

# Monatsbericht der Luftgütemessungen

September 2008







**umweltbundesamt**<sup>U</sup>

# **MONATSBERICHT DER LUFTGÜTEMESSUNGEN DES UMWELTBUNDESAMTES**

September 2008

REPORT  
REP-0145

Wien, 2008



## **Projektleitung**

Wolfgang Spangl

Weitere Informationen zu Umweltbundesamt-Publikationen unter: <http://www.umweltbundesamt.at/>

## **Impressum**

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt GmbH  
Spittelauer Lände 5, 1090 Wien/Österreich

*Gedruckt auf Recyclingpapier*

© Umweltbundesamt GmbH, Wien, 2008  
Alle Rechte vorbehalten  
ISBN 3-85457-943-8



## INHALT

1	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>5</b>
2	<b>ABKÜRZUNGEN.....</b>	<b>6</b>
3	<b>DAS LUFTGÜTEMESSNETZ DES UMWELTBUNDESAMTS .....</b>	<b>8</b>
4	<b>GRENZWERTE .....</b>	<b>11</b>
5	<b>WETTERLAGE UND INTERPRETATION DES IMMISSIONSGESCHEHENS .....</b>	<b>13</b>
6	<b>VERFÜGBARKEIT – SEPTEMBER 2008 .....</b>	<b>14</b>
7	<b>MONATSMITTELWERTE – SEPTEMBER 2008.....</b>	<b>15</b>
8	<b>ÜBERSCHREITUNGEN.....</b>	<b>16</b>
9	<b>TABELLARISCHE DARSTELLUNG VON TAGESMITTELWERTEN UND TÄGLICHEN MAXIMALWERTEN.....</b>	<b>17</b>
10	<b>GRAPHISCHE DARSTELLUNG VON TAGESMITTELWERTEN UND TÄGLICHEN MAXIMALWERTEN .....</b>	<b>26</b>





## 1 EINLEITUNG

Das Umweltbundesamt betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L, BGBl. I 115/1997 i.d.g.F.) und gemäß Ozongesetz (BGBl. 210/1992 i.d.g.F.) in Österreich derzeit insgesamt 7 Luftgütemessstellen.

In der Messkonzept-Verordnung zum Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. II 500/2006) ist festgelegt, dass alle Messnetzbetreiber und somit auch das Umweltbundesamt längstens drei Monate nach Ende eines Monats einen Monatsbericht zu veröffentlichen haben. Dieser Bericht enthält für die kontinuierlich gemessenen Luftschadstoffe sowie für PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> Informationen über die Verfügbarkeit der Messdaten, die Monatsmittelwerte, die maximalen Mittelwerte und die Überschreitungen von Grenzwerten und Zielwerten.

Der Monatsbericht wird aus kontrollierten Daten (dritte von vier Kontrollstufen) erstellt.

Die Messdaten werden nach den mehrmals jährlich durchzuführenden Kalibrierungen der Messgeräte einer weiteren Prüfung und gegebenenfalls einer Korrektur unterzogen. Die endgültigen Messwerte (Kontrollstufe 4, nach internationalem Abgleich der Kalibrierstandards) werden ebenso wie die Messergebnisse von Blei, Benzol, der im Rahmen des EMEP-Messprogramms<sup>1</sup> zusätzlich erfassten Luftschadstoffe sowie der meteorologischen Messungen im Jahresbericht publiziert. Die Jahresberichte sowie die Monatsberichte ab 1999 sind von der Homepage des Umweltbundesamtes (<http://www.umweltbundesamt.at>) abrufbar.

Die Messstellen des Umweltbundesamtes bilden das österreichische Hintergrundmessnetz. Ziel der Messungen ist vor allem die Erhebung der großräumigen Hintergrundbelastung. Dadurch sollen Grundlagen geschaffen werden, um über

- die großflächige Hintergrundbelastung und deren Trend
- den Ferntransport von Luftschadstoffen

Aussagen treffen zu können. Die drei Hintergrundmessstellen Illmitz, Vorhegg und Zöbelboden sind zudem Teil eines europaweiten Schadstoffmessnetzes, welches innerhalb der Konvention über weiträumige, grenzüberschreitende Luftverunreinigung betrieben wird und der Ermittlung von großräumigem Schadstofftransport dient (EMEP Messprogramm).

Darüber hinaus dienen die Hintergrundmessstellen des Umweltbundesamtes der Überwachung der Einhaltung von Grenzwerten und Zielwerten zum Schutz von Ökosystemen und der Vegetation.

Um diesen Aufgaben gerecht werden zu können, wurden die Messstellen so situiert, dass sie nicht im unmittelbaren Einflussbereich von Schadstoffemittenten liegen. Dies bedeutet, dass die auftretenden Schadstoffkonzentrationen im Normalfall unter der Belastung liegen, welche üblicherweise in städtischen Gebieten gemessen wird. Dies hat zur Folge, dass vor allem bei den Schadstoffen SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und CO an die Messtechnik besonders hohe Anforderungen gestellt werden. Mit Überschreitungen von Grenzwerten und Zielwerten ist in der Regel nur bei den Komponenten Ozon und PM<sub>10</sub> zu rechnen.

Am 8.8.2008 wurde die neue inneralpine Hintergrundmessstelle Ried im Zillertal in Betrieb genommen.

---

<sup>1</sup> EMEP – European Monitoring and Evaluation Programme



## 2 ABKÜRZUNGEN

### Luftschadstoffe

SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
PM10	Partikel, die einen gröÙenselektierenden Lufteinlass passieren, der für einen aerodynamischen Durchmesser von 10 µm eine Abscheidewirksamkeit von 50 % aufweist
PM2,5	Partikel, die einen gröÙenselektierenden Lufteinlass passieren, der für einen aerodynamischen Durchmesser von 2,5 µm eine Abscheidewirksamkeit von 50 % aufweist
PM1	Partikel, die einen gröÙenselektierenden Lufteinlass passieren, der für einen aerodynamischen Durchmesser von 1 µm eine Abscheidewirksamkeit von 50 % aufweist
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
NO <sub>y</sub>	oxidierte Stickstoffverbindungen
CO	Kohlenstoffmonoxid
O <sub>3</sub>	Ozon
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
CH <sub>4</sub>	Methan

### Einheiten

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

$$1 \text{ mg/m}^3 = 1000 \text{ µg/m}^3$$

$$1 \text{ ppm} = 1000 \text{ ppb}$$

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

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





## 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, April 2000)</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
MW8g	halbstündlich gleitender Achtstundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	12
MW8	Achtstundenmittelwert mit stündlicher Fortschreitung (24 Werte pro Tag zu jeder vollen Stunde)	12
TMW	Tagesmittelwert	40
MMW	Monatsmittelwert	75 %
JMW	Jahresmittelwert	75 % im Sommer und im Winter
WMW	Wintermittelwert	75 % in jeder Hälfte der Beurteilungsperiode



### 3 DAS LUFTGÜTEMESSNETZ DES UMWELTBUNDESAMTS

#### 3.1 Ausstattung der Messstellen

Messstelle	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub> , NO	CO	PM10	PM2,5	PM1
Enzenkirchen	APOA-360E	TEI 43CTL	APNA-360E		DHA80, Gravimetrie		
Illmitz	APOA-360E	TEI 43CTL	TEI 42i	APMA-360CE	DHA80, Gravimetrie	DHA80, Gravimetrie	DHA80, Gravimetrie
Klöch			APNA-360E		DHA80, Gravimetrie		
Pillersdorf	APOA-360E	TEI 43CTL	TEI 42CTL		DHA80, Gravimetrie		
Ried im Zillertal	API 400E		API 200EU		DHA80, Gravimetrie		
St. Sigmund	APOA-360E	TEI 43CTL	TEI 42CTL				
Sonnblick	TEI 49C		TEI 42CTL	APMA-360CE <sup>2</sup>			
Vorhegg	API 400E	TEI 43CTL	TEI 42CTL	APMA-360CE	DHA80, Gravimetrie		
Zöbelboden	APOA-360E	TEI 43CTL	TEI 42CTL		DHA80, Gravimetrie		

Die **CO<sub>2</sub>-Messung** auf dem Sonnblick im Rahmen des Global Atmospheric Watch (GAW) Programms der WMO erfolgt mit einem Monitor des Typs URAS-14 (Hartmann&Braun).

