



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

**MONATSBERICHT DER  
LUFTGÜTEMESSUNGEN DES  
UMWELTBUNDESAMTES**

Februar 2006

REPORT-0044

Wien, 2006



## **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, 2006  
Alle Rechte vorbehalten  
ISBN 3-85457-842-3



## 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.....</b>	<b>15</b>
7	<b>MONATSMITTELWERTE.....</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, St. Koloman und Vorhegg 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

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

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

**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).

	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 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	APNA-360E	APMA-360CE	DHA80, Gravimetrie	DHA80, Gravimetrie	DHA80, Gravimetrie
Pillersdorf	APOA-360E	TEI 43CTL	APNA-360E		DHA80, Gravimetrie		
St. Sigmund	APOA-350E	TEI 43CTL	APNA-360E				
Sonnblick	TEI 49C		TEI 42CTL	APMA-360CE <sup>2</sup>			
Stolzalpe	APOA-360E	TEI 43CTL	APNA-360E				
Vorhegg	APOA-350E	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, St. Koloman und Vorhegg 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 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.

#### 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.

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

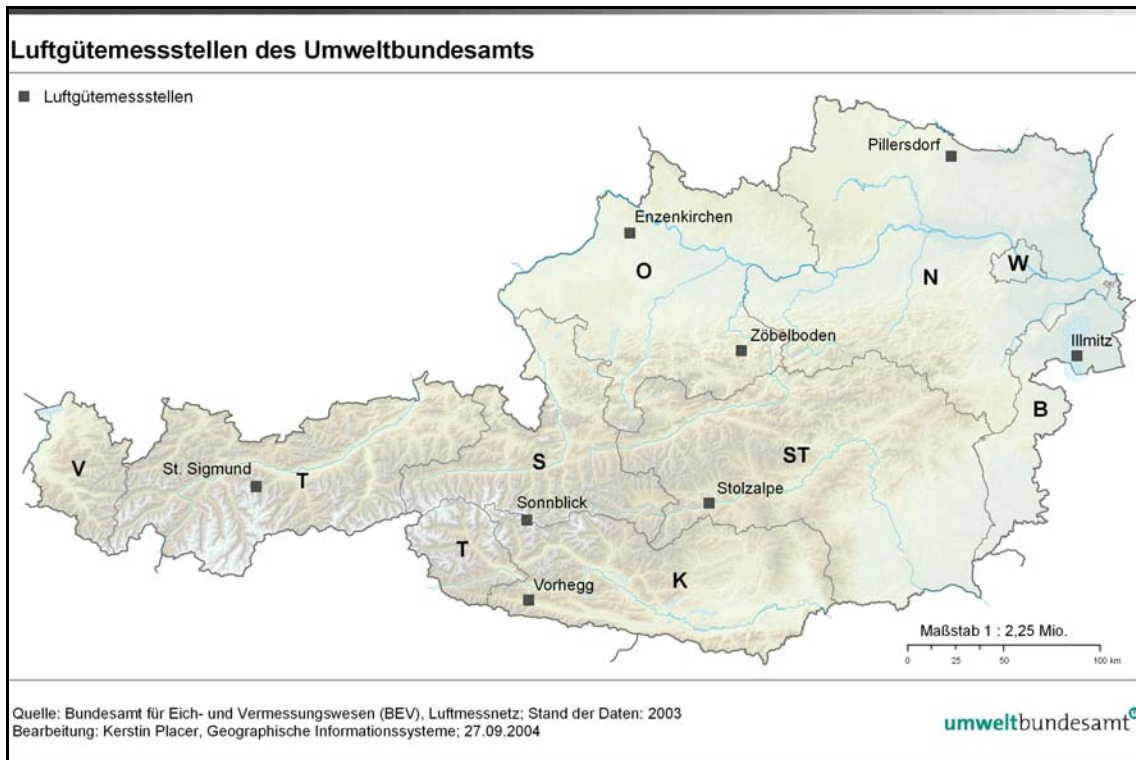




In St. Sigmund werden Windrichtung und Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, relative Feuchte, Globalstrahlung und die Sonnenscheindauer gemessen, auf der Station Stolzalpe darüber hinaus noch der Luftdruck.

