

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

**MONATSBERICHT DER  
LUFTGÜTEMESSUNGEN DES  
UMWELTBUNDESAMTES**

September 2007

REPORT  
REP-0094

Wien, 2008



## **Projektleitung**

Wolfgang Spangl

Weitere Informationen zu Publikationen des Umweltbundesamtes 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 3-85457-892-X



## INHALT

1	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>5</b>
2	<b>ABKÜRZUNGEN.....</b>	<b>6</b>
3	<b>DAS LUFTGÜTEMESSNETZ DES UMWELTBUNDESAMTES .....</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 2007 .....</b>	<b>15</b>
7	<b>MONATSMITTELWERTE – SEPTEMBER 2007 .....</b>	<b>16</b>
8	<b>ÜBERSCHREITUNGEN.....</b>	<b>17</b>
9	<b>TABELLARISCHE DARSTELLUNG VON TAGESMITTELWERTEN UND TÄGLICHEN MAXIMALWERTEN.....</b>	<b>18</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 idgF) und gemäß Ozongesetz (BGBl. 210/1992 idgF) in Österreich insgesamt 8 Luftgütemessstellen.

In der Messkonzept-Verordnung zum Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. II 358/98, novelliert mit BGBl. II 263/2004) 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 PM10 und PM2,5 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 (ausgenommen Sonnblick). 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 PM10 zu rechnen.

---

<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
N <sub>2</sub> O	Distickstoffmonoxid
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 mg/m <sup>3</sup>	= 1000 µg/m <sup>3</sup>
1 ppm	= 1000 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).

	Definition	Mindestzahl der HMW, um einen gültigen Mittelwert zu bilden (gemäß ÖNORM M5866, April 2000)
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 UMWELTBUNDESAMTES

#### 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	APNA-360E	APMA-360CE	DHA80, Gravimetrie	DHA80, Gravimetrie	DHA80, Gravimetrie
Klöch			APNA-360E		DHA80, Gravimetrie		
Pillersdorf	APOA-360E	TEI 43CTL	APNA-360E		DHA80, Gravimetrie		
St. Sigmund	APOA-360E	TEI 43CTL	APNA-360E				
Sonnblick	TEI 49C		TEI 42CTL	APMA-360CE <sup>2</sup>			
Vorhegg	TEI 49C	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 **N<sub>2</sub>O** (Distickstoffmonoxid) erfolgt mit einem Gerät der Type TEI 46C, die Messung des Treibhausgases **CH<sub>4</sub>** (Methan) 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 β-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.

<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.

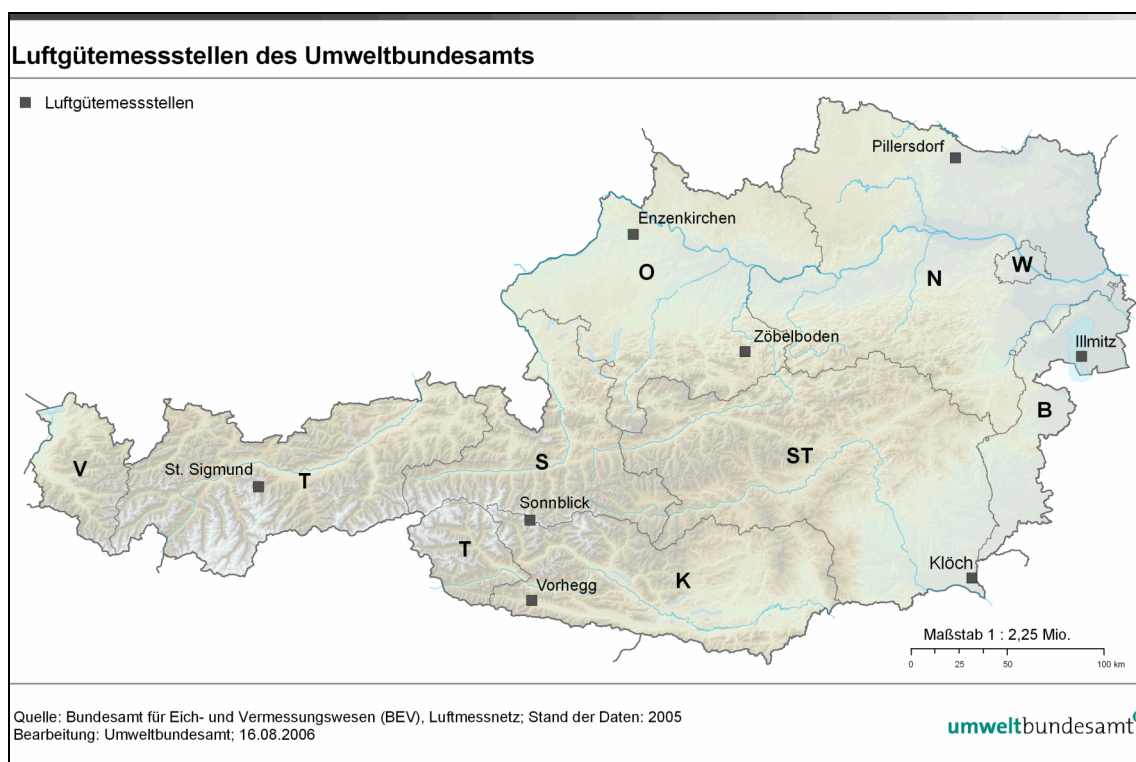
In Enzenkirchen, Illmitz, Pillersdorf und Vorhegg werden Windrichtung und Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, relative Feuchte, Globalstrahlung, Sonnenscheindauer, Niederschlagsmenge und der Luftdruck gemessen.