Die Messung der Konzentration des Treibhausgases **CH<sub>4</sub>** (Methan) erfolgt mit einem Gerät der Type TEI 55C.

In Illmitz, auf dem Zöbelboden und in Vorhegg werden zudem die Konzentration von **Blei im PM10** (PM10-Tagesproben werden mittels GFAAS analysiert) und **Benzol**, Toluol und Xylole (passive Probenahme, Analyse mittels GC) gemessen.

In Illmitz werden im Rahmen des **EMEP-Messprogramms** weiters partikuläres Sulfat, Nitrat und Ammonium sowie Salpetersäure und Ammoniak gemessen, in Illmitz, Vorhegg und Zöbelboden die nasse Deposition und deren Inhaltsstoffe. Die Ergebnisse dieser Messungen sowie den Messungen von Benzol und Blei im PM10 sind im Jahresbericht der Luftgütemessungen des Umweltbundesamtes zu finden (<http://www.umweltbundesamt.at/jahresberichte/>).

In Enzenkirchen, Illmitz, Klöch und Pillersdorf, wird zusätzlich zur gravimetrischen PM10-Messung (gemäß EN 12341) die **PM10-Konzentration** mittels  $\beta$ -Absorption kontinuierlich gemessen, auf dem Zöbelboden mittels TEOM; diese Messung dient u. a. dem Methodenvergleich.

An der Messstelle Klöch bei Bad Radkersburg führt das Amt der Steiermärkischen Landesregierung Messungen der Konzentration von Schwefeldioxid und Ozon sowie der meteorologischen Größen Windrichtung und -geschwindigkeit, Lufttemperatur und Globalstrahlung durch.

Am 8.8.2008 wurde die neue inneralpine Hintergrundmessstelle **Ried im Zillertal** in Betrieb genommen.

<sup>2</sup> erfolgt im Rahmen des GAW-Messprogramms der WMO

## Meteorologische Messungen

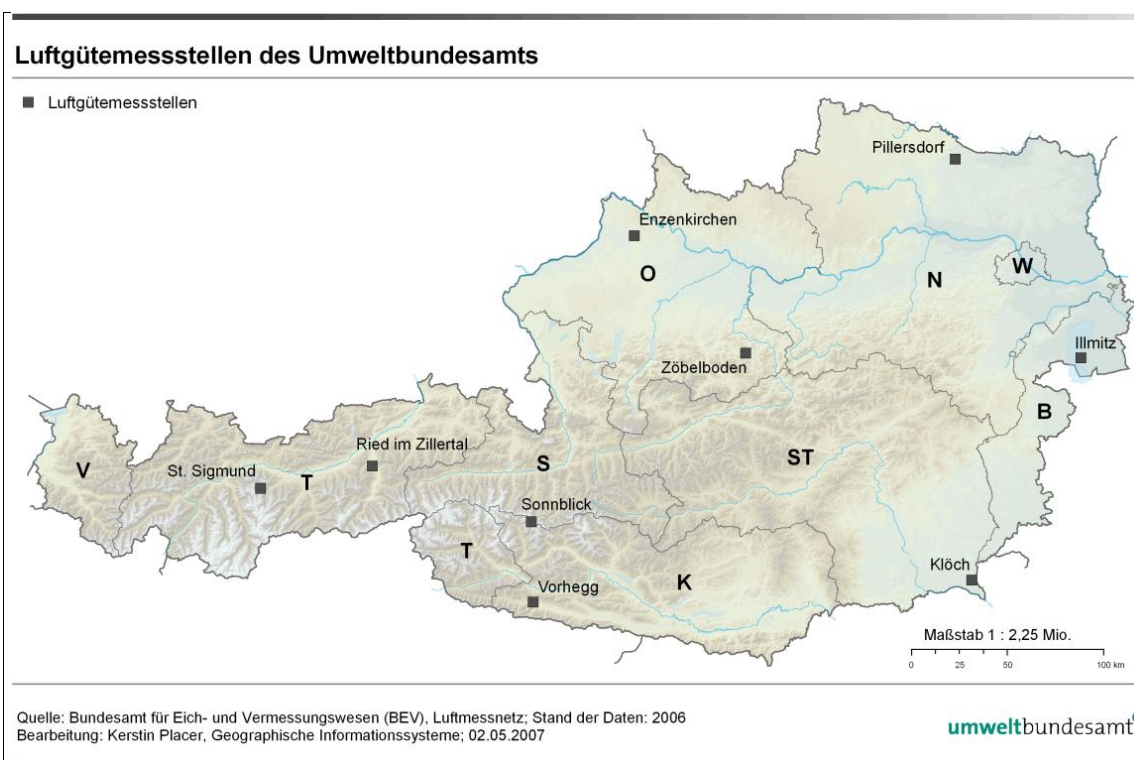
Am Sonnblick erfolgen die meteorologischen Messungen durch die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik.

In Enzenkirchen, Illmitz, Pillersdorf und Vorhegg werden Windrichtung und Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, relative Feuchte, Globalstrahlung, Sonnenscheindauer, Niederschlagsmenge und der Luftdruck gemessen.

In St. Sigmund werden Windrichtung und Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, relative Feuchte, Globalstrahlung und die Sonnenscheindauer gemessen.

Auf dem Zöbelboden werden Windrichtung und Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, relative Feuchte, Globalstrahlung, Strahlungsbilanz, Sonnenscheindauer, Niederschlagsmenge und der Luftdruck bestimmt.

Die Lage der vom Umweltbundesamt betriebenen Messstellen ist in der folgenden Graphik ersichtlich. Eine genauere Beschreibung der Standorte findet sich unter <http://www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/luft/messnetz/>.





### 3.2 Angaben zu den Messgeräten

	Nachweisgrenze	Messprinzipien
<b>SO<sub>2</sub></b>		
TEI 43CTL	0,13 µg/m <sup>3</sup> (0,05 ppb)	UV-Fluoreszenz
<b>PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>1</sub></b>		
DHA80, Gravimetrie	< 0,1 µg/m <sup>3</sup>	Gravimetrie: Probenahme mittels Digital High-Volume-Sampler DHA80 mit PM <sub>10</sub> - (bzw. PM <sub>2,5</sub> - und PM <sub>1</sub> -) Kopf (Tagesproben, Durchfluss 720 m <sup>3</sup> /d) und gravimetrische Massenbestimmung gemäß EN 12341
<b>NO + NO<sub>2</sub></b>		
APNA-360E	NO: 0,4 µg/m <sup>3</sup> (0,3 ppb) NO <sub>2</sub> : 1,7 µg/m <sup>3</sup> (0,9 ppb)	Chemilumineszenz. NO <sub>2</sub> wird als Differenz von NO <sub>x</sub> und NO bestimmt.
TEI 42CTL	NO: 0,06 µg/m <sup>3</sup> (0,05 ppb) NO <sub>2</sub> : 0,2 µg/m <sup>3</sup> (0,1 ppb)	Chemilumineszenz. NO <sub>2</sub> wird als Differenz von NO <sub>x</sub> und NO bestimmt.
API 200EU	NO: 0,05 µg/m <sup>3</sup> (0,05 ppb) NO <sub>x</sub> : 0,1 µg/m <sup>3</sup> (0,05 ppb)	Chemilumineszenz. NO <sub>2</sub> wird als Differenz von NO <sub>x</sub> und NO bestimmt.
<b>CO</b>		
APMA-360CE	0,05 mg/m <sup>3</sup> (0,05 ppm)	Nichtdispersive Infrarot-Absorption
<b>O<sub>3</sub></b>		
APOA-360E	0,8 µg/m <sup>3</sup> (0,4 ppb)	Ultraviolett-Absorption
TEI 49	4 µg/m <sup>3</sup> (2 ppb)	Ultraviolett-Absorption
API 400E	1,2 µg/m <sup>3</sup> (0,6 ppb)	Ultraviolett-Absorption
<b>CO<sub>2</sub></b>		
URAS-14	<sup>3</sup>	Infrarot-Absorption
<b>CH<sub>4</sub></b>		
TEI 55C	0,1 ppm	Flammenionisationsdetektor

Die kleinste angegebene Konzentration ist für NO<sub>2</sub> (Horiba), O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> und PM<sub>1</sub> 1 µg/m<sup>3</sup>, für SO<sub>2</sub> und NO<sub>2</sub> (TEI 42CTL) 0,1 µg/m<sup>3</sup>, für CO 0,10 mg/m<sup>3</sup>.