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 PM10- (bzw. PM2,5- und PM1-) 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>PM<sub>10</sub></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>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



## 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

Im Februar 2006 wurden vor allem im nördlichen außeralpinen Raum, aber auch im Klagenfurter Becken außerordentlich niedrige Temperaturen registriert, im Monatsmittel lag die Temperatur um ca. 2°C unter dem langjährigen Mittel (Klimaperiode 1961-90). Unterdurchschnittliche Temperaturen traten aber fast im gesamten Bereich nördlich des Alpenhauptkamms, in weiten Teilen Kärntens sowie in Ostösterreich auf.

Die Niederschlagsmengen wiesen im Großteil Österreichs etwa ein durchschnittliches Niveau auf; besonders schneereich war der Februar 2006 in einem Gebiet zwischen dem Mühlviertel und den Niederösterreichischen Alpen sowie im südwestlichen Kärnten, relativ trocken dagegen Ostkärnten, weite Teile der Steiermark sowie der Niederösterreichische Donauraum.

Im Witterungsverlauf folgten auf eine extrem kalte Periode, die bis 7.2. anhielt, ungefähr durchschnittliche Temperaturen, ehe ab 24.2. die Temperatur wieder unter den langjährigen Durchschnitt fiel.

Die Immissionsbelastung an den Messstellen des Umweltbundesamtes zeichnet sich durch außerordentlich hohe Stickstoffdioxidkonzentrationen auf. In Enzenkirchen, in St. Sigmund und auf dem Zöbelboden wurde der höchste Stickstoffdioxid-Monatsmittelwert seit Beginn der Messung 1997, 1999 bzw. 1996 registriert, in Illmitz und Vorhegg der höchste Monatsmittelwert im Februar seit Beginn der Messung, in Pillersdorf im Februar seit 1996.

Extreme Stickoxidkonzentrationen traten zumeist am 2. und 3.2. auf, während einer sehr kalten Hochdruckwetterlage mit einer starken, hoch reichenden Bodeninversion und schwachem, variablem Wind, der in Enzenkirchen und Illmitz überwiegend von West bis Nordwest, in Pillersdorf von Nordost kam.

In Enzenkirchen wurde am 2.2. ein maximaler HMW von 116  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  registriert, am 3.3. ein TMW von 84  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , womit hier erstmals der Zielwert gemäß IG-L (80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) überschritten wurde. An diesem Tag betrug der maximale NO-HMW 88  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  und der TMW 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Hohe NO<sub>2</sub>-Konzentrationen mit TMW über 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  wurden in Enzenkirchen durchgehend bis 6.2. sowie am 15. und 16.2. registriert, wobei bis 6.2. täglich Spitzen bis 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  auftraten.

Auch in Illmitz wies der 3.2. die höchsten Stickoxidwerte auf, der maximale NO<sub>2</sub>-HMW betrug 79  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , der TMW 57  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; die NO-Konzentration blieb mit einem maximalen HMW von 16  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  vergleichsweise niedrig.

In Pillersdorf traten ebenfalls am 3.2. die höchsten NO<sub>x</sub>-Konzentrationen auf, der maximale NO<sub>2</sub>-HMW betrug 84  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , der TMW 63  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , der maximale NO-HMW 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . In Illmitz und Pillersdorf ging die NO<sub>x</sub>-Belastung aber ab dem 4.2. deutlich zurück, die NO<sub>2</sub>-TMW lagen meist unter 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Die PM<sub>10</sub>-Belastung wies in Illmitz und auf dem Zöbelboden ein durchschnittliches Niveau auf, in Vorhegg war sie deutlich niedriger als im Februar der letzten Jahren.

In Enzenkirchen und Pillersdorf wurden je sechs PM<sub>10</sub>-Tagesmittelwerte über 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  registriert, in Illmitz fünf, in Vorhegg und auf dem Zöbelboden keine. Seit Jahresbeginn 2006 traten damit in Enzenkirchen 15, in Illmitz 23, in Pillersdorf 22 TMW über 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  auf.