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.
<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-350E	4 µg/m <sup>3</sup> (2 ppb)	Ultraviolett-Absorption
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
<b>CO<sub>2</sub></b>		
URAS-14	<sup>3</sup>	Infrarot-Absorption
<b>N<sub>2</sub>O</b>		
TEI 46C	0,02 ppm	Infrarot-Gasfilterkorrelation
<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>PM10</b>	50 µg/m <sup>3</sup>	Tagesmittelwert; pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: bis 2004: 35, von 2005 bis 2009: 30, ab 2010: 25
<b>PM10</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 PM10</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>PM10</b>	50 µg/m <sup>3</sup>	TMW, sieben Überschreitungen im Kalenderjahr erlaubt
<b>PM10</b>	20 µg/m <sup>3</sup>	JMW
<b>NO<sub>2</sub></b>	80 µg/m <sup>3</sup>	TMW



## 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) Achtstundenmittelwert 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 2007 zeichnete sich im größten Teil Österreichs durch niedrige Temperaturen und hohe Niederschläge aus. Abgesehen von Teilen Kärntens und der Obersteiermark lag die Temperatur in ganz Österreich unter dem langjährigen Mittel (Klimaperiode 1961-90), im Westen, Nordwesten und im Osten teilweise um 2 °C darunter.

Die Regenmengen erreichten im Nordosten Österreichs Rekordwerte von mehr als dem Dreifachen des langjährigen Mittelwerts für September, wie die Abbildung zeigt. In Wien und Teilen Niederösterreichs wurde mehr als das Vierfache der durchschnittlichen Regenmenge registriert, in Reichenau an der Rax mehr als das Fünffache. Im Norden und Osten wurden vielfach die höchsten September-Niederschlagssummen seit Beginn der (teilweise ins 19. Jahrhundert zurück reichenden) Messreihen registriert. Die höchsten Regenmengen fielen von 5. bis 7. September, mit Tagessummen bis über 50 mm. Im Westen Österreichs fiel im Gebirge in der zweiten Monatshälfte bereits Schnee.

