m ³ | 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) *Bundes-Immissionsschutzgesetz Luft*, BGBl. I Nr.115/1997, in Kraft ab 01.04.1998

Novelle BGBl. I Nr.62/2001, vom 06.07.2001

Immissionsgrenzwerte gemäß Anlage 1 zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit

| Schadstoff | | | | | |
|------------------|-------------------|------|-----|-------|------|
| | | HMW | MW8 | TMW | JMW |
| SO ₂ | µg/m ³ | 200* | | 120 | |
| NO ₂ | µg/m ³ | 200 | | | 30** |
| Schwebstaub(TSP) | µg/m ³ | | | 150 | |
| PM ₁₀ | µg/m ³ | | | 50*** | 40 |
| CO | mg/m ³ | | 10 | | |
| Benzol | µg/m ³ | | | | 5 |

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

** Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m³ ist ab 01.01.2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30µg/m³ bei Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes und wird am 01.01. jeden Jahres bis 01.01.2005 um 5 µg/m³ verringert.

*** Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig; ab Inkrafttreten des Gesetzes bis 2004: 35 Tage ; von 2005 bis 2009; 30 Tage; ab 2010:25 Tage.

b) *Bundesgesetz über Maßnahmen zur Abwehr der Ozonbelastung und über die Information der Bevölkerung über hohe Ozonbelastungen (Ozongesetz), BGBl.I Nr.34/2003*

Informations- und Warnwerte für Ozon

| | | |
|----------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Informationsschwelle | 180 µg/m ³ | Nicht gleitender Einstundenmittelwert |
| Alarmschwelle | 240 µg/m ³ | Nicht gleitender Einstundenmittelwert |

Feststellung von Überschreitungen

Der Landeshauptmann hat die Überschreitung der Informationsschwelle und der Alarmschwelle für sein Gebiet, das Teil des betreffenden Ozonüberwachungsgebietes ist, festzustellen, wenn der jeweilige Wert gemäß Anlage 1 an zumindest einer Messstelle eines Ozon-Überwachungsgebietes überschritten wurde.

c) 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.“

d) Richtlinie 2002/3/EG Des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.02.2002 über den Ozongehalt der Luft

Langfristige Ziele für Ozon

| | Langfristiges Ziel (*) | Parameter |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| langfristiges Ziel für den Schutz der menschlichen Gesundheit | 120 µg/m ³ | Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages während eines Kalenderjahres |
| langfristiges Ziel für den Schutz der Vegetation | 6 000 µg/m ³ h | AOT 40, berechnet aus 1-Stunden Mittelwerten von Mai bis Juli |

(*) Die Fortschritte der Gemeinschaft beim Erreichen der langfristigen Ziele, wobei das Jahr 2020 als Zieldatum herangezogen wird, werden als Teil des in Artikel 11 beschriebenen Prozesses überprüft.

e) Richtlinie 1999/30/EG Des Rates vom 02.04.1999 über Grenzwerte für Stickstoffoxid und Stickstoffoxide

| | | Zeitpunkt, bis zu dem der Grenzwert zu erreichen ist |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1-Stunden-Grenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit | 200 µg/m ³ NO ₂ (darf nicht öfter als 18 mal im Jahr überschritten werden) | 01.01.2010 |
| Jahresgrenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit | 40 µg/m ³ NO ₂ | 01.01.2010 |
| Jahresgrenzwert für den Schutz der Vegetation | 30 µg/m ³ NO _x | 19.07.2001 |

6 Wetterlage und Interpretation des Immissionsgeschehens

7 Tabellen

7.1 Verfügbarkeit

Verfügbarkeit der Halbstundenwerte in Prozent der maximal möglichen Werte

| | O ₃ | SO ₂ | PM ₁₀ | NO ₂ | NO | CO |
|------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----|-----|
| Eisenstadt | 100 | 100 | 98 | 100 | 100 | 100 |
| Oberwart | 100 | 29 | 86 | 100 | 100 | |
| Kittsee | 100 | 99 | 98 | 97 | 97 | |

Die Verfügbarkeit soll gemäß §4(1) der Verordnung über das Messkonzept zum Immissionschutzgesetz-Luft für die Messung mit kontinuierlich registrierenden Immissionsmessgeräten für die Komponenten SO₂, CO, NO₂, Schwebstaub und O₃ mindestens 90% betragen

7.2 Monatsmittelwerte

Angaben in µg/m³, bei CO in mg/m³

| | O ₃ | SO ₂ | PM ₁₀ | NO ₂ | NO | CO |
|------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|----|------|
| Eisenstadt | 88 | 2 | 33 | 20 | 4 | 0.22 |
| Oberwart | 70 | 2 | 32 | 9 | 2 | |
| Kittsee | 82 | 4 | 35 | 14 | 2 | |

7.3 Eisenstadt

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

| Tag | MAX.HMW | MAX.MW1 | MAX.MW_8 | TMW |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 01 | 73 | 70 | 62 | 60 |
| 02 | 83 | 81 | 67 | 57 |
| 03 | 77 | 75 | 71 | 52 |
| 04 | 84 | 83 | 77 | 54 |
| 05 | 102 | 102 | 97 | 75 |
| 06 | 112 | 110 | 105 | 86 |
| 07 | 129 | 127 | 112 | 80 |
| 08 | 120 | 116 | 104 | 88 |
| 09 | 122 | 120 | 108 | 81 |
| 10 | 127 | 122 | 106 | 79 |
| 11 | 178 | 170 | 148 | 97 |
| 12 | 211 | 196 | 157 | 101 |
| 13 | 159 | 151 | 130 | 81 |
| 14 | 171 | 163 | 125 | 94 |
| 15 | 90 | 88 | 81 | 72 |
| 16 | 84 | 84 | 80 | 67 |
| 17 | 103 | 101 | 93 | 74 |
| 18 | 168 | 154 | 137 | 91 |
| 19 | 158 | 154 | 137 | 97 |
| 20 | 137 | 136 | 125 | 88 |
| 21 | 204 | 203 | 159 | 100 |
| 22 | 209 | 207 | 177 | 130 |
| 23 | 169 | 160 | 132 | 115 |
| 24 | 142 | 137 | 113 | 103 |
| 25 | 161 | 159 | 150 | 102 |
| 26 | 171 | 163 | 149 | 101 |
| 27 | 167 | 165 | 146 | 100 |
| 28 | 188 | 184 | 158 | 108 |
| 29 | 140 | 135 | 114 | 87 |
| 30 | 127 | 125 | 117 | 108 |
| 31 | 153 | 150 | 132 | 99 |
| Maximum | 211 | 207 | 177 | 130 |
| Minimum | 73 | 70 | 62 | 52 |

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

| MW1 | MW1 | MW_8 | TMW |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Informationsschwelle) | 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Alarmschwelle) | 110 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 4 | 0 | 19 | 27 |

