

Hintergrundmessnetz

Umweltbundesamt

Monatsbericht Mai 2009





HINTERGRUNDMESSNETZ UMWELTBUNDESAMT

Monatsbericht Mai 2009

REPORT
REP-0206

Wien, 2009



Projektleitung

Wolfgang Spangl

Umschlagfoto

Luftmessstelle Klöch (© Gröger)

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

Impressum

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

© Umweltbundesamt GmbH, Wien, 2009
Alle Rechte vorbehalten
ISBN 978-3-99004-004-1



INHALT

1	EINLEITUNG	5
2	ABKÜRZUNGEN	6
3	DAS LUFTGÜTEMESSNETZ DES UMWELTBUNDESAMT	8
3.1	Ausstattung der Messstellen	8
3.2	Angaben zu den Messgeräten	10
4	GRENZWERTE	11
5	WETTERLAGE UND INTERPRETATION DES IMMISSIONSGESCHEHENS	13
6	VERFÜGBARKEIT – MAI 2009	14
7	MONATSMITTELWERTE – MAI 2009	15
8	ÜBERSCHREITUNGEN	16
9	TABELLARISCHE DARSTELLUNG VON TAGESMITTELWERTEN UND TÄGLICHEN MAXIMALWERTEN	17
	Enzenkirchen – Mai 2009	17
	Illmitz – Mai 2009	18
	Klöch – Mai 2009	19
	Pillersdorf – Mai 2009	20
	Ried im Zillertal – Mai 2009	21
	Sonnblick – Mai 2009	22
	Vorhegg – Mai 2009	23
	Zöbelboden – Mai 2009.....	24
10	GRAPHISCHE DARSTELLUNG VON TAGESMITTELWERTEN UND TÄGLICHEN MAXIMALWERTEN	25

1 EINLEITUNG

Das Umweltbundesamt betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L, BGBl. I 115/1997 i. d. g. F.) und gemäß Ozongesetz (BGBl. 210/1992 idgF) 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 PM₁₀ und PM_{2,5} 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-Messprogramms¹ zusätzlich erfassten Luftschadstoffe sowie der meteorologischen Messungen im Jahresbericht publiziert. Die Jahresberichte sowie die Monatsberichte ab 1999 sind von der Homepage des Umweltbundesamt (<http://www.umweltbundesamt.at>) abrufbar.

Die Messstellen des Umweltbundesamt 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 Umweltbundesamt 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 SO₂, NO_x 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.

¹ EMEP – European Monitoring and Evaluation Programme



2 ABKÜRZUNGEN

Luftschadstoffe

SO₂	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
NO₂	Stickstoffdioxid
NOy	oxidierte Stickstoffverbindungen
CO	Kohlenstoffmonoxid
O₃	Ozon
CO₂	Kohlenstoffdioxid
CH₄	Methan

Einheiten

mg/m³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m³	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/m³ bzw. mg/m³ bei 1013 hPa und 20 °C (Normbedingungen).

SO₂	1 µg/m ³ = 0,37528 ppb	1 ppb = 2,6647 µg/m ³
NO	1 µg/m ³ = 0,80186 ppb	1 ppb = 1,2471 µg/m ³
NO₂	1 µg/m ³ = 0,52293 ppb	1 ppb = 1,9123 µg/m ³
CO	1 mg/m ³ = 0,85911 ppm	1 ppm = 1,1640 mg/m ³
O₃	1 µg/m ³ = 0,50115 ppb	1 ppb = 1,9954 µg/m ³



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 UMWELTBUNDESAMT

3.1 Ausstattung der Messstellen

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

Die **CO₂-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 **CH₄** (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 Umweltbundesamt 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, in Ried im Zillertal mittels TEOM-FDMS; 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.