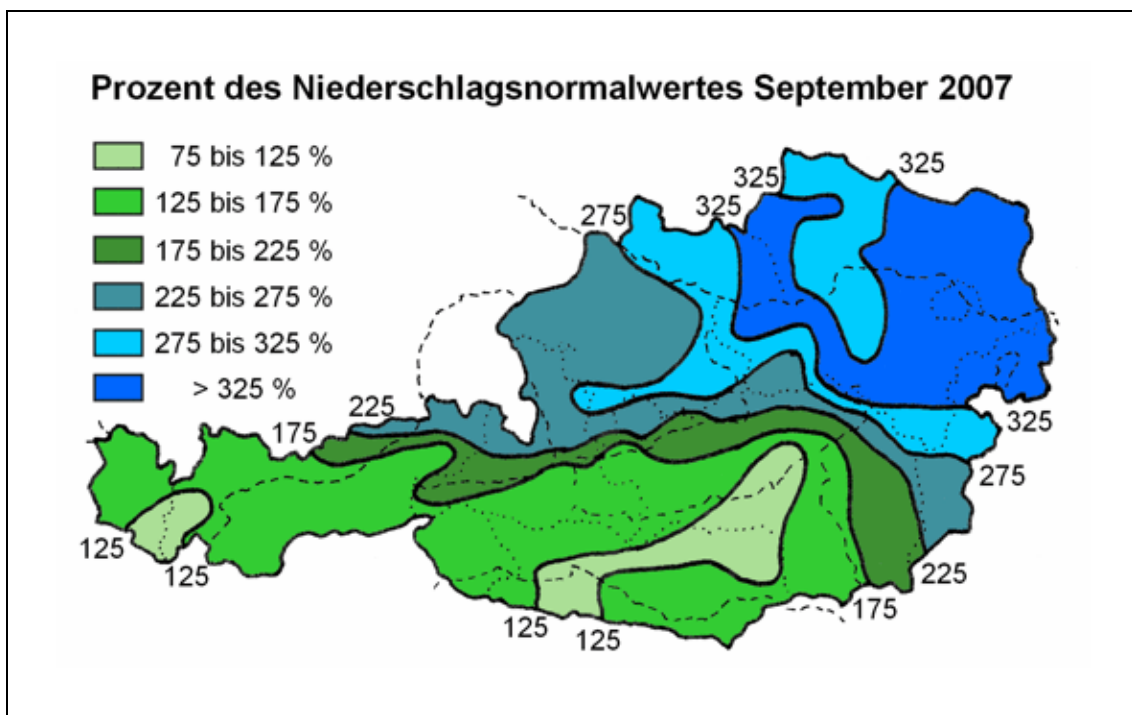


Abbildung: Abweichung der Monatssumme des Niederschlags im September 2007 vom Klimawert  
(Quelle: [www.zamg.ac.at](http://www.zamg.ac.at)).

Das kalte und vor allem regenreiche Septemberwetter führte zu außerordentlich niedrigen O<sub>3</sub>-, SO<sub>2</sub>- und PM<sub>10</sub>-Konzentrationen an den meisten Messstellen des Umweltbundesamtes.

Lediglich St. Sigmund und Vorhegg registrierten im Monatsmittel eine durchschnittliche Ozonbelastung; auf dem Sonnblick wurde der niedrigste Monatsmittelwert im September seit Beginn der Messung 1990 beobachtet, in Illmitz seit 1996, in Enzenkirchen, Pillersdorf und auf dem Zöbelboden seit 2001.

An keiner Messstelle wurde im September 2007 die Ozon-Informationsschwelle überschritten.



Auch die SO<sub>2</sub>-Belastung war an den außeralpinen Messstellen extrem niedrig, in Enzenkirchen wurde der niedrigste Monatsmittelwert im September seit Beginn der Messung 1998 registriert, in Illmitz seit Beginn der Messung 1978, in Pillersdorf seit Beginn der Messung 1992. Die alpinen Messstellen St. Sigmund, Vorhegg und Zöbelboden erfassten dagegen durchschnittliche SO<sub>2</sub>-Konzentrationen.

Die PM<sub>10</sub>-Monatsmittelwerte waren die niedrigsten im September seit dem Beginn der Messung (der je nach Messstelle in die Jahre 2000 bis 2004 fällt).

In Klösch wurde am 25.9. ein PM<sub>10</sub>-Tagesmittelwert über 50 µg/m<sup>3</sup> registriert, an den anderen Messstellen traten keine TMW über 50 µg/m<sup>3</sup> auf.

Demgegenüber registrierten alle Messstellen – außer Vorhegg, wo die NO<sub>2</sub>-Belastung leicht unterdurchschnittlich war – Monatsmittel der NO<sub>2</sub>-Konzentration weit über dem Durchschnitt der letzten Jahre. Auf dem Zöbelboden wurde der höchste Monatsmittelwert im September seit Beginn der Messung 1999 beobachtet, in Enzenkirchen seit 2000.

Die CO-Belastung wies an allen Hintergrundmessstellen ein durchschnittliches Niveau auf.



## 6 VERFÜGBARKEIT – SEPTEMBER 2007

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

	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	CO	PM10	PM2,5	PM1	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	NO <sub>y</sub>
Enzenkirchen	97	97	97	97		100						
Illmitz	96	97	78	78	97	100	97	100				
Klöch			98	98		87						
Pillersdorf	98	98	98	98		90						
Sonnblick	88				89				73			89
St. Sigmund	98	98	98	98								
Vorhegg	97	98	98	98	98	100						
Zöbelboden	97	97	97	97		100				68	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.

Das NO<sub>x</sub>-Gerät in Illmitz war von 24.8. bis 1.9. defekt, das NO<sub>y</sub>-Gerät auf dem Sonnblick von 3. bis 10.8.

Das SO<sub>2</sub>-Gerät auf dem Zöbelboden war von 8. bis 22.8. defekt.