Eisenstadt

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

| | 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 | 6 | 3 | 22 | 34 | 14 | 15 | 5 | 0.22 |
| 02 | 6 | 4 | 22 | 22 | 10 | 5 | 2 | 0.21 |
| 03 | 7 | 3 | 19 | 29 | 11 | 13 | 4 | 0.21 |
| 04 | 3 | 2 | 29 | 22 | 8 | 8 | 2 | 0.19 |
| 05 | 5 | 2 | 35 | 18 | 11 | 16 | 3 | 0.19 |
| 06 | 9 | 4 | 36 | 20 | 10 | 9 | 2 | 0.24 |
| 07 | 4 | 2 | 42 | 47 | 17 | 22 | 4 | 0.23 |
| 08 | 7 | 1 | 20 | 42 | 15 | 8 | 3 | 0.23 |
| 09 | 2 | 1 | 28 | 36 | 12 | 3 | 1 | 0.23 |
| 10 | 1 | 1 | 25 | 43 | 25 | 21 | 6 | 0.24 |
| 11 | 10 | 3 | 43 | 49 | 19 | 15 | 3 | 0.27 |
| 12 | 16 | 3 | 52 | 53 | 23 | 23 | 4 | 0.29 |
| 13 | 3 | 2 | 43 | 51 | 23 | 49 | 6 | 0.28 |
| 14 | 4 | 2 | 41 | 52 | 26 | 23 | 5 | 0.29 |
| 15 | 8 | 2 | 15 | 29 | 14 | 8 | 3 | 0.23 |
| 16 | 22 | 4 | 13 | 25 | 10 | 4 | 2 | 0.18 |
| 17 | 5 | 2 | 18 | 51 | 19 | 21 | 5 | 0.19 |
| 18 | 7 | 3 | 35 | 65 | 28 | 22 | 5 | 0.25 |
| 19 | 5 | 3 | 43 | 123 | 30 | 38 | 5 | 0.30 |
| 20 | 3 | 2 | 45 | 54 | 21 | 28 | 4 | 0.31 |
| 21 | 3 | 2 | 44 | 53 | 28 | 58 | 7 | 0.29 |
| 22 | 5 | 2 | 33 | 45 | 18 | 5 | 2 | 0.25 |
| 23 | 3 | 1 | 30 | 22 | 12 | 5 | 2 | 0.23 |
| 24 | 3 | 1 | 30 | 59 | 28 | 29 | 6 | 0.30 |
| 25 | 8 | 2 | 38 | 66 | 24 | 18 | 3 | 0.25 |
| 26 | 19 | 5 | 52 | 86 | 31 | 35 | 4 | 0.30 |
| 27 | 11 | 3 | 51 | 125 | 32 | 18 | 4 | 0.32 |
| 28 | 14 | 3 | 48 | 102 | 32 | 93 | 9 | 0.32 |
| 29 | 2 | 1 | ---- | 64 | 25 | 12 | 4 | 0.33 |
| 30 | 3 | 1 | 15 | 27 | 11 | 5 | 2 | 0.20 |
| 31 | 3 | 1 | 30 | 62 | 26 | 17 | 4 | 0.26 |
| Max | 22 | 5 | 52 | 125 | 32 | 93 | 9 | 0.33 |
| Min | 1 | 1 | 13 | 18 | 8 | 3 | 1 | 0.18 |

Anzahl der Tage mit Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft
(BGBl. I Nr.115/1997)

| SO ₂ | SO ₂ | PM ₁₀ | NO ₂ | CO |
|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----|
| HMW | TMW | TMW | HMW | MW8 |
| 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |

Oberwart

Oberwart Ozon

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

| Tag | MAX.HMW | MAX.MW1 | MAX.MW_8 | TMW |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 01 | 80 | 78 | 76 | 70 |
| 02 | 75 | 74 | 67 | 62 |
| 03 | 68 | 67 | 60 | 42 |
| 04 | 86 | 86 | 72 | 44 |
| 05 | 117 | 116 | 103 | 60 |
| 06 | 118 | 117 | 109 | 66 |
| 07 | 137 | 136 | 119 | 70 |
| 08 | 105 | 98 | 86 | 56 |
| 09 | 104 | 101 | 90 | 54 |
| 10 | 104 | 102 | 77 | 41 |
| 11 | 135 | 132 | 120 | 70 |
| 12 | 154 | 151 | 127 | 82 |
| 13 | 127 | 124 | 113 | 76 |
| 14 | 153 | 151 | 142 | 96 |
| 15 | 106 | 103 | 90 | 81 |
| 16 | 88 | 87 | 85 | 57 |
| 17 | 96 | 96 | 93 | 60 |
| 18 | 142 | 141 | 133 | 77 |
| 19 | 161 | 160 | 150 | 90 |
| 20 | 149 | 147 | 139 | 85 |
| 21 | 162 | 158 | 145 | 86 |
| 22 | 165 | 162 | 150 | 101 |
| 23 | 153 | 149 | 104 | 68 |
| 24 | 129 | 126 | 109 | 56 |
| 25 | 140 | 140 | 106 | 59 |
| 26 | 147 | 144 | 130 | 71 |
| 27 | 159 | 158 | 131 | 75 |
| 28 | 172 | 170 | 158 | 88 |
| 29 | 135 | 133 | 121 | 77 |
| 30 | 119 | 118 | 113 | 71 |
| 31 | 126 | 125 | 116 | 66 |
| Maximum | 172 | 170 | 158 | 101 |
| Minimum | 68 | 67 | 60 | 41 |

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

| MW1 | MW1 | MW_8 | TMW |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Informationsschwelle) | 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Alarmschwelle) | 110 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 0 | 0 | 16 | 20 |

Oberwart

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

| | SO ₂ | SO ₂ | PM ₁₀ | NO ₂ | NO ₂ | NO | NO |
|------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------|----------|
| Tag | Max.HMW | TMW | TMW | Max.HMW | TMW | Max.HMW | TMW |
| 01 | ---- | ---- | ---- | 5 | 3 | 1 | 1 |
| 02 | ---- | ---- | ---- | 5 | 3 | 1 | 1 |
| 03 | ---- | ---- | ---- | 9 | 4 | 2 | 1 |
| 04 | ---- | ---- | 31 | 28 | 9 | 40 | 6 |
| 05 | ---- | ---- | 35 | 33 | 8 | 58 | 7 |
| 06 | ---- | ---- | 46 | 26 | 9 | 15 | 3 |
| 07 | ---- | ---- | 42 | 23 | 9 | 11 | 2 |
| 08 | ---- | ---- | 23 | 15 | 5 | 2 | 1 |
| 09 | ---- | ---- | 25 | 17 | 5 | 3 | 2 |
| 10 | ---- | ---- | 27 | 47 | 13 | 69 | 8 |
| 11 | ---- | ---- | 32 | 28 | 9 | 16 | 3 |
| 12 | ---- | ---- | 41 | 34 | 9 | 14 | 2 |
| 13 | ---- | ---- | 32 | 24 | 7 | 4 | 1 |
| 14 | ---- | ---- | 33 | 33 | 8 | 13 | 2 |
| 15 | ---- | ---- | 15 | 12 | 3 | 2 | 1 |
| 16 | ---- | ---- | 11 | 16 | 6 | 2 | 1 |
| 17 | ---- | ---- | 15 | 35 | 10 | 29 | 3 |
| 18 | ---- | ---- | 42 | 31 | 11 | 11 | 2 |
| 19 | ---- | ---- | 37 | 36 | 12 | 10 | 2 |
| 20 | ---- | ---- | 42 | 36 | 11 | 17 | 2 |
| 21 | ---- | ---- | 35 | 37 | 14 | 10 | 2 |
| 22 | ---- | ---- | 27 | 35 | 9 | 6 | 2 |
| 23 | 5 | ---- | 25 | 16 | 8 | 2 | 2 |
| 24 | 5 | 3 | 31 | 32 | 13 | 13 | 3 |
| 25 | 2 | 1 | ---- | 37 | 12 | 15 | 2 |
| 26 | 4 | 2 | ---- | 36 | 13 | 9 | 2 |
| 27 | 2 | 1 | ---- | 33 | 12 | 9 | 2 |
| 28 | 4 | 2 | 57 | 41 | 14 | 7 | 2 |
| 29 | 2 | 1 | 25 | 20 | 8 | 3 | 1 |
| 30 | 1 | 1 | 21 | 23 | 7 | 3 | 1 |
| 31 | 2 | 1 | 44 | 44 | 14 | 15 | 2 |
| Max | 5 | 3 | 57 | 47 | 14 | 69 | 8 |
| Min | 1 | 1 | 11 | 5 | 3 | 1 | 1 |