Liegt ein Messwert (HMW) unter der jeweiligen Nachweisgrenze oder ein Mittelwert, der aus HMW gebildet wird, unter der entsprechenden Genauigkeit, so ist dies z. B. bei Angabe in µg/m<sup>3</sup> mit < 1 angegeben.

<sup>3</sup> Empfindlichkeit 0,1 ppm, Messbereich 340 bis 440 ppm.



## 4 GRENZWERTE

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

### Immissionsschutzgesetz Luft, BGBl. 115/97 i.d.F. BGBl. I 34/2003

*Immissionsgrenzwerte gemäß Anlage 1 zum langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit.*

<b>SO<sub>2</sub></b>	120 µg/m <sup>3</sup>	Tagesmittelwert
<b>SO<sub>2</sub></b>	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
<b>PM<sub>10</sub></b>	50 µg/m <sup>3</sup>	Tagesmittelwert; pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: von 2005 bis 2009: 30, ab 2010: 25
<b>PM<sub>10</sub></b>	40 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert
<b>CO</b>	10 mg/m <sup>3</sup>	Gleitender Achtstundenmittelwert
<b>NO<sub>2</sub></b>	200 µg/m <sup>3</sup>	Halbstundenmittelwert
<b>NO<sub>2</sub></b>	30 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert. Dieser Grenzwert ist ab 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m <sup>3</sup> bei Inkrafttreten des Gesetzes 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 vom 1.1. 2005 bis 31.12.2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m <sup>3</sup> gilt gleich bleibend vom 1.1. 2010 bis 31.12.2011
<b>Blei im PM<sub>10</sub></b>	0,5 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert
<b>Benzol</b>	5 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert

*Alarmwerte gemäß Anlage 4.*

<b>SO<sub>2</sub></b>	500 µg/m <sup>3</sup>	Gleitender Dreistundenmittelwert
<b>NO<sub>2</sub></b>	400 µg/m <sup>3</sup>	Gleitender Dreistundenmittelwert

*Zielwerte gemäß Anlage 5.*

<b>PM<sub>10</sub></b>	50 µg/m <sup>3</sup>	TMW, sieben Überschreitungen im Kalenderjahr erlaubt
<b>PM<sub>10</sub></b>	20 µg/m <sup>3</sup>	JMW
<b>NO<sub>2</sub></b>	80 µg/m <sup>3</sup>	TMW

*Zielwerte gemäß Anlage 5b.*

<b>Benzo(a)pyren</b>	1 ng/m <sup>3</sup>	JMW
<b>Arsen im PM<sub>10</sub></b>	6 ng/m <sup>3</sup>	JMW
<b>Cadmium im PM<sub>10</sub></b>	5 ng/m <sup>3</sup>	JMW
<b>Nickel im PM<sub>10</sub></b>	20 ng/m <sup>3</sup>	JMW



## Ozongesetz i.d.g.F. (BGBl. I 2003/34, Art. II)

Mit der Novelle zum Ozongesetz (BGBl. I 2003/34), welche am 1.7.2003 in Kraft trat, wurden die Informations- und Alarmschwellenwerte sowie die Zielwerte der EU-RL 2002/3/EG in nationales Recht übergeführt.

*Informations- und Warnwerte gemäß Anlage 1.*

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

*Zielwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit gemäß Anlage 2 (einzuhalten ab 2010).*

120 µg/m <sup>3</sup>	Höchster (nicht gleitender) Achtstundensmittelwert des Tages	gemittelt über 3 Jahre sind Überschreitungen an maximal 25 Tagen pro Jahr zugelassen
-----------------------	--	--

*Zielwert für den Schutz der Vegetation gemäß Anlage 2 (einzuhalten ab 2010).*

18.000 µg/m <sup>3</sup> .h	AOT40, berechnet aus den MW1 von Mai bis Juli	Mittelwert über 5 Jahre
-----------------------------	---	-------------------------

## Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II 298/2001)

*Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation.*

<b>SO<sub>2</sub></b>	20 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert und Wintermittelwert
<b>NO<sub>x</sub><sup>(4)</sup></b>	30 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert

*Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation.*

<b>SO<sub>2</sub></b>	50 µg/m <sup>3</sup>	Tagesmittelwert
<b>NO<sub>2</sub></b>	80 µg/m <sup>3</sup>	Tagesmittelwert

<sup>4</sup> NO<sub>x</sub> als Summe von NO und NO<sub>2</sub> in ppb gebildet und mit dem Faktor 1,9123 in µg/m<sup>3</sup> umgerechnet



## 5 WETTERLAGE UND INTERPRETATION DES IMMISSIONSGESCHEHENS

Der September 2008 wies im größten Teil Österreichs unterdurchschnittliche Temperaturen – mit Abweichungen zwischen -0,5 und -1,5 °C im Monatsmittel – auf. Die Niederschlagsmengen lagen im Süden und Westen Österreichs unter oder im Bereich des langjährigen Mittels, im Nordosten fielen überdurchschnittliche Mengen, im zentralen Niederösterreich das Eineinhalbfache. Der Monatsbeginn war österreichweit von durchgehend deutlich überdurchschnittlichen Temperaturen gekennzeichnet. Zwischen 12. und 14.9. fiel die Temperatur markant ab – die Tagesmittel lagen um mehr als 10 °C tiefer als davor – verbunden mit österreichweitem ergiebigem Regen. In der zweiten Monatshälfte blieb die Temperatur durchwegs unter dem langjährigen Mittel.

Die Ozonbelastung lag im September 2008 an allen Messstellen deutlich unter dem Mittel der letzten Jahre; am Sonnblick wurde der niedrigste Monatsmittelwert im September seit Beginn der Messung 1990 registriert, in Illmitz und auf dem Zöbelboden seit 1996, in St. Sigmund seit Beginn der Messung 1999.

An keiner Messstelle wurde der Informationsschwellenwert überschritten.

Die SO<sub>2</sub>-Belastung wies an den meisten Messstellen ein durchschnittliches, in Pillersdorf ein deutlich niedrigeres Niveau als in den letzten Jahren auf.

Bei NO<sub>2</sub> wurden an allen Messstellen durchschnittliche Monatsmittelwerte gemessen.

Die CO-Konzentration lag am Sonnblick weit unter dem Niveau der letzten Jahre, in Illmitz leicht darüber.

Die PM<sub>10</sub>-Belastung wies ein durchschnittliches Niveau auf. An keiner Hintergrundmessstelle wurde ein TMW über 50 µg/m<sup>3</sup> registriert.



## 6 VERFÜGBARKEIT – SEPTEMBER 2008

Verfügbarkeit der Halbstundenmittelwerte (bei PM10, PM2,5 und PM1 der Tagesmittelwerte) in Prozent der maximal möglichen Werte:

	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	PM10 µg/m <sup>3</sup>	PM2,5 µg/m <sup>3</sup>	PM1 µg/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> ppm	CH <sub>4</sub> ppm	NO <sub>y</sub> ppb
Enzenkirchen	97	97	97	97		87					
Illmitz	97	97	98	98	98	100	100	100			
Klöch			98	98		100					
Pillersdorf	97	97	98	98		100					
Ried im Zillertal	97		98	98		77					
Sonnblick	98				98				85		98
St. Sigmund	98	98	98	98							
Vorhegg	98	98	98	98	98	100					
Zöbelboden	97	92	90	90		100				100	

Die Verfügbarkeit soll gemäß §4 (1) der Verordnung über das Messkonzept zum Immissionschutzgesetz-Luft für die Messung mit kontinuierlich registrierenden Immissionsmessgeräten für die Komponenten SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub> und O<sub>3</sub> mindestens 90% betragen.