² erfolgt im Rahmen des GAW-Messprogramms der WMO

Meteorologische Messungen

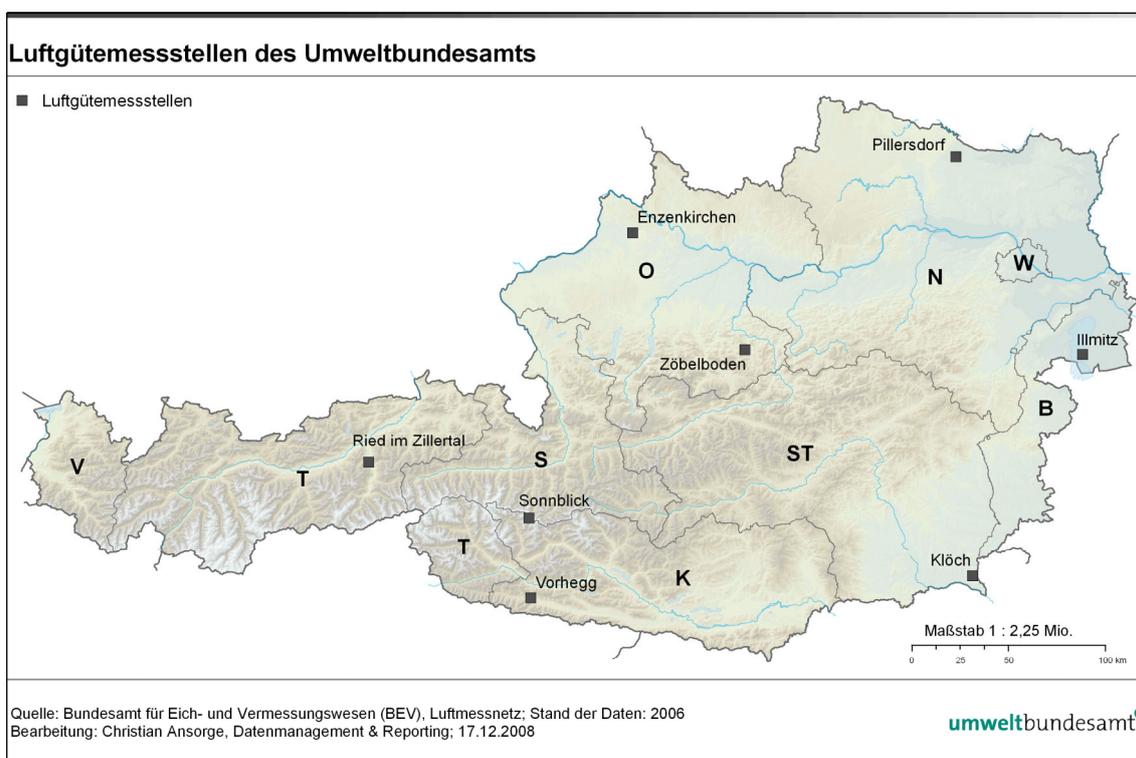
Am Sonnblick erfolgen die meteorologischen Messungen durch die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik.

In Enzenkirchen, Illmitz, Pillersdorf, Ried im Zillertal und Vorhegg werden Windrichtung und Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, relative Feuchte, Globalstrahlung, Sonnenscheindauer, Niederschlagsmenge und der Luftdruck 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
SO₂		
TEI 43CTL	0,13 µg/m ³ (0,05 ppb)	UV-Fluoreszenz
PM₁₀, PM_{2,5}, PM₁		
DHA80, Gravimetrie	< 0,1 µg/m ³	Gravimetrie: Probenahme mittels Digital High-Volume-Sampler DHA80 mit PM ₁₀ - (bzw. PM _{2,5} - und PM ₁ -) Kopf (Tagesproben, Durchfluss 720 m ³ /d) und gravimetrische Massenbestimmung gemäß EN 12341
NO+NO₂		
TEI 42CTL	NO: 0,06 µg/m ³ (0,05 ppb) NO ₂ : 0,2 µg/m ³ (0,1 ppb)	Chemilumineszenz. NO ₂ wird als Differenz von NO _x und NO bestimmt.
TEI 42C	NO: 0,06 µg/m ³ (0,05 ppb) NO ₂ : 0,2 µg/m ³ (0,1 ppb)	Chemilumineszenz. NO ₂ wird als Differenz von NO _x und NO bestimmt.
TEI 42i	NO: 0,06 µg/m ³ (0,05 ppb) NO ₂ : 0,2 µg/m ³ (0,1 ppb)	Chemilumineszenz. NO ₂ wird als Differenz von NO _x und NO bestimmt.
API 200EU	NO: 0,05 µg/m ³ (0,05 ppb) NO _x : 0,1 µg/m ³ (0,05 ppb)	Chemilumineszenz. NO ₂ wird als Differenz von NO _x und NO bestimmt.
CO		
APMA-360CE	0,05 mg/m ³ (0,05 ppm)	Nichtdispersive Infrarot-Absorption
O₃		
APOA-360E	0,8 µg/m ³ (0,4 ppb)	Ultraviolett-Absorption
TEI 49	4 µg/m ³ (2 ppb)	Ultraviolett-Absorption
API 400E	1,2 µg/m ³ (0,6 ppb)	Ultraviolett-Absorption
CO₂		
URAS-14	³	Infrarot-Absorption
CH₄		
TEI 55C	0,1 ppm	Flammenionisationsdetektor

Die kleinste angegebene Konzentration ist für NO₂ (Horiba), O₃, PM₁₀, PM_{2,5} und PM₁ 1 µg/m³, für SO₂ und NO₂ (TEI 42CTL) 0,1 µg/m³, für CO 0,10 mg/m³.