Anzahl der Tage mit Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft
(BGBl. I Nr.115/1997)

| SO ₂ | SO ₂ | PM ₁₀ | NO ₂ |
|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| HMW | TMW | TMW | HMW |
| 0 | 0 | 1 | 0 |

7.4 Kittsee

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

| Tag | MAX.HMW | MAX.MW1 | MAX.MW_8 | TMW |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 01 | 75 | 74 | 66 | 62 |
| 02 | 70 | 68 | 57 | 40 |
| 03 | 88 | 88 | 76 | 49 |
| 04 | 112 | 110 | 94 | 56 |
| 05 | 104 | 104 | 97 | 65 |
| 06 | 114 | 113 | 107 | 82 |
| 07 | 136 | 133 | 116 | 80 |
| 08 | 116 | 115 | 107 | 82 |
| 09 | 178 | 127 | 110 | 64 |
| 10 | 118 | 116 | 105 | 76 |
| 11 | 163 | 160 | 140 | 80 |
| 12 | 236 | 177 | 159 | 98 |
| 13 | 171 | 169 | 142 | 80 |
| 14 | 148 | 145 | 124 | 91 |
| 15 | 91 | 90 | 86 | 71 |
| 16 | 87 | 87 | 82 | 62 |
| 17 | 109 | 107 | 102 | 76 |
| 18 | 176 | 174 | 146 | 83 |
| 19 | 169 | 168 | 144 | 82 |
| 20 | 154 | 152 | 139 | 86 |
| 21 | 194 | 192 | 171 | 110 |
| 22 | 186 | 184 | 165 | 110 |
| 23 | 161 | 157 | 140 | 104 |
| 24 | 156 | 154 | 135 | 103 |
| 25 | 182 | 178 | 147 | 92 |
| 26 | 180 | 177 | 148 | 94 |
| 27 | 214 | 207 | 158 | 92 |
| 28 | 239 | 216 | 170 | 95 |
| 29 | 156 | 155 | 139 | 102 |
| 30 | 136 | 136 | 127 | 94 |
| 31 | 149 | 149 | 130 | 90 |
| Maximum | 239 | 216 | 171 | 110 |
| Minimum | 70 | 68 | 57 | 40 |

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

| MW1 | MW1 | MW_8 | TMW |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Informationsschwelle) | 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Alarmschwelle) | 110 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 4 | 0 | 20 | 24 |

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

| | SO ₂ | SO ₂ | PM ₁₀ | NO ₂ | NO ₂ | NO | NO |
|------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------|-----------|
| Tag | Max.HMW | TMW | TMW | Max.HMW | TMW | Max.HMW | TMW |
| 01 | 7 | 4 | 16 | 15 | 6 | 2 | 1 |
| 02 | 5 | 4 | 28 | 32 | 10 | 7 | 1 |
| 03 | 41 | 6 | 20 | 34 | 11 | 9 | 2 |
| 04 | 26 | 4 | 31 | 36 | 13 | 70 | 10 |
| 05 | 30 | 3 | 34 | 48 | 11 | 40 | 3 |
| 06 | 17 | 4 | 32 | 20 | 6 | 4 | 1 |
| 07 | 26 | 5 | 41 | 30 | 14 | 6 | 2 |
| 08 | 2 | 1 | 34 | 18 | 4 | 1 | 1 |
| 09 | 24 | 3 | 50 | 28 | 8 | 2 | 1 |
| 10 | 6 | 2 | 22 | 24 | 7 | 2 | 1 |
| 11 | 33 | 8 | 40 | 46 | 17 | 12 | 2 |
| 12 | 20 | 6 | 42 | 59 | 18 | 10 | 2 |
| 13 | 9 | 4 | 58 | 51 | 15 | 17 | 2 |
| 14 | 5 | 3 | 41 | 35 | 9 | 3 | 1 |
| 15 | 6 | 3 | 20 | 20 | 6 | 2 | 1 |
| 16 | 6 | 2 | 11 | 37 | 8 | 4 | 1 |
| 17 | 6 | 3 | 18 | 23 | 9 | 4 | 1 |
| 18 | 11 | 5 | 34 | 52 | 22 | 5 | 2 |
| 19 | 6 | 3 | 43 | 77 | ---- | 6 | ---- |
| 20 | 6 | 3 | 43 | 79 | 22 | 64 | 4 |
| 21 | 21 | 4 | 45 | 80 | 22 | 54 | 6 |
| 22 | 4 | 3 | 39 | 46 | 14 | 2 | 1 |
| 23 | 5 | 3 | 47 | 34 | 11 | 3 | 1 |
| 24 | 4 | 3 | 39 | 30 | 10 | 3 | 1 |
| 25 | 16 | 3 | 37 | 40 | 17 | 14 | 2 |
| 26 | 21 | 5 | 41 | 51 | 22 | 16 | 2 |
| 27 | 12 | 5 | 53 | 72 | 26 | 15 | 3 |
| 28 | 45 | 8 | 49 | 65 | 27 | 25 | 3 |
| 29 | 6 | 3 | 35 | 52 | 12 | 7 | 1 |
| 30 | 5 | 3 | 21 | 41 | 7 | 1 | 1 |
| 31 | 6 | 3 | 34 | 49 | 12 | 3 | 1 |
| Max | 45 | 8 | 58 | 80 | 27 | 70 | 10 |
| Min | 2 | 1 | 11 | 15 | 4 | 1 | 1 |

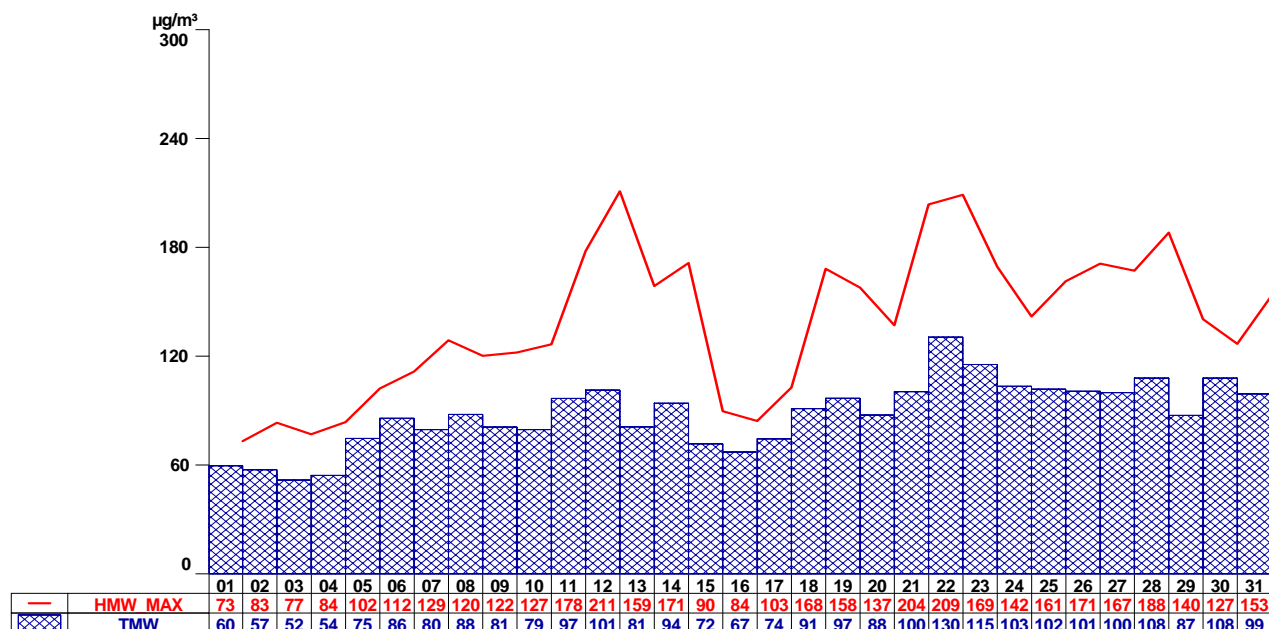
Anzahl der Tage mit Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft
(BGBl. I Nr. 115/1997)

| SO ₂ | SO ₂ | PM ₁₀ | NO ₂ |
|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| HMW | TMW | TMW | HMW |
| 0 | 0 | 2 | 0 |