## 7 MONATSMITTELWERTE – SEPTEMBER 2007

	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	N <sub>2</sub> O ppm	CH <sub>4</sub> ppm	NO <sub>y</sub> ppb
Enzenkirchen	49	0.8	10.8	1.3		16						
Illmitz	54	1.0	6.8	0.5	0.21	14	10	8				
Klöch			4.9	1.3		16						
Pillersdorf	59	1.4	7.0	0.4		15						
Sonnblick	92				0.18				379			1.25
St. Sigmund	65	0.2	3.0	0.3								
Vorhegg	64	0.3	2.4	0.2	0.19	6						
Zöbelboden	66	0.5	4.6	0.2		8				v	1.8	

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend





## 8 ÜBERSCHREITUNGEN

*Anzahl der Tage mit Überschreitungen im September 2007*

	<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			1
Pillersdorf	0	0	0
Sonnblick	0	2	
St. Sigmund	0	0	
Vorhegg	0	0	0
Zöbelboden	0	0	0

*Anzahl der Tage mit Überschreitungen seit Jahresbeginn 2007*

	<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	1	37	6
Illmitz	4	45	6
Klöch			4
Pillersdorf	3	51	7
Sonnblick	0	98	
St. Sigmund	0	36	
Vorhegg	1	46	0
Zöbelboden	0	39	2



## 9 TABELLARISCHE DARSTELLUNG VON TAGESMITTELWERTEN UND TÄGLICHEN MAXIMALWERTEN

### Enzenkirchen – September 2007

Datum	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	NO	PM10
	Max. MW1 µg/m <sup>3</sup>	Max. MW8 µg/m <sup>3</sup>	Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	TMW µg/m <sup>3</sup>	Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	TMW µg/m <sup>3</sup>	Max. HMW µg/m <sup>3</sup>	TMW µg/m <sup>3</sup>	TMW µg/m <sup>3</sup>
1.09.	69	63	0.5	0.4	16.4	9.5	3.0	0.8	14
2.09.	74	64	2.6	0.7	14.3	8.3	4.6	0.9	17
3.09.	60	58	1.4	0.5	18.0	10.7	4.7	1.4	13
4.09.	64	59	0.4	0.3	12.2	7.5	3.1	1.0	7
5.09.	62	56	0.5	0.4	12.4	7.2	2.6	0.8	6
6.09.	59	49	0.5	0.4	22.0	11.3	1.4	0.7	6
7.09.	52	45	0.5	0.4	18.0	11.1	1.9	0.8	10
8.09.	42	40	0.5	0.4	12.0	8.4	2.6	0.8	8
9.09.	61	58	0.4	0.3	9.1	5.8	1.0	0.5	10
10.09.	61	54	2.1	0.7	17.1	10.4	7.0	1.6	14
11.09.	57	54	0.6	0.4	14.5	8.3	2.1	0.7	7
12.09.	55	47	0.6	0.4	23.2	11.4	4.5	1.3	11
13.09.	84	76	1.1	0.6	23.7	10.4	9.3	2.0	11
14.09.	88	74	1.1	0.8	21.8	10.7	3.7	1.1	18
15.09.	86	75	0.8	0.5	17.4	11.7	2.6	0.8	21
16.09.	98	88	3.9	1.2	12.6	8.5	7.4	1.0	19
17.09.	113	84	2.0	1.2	55.6	17.4	4.2	1.2	29
18.09.	75	61	2.2	0.6	28.2	15.3	2.3	0.7	15
19.09.	74	67	0.8	0.4	13.5	9.4	7.9	1.1	11
20.09.	86	77	1.0	0.6	12.1	8.6	6.4	1.1	16
21.09.	79	70	3.8	1.7	21.8	14.8	13.0	1.9	20
22.09.	91	77	5.4	1.3	22.1	12.9	40.6	2.3	20
23.09.	96	87	14.9	3.0	25.6	14.5	16.4	1.8	27
24.09.	79	75	4.7	1.9	25.4	16.7	46.5	3.4	40
25.09.	69	69	5.2	1.5	35.3	17.6	23.7	3.2	32
26.09.	56	47	0.5	v	11.6	v	1.9	v	13
27.09.	70	65	3.7	1.0	20.5	11.3	2.5	0.7	21
28.09.	61	56	1.0	0.4	22.8	10.1	5.0	1.1	7
29.09.	93	85	1.3	0.4	9.7	6.0	1.7	0.7	8
30.09.	85	78	4.5	1.3	24.1	9.0	10.6	1.4	16
Max.	113	88	14.9	3.0	55.6	17.6	46.5	3.4	40