## 7 MONATSMITTELWERTE – SEPTEMBER 2008

	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	PM10 µg/m <sup>3</sup>	PM2,5 µg/m <sup>3</sup>	PM1 µg/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> ppm	CH <sub>4</sub> ppm	NO <sub>y</sub> ppb
Enzenkirchen	53	1.3	9.2	1.2		18					
Illmitz	50	1.5	6.6	0.8	0.22	18	14	10			
Klöch			4.0	1.5		17					
Pillersdorf	59	1.5	7.2	0.4		17					
Ried im Zillertal	30		11.4	4.5		13					
Sonnblick	87				0.15				382		1.25
St. Sigmund	57	0.2	2.8	0.3							
Vorhegg	56	0.2	3.1	0.3	0.20	10					
Zöbelboden	63	0.4	4.4	0.2		11				1.9	

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



## 8 ÜBERSCHREITUNGEN

*Anzahl der Tage mit Überschreitungen im September 2008.*

	<b>O<sub>3</sub> MW1 &gt; 180 µg/m<sup>3</sup></b>	<b>O<sub>3</sub> MW8 &gt; 120 µg/m<sup>3</sup></b>	<b>PM10 TMW &gt; 50 µg/m<sup>3</sup></b>
Enzenkirchen	0	0	0
Illmitz	0	0	0
Klöch			0
Pillersdorf	0	0	0
Ried im Zillertal	0	0	0
Sonnblick	0	0	
St. Sigmund	0	0	
Vorhegg	0	0	0
Zöbelboden	0	0	0

*Anzahl der Tage mit Überschreitungen seit Jahresbeginn 2008.*

	<b>O<sub>3</sub> MW1 &gt; 180 µg/m<sup>3</sup></b>	<b>O<sub>3</sub> MW8 &gt; 120 µg/m<sup>3</sup></b>	<b>PM10 TMW &gt; 50 µg/m<sup>3</sup></b>
Enzenkirchen	0	19	6
Illmitz	0	16	13
Klöch			9
Pillersdorf	0	29	10
Ried im Zillertal	0	0	0
Sonnblick	0	61	
St. Sigmund	0	18	
Vorhegg	0	19	0
Zöbelboden	0	25	2



## 9 TABELLARISCHE DARSTELLUNG VON TAGESMITTELWERTEN UND TÄGLICHEN MAXIMALWERTEN

### Enzenkirchen – September 2008

Datum	O <sub>3</sub> Max. MW1 µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> Max. MW8 µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> TMW µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> TMW µg/m <sup>3</sup>	NO Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO TMW µg/m <sup>3</sup>	PM10 TMW µg/m <sup>3</sup>
1.09.	89	77	6.4	1.8	14.0	10.0	2.9	0.9	21
2.09.	114	110	5.0	1.3	14.0	7.9	2.4	0.6	20
3.09.	111	102	8.4	2.3	17.5	10.0	1.9	0.7	19
4.09.	91	84	1.4	0.5	11.3	6.7	6.8	0.6	7
5.09.	110	97	8.9	2.3	34.8	12.3	41.8	3.0	20
6.09.	107	98	10.8	3.8	16.3	9.5	3.3	0.7	23
7.09.	74	86	1.3	0.5	13.6	7.2	1.3	0.4	6
8.09.	76	69	0.7	0.4	13.2	7.8	5.8	1.0	7
9.09.	83	81	7.3	2.0	15.6	9.8	3.8	1.1	12
10.09.	98	94	6.2	2.2	16.9	11.4	3.3	0.7	22
11.09.	108	101	13.1	2.1	18.2	8.6	5.6	0.8	32
12.09.	103	82	2.8	0.9	13.2	9.2	5.8	1.0	27
13.09.	68	67	2.1	1.0	15.6	10.1	3.8	0.9	v
14.09.	51	63	2.9	1.3	10.3	6.2	2.4	0.6	v
15.09.	43	40	0.8	0.6	12.2	7.5	2.1	0.9	v
16.09.	46	42	1.0	0.5	9.5	6.1	1.6	0.7	v
17.09.	63	55	1.5	0.9	7.8	5.5	2.4	0.6	14
18.09.	69	64	2.8	1.4	13.3	7.0	3.3	0.8	13
19.09.	80	74	3.7	2.0	7.6	5.7	21.2	1.0	13
20.09.	66	61	2.4	1.3	17.2	6.7	3.5	0.7	11
21.09.	61	53	1.2	0.8	10.9	8.2	3.0	0.8	13
22.09.	52	45	1.0	0.5	16.8	10.8	5.5	1.5	9
23.09.	51	44	1.6	0.4	17.8	10.2	19.0	1.6	14
24.09.	60	45	1.2	0.5	27.4	11.5	17.5	3.9	15
25.09.	51	40	1.3	0.7	19.9	8.3	14.9	2.1	13
26.09.	59	55	1.5	0.9	19.7	7.8	1.9	0.5	29
27.09.	70	62	4.1	2.3	20.4	10.2	4.6	0.6	31
28.09.	78	70	3.5	1.3	40.0	10.9	50.3	2.7	21
29.09.	61	53	2.6	0.8	28.4	15.6	43.0	3.0	30
30.09.	80	70	1.2	0.6	27.3	17.6	5.8	1.1	30
Max.	114	110	13.1	3.8	40.0	17.6	50.3	3.9	32

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



## Illmitz – September 2008

Datum	O <sub>3</sub> Max. MW1 µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> Max. MW8 µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> TMW µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> TMW µg/m <sup>3</sup>	NO Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO TMW µg/m <sup>3</sup>	CO Max. MW8g mg/m <sup>3</sup>	PM10 TMW µg/m <sup>3</sup>	PM2,5 TMW µg/m <sup>3</sup>	PM1 TMW µg/m <sup>3</sup>
1.09.	98	95	3.8	1.4	4.4	2.8	1.1	0.4	0.18	17	11	9
2.09.	115	111	5.3	1.4	16.0	6.0	3.0	0.7	0.22	25	17	14
3.09.	114	105	3.7	1.0	8.3	4.5	1.3	0.4	0.23	28	22	16
4.09.	117	111	2.5	0.9	5.5	2.8	1.1	0.3	0.19	21	14	10
5.09.	109	104	3.1	0.7	5.2	2.5	1.1	0.3	0.17	20	13	10
6.09.	97	92	2.7	0.9	9.7	2.5	3.1	0.5	0.17	30	16	10
7.09.	103	94	1.0	0.5	7.6	2.5	0.9	0.3	0.17	20	11	7
8.09.	86	78	1.1	0.3	6.5	3.9	2.3	0.6	0.16	6	4	3
9.09.	104	91	12.4	1.5	9.7	4.1	2.9	0.6	0.17	11	7	6
10.09.	109	96	8.9	1.6	8.4	4.6	2.8	0.6	0.19	17	12	9
11.09.	128	118	3.1	1.0	10.3	6.1	0.8	0.4	0.20	23	15	11
12.09.	101	95	12.7	5.0	14.3	9.9	3.1	0.8	0.26	28	26	18
13.09.	74	79	8.1	3.9	15.2	7.1	2.2	0.6	0.28	16	12	8
14.09.	46	45	12.1	3.8	14.0	6.3	1.7	0.4	0.24	14	11	8
15.09.	38	36	2.1	1.2	14.4	8.8	5.9	1.3	0.26	9	8	5
16.09.	38	37	1.3	0.9	11.5	6.7	2.5	0.8	0.23	7	6	4
17.09.	44	38	2.2	1.3	11.1	8.1	4.6	1.3	0.21	16	13	8
18.09.	53	46	4.2	1.7	27.4	8.4	4.5	0.9	0.25	15	14	11
19.09.	61	57	3.5	1.4	19.2	10.6	7.0	1.5	0.27	16	13	11
20.09.	49	48	1.5	0.9	7.6	4.9	1.2	0.5	0.21	9	8	6
21.09.	64	57	1.2	0.7	8.4	3.9	0.8	0.4	0.21	10	8	6
22.09.	44	40	1.3	0.7	17.0	8.4	3.6	0.8	0.25	11	9	8
23.09.	52	44	2.3	1.1	17.9	10.1	8.3	1.5	0.29	14	13	10
24.09.	41	35	2.0	1.1	25.7	12.4	6.4	1.4	0.31	15	13	11
25.09.	48	36	3.9	1.6	13.4	9.3	7.8	1.4	0.37	20	17	14
26.09.	52	41	4.7	2.5	20.2	12.0	4.2	1.0	0.33	30	20	15
27.09.	66	52	6.1	3.3	17.0	11.5	3.8	0.9	0.35	29	23	19
28.09.	94	74	4.6	1.5	12.6	7.2	3.1	0.7	0.32	23	20	16
29.09.	83	71	2.0	0.7	9.4	4.0	6.3	1.1	0.29	22	14	9
30.09.	84	73	1.0	0.5	11.8	5.3	6.2	0.9	0.28	21	17	13
Max.	128	118	12.7	5.0	27.4	12.4	8.3	1.5	0.37	30	26	19