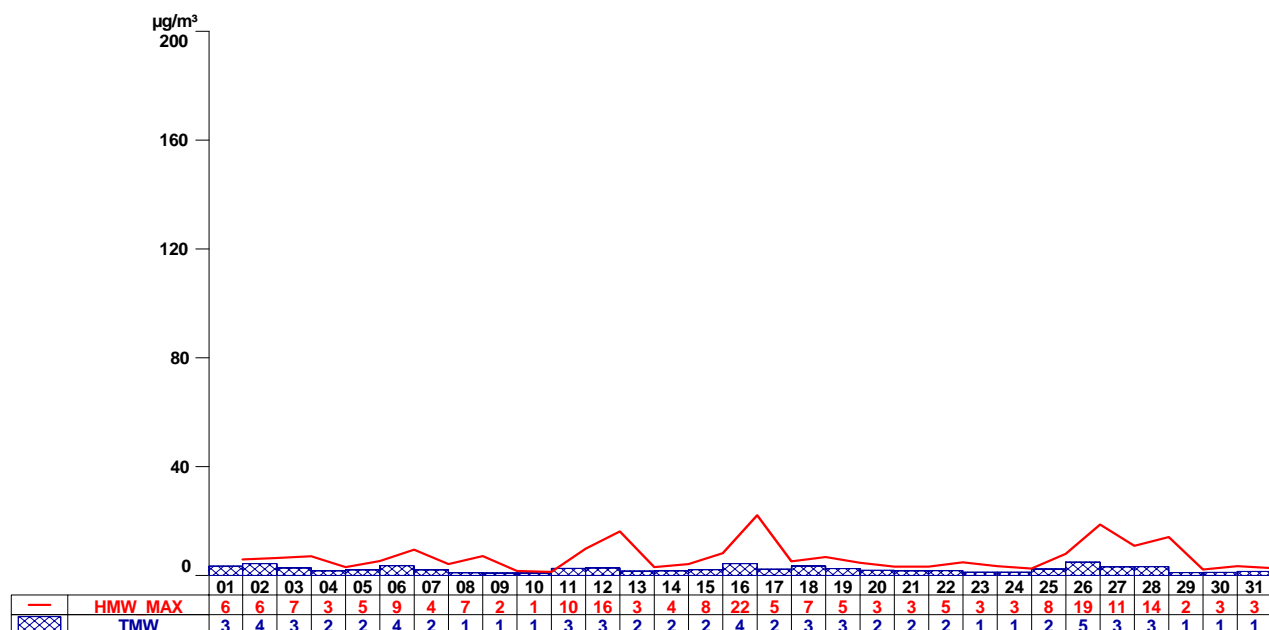
8 Grafiken

8.1 Eisenstadt

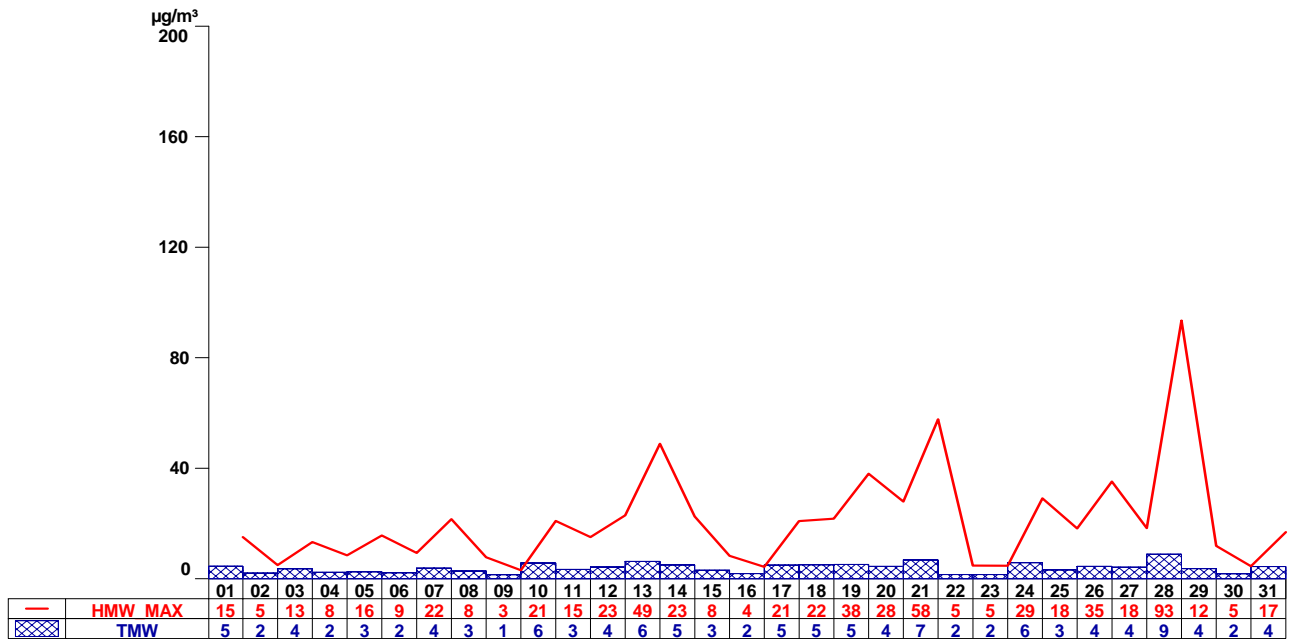
Eisenstadt O₃



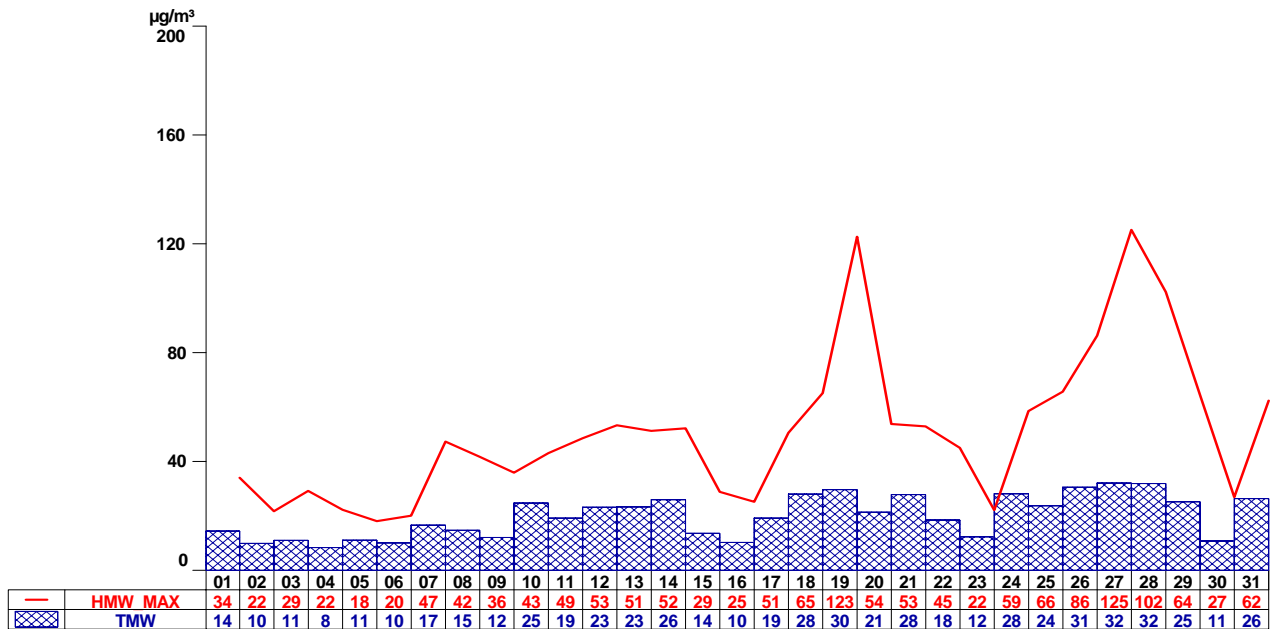