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

## Illmitz – September 2007

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.	70	64	0.9	0.4	v	v	v	v	0.19	8	7	5
2.09.	83	78	1.6	0.6	v	v	v	v	0.20	9	7	6
3.09.	83	74	0.9	0.3	v	v	v	v	0.19	9	7	5
4.09.	65	60	4.3	0.9	v	v	v	v	0.18	8	5	3
5.09.	56	54	4.5	1.6	v	v	v	v	0.17	7	v	4
6.09.	56	55	0.6	0.3	9.4	v	0.9	v	0.20	2	1	1
7.09.	52	44	1.0	0.4	19.4	9.5	1.3	0.6	0.22	9	6	4
8.09.	49	44	0.9	0.4	6.8	4.8	1.9	0.8	0.20	7	6	5
9.09.	58	54	2.3	0.3	6.7	3.4	1.1	0.6	0.19	5	3	2
10.09.	68	60	0.7	0.4	11.0	4.9	3.5	0.7	0.19	7	4	3
11.09.	63	58	0.6	0.2	7.5	3.9	1.5	0.5	0.19	3	2	1
12.09.	58	54	3.0	0.9	12.0	6.8	1.7	0.7	0.19	8	6	5
13.09.	78	73	4.0	1.9	12.7	7.6	3.1	0.8	0.20	13	8	6
14.09.	104	88	1.9	0.6	12.5	7.5	4.1	0.8	0.25	36	20	9
15.09.	91	85	2.1	0.8	13.0	7.0	0.8	0.3	0.24	17	13	10
16.09.	95	87	1.8	0.8	10.7	5.3	1.1	0.3	0.22	14	10	7
17.09.	105	91	2.0	0.8	9.5	7.0	2.0	0.5	0.27	26	19	15
18.09.	94	75	0.4	0.2	10.0	6.0	1.8	0.4	0.27	11	7	5
19.09.	76	71	6.1	1.5	12.3	7.2	4.1	0.8	0.18	9	5	3
20.09.	87	81	7.7	1.8	20.0	11.6	4.1	0.9	0.24	14	9	8
21.09.	103	89	1.0	0.5	18.1	7.9	10.1	1.5	0.27	19	14	11
22.09.	108	100	7.1	1.5	9.5	5.9	1.1	0.3	0.24	21	15	13
23.09.	113	97	6.5	2.3	9.0	5.8	1.6	0.3	0.28	27	22	18
24.09.	124	117	10.1	3.6	16.1	7.4	2.7	0.4	0.30	31	25	20
25.09.	103	92	8.9	2.4	15.7	7.7	2.0	0.4	0.29	27	22	18
26.09.	67	71	9.4	2.0	28.9	11.9	4.5	0.8	0.26	19	12	9
27.09.	70	63	4.3	1.4	19.5	9.3	1.2	0.3	0.32	24	19	14
28.09.	95	86	0.8	0.3	10.2	5.5	1.0	0.3	0.25	8	8	4
29.09.	93	84	0.9	0.4	6.4	4.4	1.2	0.3	0.23	10	6	5
30.09.	91	81	0.6	0.3	8.6	4.6	1.2	0.4	0.25	22	10	7
Max.	124	117	10.1	3.6	28.9	11.9	10.1	1.5	0.32	36	25	20

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

**Klösch – September 2007**

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.	16.1	5.5	4.2	1.1	v
2.09.	8.5	3.0	3.2	1.1	v
3.09.	16.9	5.7	6.7	1.7	v
4.09.	26.4	3.0	2.5	1.0	v
5.09.	6.2	2.3	1.9	1.0	4
6.09.	12.1	5.3	1.5	1.0	3
7.09.	10.2	6.2	1.8	1.1	6
8.09.	7.8	2.9	3.7	1.2	6
9.09.	9.4	1.6	2.7	1.0	4
10.09.	8.1	3.5	3.8	1.3	9
11.09.	8.1	2.5	3.5	1.2	5
12.09.	7.4	1.9	2.1	1.0	4
13.09.	11.8	3.6	4.1	1.2	12
14.09.	15.5	6.2	3.9	1.6	19
15.09.	8.6	4.7	3.1	1.2	21
16.09.	5.4	3.2	1.4	1.0	20
17.09.	17.3	7.6	3.9	1.4	23
18.09.	9.5	3.9	1.3	0.9	10
19.09.	15.5	3.0	2.2	1.1	7
20.09.	7.3	3.8	5.5	1.4	13
21.09.	8.8	6.0	4.0	1.3	19
22.09.	19.9	8.5	7.0	1.7	30
23.09.	23.1	7.7	5.7	1.5	34
24.09.	14.6	7.2	8.1	1.7	42
25.09.	27.1	12.3	12.0	2.0	52
26.09.	20.4	6.9	3.1	1.2	18
27.09.	15.4	7.5	3.4	1.2	20
28.09.	18.9	4.3	5.6	1.2	5
29.09.	6.9	4.0	1.8	1.0	12
30.09.	10.6	4.3	5.3	1.4	12
Max.	27.1	12.3	12.0	2.0	52