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



## Klösch – September 2008

Datum	NO <sub>2</sub> Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> TMW µg/m <sup>3</sup>	NO Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO TMW µg/m <sup>3</sup>	PM10 TMW µg/m <sup>3</sup>
1.09.	10.4	5.1	3.0	1.5	23
2.09.	12.1	5.1	3.4	1.4	35
3.09.	24.1	6.5	2.8	1.5	27
4.09.	5.9	3.0	1.7	1.2	20
5.09.	4.6	2.5	1.6	1.2	23
6.09.	3.6	1.5	1.4	1.1	32
7.09.	2.7	1.2	1.5	1.1	39
8.09.	9.3	1.5	1.9	1.2	6
9.09.	12.9	3.4	7.7	1.6	13
10.09.	15.3	5.3	2.7	1.5	19
11.09.	21.0	4.0	5.3	1.5	26
12.09.	34.5	4.2	4.4	1.6	26
13.09.	9.5	5.5	2.1	1.5	18
14.09.	8.4	3.8	1.8	1.3	9
15.09.	8.5	5.7	3.9	1.8	7
16.09.	7.0	4.7	2.3	1.4	3
17.09.	5.2	2.5	2.5	1.4	8
18.09.	7.7	3.0	3.9	1.4	12
19.09.	7.3	4.4	3.8	1.5	13
20.09.	3.0	1.9	2.2	1.3	6
21.09.	2.4	1.0	1.6	1.2	4
22.09.	7.9	3.1	2.8	1.5	9
23.09.	8.7	4.1	3.6	1.5	10
24.09.	9.3	4.6	5.0	1.8	12
25.09.	11.0	5.2	3.0	1.5	11
26.09.	5.4	3.6	2.5	1.4	20
27.09.	7.7	4.6	4.1	1.5	23
28.09.	12.2	4.3	1.9	1.3	19
29.09.	17.1	7.1	6.8	2.1	20
30.09.	16.7	9.1	6.9	2.3	25
Max.	34.5	9.1	7.7	2.3	39

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



## Pillersdorf – September 2008

Datum	O <sub>3</sub> Max. MW1 µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> Max. MW8 µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> TMW µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> TMW µg/m <sup>3</sup>	NO Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO TMW µg/m <sup>3</sup>	PM10 TMW µg/m <sup>3</sup>
1.09.	119	101	2.4	1.6	13.7	9.1	2.9	0.6	20
2.09.	143	119	2.5	1.1	15.4	7.4	1.3	0.3	20
3.09.	151	117	2.1	1.1	13.2	7.9	1.2	0.3	23
4.09.	87	87	1.3	0.5	13.4	6.4	2.0	0.3	16
5.09.	121	115	1.7	0.9	13.2	7.3	1.7	0.4	25
6.09.	114	102	4.2	1.6	12.0	7.5	1.7	0.3	27
7.09.	84	92	3.3	0.7	6.7	4.1	0.3	0.2	11
8.09.	80	76	0.7	0.3	8.4	5.0	0.8	0.3	7
9.09.	109	102	2.1	1.0	14.0	7.0	2.1	0.4	11
10.09.	123	110	1.7	0.9	11.7	7.6	1.9	0.4	17
11.09.	119	114	2.8	1.3	11.6	6.7	1.1	0.3	23
12.09.	114	100	7.4	3.2	11.7	8.2	1.3	0.3	28
13.09.	68	76	5.8	1.6	9.8	6.8	1.0	0.4	13
14.09.	45	43	7.9	3.7	16.8	9.1	3.8	0.7	13
15.09.	44	42	2.9	1.1	9.5	7.5	1.1	0.4	10
16.09.	42	43	1.9	0.9	8.6	6.4	1.4	0.4	12
17.09.	48	45	2.7	1.4	9.8	7.7	0.9	0.3	16
18.09.	60	55	2.6	1.5	13.8	6.7	2.3	0.5	15
19.09.	66	57	3.3	1.6	11.1	7.8	2.0	0.4	14
20.09.	63	59	2.4	1.4	6.9	4.9	0.5	0.2	9
21.09.	63	59	1.6	0.8	7.2	4.3	0.4	0.2	9
22.09.	47	45	0.8	0.6	12.6	6.1	0.9	0.3	10
23.09.	63	55	5.3	2.2	15.7	8.0	1.4	0.4	16
24.09.	65	53	4.6	2.0	12.9	8.6	1.2	0.4	15
25.09.	55	47	3.4	2.3	10.9	8.7	2.5	0.8	18
26.09.	68	63	4.7	2.7	14.0	7.5	1.1	0.3	28
27.09.	77	74	5.2	2.9	9.6	6.6	1.1	0.3	21
28.09.	86	79	3.4	1.9	10.9	6.7	1.2	0.3	22
29.09.	87	74	1.6	1.1	19.7	8.8	3.4	0.6	27
30.09.	95	84	1.6	0.7	19.2	10.5	5.2	0.5	24
Max.	151	119	7.9	3.7	19.7	10.5	5.2	0.8	28

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

## Ried im Zillertal – September 2008

Datum	O <sub>3</sub> Max. MW1 µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> Max. MW8 µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> TMW µg/m <sup>3</sup>	NO Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO TMW µg/m <sup>3</sup>	PM10 TMW µg/m <sup>3</sup>
1.09.	63	74	24.3	10.8	26.9	3.4	v
2.09.	78	60	16.1	7.1	15.9	2.5	v
3.09.	96	88	25.7	8.7	40.3	4.4	v
4.09.	79	83	26.4	13.1	12.7	2.5	v
5.09.	85	76	22.7	10.8	21.6	3.8	21
6.09.	88	85	36.8	9.4	19.8	2.7	22
7.09.	72	68	16.4	6.3	2.3	0.8	4
8.09.	61	49	12.9	5.5	6.8	1.9	6
9.09.	71	57	17.0	7.4	68.4	6.1	10
10.09.	67	51	37.8	11.9	41.2	5.6	18
11.09.	68	43	14.9	6.4	55.8	6.8	17
12.09.	27	36	23.4	12.0	19.0	4.6	13
13.09.	46	35	27.9	13.4	7.5	1.6	9
14.09.	32	28	23.9	16.3	9.4	3.5	10
15.09.	19	16	32.5	20.6	23.5	8.5	7
16.09.	46	32	30.9	17.0	25.9	4.9	v
17.09.	51	44	13.1	7.6	38.2	4.4	v
18.09.	38	33	36.7	17.0	12.6	4.3	v
19.09.	70	57	26.7	15.8	47.8	10.6	19
20.09.	74	72	21.4	9.0	15.8	2.4	14
21.09.	63	53	13.5	8.2	2.6	1.1	11
22.09.	49	40	23.5	12.1	31.4	4.4	10
23.09.	62	53	17.7	9.5	16.5	2.9	9
24.09.	70	63	16.3	9.2	27.3	4.3	11
25.09.	43	52	36.6	24.8	19.1	7.2	16
26.09.	63	59	19.6	9.1	1.6	0.9	12
27.09.	52	42	14.4	7.5	32.7	3.6	16
28.09.	57	46	13.2	7.5	35.6	4.5	13
29.09.	49	41	27.4	12.1	118.1	11.7	17
30.09.	71	55	34.1	15.6	48.0	8.2	21
Max.	96	88	37.8	24.8	118.1	11.7	22