Eisenstadt SO₂



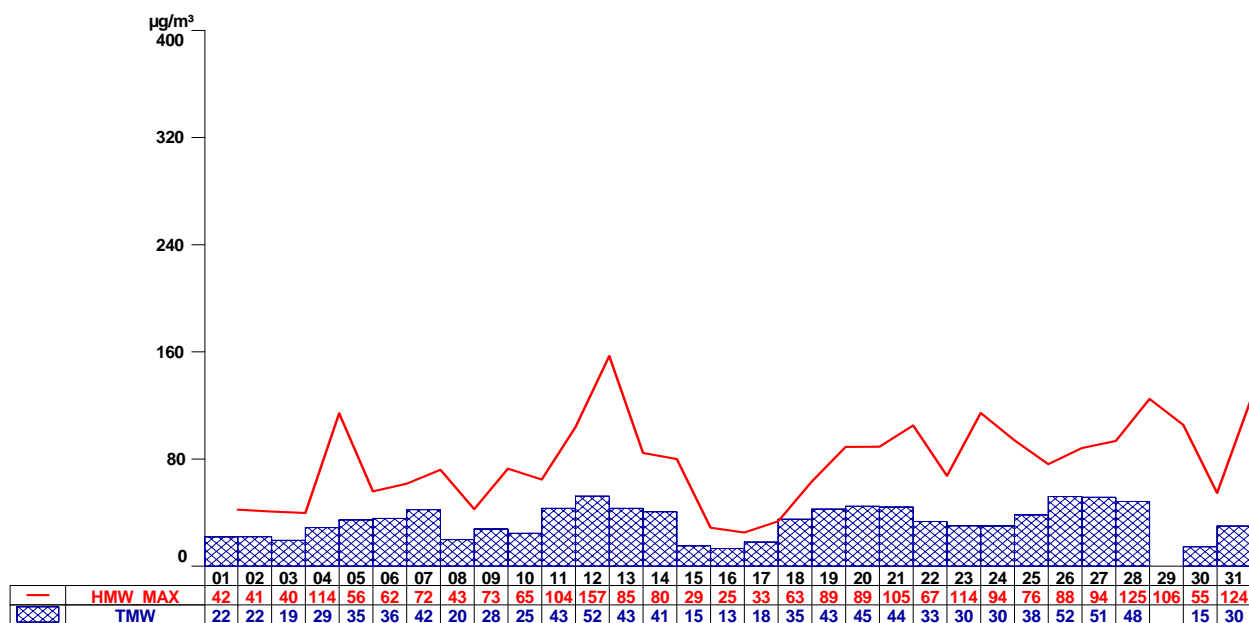
Eisenstadt NO



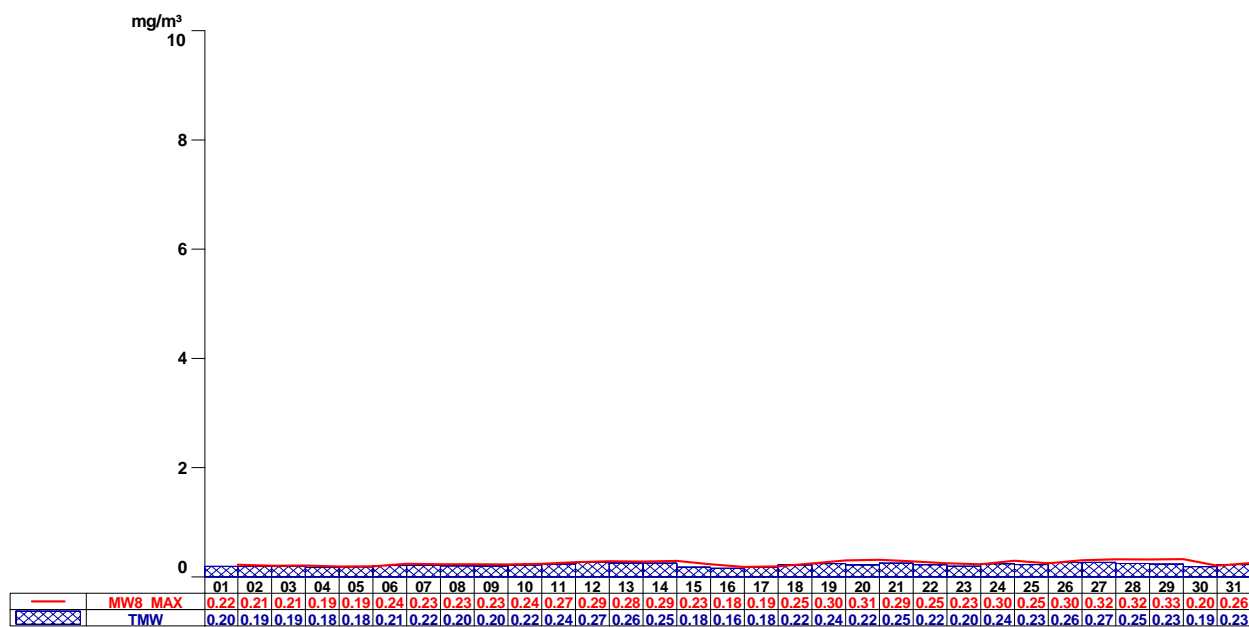
Eisenstadt NO₂



Eisenstadt Staub (PM₁₀)