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

## Pillersdorf – September 2007

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.	79	68	0.7	0.4	6.5	5.3	1.6	0.3	v
2.09.	83	79	1.3	0.6	5.5	4.3	0.6	0.2	v
3.09.	81	76	1.7	0.6	8.6	5.4	1.2	0.3	v
4.09.	69	66	2.2	1.0	7.1	4.4	0.9	0.3	8
5.09.	63	60	2.9	1.3	6.3	4.4	0.8	0.3	7
6.09.	60	58	1.4	0.7	8.2	4.9	0.5	0.2	4
7.09.	69	65	1.6	0.6	7.9	4.7	0.6	0.2	11
8.09.	53	52	1.5	0.6	5.5	4.0	1.0	0.3	7
9.09.	63	60	1.1	0.5	4.3	2.6	0.6	0.2	5
10.09.	69	62	1.2	0.5	7.5	3.8	1.5	0.3	6
11.09.	67	61	0.9	0.5	5.4	3.6	0.8	0.3	4
12.09.	60	57	3.0	1.3	7.6	5.4	0.9	0.4	10
13.09.	84	76	4.3	2.0	12.1	6.7	1.7	0.4	5
14.09.	90	82	6.1	2.3	15.9	10.3	4.1	0.9	22
15.09.	84	77	1.5	0.8	7.9	5.2	1.0	0.2	14
16.09.	107	94	3.1	1.8	10.8	6.2	3.6	0.5	16
17.09.	109	86	2.5	1.3	21.7	10.6	1.9	0.5	25
18.09.	95	80	1.5	0.5	21.1	9.5	7.9	0.7	14
19.09.	81	73	2.7	0.9	6.3	4.5	1.0	0.2	9
20.09.	87	81	1.5	0.9	13.5	6.6	1.7	0.3	14
21.09.	116	93	5.3	1.7	15.1	10.9	3.6	0.9	21
22.09.	110	99	6.0	3.0	13.7	10.7	2.0	0.4	24
23.09.	121	105	7.9	3.8	12.4	8.6	1.5	0.3	27
24.09.	120	112	10.6	4.8	15.7	10.6	2.5	0.4	34
25.09.	109	86	7.0	3.5	20.9	11.2	3.5	0.5	28
26.09.	58	50	4.0	1.2	20.1	10.7	1.0	0.4	20
27.09.	66	58	5.3	2.7	19.3	13.3	2.0	0.4	30
28.09.	81	68	2.4	0.6	14.5	8.2	3.9	0.5	8
29.09.	92	81	3.0	1.1	12.6	6.8	3.5	0.5	8
30.09.	95	88	3.2	1.2	14.7	7.3	1.3	0.3	18
Max.	121	112	10.6	4.8	21.7	13.3	7.9	0.9	34

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

**Sonnblick – September 2007**

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.	91	87	0.18	379	2.67	1.61
2.09.	101	95	0.18	377	2.03	1.49
3.09.	103	97	0.18	377	2.12	1.44
4.09.	93	86	0.18	377	1.85	1.24
5.09.	79	79	0.17	375	1.75	1.21
6.09.	82	80	0.21	376	4.77	2.09
7.09.	85	80	0.22	381	5.05	2.33
8.09.	94	90	0.18	379	1.97	0.95
9.09.	93	89	0.18	379	1.13	0.92
10.09.	117	104	0.19	376	1.49	0.93
11.09.	94	86	0.19	378	1.46	1.15
12.09.	103	96	0.18	378	1.34	0.85
13.09.	133	128	0.17	380	1.39	0.77
14.09.	130	129	0.18	v	1.71	1.15
15.09.	109	107	0.18	v	1.51	v
16.09.	116	111	0.21	379	2.29	1.72
17.09.	124	117	0.21	380	2.44	1.77
18.09.	112	116	0.19	382	2.09	1.41
19.09.	101	92	0.19	378	2.10	1.21
20.09.	105	103	0.18	378	1.05	0.83
21.09.	113	107	0.18	379	1.23	0.80
22.09.	103	101	0.17	378	1.11	0.85
23.09.	99	98	0.17	378	1.09	0.92
24.09.	99	98	0.18	376	1.70	1.25
25.09.	98	96	0.19	v	1.69	v
26.09.	109	109	0.21	v	1.71	v
27.09.	98	v	v	v	0.96	v
28.09.	101	96	0.20	v	1.47	v
29.09.	115	102	0.22	382	1.80	1.46
30.09.	115	112	0.21	380	1.17	0.99
Max.	133	129	0.22	382	5.05	2.33