Die TMW über 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  fielen zumeist auf die sehr kalten Tage Anfang Februar, allerdings wurden die höchsten TMW zumeist am 1.2. beobachtet (Enzenkirchen 108  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , Illmitz 68  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), während der 3.2., der sich durch eine außerordentlich hohe NO<sub>x</sub>-Belastung auszeichnete, eher mäßige PM<sub>10</sub>-Werte aufwies (Enzenkirchen 46  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ); lediglich in Pillersdorf war der 3.3. der höchst belastete Tag (81  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).



Die SO<sub>2</sub>-Belastung wies an den meisten Hintergrundmessstellen ein durchschnittliches Niveau aus, niedriger als in den letzten Jahren war sie auf der Stolzalpe und in Vorhegg.

Die CO-Konzentration lag in Illmitz etwas über dem Durchschnitt der letzten Jahre, auf dem Sonnblick wurde eine durchschnittliche Belastung registriert. Dagegen erfasste Vorhegg den höchsten CO-Monatsmittelwert seit 1996.

Die Ozonbelastung lag auf dem Sonnblick etwas über dem mittleren Niveau der letzten Jahre; die meisten Messstellen erfassten eine durchschnittliche Belastung, darunter lag sie in Enzenkirchen.

## 6 Verfügbarkeit - Februar 2006

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	96	97	96	96		100						
Illmitz	97	97	97	97	98	100	100	100				
Pillersdorf	98	97	97	97		100						
Sonnblick	98				98				91			96
St. Sigmund	98	98	98	98								
Stolzalpe	97	98	98	98								
Vorhegg	97	98	97	97	97	100						
Zöbelboden	96	96	96	96		100				94	99	

Die Verfügbarkeit soll gemäß §4 (1) der Verordnung über das Messkonzept zum Immissionsschutzgesetz-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 - Februar 2006

	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	55	3.3	28.1	4.2		35						
Illmitz	57	5.0	16.1	1.2	0.50	34	32	21				
Pillersdorf	61	5.7	16.9	1.8		36						
Sonnblick	97				0.25				387			0.99
St. Sigmund	86	0.5	5.0	0.8								
Stolzalpe	80	0.8	4.1	0.4								
Vorhegg	75	1.1	7.1	0.4	0.32	9						
Zöbelboden	76	1.8	9.9	0.4		13				0.31	1.9	

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



## 8 Überschreitungen

Anzahl der Tage mit Überschreitungen im Februar 2006

	<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	6
Illmitz	0	0	5
Pillersdorf	0	0	6
Sonnblick	0	2	
St. Sigmund	0	0	
Stolzalpe	0	0	
Vorhegg	0	0	0
Zöbelboden	0	0	0

Anzahl der Tage mit Überschreitungen seit Jahresbeginn 2006

	<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	15
Illmitz	0	0	23
Pillersdorf	0	0	22
Sonnblick	0	2	
St. Sigmund	0	0	
Stolzalpe	0	0	
Vorhegg	0	0	0
Zöbelboden	0	0	0