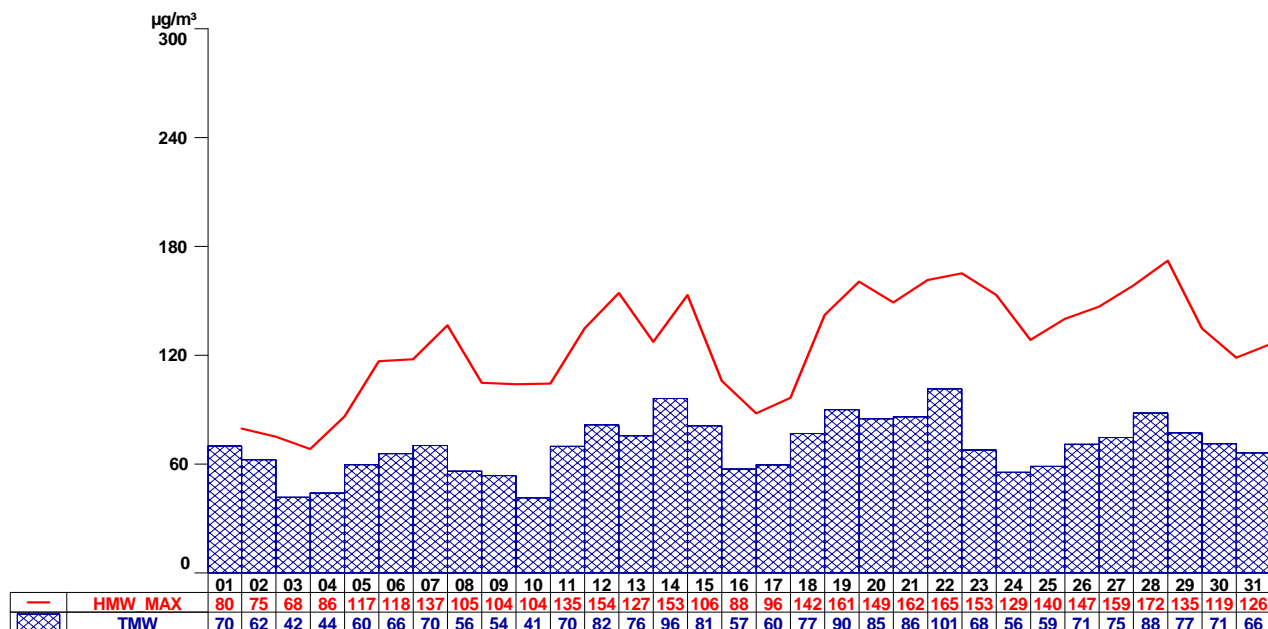


Eisenstadt CO

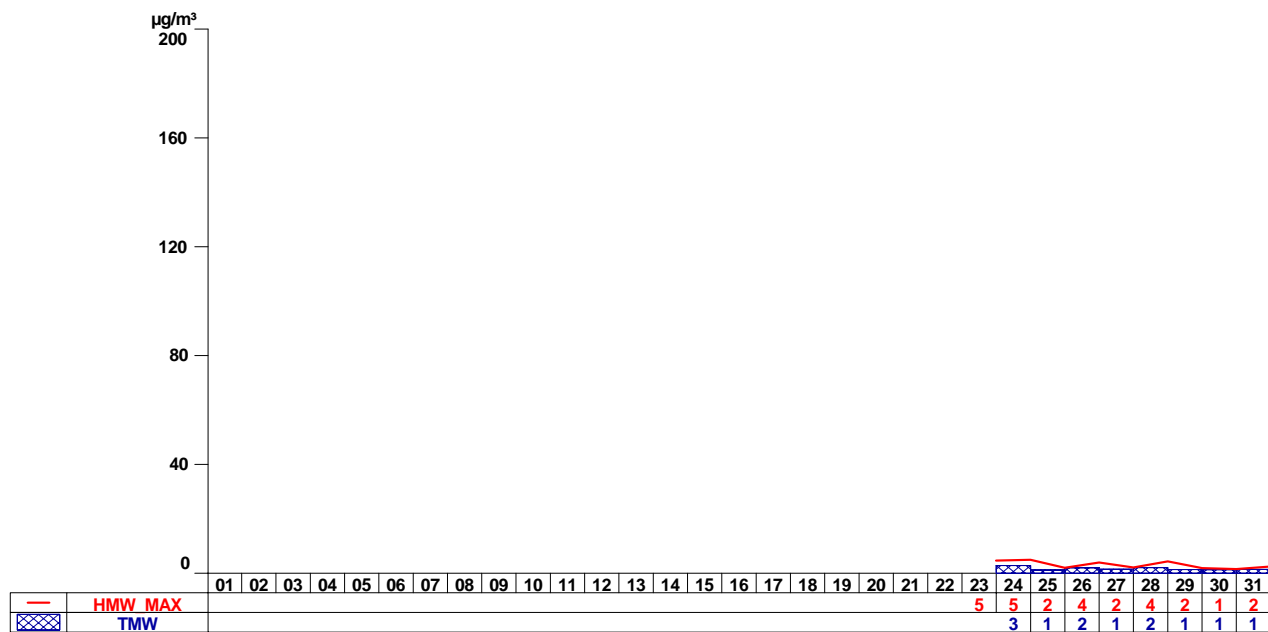


8.2 Oberwart

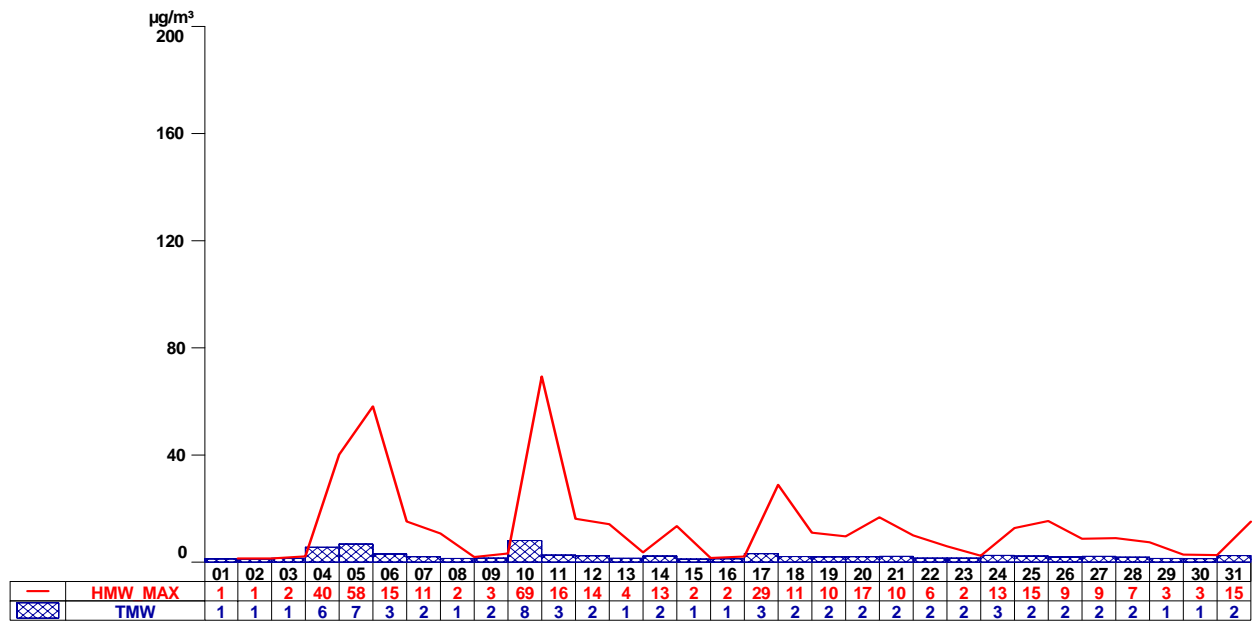
Oberwart O₃