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/m³ mit <1 angegeben.

³ 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 Umweltbundesamt kontinuierlich erfassten Schadstoffe angegeben.

Immissionsschutzgesetz Luft, BGBl. 115/97 i.d.F. BGBl. I 34/2006

Immissionsgrenzwerte gemäß Anlage 1 zum langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit.

SO₂	120 µg/m ³	Tagesmittelwert
SO₂	200 µg/m ³	Halbstundenmittelwert; bis zu drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte im Kalenderjahr bis zu 350 µg/m ³ gelten nicht als Überschreitung
PM10	50 µg/m ³	Tagesmittelwert; pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: von 2005 bis 2009: 30, ab 2010: 25
PM10	40 µg/m ³	Jahresmittelwert
CO	10 mg/m ³	Gleitender Achtstundenmittelwert
NO₂	200 µg/m ³	Halbstundenmittelwert
NO₂	30 µg/m ³	Jahresmittelwert. Dieser Grenzwert ist ab 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m ³ bei Inkrafttreten des Gesetzes und wird am 1.1. jedes Jahres bis 1.1. 2005 um 5 µg/m ³ verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m ³ gilt gleich bleibend vom 1.1. 2005 bis 31.12.2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m ³ gilt gleich bleibend vom 1.1. 2010 bis 31.12.2011
Blei im PM10	0,5 µg/m ³	Jahresmittelwert
Benzol	5 µg/m ³	Jahresmittelwert

Alarmwerte gemäß Anlage 4.

SO₂	500 µg/m ³	Gleitender Dreistundenmittelwert
NO₂	400 µg/m ³	Gleitender Dreistundenmittelwert

Zielwerte gemäß Anlage 5.

PM10	50 µg/m ³	TMW, sieben Überschreitungen im Kalenderjahr erlaubt
PM10	20 µg/m ³	JMW
NO₂	80 µg/m ³	TMW

Zielwerte gemäß Anlage 5b.

Benzo(a)pyren	1 ng/m ³	JMW
Arsen im PM10	6 ng/m ³	JMW
Cadmium im PM10	5 ng/m ³	JMW
Nickel im PM10	20 ng/m ³	JMW



Ozongesetz i.d.g.F. (BGBl. I 34/2006, Art. II)

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

Informations- und Warnwerte gemäß Anlage 1.

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

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

120 µg/m ³	Höchster (nicht gleitender) Achtstunden-mittelwert 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 ³ .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.

SO₂	20 µg/m ³	Jahresmittelwert und Wintermittelwert
NO_x⁽⁴⁾	30 µg/m ³	Jahresmittelwert

Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation.

SO₂	50 µg/m ³	Tagesmittelwert
NO₂	80 µg/m ³	Tagesmittelwert

⁴ NO_x als Summe von NO und NO₂ in ppb gebildet und mit dem Faktor 1,9123 in µg/m³ umgerechnet



5 WETTERLAGE UND INTERPRETATION DES IMMISSIONSGESCHEHENS

Der Mai 2009 war durch insgesamt recht wechselhaftes Wetter – es überwogen Südwest- bis Nordwest-Strömungslagen – gekennzeichnet. Die Monatsmitteltemperatur lag in ganz Österreich über dem Durchschnitt der Klimaperiode 1961–90, wobei Teile von Vorarlberg, Tirol, Salzburg und Kärnten mit Temperaturabweichungen um oder über 3 °C am wärmsten waren. Im nördlichen Oberösterreich, in Niederösterreich, dem Burgenland und der östlichen Steiermark lag die Monatsmitteltemperatur „nur“ 1 bis 2 °C über dem langjährigen Durchschnitt. Besonders warm waren die Zeiträume von 8. bis 11.5. sowie besonders von 18 bis 25.5., danach folgte ein markanter Temperatursturz.