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

## St. Sigmund – September 2007

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.	75	69	0.2	0.1	6.5	3.1	0.6	0.2
2.09.	85	78	0.1	0.1	3.7	2.5	1.2	0.2
3.09.	91	81	0.2	0.1	12.1	3.3	1.3	0.3
4.09.	87	81	0.3	0.1	7.1	2.8	2.7	0.4
5.09.	79	78	0.2	0.1	5.6	2.5	2.3	0.5
6.09.	90	85	0.3	0.1	6.6	2.6	2.6	0.4
7.09.	79	71	0.5	0.1	11.0	4.8	4.5	0.7
8.09.	71	67	0.2	0.1	9.3	3.5	0.8	0.3
9.09.	90	84	0.2	0.1	5.2	2.7	1.4	0.3
10.09.	96	92	0.2	0.1	3.1	2.0	1.2	0.2
11.09.	85	91	0.1	0.1	3.0	2.1	0.6	0.2
12.09.	79	78	0.3	0.1	6.7	3.2	2.1	0.3
13.09.	83	72	0.4	0.1	8.2	2.5	5.1	0.4
14.09.	125	116	0.2	0.1	7.0	2.5	0.9	0.2
15.09.	105	99	0.3	0.2	7.4	4.3	1.5	0.3
16.09.	107	97	0.2	0.1	5.4	2.5	0.5	0.2
17.09.	112	102	0.2	0.1	8.3	4.0	2.1	0.3
18.09.	107	92	0.2	0.1	5.0	2.8	1.9	0.2
19.09.	73	72	0.4	0.2	9.2	4.3	4.8	0.5
20.09.	83	67	0.2	0.1	5.1	3.1	1.8	0.4
21.09.	86	77	0.4	0.1	2.8	1.4	2.1	0.2
22.09.	99	84	0.5	0.2	3.2	1.8	0.6	0.2
23.09.	95	86	0.3	0.2	3.8	2.2	1.4	0.3
24.09.	97	86	0.8	0.2	8.2	3.2	0.9	0.2
25.09.	91	72	0.4	0.1	10.0	4.6	3.6	0.3
26.09.	65	63	6.8	0.8	8.9	4.4	3.6	0.7
27.09.	75	61	0.7	0.2	8.6	3.8	1.6	0.4
28.09.	66	59	9.0	0.7	6.9	2.7	2.5	0.4
29.09.	86	79	0.2	0.1	4.8	2.5	1.7	0.3
30.09.	94	88	0.2	0.1	2.8	1.8	0.5	0.2
Max.	125	116	9.0	0.8	12.1	4.8	5.1	0.7

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

**Vorhegg – September 2007**

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.	72	70	0.3	0.1	3.2	1.8	0.7	0.2	0.20	8
2.09.	75	71	0.7	0.2	4.3	1.7	0.6	0.2	0.19	7
3.09.	101	93	0.7	0.2	4.6	2.4	1.7	0.2	0.20	8
4.09.	83	83	0.3	0.1	4.2	2.1	1.6	0.3	0.19	2
5.09.	76	77	0.3	0.1	3.2	1.6	1.4	0.2	0.16	1
6.09.	74	70	0.5	0.2	11.1	3.2	1.1	0.2	0.20	2
7.09.	90	87	0.2	0.1	4.7	2.8	0.9	0.2	0.21	2
8.09.	82	80	0.2	0.1	3.0	1.5	1.6	0.2	0.18	2
9.09.	89	86	0.1	0.1	1.8	0.8	0.7	0.1	0.17	2
10.09.	85	82	0.5	0.2	4.1	2.1	0.8	0.2	0.20	7
11.09.	83	78	0.1	0.1	1.9	1.2	0.7	0.2	0.20	2
12.09.	92	84	0.6	0.3	5.0	2.5	2.0	0.3	0.18	4
13.09.	95	88	1.5	0.5	6.3	2.7	2.6	0.3	0.19	7
14.09.	100	92	0.5	0.3	6.0	2.8	1.8	0.2	0.21	11
15.09.	98	93	0.5	0.2	6.5	2.9	1.7	0.2	0.22	12
16.09.	121	114	0.7	0.3	5.8	3.0	2.2	0.2	0.23	15
17.09.	102	102	0.3	0.1	5.4	2.6	2.0	0.2	0.23	13
18.09.	80	71	0.3	0.1	7.9	2.7	4.0	0.3	0.20	5
19.09.	69	64	0.6	0.2	4.4	2.8	1.6	0.4	0.18	3
20.09.	75	71	0.7	0.3	5.9	3.8	1.9	0.4	0.20	6
21.09.	83	74	0.6	0.3	5.4	2.7	4.0	0.4	0.20	7
22.09.	77	71	0.6	0.2	5.9	2.7	2.3	0.3	0.21	7
23.09.	80	72	0.6	0.3	6.5	2.3	1.6	0.2	0.22	8
24.09.	112	99	5.2	1.2	6.0	2.8	3.9	0.3	0.22	11
25.09.	112	108	2.2	1.3	6.2	3.2	2.6	0.2	0.22	14
26.09.	81	102	0.7	0.3	3.7	2.4	0.2	0.1	0.24	8
27.09.	82	75	0.2	0.1	4.8	2.2	0.4	0.2	0.25	2
28.09.	79	72	0.2	0.1	7.2	2.5	0.5	0.2	0.21	2
29.09.	82	77	0.3	0.1	3.2	1.9	0.5	0.1	0.22	5
30.09.	89	80	0.3	0.2	2.2	1.2	0.4	0.1	0.21	5
Max.	121	114	5.2	1.3	11.1	3.8	4.0	0.4	0.25	15