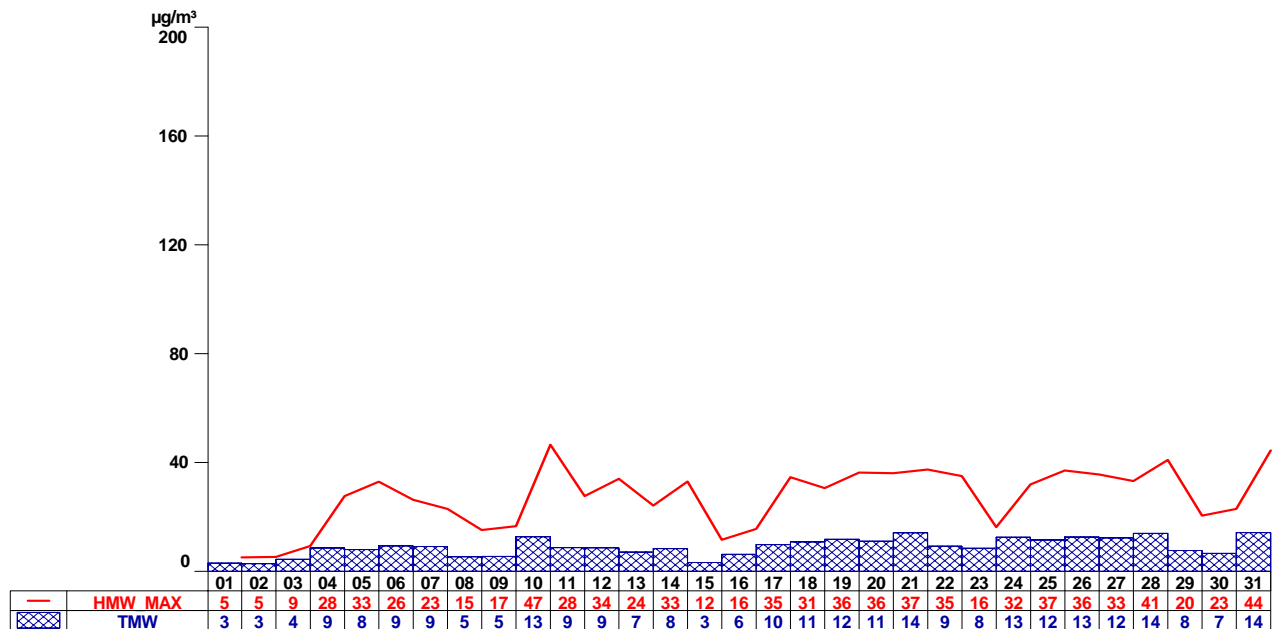
Oberwart SO₂



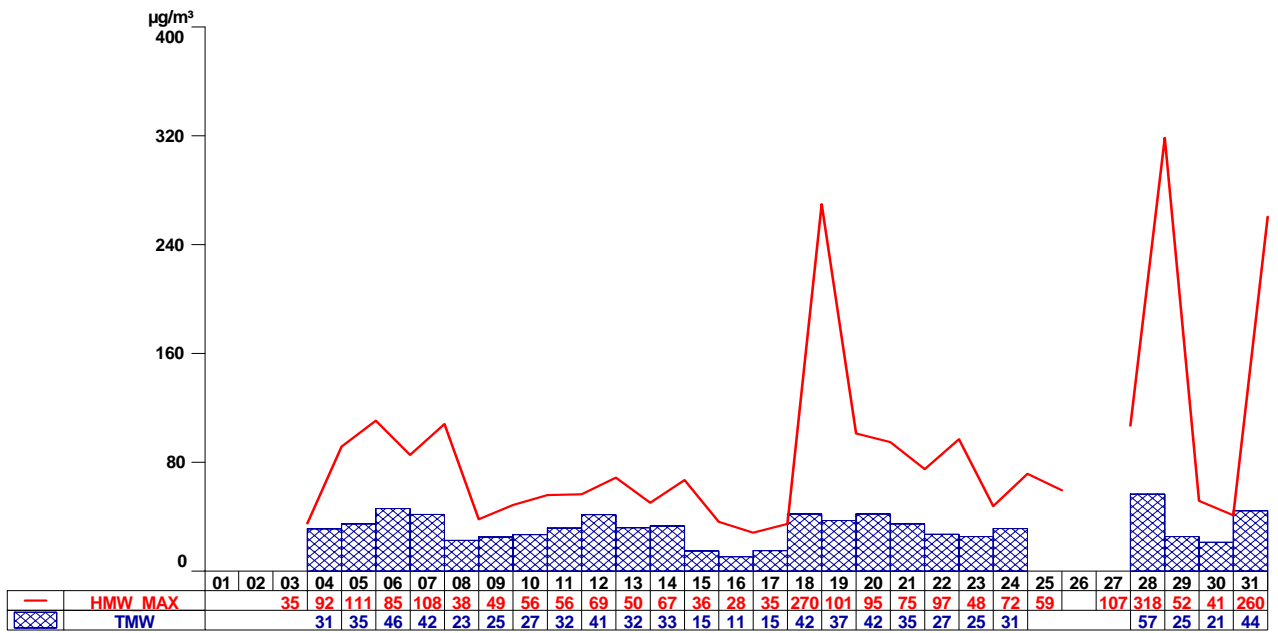
Oberwart NO



Oberwart NO₂

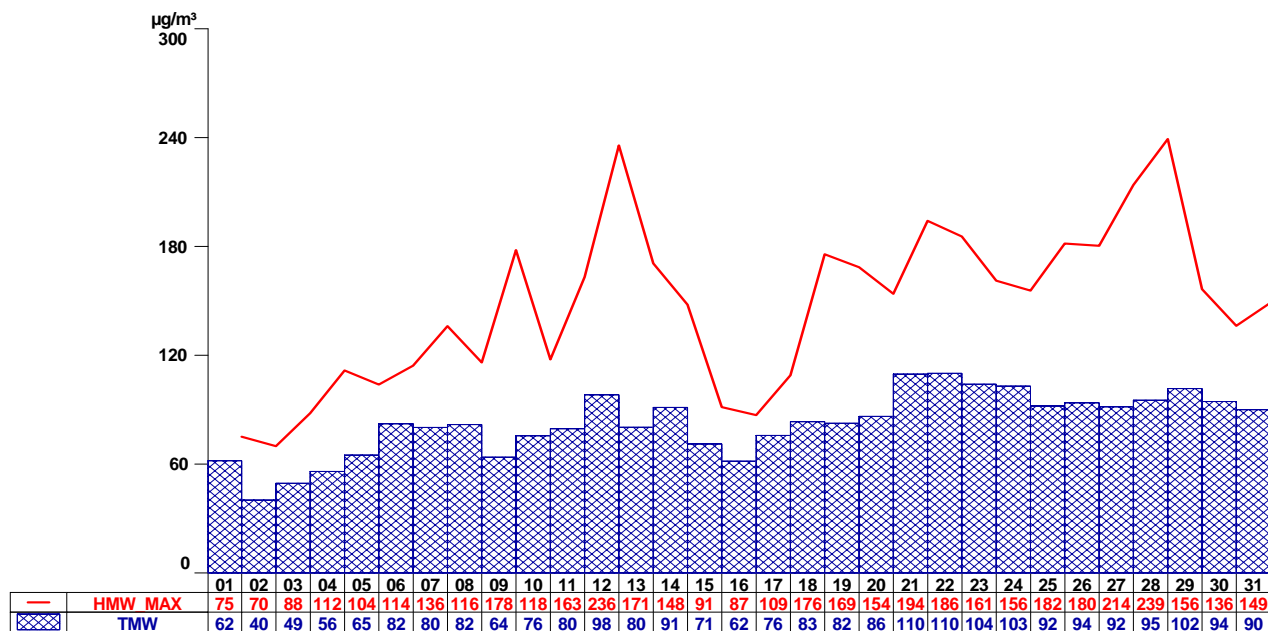


Oberwart Staub (PM₁₀)