Die Niederschläge verteilten sich im Großteil Österreichs über den ganzen Monat, wobei die Nordwestwetterlage ab 26.5. mit großflächig und länger anhaltenden starken Regenfällen verbunden war. Insgesamt lag die Monatssumme des Niederschlags im Großteil von Nieder- und Oberösterreich und der Steiermark deutlich über dem langjährigen Mittel, wobei im nördlichen und westlichen Oberösterreich mehr als 170 % des üblichen Niederschlags fielen. Osttirol und Westkärnten sowie der Nordtiroler Zentralalpenraum waren dagegen von unterdurchschnittlichen Regenmengen betroffen, am trockensten war Lienz mit 47 % des langjährigen Mittels. Im Süden Österreichs fiel ein Großteil des Regens in Form heftiger Gewitter.

Immissionsseitig wirkte sich das eher wechselhafte Wetter in niedrigen Ozon- und PM10-Belastungen aus.

An keiner Messstelle wurde die Ozon-Informationsschwelle überschritten. Abgesehen von Vorhegg registrierten alle Hintergrundmessstellen unterdurchschnittliche Ozonbelastungen, wobei in Pillersdorf, auf dem Sonnblick und auf dem Zöbelboden der niedrigste Monatsmittelwert im Mai seit 1996 gemessen wurde.

Unterdurchschnittlich war an den meisten Hintergrundmessstellen auch die SO₂-Belastung; in Enzenkirchen wurde der niedrigste Monatsmittelwert im Mai seit Beginn der Messung 1998 erfasst.

Demgegenüber registrierten alle Messstellen außer Vorhegg und Illmitz überdurchschnittliche NO₂-Konzentrationen. In Pillersdorf wurde der höchste Monatsmittelwert im Mai seit Beginn der Messung 1993 gemessen, auf dem Zöbelboden seit Beginn der Messung 1999.

Illmitz registrierte eine deutlich überdurchschnittliche CO-Belastung, wohingegen auf dem Sonnblick der niedrigste Monatsmittelwert im Mai seit Beginn der Messung 2002 auftrat.

Bei PM10 erfassten alle Messstellen außer Vorhegg eine deutlich unterdurchschnittliche Konzentration; in Pillersdorf wurde der niedrigste Monatsmittelwert im Mai seit Beginn der Messung 2003 registriert. Dagegen trat in Vorhegg der höchste Monatsmittelwert im Mai seit 2003 auf – mit 14 µg/m³ war dieser genauso hoch wie in Enzenkirchen und Pillersdorf –, was auf ein sehr starkes Ausmaß von Vertikaltransport von PM10 südlich der Alpen hinweist. An keiner Messstelle wurde ein Tagesmittelwert über 50 µg/m³ beobachtet.



6 VERFÜGBARKEIT – MAI 2009

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

	O ₃	SO ₂	NO ₂	NO	CO	PM10	PM2,5	PM1	CO ₂	CH ₄	NO _y
Enzenkirchen	96	95	97	97		94					
Illmitz	97	97	98	98	98	100	100	100			
Klöch			87	87		97					
Pillersdorf	97	97	86	86		100					
Ried im Zillertal	97		97	97		100					
Sonnblick	98				98				87		95
Vorhegg	98	98	98	98	98	90					
Zöbelboden	97	95	97	97		100				0	

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

Die NO_x-Messung fiel sowohl in Klöch als auch in Pillersdorf von 24. bis 27.5. wegen eines Defektes des NO_x-Messgerätes aus.



7 MONATSMITTELWERTE – MAI 2009

	O ₃ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	CO mg/m ³	PM10 µg/m ³	PM2,5 µg/m ³	PM1 µg/m ³	CO ₂ ppm	CH ₄ ppm	NO _y ppb
Enzenkirchen	84	0.7	8.2	0.8		14					
Illmitz	82	0.9	5.8	0.4	0.20	15	11	8			
Klöch			6.5	0.4		16					
Pillersdorf	81	1.2	7.6	0.6		14					
Ried im Zillertal	58		9.4	2.2		13					
Sonnblick	110				0.17				389		1.24
Vorhegg	90	0.4	3.1	0.2	0.20	14					
Zöbelboden	87	0.3	4.3	0.2		10				v	

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



8 ÜBERSCHREITUNGEN

Anzahl der Tage mit Überschreitungen im Mai 2009

	O₃ MW1 > 180 µg/m³	O₃ MW8 > 120 µg/m³	PM10 TMW > 50 µg/m³
Enzenkirchen	0	5	0
Illmitz	0	7	0
Klöch			0
Pillersdorf	0	6	0
Ried im Zillertal	0	1	0
Sonnblick	0	12	
Vorhegg	0	10	0
Zöbelboden	0	8	0