## 9 Tabellarische Darstellung von Tagesmittelwerten und täglichen Maximalwerten

### Enzenkirchen - Februar 2006

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>
1.02.	80	72	8.1	4.4	104.8	54.0	31.0	10.1	108
2.02.	38	35	11.2	5.5	116.4	80.0	46.7	15.9	79
3.02.	42	34	22.5	4.5	101.1	84.1	88.1	29.6	46
4.02.	40	32	14.0	6.9	97.5	76.3	24.0	17.6	52
5.02.	70	64	11.8	4.9	88.7	42.5	20.2	4.9	47
6.02.	56	42	5.9	4.3	79.8	52.3	19.4	7.0	74
7.02.	40	37	3.5	2.5	49.2	32.5	5.3	2.0	16
8.02.	73	72	1.5	1.2	18.8	13.1	2.1	0.6	15
9.02.	80	76	1.6	1.2	13.4	10.5	1.6	0.4	9
10.02.	72	75	1.6	1.2	19.8	12.1	1.8	0.5	8
11.02.	76	71	3.3	2.1	15.6	11.5	4.6	1.1	30
12.02.	70	63	2.7	1.9	28.5	20.0	6.2	2.1	36
13.02.	70	62	4.2	2.2	48.9	25.4	35.6	3.6	46
14.02.	64	59	3.7	2.2	43.8	28.7	9.2	2.7	51
15.02.	60	48	14.7	5.4	78.0	48.5	17.4	5.1	53
16.02.	45	39	10.7	2.4	69.1	42.2	13.1	4.1	41
17.02.	89	84	2.2	0.8	17.6	10.1	3.6	0.7	7
18.02.	81	79	8.9	2.1	22.1	10.2	21.6	1.3	10
19.02.	90	86	4.0	1.4	18.0	7.2	3.2	0.4	9
20.02.	88	87	4.4	1.8	53.5	19.8	6.4	1.6	25
21.02.	89	78	5.7	2.2	43.5	24.8	19.8	2.6	35
22.02.	81	78	6.0	3.5	12.6	8.2	2.1	<0.1	19
23.02.	87	79	5.4	2.8	24.4	13.6	9.1	1.4	24
24.02.	108	101	9.2	5.7	16.3	7.4	0.5	<0.1	22
25.02.	99	97	10.4	7.8	17.4	8.5	0.8	<0.1	26
26.02.	98	89	7.5	5.4	13.6	9.9	0.6	0.1	36
27.02.	85	80	5.6	2.3	16.4	11.8	4.6	1.1	25
28.02.	84	79	3.7	2.3	58.4	22.0	6.8	1.9	37
Max.	108	101	22.5	7.8	116.4	84.1	88.1	29.6	108

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

## Illmitz - Februar 2006

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>
1.02.	49	42	12.5	6.8	48.1	32.5	12.8	3.4	1.01	68	66	35
2.02.	51	47	2.9	1.5	36.2	25.0	3.1	1.3	1.17	28	25	17
3.02.	31	40	21.3	6.6	78.9	57.4	15.6	6.7	1.38	56	54	31
4.02.	53	47	14.5	8.2	71.0	30.8	9.9	2.2	0.97	45	49	25
5.02.	86	83	13.8	8.1	18.2	8.7	1.9	0.6	0.45	20	19	14
6.02.	76	72	52.5	19.6	27.5	16.4	6.8	1.7	0.54	34	31	21
7.02.	71	69	8.7	5.1	19.3	v	1.2	v	0.55	28	28	19
8.02.	69	58	4.4	2.3	29.7	19.8	6.0	1.5	0.70	48	46	32
9.02.	83	77	3.7	1.2	19.6	10.1	2.0	0.7	0.68	18	17	12
10.02.	74	69	1.4	0.7	12.1	7.0	0.8	0.4	0.30	5	5	4
11.02.	72	70	15.4	5.7	12.4	9.2	1.7	0.6	0.38	20	19	15
12.02.	81	75	6.1	3.0	10.1	6.4	1.3	0.5	0.34	17	16	12
13.02.	74	76	5.2	2.8	18.0	11.9	2.0	0.7	0.37	21	21	16
14.02.	72	66	10.9	4.7	35.5	18.7	6.2	1.2	0.56	35	31	23
15.02.	84	78	6.5	3.6	23.0	15.7	1.2	0.7	0.69	52	48	36
16.02.	65	70	4.4	2.2	23.5	15.9	3.0	0.9	0.56	55	50	27
17.02.	44	39	2.1	1.2	32.7	20.0	3.8	1.3	0.78	49	47	26
18.02.	85	75	2.0	0.8	35.3	13.5	2.1	0.8	0.79	27	24	17
19.02.	91	81	1.0	0.5	15.3	7.2	1.2	0.5	0.44	10	10	7
20.02.	95	89	2.8	0.6	12.0	5.2	1.0	0.4	0.30	13	10	9
21.02.	79	75	8.5	2.5	21.7	11.6	2.8	0.9	0.46	29	25	17
22.02.	78	71	7.3	3.6	22.9	12.9	3.3	0.7	0.60	34	30	19
23.02.	92	85	8.3	4.2	23.5	10.7	1.0	0.5	0.54	33	28	16
24.02.	83	77	16.0	10.7	30.7	19.9	4.1	1.2	0.68	56	51	32
25.02.	79	74	14.5	10.2	20.7	14.5	2.6	0.8	0.56	39	39	28
26.02.	98	90	26.0	15.9	24.0	14.6	2.6	0.8	0.58	46	44	31
27.02.	81	85	11.9	5.1	14.5	9.7	3.1	1.0	0.44	26	24	17
28.02.	100	91	3.8	2.4	18.1	10.2	4.5	1.0	0.49	31	27	20
Max.	100	91	52.5	19.6	78.9	57.4	15.6	6.7	1.38	68	66	36