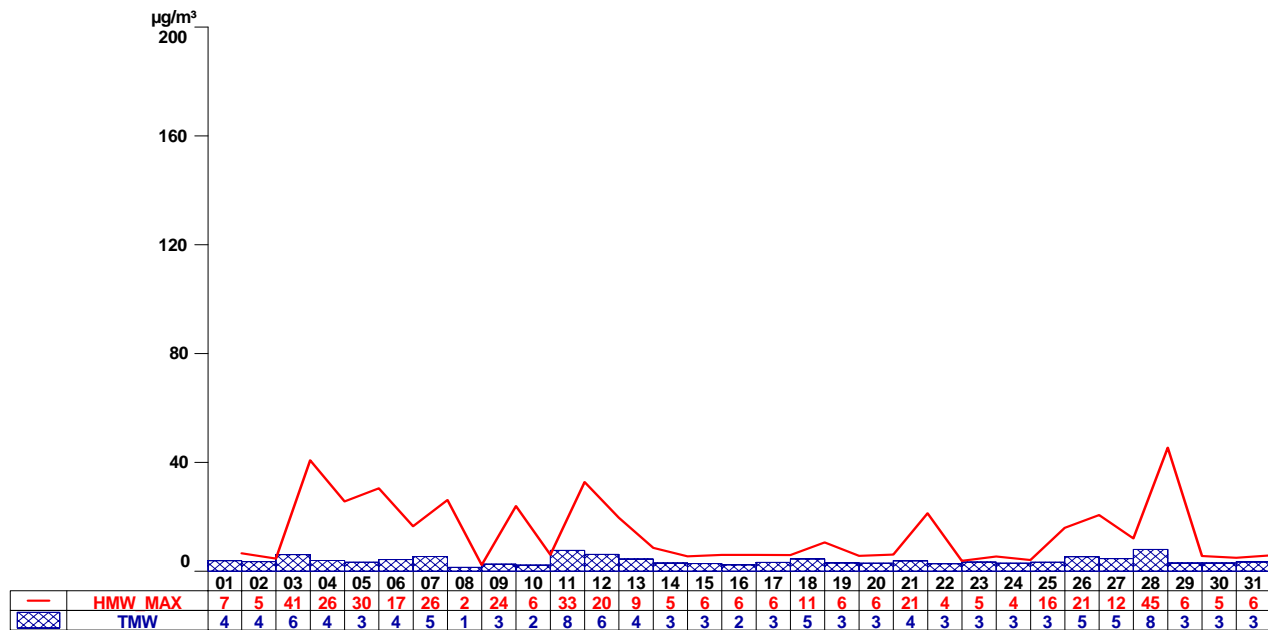


8.3 Kittsee

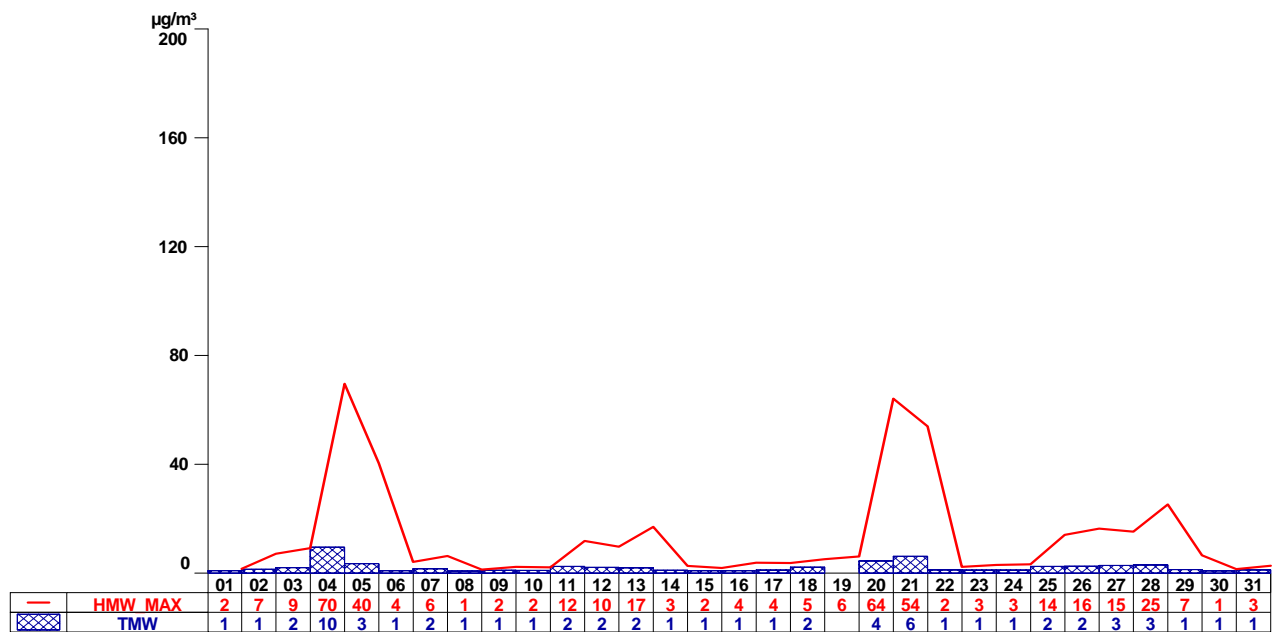
Kittsee O₃



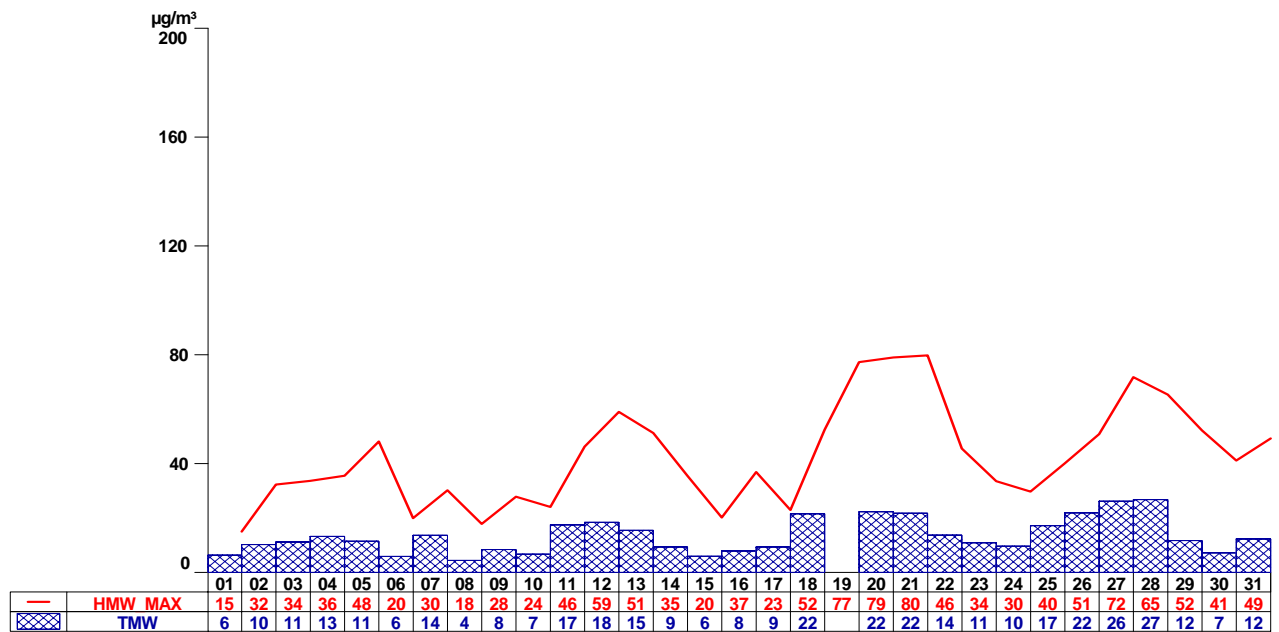
Kittsee SO₂



Kittsee NO



Kittsee NO₂



Kittsee Staub (PM₁₀)