Anzahl der Tage mit Überschreitungen seit Jahresbeginn 2009

	O₃ MW1 > 180 µg/m³	O₃ MW8 > 120 µg/m³	PM10 TMW > 50 µg/m³
Enzenkirchen	0	18	8
Illmitz	0	19	20
Klöch			10
Pillersdorf	0	11	15
Ried im Zillertal	0	5	8
Sonnblick	0	32	
Vorhegg	0	19	0
Zöbelboden	0	22	0



9 TABELLARISCHE DARSTELLUNG VON TAGESMITTELWERTEN UND TÄGLICHEN MAXIMALWERTEN

Enzenkirchen – Mai 2009

Datum	O ₃ Max. MW1 µg/m ³	O ₃ Max. MW8 µg/m ³	SO ₂ Max. HMW µg/m ³	SO ₂ TMW µg/m ³	NO ₂ Max. HMW µg/m ³	NO ₂ TMW µg/m ³	NO Max. HMW µg/m ³	NO TMW µg/m ³	PM10 TMW µg/m ³
1.05.	95	91	1.2	0.6	16.9	12.1	2.6	0.8	26
2.05.	129	125	1.2	0.6	14.1	8.3	2.7	0.7	18
3.05.	138	131	1.6	0.7	17.4	8.5	3.5	0.7	22
4.05.	113	125	0.6	0.3	21.5	11.0	2.6	0.6	13
5.05.	110	105	0.8	0.4	16.8	10.8	4.1	1.1	v
6.05.	83	92	0.7	v	13.4	9.9	1.4	0.5	v
7.05.	122	115	0.9	v	17.2	8.9	7.1	0.9	20
8.05.	128	116	5.1	1.6	17.0	9.4	11.9	1.2	17
9.05.	119	113	3.7	1.2	19.2	6.8	5.6	0.5	8
10.05.	113	110	1.7	0.8	11.4	5.1	1.9	0.5	10
11.05.	108	100	1.3	0.7	19.1	7.7	5.4	1.2	13
12.05.	68	77	0.4	0.3	10.4	7.0	3.2	0.5	7
13.05.	90	86	0.8	0.5	13.6	8.1	2.5	0.6	14
14.05.	85	75	1.0	0.4	15.9	11.8	1.6	0.5	15
15.05.	80	75	1.0	0.5	24.3	13.4	3.6	1.5	21
16.05.	113	104	0.5	0.3	18.7	8.0	1.3	0.5	10
17.05.	134	126	2.8	1.1	11.3	5.8	2.2	0.6	10
18.05.	125	119	1.2	0.5	15.4	7.3	3.5	0.9	10
19.05.	117	109	0.8	0.4	13.9	6.4	9.2	0.6	9
20.05.	123	116	3.1	0.6	14.9	6.7	2.4	0.5	13
21.05.	130	118	2.4	1.0	19.3	6.7	22.9	1.0	16
22.05.	99	95	0.6	0.4	17.2	6.6	1.4	0.6	11
23.05.	123	116	1.0	0.6	28.9	7.9	8.2	1.0	13
24.05.	128	117	2.6	1.4	13.6	7.9	1.9	0.7	21
25.05.	123	117	4.0	1.4	18.4	6.9	3.8	0.7	27
26.05.	158	137	3.4	1.5	14.9	8.0	3.6	0.8	26
27.05.	93	104	0.6	0.3	14.4	9.0	13.7	0.9	7
28.05.	78	78	1.4	0.5	16.7	9.9	5.9	1.0	13
29.05.	78	74	0.8	0.3	11.6	7.1	2.1	0.6	6
30.05.	76	66	0.6	0.3	8.2	6.2	6.4	0.7	6
31.05.	91	86	0.6	0.4	6.6	4.0	1.4	0.5	6
Max.	158	137	5.1	1.6	28.9	13.4	22.9	1.5	27