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

## Pillersdorf - Februar 2006

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>
1.02.	80	65	17.5	12.6	52.7	24.9	10.1	2.8	71
2.02.	69	53	22.7	5.6	55.2	34.1	11.4	3.6	56
3.02.	49	38	25.5	11.1	83.5	63.2	29.6	9.7	81
4.02.	66	56	20.8	6.5	65.8	18.4	5.9	1.5	28
5.02.	89	87	8.8	5.2	14.3	6.4	1.5	0.8	24
6.02.	82	78	28.4	13.0	31.7	14.5	4.5	1.5	44
7.02.	56	65	12.4	5.1	53.8	28.8	10.7	3.1	36
8.02.	73	69	1.4	0.8	20.8	10.9	1.4	0.8	8
9.02.	81	73	1.4	0.6	11.6	7.5	2.1	1.0	9
10.02.	73	73	4.5	1.4	16.5	9.4	2.3	1.1	8
11.02.	78	76	17.3	6.7	16.1	6.8	1.5	0.8	22
12.02.	78	76	9.3	5.4	9.5	6.2	1.4	0.8	20
13.02.	74	76	7.5	5.2	12.0	8.5	1.6	0.9	23
14.02.	90	83	5.7	3.9	30.2	12.7	1.4	1.0	36
15.02.	72	63	6.8	4.3	35.6	21.8	8.3	2.3	65
16.02.	60	63	7.7	4.2	46.2	29.4	5.7	1.9	64
17.02.	85	78	2.3	0.8	39.1	20.6	14.0	2.1	17
18.02.	85	73	4.5	1.8	28.2	14.3	5.3	1.5	24
19.02.	90	84	3.8	1.5	21.2	12.7	1.9	1.0	26
20.02.	74	77	3.2	2.1	29.2	17.2	4.0	1.5	36
21.02.	80	71	13.7	7.6	21.9	14.9	2.8	1.3	47
22.02.	80	77	6.5	2.4	13.1	7.6	1.1	0.7	21
23.02.	95	87	16.6	4.6	22.2	10.5	1.2	0.8	34
24.02.	94	84	33.5	16.1	32.7	20.3	4.2	1.6	59
25.02.	88	82	15.5	12.3	17.8	14.4	2.2	1.0	42
26.02.	93	88	23.8	13.2	16.3	9.7	1.8	0.9	43
27.02.	93	89	9.1	4.0	10.5	6.6	1.7	0.8	20
28.02.	80	79	6.5	2.9	40.6	20.8	8.0	2.7	45
Max.	95	89	33.5	16.1	83.5	63.2	29.6	9.7	81