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



## Sonnblick – September 2008

Datum	O <sub>3</sub> Max. MW1 µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> Max. MW8 µg/m <sup>3</sup>	CO Max. MW8g mg/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> TMW ppm	NO <sub>y</sub> Max. HMW ppb	NO <sub>y</sub> TMW ppb
1.09.	104	103	0.14	380	1.41	0.94
2.09.	110	106	0.14	379	1.55	1.08
3.09.	112	107	0.16	380	2.91	1.67
4.09.	119	113	0.15	382	1.93	1.24
5.09.	114	111	0.14	381	1.95	1.17
6.09.	99	95	0.13	382	1.45	0.92
7.09.	97	94	0.13	382	1.10	0.78
8.09.	107	99	0.13	379	0.98	0.79
9.09.	127	118	0.13	380	1.18	0.76
10.09.	88	92	0.12	380	0.73	0.56
11.09.	85	82	0.16	379	1.55	0.80
12.09.	91	83	0.14	383	1.54	0.78
13.09.	100	93	0.17	387	1.61	1.14
14.09.	87	92	0.17	384	2.47	1.20
15.09.	58	50	0.21	384	3.87	2.62
16.09.	87	76	0.20	382	3.95	2.22
17.09.	110	106	0.15	381	0.77	0.62
18.09.	115	109	0.15	380	1.52	0.90
19.09.	100	98	0.15	379	1.88	1.34
20.09.	101	96	0.16	382	1.66	1.23
21.09.	109	104	0.15	382	1.28	0.93
22.09.	91	87	0.16	381	1.98	1.21
23.09.	87	83	0.17	383	2.10	1.62
24.09.	104	95	0.18	382	2.37	1.70
25.09.	79	78	0.24	390	3.70	2.45
26.09.	84	81	0.24	386	3.09	1.66
27.09.	111	99	0.17	382	1.62	1.23
28.09.	114	112	0.14	382	0.98	0.77
29.09.	106	102	0.14	381	1.64	1.02
30.09.	98	91	0.18	380	2.78	2.01
Max.	127	118	0.24	390	3.95	2.62

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend





## St. Sigmund – September 2008

Datum	O <sub>3</sub> Max. MW1 µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> Max. MW8 µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> TMW µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> TMW µg/m <sup>3</sup>	NO Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO TMW µg/m <sup>3</sup>
1.09.	88	81	0.3	0.2	5.4	2.1	1.8	0.2
2.09.	93	82	0.2	0.2	2.1	1.5	1.1	0.2
3.09.	101	86	0.5	0.2	4.2	2.4	1.6	0.3
4.09.	90	81	0.3	0.2	6.1	3.2	1.3	0.3
5.09.	96	84	0.3	0.2	4.6	2.3	0.5	0.2
6.09.	103	100	0.2	0.2	3.8	1.6	0.7	0.2
7.09.	84	79	0.6	0.2	4.9	1.8	1.7	0.3
8.09.	78	71	0.2	0.2	2.3	1.3	0.8	0.2
9.09.	96	83	0.5	0.2	3.7	1.5	0.5	0.2
10.09.	76	69	0.3	0.2	1.8	1.1	0.6	0.2
11.09.	78	69	0.3	0.2	3.8	1.5	0.8	0.2
12.09.	75	60	0.8	0.2	10.6	2.6	7.3	0.4
13.09.	59	57	0.2	0.1	7.4	3.2	1.0	0.2
14.09.	41	37	0.3	0.2	5.5	3.7	0.7	0.3
15.09.	54	47	0.3	0.2	6.5	3.9	1.2	0.3
16.09.	74	66	0.5	0.2	9.5	3.3	1.1	0.4
17.09.	74	60	0.3	0.2	6.8	2.7	1.3	0.4
18.09.	87	64	0.4	0.2	9.1	3.5	2.1	0.5
19.09.	90	83	0.3	0.2	6.0	3.0	1.4	0.3
20.09.	84	77	0.6	0.3	6.1	3.8	1.0	0.3
21.09.	77	69	0.4	0.2	6.9	2.7	1.7	0.2
22.09.	78	68	0.4	0.2	9.9	3.6	0.8	0.3
23.09.	74	69	0.4	0.2	10.2	3.4	1.2	0.3
24.09.	73	67	0.4	0.2	9.2	4.0	2.4	0.3
25.09.	68	63	0.5	0.2	9.7	5.5	1.6	0.3
26.09.	77	71	0.6	0.2	5.0	3.3	0.8	0.3
27.09.	78	67	0.3	0.2	4.2	2.0	2.1	0.3
28.09.	84	70	0.4	0.2	2.1	1.4	1.0	0.2
29.09.	86	75	0.3	0.2	5.6	2.4	0.5	0.2
30.09.	80	71	0.6	0.3	20.3	6.2	1.5	0.3
Max.	103	100	0.8	0.3	20.3	6.2	7.3	0.5

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



## Vorhegg – September 2008

Datum	O <sub>3</sub> Max. MW1 µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> Max. MW8 µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> TMW µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> TMW µg/m <sup>3</sup>	NO Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO TMW µg/m <sup>3</sup>	CO Max. MW8g mg/m <sup>3</sup>	PM10 TMW µg/m <sup>3</sup>
1.09.	82	74	0.3	0.1	3.9	2.4	0.5	0.2	0.22	9
2.09.	89	76	0.4	0.1	7.7	2.5	5.7	0.5	0.20	9
3.09.	106	101	0.1	0.1	3.7	2.3	0.4	0.2	0.21	12
4.09.	114	108	0.3	0.1	3.9	2.5	0.8	0.2	0.20	13
5.09.	96	103	0.2	0.1	4.6	2.6	0.7	0.2	0.19	13
6.09.	88	85	0.2	0.1	2.6	1.9	0.3	0.2	0.18	23
7.09.	78	77	0.5	0.1	2.5	1.9	0.3	0.2	0.17	20
8.09.	76	71	0.2	0.1	3.4	1.8	0.9	0.2	0.17	5
9.09.	82	75	0.5	0.2	4.0	2.2	2.5	0.3	0.17	9
10.09.	74	71	0.8	0.2	5.1	2.5	1.5	0.3	0.19	11
11.09.	89	71	0.5	0.1	4.4	2.3	1.6	0.4	0.18	11
12.09.	113	86	0.6	0.2	5.6	2.5	2.0	0.3	0.20	21
13.09.	80	70	0.3	0.1	6.2	3.2	0.9	0.2	0.23	6
14.09.	73	72	0.3	0.1	4.7	3.0	0.3	0.2	0.21	5
15.09.	46	44	0.6	0.2	8.5	4.5	2.0	0.6	0.25	5
16.09.	83	79	0.3	0.2	4.3	2.6	1.4	0.3	0.24	2
17.09.	77	74	0.5	0.2	4.9	2.4	1.5	0.3	0.20	6
18.09.	56	57	2.0	1.0	9.8	7.4	1.8	0.6	0.24	16
19.09.	66	62	2.3	1.0	9.8	6.8	1.5	0.5	0.25	15
20.09.	81	77	0.8	0.4	7.1	4.1	1.5	0.3	0.24	10
21.09.	65	63	0.6	0.3	3.3	2.3	0.7	0.2	0.20	4
22.09.	75	66	0.5	0.2	6.9	3.3	2.2	0.3	0.21	4
23.09.	63	59	0.6	0.2	6.2	3.1	2.0	0.4	0.21	4
24.09.	68	61	0.5	0.2	6.9	3.0	1.7	0.4	0.23	6
25.09.	58	48	0.6	0.3	6.4	3.4	1.4	0.4	0.26	6
26.09.	59	53	0.4	0.2	6.0	3.8	1.7	0.5	0.27	6
27.09.	75	69	0.5	0.3	4.2	2.5	0.9	0.3	0.23	9
28.09.	74	73	0.3	0.2	2.7	1.6	0.9	0.2	0.21	7
29.09.	80	73	0.5	0.3	4.8	2.4	2.1	0.4	0.21	10
30.09.	80	76	0.6	0.3	9.3	4.8	0.8	0.2	0.24	19
Max.	114	108	2.3	1.0	9.8	7.4	5.7	0.6	0.27	23