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



Illmitz – Mai 2009

Datum	O ₃ Max. MW1 µg/m ³	O ₃ Max. MW8 µg/m ³	SO ₂ Max. HMW µg/m ³	SO ₂ TMW µg/m ³	NO ₂ Max. HMW µg/m ³	NO ₂ TMW µg/m ³	NO Max. HMW µg/m ³	NO TMW µg/m ³	CO Max. MW8g mg/m ³	PM10 TMW µg/m ³	PM2,5 TMW µg/m ³	PM1 TMW µg/m ³
1.05.	119	114	2.1	1.0	11.5	6.0	0.9	0.4	0.26	23	18	15
2.05.	119	110	4.5	2.7	13.3	6.3	1.0	0.3	0.27	28	15	11
3.05.	130	126	5.7	2.0	14.1	5.8	1.4	0.4	0.29	29	18	15
4.05.	117	105	1.2	0.5	16.7	6.2	1.3	0.5	0.24	15	11	9
5.05.	111	105	5.5	1.2	10.3	6.8	2.2	0.6	0.22	14	10	7
6.05.	91	94	0.5	0.3	9.7	4.9	1.3	0.4	0.22	6	5	4
7.05.	91	85	0.8	0.4	15.0	5.4	1.3	0.5	0.20	10	8	5
8.05.	119	111	1.1	0.5	14.9	5.9	4.1	0.6	0.22	17	12	10
9.05.	116	109	2.0	0.8	8.6	3.7	1.0	0.3	0.23	13	10	9
10.05.	141	128	2.1	0.6	12.5	4.8	0.7	0.3	0.21	17	14	11
11.05.	125	117	1.3	0.7	12.0	6.6	2.2	0.5	0.23	23	16	14
12.05.	93	93	1.3	0.6	17.3	8.0	1.2	0.4	0.22	23	14	10
13.05.	100	93	12.3	3.2	18.1	8.5	1.8	0.5	0.22	15	11	8
14.05.	65	63	0.3	0.1	15.7	7.5	0.9	0.3	0.23	13	10	6
15.05.	91	83	1.7	0.5	9.3	6.7	1.5	0.5	0.23	24	17	12
16.05.	77	73	1.5	0.3	10.7	6.7	1.2	0.5	0.25	14	11	8
17.05.	107	100	6.0	0.6	8.5	4.5	2.4	0.5	0.22	13	9	7
18.05.	126	111	1.3	0.5	11.4	5.8	1.1	0.5	0.21	20	13	11
19.05.	107	101	1.8	0.5	9.6	5.0	1.3	0.5	0.19	12	8	7
20.05.	143	134	5.8	2.4	12.9	7.5	1.0	0.4	0.24	17	15	10
21.05.	137	135	0.9	0.5	24.5	7.4	3.8	0.5	0.19	18	11	9
22.05.	121	117	1.1	0.4	9.5	4.8	1.4	0.3	0.19	10	7	7
23.05.	133	126	1.3	0.7	13.4	6.1	1.0	0.3	0.20	13	10	6
24.05.	116	112	1.1	0.6	15.3	6.1	0.7	0.3	0.20	16	10	8
25.05.	155	146	5.2	1.7	14.0	7.8	1.2	0.4	0.23	21	13	11
26.05.	144	139	2.1	1.1	12.6	6.1	1.0	0.3	0.20	24	14	12
27.05.	103	116	0.7	0.3	10.0	5.0	0.8	0.3	0.19	6	5	3
28.05.	104	94	1.2	0.5	9.2	5.2	1.7	0.5	0.20	3	8	5
29.05.	81	82	1.9	0.4	5.6	3.1	1.6	0.5	0.18	7	3	4
30.05.	85	79	0.4	0.3	8.2	2.6	1.0	0.3	0.20	2	4	3
31.05.	99	89	2.4	0.5	8.6	3.4	1.0	0.4	0.23	5	3	5
Max.	155	146	12.3	3.2	24.5	8.5	4.1	0.6	0.29	29	18	15

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



Klöch – Mai 2009

Datum	NO ₂ Max. HMW µg/m ³	NO ₂ TMW µg/m ³	NO Max. HMW µg/m ³	NO TMW µg/m ³	PM10 TMW µg/m ³
1.05.	6.8	5.1	0.8	0.2	21
2.05.	7.5	5.1	1.1	0.2	24
3.05.	10.8	6.4	0.5	0.2	24
4.05.	16.6	7.6	4.2	0.6	v
5.05.	7.1	5.2	0.6	0.3	12
6.05.	11.2	7.2	1.1	0.3	12
7.05.	10.2	6.0	0.9	0.3	13
8.05.	11.0	8.0	1.6	0.4	18
9.05.	8.5	5.6	0.4	0.2	14
10.05.	10.7	7.1	1.1	0.3	20
11.05.	29.9	9.3	2.9	0.5	21
12.05.	11.9	7.3	3.1	0.4	17
13.05.	13.7	7.9	1.7	0.3	17
14.05.	12.4	8.0	4.4	0.5	11
15.05.	13.4	10.7	1.6	0.4	28
16.05.	10.0	6.4	1.4	0.3	15
17.05.	11.7	5.8	5.3	0.4	15
18.05.	15.5	6.9	3.5	0.5	32
19.05.	10.6	5.8	1.7	0.4	16
20.05.	13.1	6.1	4.6	0.6	14
21.05.	12.8	7.5	2.2	0.4	19
22.05.	12.7	7.0	1.8	0.3	18
23.05.	6.5	5.5	0.9	0.3	14
24.05.	7.5	v	0.5	v	20
25.05.	v	v	v	v	26
26.05.	v	v	v	v	24
27.05.	7.2	v	0.3	v	7
28.05.	9.8	4.8	2.8	0.4	9
29.05.	6.1	3.7	1.4	0.4	4
30.05.	8.5	4.6	1.2	0.4	2
31.05.	7.0	4.4	1.8	0.5	6
Max.	29.9	10.7	5.3	0.6	32