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

## Sonnblick - Februar 2006

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
1.02.	114	110	0.20	383	0.27	0.22
2.02.	108	109	0.20	383	0.35	0.26
3.02.	123	118	0.20	383	0.49	0.30
4.02.	104	103	0.23	384	2.60	0.50
5.02.	104	102	0.29	389	3.88	1.43
6.02.	98	94	0.33	391	3.32	2.02
7.02.	95	93	0.25	386	0.76	0.51
8.02.	96	95	0.23	385	2.13	0.64
9.02.	96	90	0.24	387	3.28	1.31
10.02.	92	90	0.30	388	4.40	1.56
11.02.	100	97	0.30	389	4.66	2.30
12.02.	104	103	0.25	386	1.93	0.96
13.02.	103	102	0.23	385	0.57	0.38
14.02.	119	113	0.22	385	0.66	0.38
15.02.	102	110	0.26	386	2.02	1.10
16.02.	97	96	0.27	387	1.59	1.00
17.02.	100	100	0.25	387	1.12	0.81
18.02.	102	100	0.28	388	3.18	1.83
19.02.	105	103	0.26	387	1.33	0.99
20.02.	103	103	0.24	386	0.98	0.72
21.02.	102	101	0.24	386	0.72	0.60
22.02.	103	102	0.25	387	0.93	0.75
23.02.	106	101	0.27	388	1.92	1.02
24.02.	108	107	0.27	387	0.98	0.74
25.02.	100	100	0.30	388	1.95	0.85
26.02.	98	99	0.46	396	3.23	2.23
27.02.	165	142	0.45	389	3.44	1.49
28.02.	106	121	0.24	386	0.50	v
Max.	165	142	0.46	396	4.66	2.30

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

## St. Sigmund - Februar 2006

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>
1.02.	97	97	0.2	0.2	1.0	0.3	0.8	0.4
2.02.	95	95	0.4	0.2	5.4	0.6	3.0	0.5
3.02.	105	100	0.3	0.2	0.5	0.3	0.6	0.4
4.02.	106	103	0.9	0.2	35.3	2.0	1.2	0.5
5.02.	93	88	1.0	0.6	59.8	20.4	5.9	1.2
6.02.	81	80	1.8	0.8	39.2	13.4	2.7	1.0
7.02.	91	81	0.3	0.2	11.0	4.7	2.2	0.7
8.02.	89	79	0.4	0.2	31.0	6.0	5.1	1.2
9.02.	94	91	0.9	0.4	6.0	3.0	3.8	0.8
10.02.	92	90	1.2	0.5	8.2	2.8	0.8	0.5
11.02.	88	86	1.1	0.6	8.8	3.7	3.8	0.8
12.02.	98	97	2.0	1.2	2.9	2.0	1.3	0.5
13.02.	102	101	0.5	0.3	1.8	0.9	0.7	0.4
14.02.	105	103	2.3	0.3	5.6	1.1	1.6	0.5
15.02.	96	97	1.2	0.5	5.6	2.5	1.1	0.5
16.02.	90	85	0.6	0.3	5.5	2.7	2.1	0.6
17.02.	102	95	0.4	0.2	5.0	2.1	4.6	0.8
18.02.	99	96	0.4	0.3	8.7	2.9	1.3	0.6
19.02.	100	98	1.4	0.2	3.7	1.9	3.2	0.7
20.02.	100	98	0.8	0.3	15.3	3.8	1.2	0.5
21.02.	100	98	0.6	0.2	10.6	2.7	6.0	0.8
22.02.	100	99	0.6	0.3	29.6	6.3	3.4	0.9
23.02.	96	91	0.5	0.3	10.2	4.7	4.4	0.9
24.02.	97	92	1.6	0.6	12.9	5.4	5.8	1.0
25.02.	85	84	2.0	1.0	52.7	16.5	11.4	1.9
26.02.	79	73	3.1	1.0	19.8	13.9	4.6	1.4
27.02.	98	95	4.1	2.0	13.9	7.6	2.3	1.0
28.02.	113	108	0.8	0.6	9.7	4.9	1.8	0.7
Max.	113	108	4.1	2.0	59.8	20.4	11.4	1.9