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend





## Zöbelboden – September 2007

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>	N <sub>2</sub> O TMW ppm	CH <sub>4</sub> TMW ppm
1.09.	66	66	0.5	0.3	9.4	6.6	0.9	0.2	9	0.30	1.8
2.09.	74	66	0.9	0.5	5.0	4.5	0.3	0.1	10	0.30	1.8
3.09.	84	78	0.5	0.3	6.5	4.3	0.2	0.1	7	0.31	1.8
4.09.	81	72	0.4	0.3	5.7	4.0	0.4	0.2	5	0.31	1.8
5.09.	66	63	0.8	0.4	5.5	4.3	0.8	0.2	3	0.31	1.9
6.09.	69	65	0.5	0.3	8.0	5.5	0.5	0.2	1	0.31	1.9
7.09.	59	61	0.6	0.4	8.2	6.8	0.8	0.2	5	v	1.8
8.09.	61	60	0.3	0.2	5.3	4.2	0.5	0.1	3	v	1.8
9.09.	68	66	0.7	0.3	5.3	3.5	0.2	0.1	5	v	1.8
10.09.	79	70	1.6	0.7	12.6	5.0	1.7	0.3	8	0.31	1.8
11.09.	77	76	0.4	0.3	6.2	4.1	0.5	0.2	3	0.31	1.8
12.09.	67	61	1.0	0.4	7.9	5.7	0.9	0.2	7	v	1.8
13.09.	77	73	1.0	0.6	8.1	5.7	0.7	0.2	11	v	1.8
14.09.	118	112	0.8	0.4	8.4	3.9	0.6	0.2	11	v	1.8
15.09.	104	112	4.5	1.7	10.4	7.7	0.5	0.2	22	v	1.8
16.09.	94	84	0.5	0.3	6.3	4.0	0.3	0.1	15	v	1.8
17.09.	103	93	0.8	0.5	4.4	3.1	0.2	0.1	17	v	1.8
18.09.	95	89	0.6	0.3	5.6	3.5	0.2	0.1	6	v	1.8
19.09.	67	65	0.8	0.4	6.3	5.3	1.0	0.3	8	v	1.8
20.09.	84	81	0.6	0.5	8.6	6.1	0.4	0.2	11	v	1.8
21.09.	79	75	0.6	0.5	8.6	4.8	0.5	0.2	8	0.31	1.8
22.09.	89	86	0.5	0.4	5.7	3.4	0.3	0.1	7	0.31	1.8
23.09.	84	85	0.8	0.5	6.3	3.1	0.2	0.1	10	0.31	1.8
24.09.	74	74	0.9	0.6	10.1	4.7	0.4	0.1	16	0.31	1.8
25.09.	89	80	1.6	0.6	11.1	6.1	0.4	0.1	11	0.31	1.8
26.09.	55	66	0.4	0.3	7.8	4.7	0.4	0.1	8	0.31	1.8
27.09.	84	81	1.4	0.5	6.2	3.4	0.2	0.1	6	0.31	1.8
28.09.	88	81	1.1	0.4	8.7	4.1	3.0	0.3	3	0.31	1.8
29.09.	75	73	0.4	0.3	3.6	2.7	0.5	0.1	4	0.31	1.8
30.09.	81	77	1.0	0.5	6.0	3.3	0.2	0.1	7	0.31	1.9
Max.	118	112	4.5	1.7	12.6	7.7	3.0	0.3	22	0.31	1.9

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

## 10 GRAPHISCHE DARSTELLUNG VON TAGESMITTELWERTEN UND TÄGLICHEN MAXIMALWERTEN