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



Pillersdorf – Mai 2009

Datum	O ₃ Max. MW1 µg/m ³	O ₃ Max. MW8 µg/m ³	SO ₂ Max. HMW µg/m ³	SO ₂ TMW µg/m ³	NO ₂ Max. HMW µg/m ³	NO ₂ TMW µg/m ³	NO Max. HMW µg/m ³	NO TMW µg/m ³	PM10 TMW µg/m ³
1.05.	131	116	2.7	1.7	9.5	7.1	0.7	0.3	25
2.05.	112	107	3.5	1.5	10.5	5.9	1.2	0.3	23
3.05.	136	130	3.8	1.9	14.3	7.8	1.6	0.3	27
4.05.	98	105	4.1	1.3	9.0	7.0	0.9	0.3	16
5.05.	97	93	3.8	1.3	8.7	6.4	0.9	0.3	11
6.05.	75	84	1.3	0.6	7.0	5.2	1.6	0.4	6
7.05.	86	82	0.9	0.6	9.0	5.5	0.9	0.3	8
8.05.	128	117	3.6	1.4	18.6	10.4	3.3	0.9	16
9.05.	112	107	2.0	1.1	8.4	5.4	0.5	0.2	11
10.05.	113	111	2.4	1.1	9.2	5.9	0.6	0.2	13
11.05.	122	108	7.5	2.3	11.0	7.7	1.7	0.4	18
12.05.	87	79	1.9	0.7	12.8	8.3	0.5	0.3	16
13.05.	108	101	6.1	2.3	17.9	10.4	2.9	0.4	15
14.05.	79	79	4.6	v	33.3	v	189.1	v	13
15.05.	78	72	2.0	0.9	24.3	9.4	4.4	0.4	23
16.05.	77	73	1.9	0.7	15.8	9.1	0.9	0.3	12
17.05.	115	107	2.2	1.1	21.8	11.7	9.1	1.2	14
18.05.	105	101	2.2	1.1	17.2	9.7	2.0	0.5	18
19.05.	94	87	1.1	0.6	15.9	7.2	0.8	0.4	12
20.05.	129	121	1.4	0.9	19.1	9.8	2.7	0.6	16
21.05.	156	142	16.5	3.4	25.5	16.6	3.4	0.9	23
22.05.	104	96	0.8	0.4	11.2	6.5	4.1	0.4	10
23.05.	110	104	1.9	0.9	9.4	6.8	0.8	0.3	10
24.05.	134	126	2.7	1.5	12.1	v	0.2	v	15
25.05.	124	121	2.6	1.4	v	v	v	v	18
26.05.	153	146	6.0	2.5	4.8	v	0.3	v	25
27.05.	92	105	1.1	0.6	5.3	v	0.7	v	6
28.05.	98	86	1.8	0.6	6.7	4.8	1.3	0.5	9
29.05.	81	77	2.7	0.7	6.5	4.0	1.2	0.5	6
30.05.	80	69	0.4	0.3	6.2	3.7	0.6	0.3	5
31.05.	86	74	0.7	0.4	4.1	3.1	0.5	0.2	6
Max.	156	146	16.5	3.4	33.3	16.6	189.1	1.2	27