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

## Stolzalpe - Februar 2006

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>
1.02.	91	90	0.9	0.3	8.3	2.2	3.8	0.4
2.02.	95	92	1.1	0.4	11.6	2.7	6.9	0.6
3.02.	99	95	1.1	0.4	12.4	3.2	6.1	0.8
4.02.	102	97	5.4	0.6	11.8	4.1	8.8	0.8
5.02.	91	86	7.8	2.3	8.0	5.3	1.7	0.4
6.02.	84	81	3.3	1.6	12.1	6.9	1.4	0.4
7.02.	79	77	1.3	0.6	6.8	3.7	1.6	0.4
8.02.	80	76	0.5	0.3	9.9	3.0	3.5	0.4
9.02.	87	85	0.7	0.4	5.3	3.1	1.7	0.3
10.02.	85	84	0.7	0.5	5.8	3.2	0.6	0.2
11.02.	85	83	3.8	2.2	5.9	3.7	0.9	0.3
12.02.	93	91	1.8	1.2	4.5	3.0	1.4	0.3
13.02.	99	96	1.0	0.7	4.8	2.3	1.4	0.2
14.02.	101	99	0.6	0.4	2.9	1.8	0.9	0.2
15.02.	96	93	3.8	1.6	19.7	8.7	3.6	0.6
16.02.	88	85	1.4	0.7	12.0	7.8	1.3	0.4
17.02.	92	87	0.8	0.3	13.7	4.2	10.2	0.7
18.02.	84	82	0.9	0.5	8.0	4.2	0.9	0.3
19.02.	96	92	0.4	0.3	3.4	2.4	1.3	0.2
20.02.	93	92	0.3	0.2	4.8	2.6	0.5	0.2
21.02.	89	83	0.5	0.2	3.7	2.4	1.0	0.2
22.02.	80	76	0.6	0.3	9.3	4.6	2.0	0.3
23.02.	69	72	1.2	0.7	9.8	7.3	1.8	0.4
24.02.	91	88	2.3	1.5	8.6	5.4	0.7	0.3
25.02.	83	81	2.2	1.5	5.6	4.5	1.1	0.3
26.02.	90	86	1.4	0.8	7.2	5.2	1.3	0.4
27.02.	97	95	4.2	1.4	7.3	3.7	0.5	0.2
28.02.	102	98	1.2	0.8	7.8	4.1	2.8	0.4
Max.	102	99	7.8	2.3	19.7	8.7	10.2	0.8

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

## Vorhegg - Februar 2006

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>
1.02.	91	90	0.6	0.4	7.3	2.4	1.2	0.2	0.22	3
2.02.	92	90	0.9	0.4	8.7	2.9	3.8	0.5	0.22	3
3.02.	95	91	0.9	0.4	13.8	2.8	2.8	0.3	0.22	3
4.02.	92	89	5.1	1.4	59.6	16.3	2.5	0.5	0.78	14
5.02.	86	83	2.7	2.0	37.6	14.0	3.5	0.7	0.90	25
6.02.	91	87	2.6	1.9	14.5	8.2	2.9	0.5	0.40	15
7.02.	86	84	1.8	1.2	9.4	6.1	3.8	0.6	0.35	9
8.02.	89	86	3.6	1.2	13.5	5.7	1.6	0.2	0.35	8
9.02.	91	89	1.5	0.6	9.7	4.5	0.6	0.2	0.34	3
10.02.	91	90	0.9	0.6	7.2	3.3	0.5	0.1	0.26	1
11.02.	91	88	1.3	0.9	7.2	4.3	0.9	0.3	0.28	3
12.02.	98	94	2.5	1.2	14.5	4.1	1.0	0.2	0.30	6
13.02.	99	93	2.5	1.3	23.8	7.6	2.1	0.4	0.34	9
14.02.	102	97	2.4	1.2	21.3	6.9	1.8	0.3	0.34	8
15.02.	104	94	4.3	2.1	27.8	13.4	2.6	0.3	0.46	35
16.02.	85	85	2.1	1.0	18.8	9.9	1.1	0.2	0.45	15
17.02.	87	80	1.7	0.7	9.2	5.4	2.7	0.3	0.31	6
18.02.	70	71	2.9	1.0	16.0	8.3	1.9	0.4	0.40	6
19.02.	90	82	1.0	0.5	6.8	4.0	1.1	0.2	0.36	4
20.02.	93	88	0.4	0.3	5.4	2.8	1.4	0.2	0.26	2
21.02.	83	79	0.5	0.4	7.6	2.9	2.3	0.4	0.26	3
22.02.	69	63	1.2	0.5	35.9	8.7	7.2	0.5	0.41	5
23.02.	60	51	1.6	1.0	33.1	18.9	4.4	1.1	0.53	11
24.02.	72	68	2.3	1.3	16.0	7.9	2.1	0.3	0.44	9
25.02.	85	82	2.7	2.1	8.4	6.0	1.0	0.3	0.43	6
26.02.	82	76	2.5	1.3	8.8	4.9	1.8	0.3	0.44	8
27.02.	88	84	3.1	1.8	11.1	7.4	2.0	0.6	0.48	14
28.02.	97	93	7.2	3.3	12.8	8.0	1.6	0.4	0.38	19
Max.	104	97	7.2	3.3	59.6	18.9	7.2	1.1	0.90	35