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



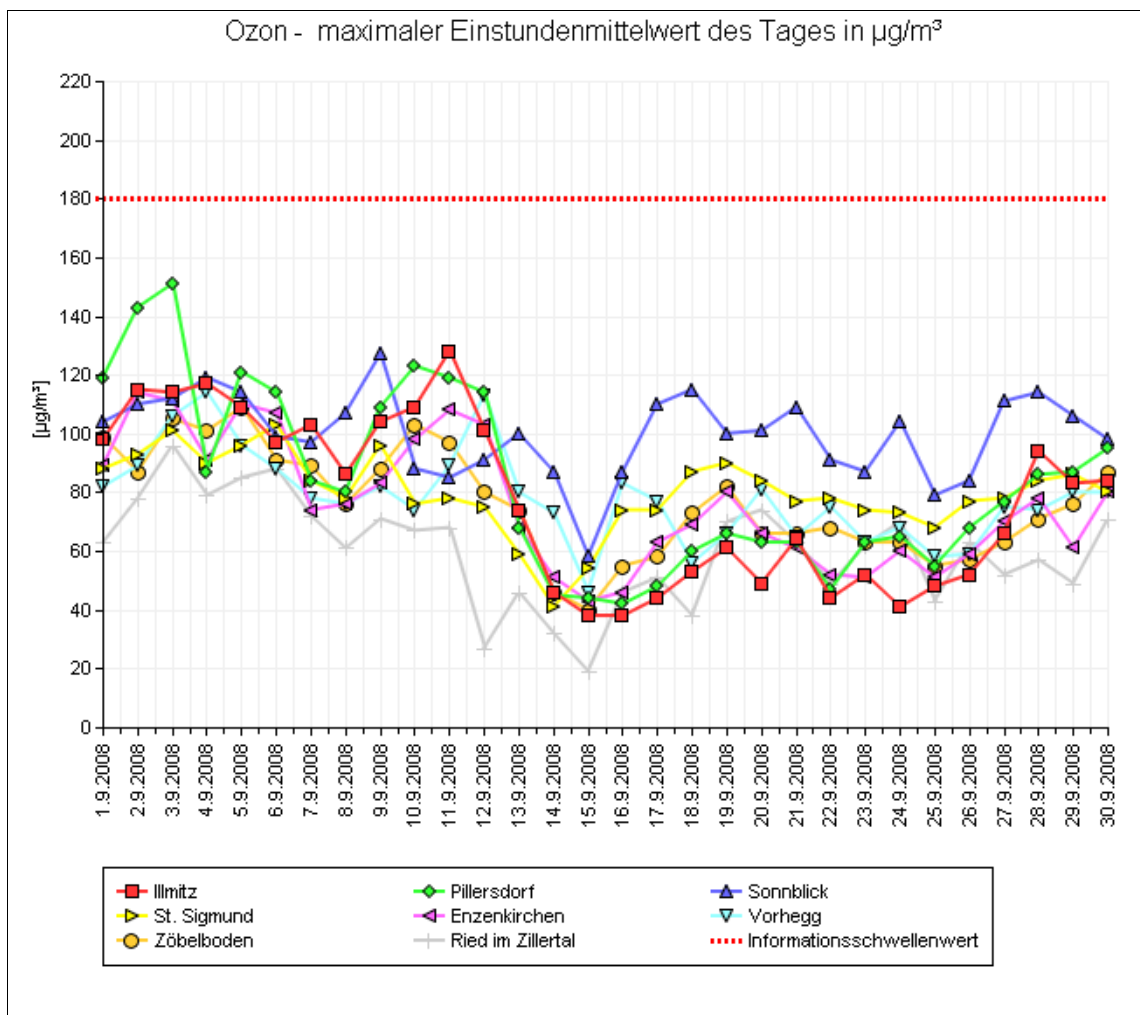
## Zöbelboden – September 2008

Datum	O <sub>3</sub> Max. MW1 µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> Max. MW8 µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> TMW µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> TMW µg/m <sup>3</sup>	NO Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	NO TMW µg/m <sup>3</sup>	PM10 TMW µg/m <sup>3</sup>	CH <sub>4</sub> TMW ppm
1.09.	99	91	v	v	11.1	5.1	1.5	0.2	12	1.9
2.09.	87	90	0.3	v	3.2	2.8	0.3	0.1	8	1.8
3.09.	105	99	0.4	0.2	7.4	2.8	0.2	0.1	10	1.8
4.09.	101	99	0.5	0.3	5.6	3.1	0.2	0.1	6	1.8
5.09.	109	102	0.9	0.4	6.0	3.7	1.8	0.2	12	1.8
6.09.	91	93	0.2	0.1	2.4	2.0	0.1	0.1	16	1.8
7.09.	89	82	1.0	0.2	7.9	3.4	0.2	0.1	4	1.8
8.09.	76	72	0.3	0.1	2.7	2.2	2.9	0.2	2	1.8
9.09.	88	78	0.2	0.1	4.4	2.2	0.5	0.2	3	1.9
10.09.	103	97	1.1	0.3	10.3	3.8	0.8	0.1	13	1.8
11.09.	97	93	0.5	0.2	9.6	4.0	0.3	0.1	28	1.8
12.09.	80	87	0.6	0.1	10.5	5.3	0.8	0.2	15	1.8
13.09.	74	72	2.3	0.8	8.5	6.2	1.3	0.3	10	1.9
14.09.	46	59	1.1	0.3	10.4	6.2	1.5	0.4	7	1.9
15.09.	40	38	0.6	0.2	8.1	6.3	1.2	0.3	2	1.9
16.09.	55	53	0.5	0.2	8.1	5.2	1.5	0.2	5	1.9
17.09.	58	51	0.8	0.5	12.4	6.6	1.6	0.3	14	1.9
18.09.	73	72	0.4	0.2	3.9	3.0	0.6	0.1	9	1.9
19.09.	82	77	2.1	0.8	8.7	4.5	0.4	0.2	9	1.9
20.09.	66	64	3.1	1.0	9.4	5.6	0.4	0.2	24	1.9
21.09.	66	65	0.8	0.5	5.8	3.8	0.3	0.1	6	1.9
22.09.	68	66	0.5	0.1	6.5	3.8	0.3	0.1	3	1.9
23.09.	63	57	0.9	0.3	4.1	3.2	0.4	0.1	5	1.9
24.09.	63	55	4.0	0.8	11.5	5.7	2.1	0.3	10	1.9
25.09.	55	56	1.4	0.7	11.4	7.9	1.2	0.3	9	1.9
26.09.	57	54	2.1	0.7	6.9	5.7	2.5	0.2	20	1.9
27.09.	63	53	1.3	0.6	7.3	5.4	0.5	0.2	18	1.9
28.09.	71	65	0.3	0.1	4.3	v	0.3	v	8	1.9
29.09.	76	68	1.4	0.4	v	v	v	v	13	1.9
30.09.	87	80	0.6	0.2	v	v	v	v	16	1.9
Max.	109	102	4.0	1.0	12.4	7.9	2.9	0.4	28	1.9