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



## Zöbelboden - Februar 2006

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
1.02.	91	90	0.8	0.5	4.7	2.6	0.9	0.1	3	0.32	1.9
2.02.	90	88	2.4	1.4	22.4	11.8	2.5	0.5	17	0.32	1.9
3.02.	96	94	3.3	1.5	33.2	11.8	0.8	0.2	15	0.32	2.0
4.02.	66	76	5.4	3.3	62.1	34.4	11.2	2.7	30	0.32	2.1
5.02.	75	62	3.5	2.7	81.6	33.5	9.6	1.8	37	0.32	2.1
6.02.	77	72	5.1	3.1	42.3	23.0	4.2	0.9	25	0.32	2.0
7.02.	71	63	2.0	0.7	16.7	12.0	0.9	0.2	5	0.31	1.9
8.02.	78	76	0.3	<0.1	8.9	5.1	0.7	0.1	4	0.31	1.8
9.02.	84	81	0.7	0.1	6.9	5.6	0.5	0.1	4	0.31	1.8
10.02.	85	82	0.6	0.2	10.8	6.1	0.4	0.1	3	0.31	1.9
11.02.	81	75	4.9	3.0	10.5	8.5	1.2	0.3	11	0.31	1.9
12.02.	88	87	4.1	1.7	8.4	6.4	0.3	0.1	10	0.32	1.9
13.02.	87	86	4.5	1.7	8.7	6.8	0.4	0.1	8	0.32	1.9
14.02.	95	94	1.2	0.7	11.6	7.0	0.5	0.1	8	0.32	1.9
15.02.	84	86	0.8	0.2	11.3	5.5	0.7	0.1	5	0.31	1.9
16.02.	86	82	0.3	<0.1	9.0	4.6	0.3	0.1	3	0.31	1.8
17.02.	95	94	0.2	<0.1	5.0	2.6	0.4	0.1	2	0.31	1.8
18.02.	96	92	0.1	<0.1	11.3	3.4	0.5	0.1	3	0.31	1.9
19.02.	101	96	0.3	<0.1	2.6	2.0	0.3	0.1	6	0.31	1.9
20.02.	98	99	2.8	0.6	21.7	5.6	1.8	0.2	3	0.31	1.9
21.02.	84	84	2.6	0.8	15.8	9.2	1.2	0.3	14	0.31	1.9
22.02.	87	82	4.1	1.8	11.9	v	0.4	v	13	0.31	1.9
23.02.	81	83	1.5	1.0	16.0	9.1	1.2	0.3	17	0.31	1.9
24.02.	87	78	10.1	5.2	20.7	12.5	1.8	0.5	32	0.31	1.9
25.02.	85	82	7.6	6.0	17.4	13.1	1.3	0.3	35	0.32	1.9
26.02.	91	87	10.4	6.9	16.9	12.8	1.1	0.3	35	0.32	1.9
27.02.	86	83	8.1	4.0	10.7	8.1	0.8	0.3	16	0.32	1.9
28.02.	99	94	2.4	1.3	16.2	7.3	0.8	0.2	10	0.32	1.8
Max.	101	99	10.4	6.9	81.6	34.4	11.2	2.7	37	0.32	2.1

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend

## 10 Graphische Darstellung von Tagesmittelwerten und täglichen Maximalwerten