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

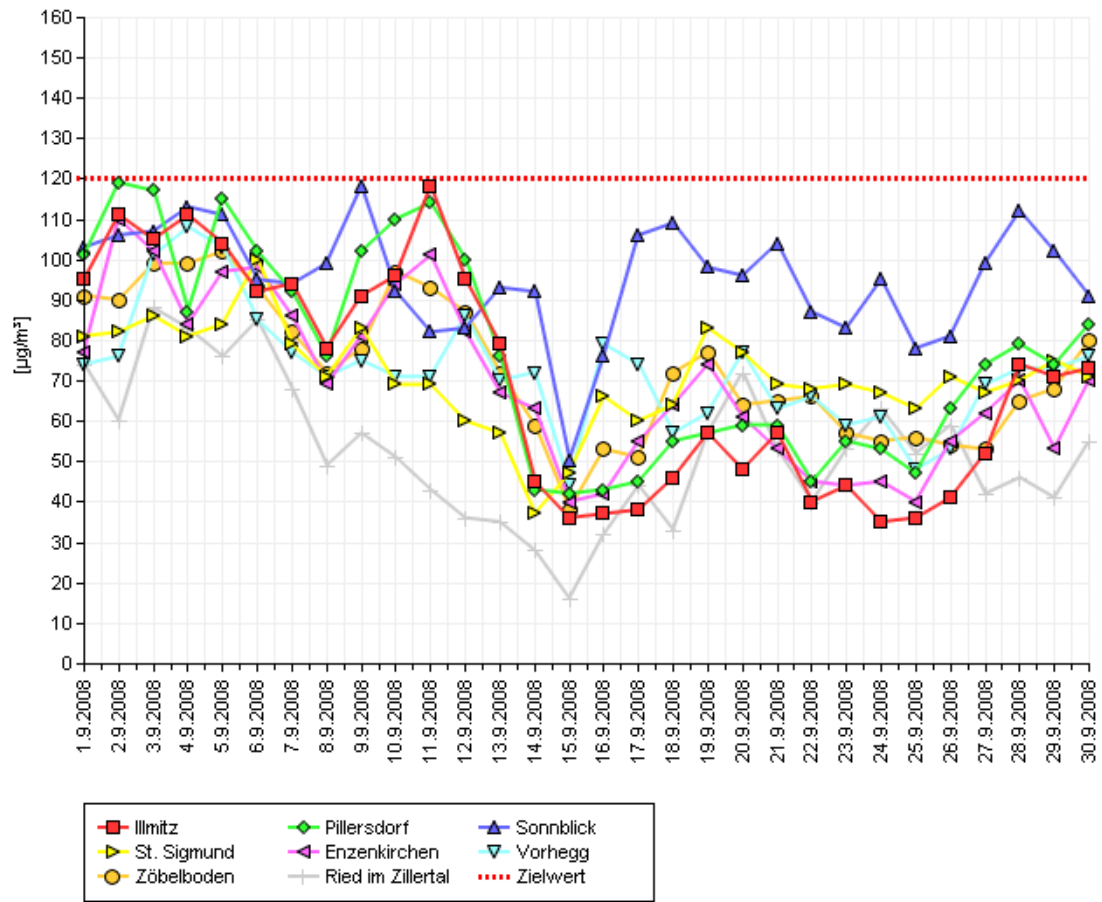


## 10 GRAPHISCHE DARSTELLUNG VON TAGESMITTELWERTEN UND TÄGLICHEN MAXIMALWERTEN



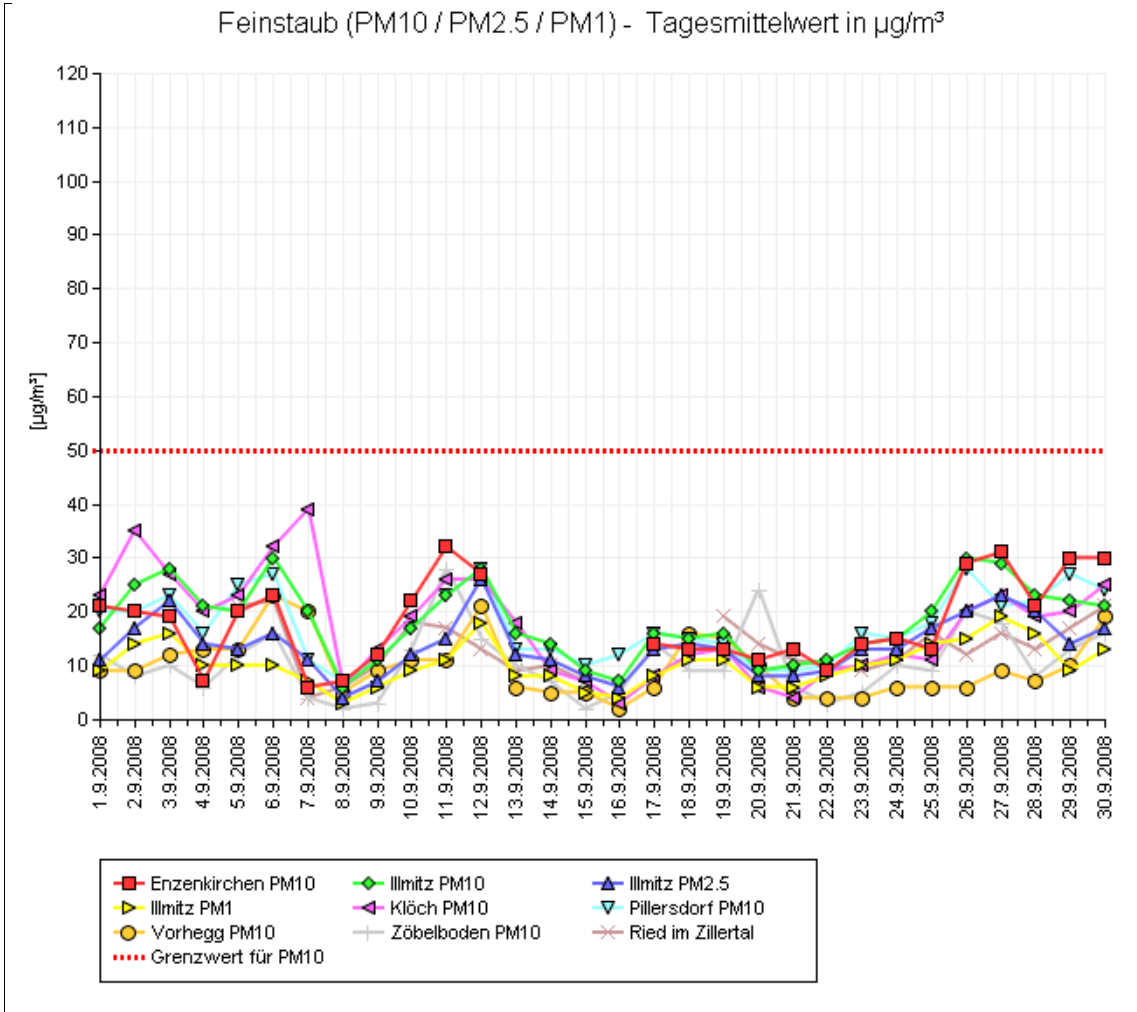


Ozon - maximaler Achtstundenmittelwert des Tages in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$





Feinstaub (PM10 / PM2.5 / PM1) - Tagesmittelwert in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$







**umwelt**bundesamt<sup>U</sup>

**Umweltbundesamt GmbH**

Spittelauer Lände 5  
1090 Wien/Österreich

Tel.: +43-(0)1-313 04

Fax: +43-(0)1-313 04/5400

[office@umweltbundesamt.at](mailto:office@umweltbundesamt.at)

[www.umweltbundesamt.at](http://www.umweltbundesamt.at)



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Publikationen des Umweltbundesamtes, Wien](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [REP\\_145](#)

Autor(en)/Author(s): Spangl Wolfgang

Artikel/Article: [Monatsbericht der Luftgütemessungen des Umweltbundesamtes  
September 2008. 1-28](#)