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



Ried im Zillertal – Mai 2009

Datum	O ₃ Max. MW1 µg/m ³	O ₃ Max. MW8 µg/m ³	NO ₂ Max. HMW µg/m ³	NO ₂ TMW µg/m ³	NO Max. HMW µg/m ³	NO TMW µg/m ³	PM10 TMW µg/m ³
1.05.	112	103	15.8	6.0	8.1	1.3	13
2.05.	103	88	10.7	5.0	1.7	0.6	9
3.05.	108	90	8.7	4.6	2.8	0.8	12
4.05.	90	80	36.5	10.5	20.8	2.4	8
5.05.	100	80	24.2	7.8	3.9	1.0	10
6.05.	73	61	25.6	11.6	11.3	2.4	10
7.05.	117	103	30.2	5.9	58.4	3.0	12
8.05.	123	108	37.1	10.2	51.4	3.8	15
9.05.	118	112	15.4	5.4	7.2	1.1	7
10.05.	110	109	14.1	5.6	4.5	0.9	9
11.05.	107	100	32.4	10.1	29.1	3.1	14
12.05.	73	62	23.1	10.5	10.0	2.5	16
13.05.	51	45	32.7	14.6	12.3	2.8	12
14.05.	86	68	19.0	9.7	13.8	2.4	14
15.05.	96	71	31.4	14.7	33.6	6.5	19
16.05.	87	82	24.9	8.2	2.0	0.7	7
17.05.	102	92	14.9	5.9	22.5	2.3	13
18.05.	89	79	37.6	10.9	14.9	1.5	11
19.05.	83	75	26.7	10.2	9.9	1.4	11
20.05.	125	114	29.5	7.9	51.7	2.6	10
21.05.	118	109	18.7	10.5	9.7	1.1	18
22.05.	98	78	35.2	14.9	9.0	2.0	15
23.05.	113	106	22.0	10.9	19.4	2.3	20
24.05.	75	70	26.5	10.0	7.2	1.2	24
25.05.	97	82	39.2	11.2	86.1	5.1	27
26.05.	131	121	38.7	11.5	67.0	5.8	25
27.05.	92	91	20.8	5.8	4.0	0.7	9
28.05.	62	61	48.7	20.2	35.0	5.4	15
29.05.	93	90	28.3	8.4	5.9	0.9	5
30.05.	98	85	19.5	7.8	5.4	1.0	7
31.05.	102	99	18.8	6.6	5.5	0.7	6
Max.	131	121	48.7	20.2	86.1	6.5	27

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



Sonnblick – Mai 2009

Datum	O ₃ Max. MW1 µg/m ³	O ₃ Max. MW8 µg/m ³	CO Max. MW8g mg/m ³	CO ₂ TMW ppm	NO _y Max. HMW ppb	NO _y TMW ppb
1.05.	141	138	0.24	390	2.24	1.68
2.05.	137	135	0.23	388	1.64	1.39
3.05.	125	127	0.21	388	1.56	1.35
4.05.	127	124	0.21	391	2.63	1.78
5.05.	147	133	0.21	392	1.78	1.39
6.05.	118	113	0.18	391	1.34	0.67
7.05.	124	122	0.18	391	1.30	v
8.05.	135	130	0.20	390	2.84	v
9.05.	129	128	0.20	389	2.35	v
10.05.	126	127	0.19	389	1.86	1.54
11.05.	112	110	0.17	389	1.65	1.19
12.05.	111	111	0.17	389	1.66	1.19
13.05.	117	113	0.17	389	1.50	1.08
14.05.	118	113	0.18	389	1.96	1.62
15.05.	121	118	0.18	388	2.24	1.47
16.05.	111	117	0.17	388	1.01	0.88
17.05.	110	107	0.17	388	1.08	0.91
18.05.	113	110	0.17	389	1.78	1.08
19.05.	121	115	0.17	388	1.98	1.75
20.05.	139	131	0.17	387	1.67	1.38
21.05.	130	126	0.18	387	1.96	1.57
22.05.	124	123	0.17	388	1.94	1.55
23.05.	116	117	0.16	389	1.36	0.97
24.05.	97	105	0.16	389	0.87	0.66
25.05.	105	99	0.15	389	0.86	0.64
26.05.	123	116	0.15	390	1.44	1.07
27.05.	116	113	0.18	392	1.55	1.02
28.05.	112	109	0.18	388	1.52	1.04
29.05.	101	96	0.18	390	2.27	1.20
30.05.	107	99	0.18	386	1.77	1.05
31.05.	132	119	0.17	386	1.05	v
Max.	147	138	0.24	392	2.84	1.78

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



Vorhegg – Mai 2009

Datum	O ₃ Max. MW1 µg/m ³	O ₃ Max. MW8 µg/m ³	SO ₂ Max. HMW µg/m ³	SO ₂ TMW µg/m ³	NO ₂ Max. HMW µg/m ³	NO ₂ TMW µg/m ³	NO Max. HMW µg/m ³	NO TMW µg/m ³	CO Max. MW8g mg/m ³	PM10 TMW µg/m ³
1.05.	131	127	0.4	0.3	3.3	2.2	0.5	0.2	0.24	13
2.05.	127	125	0.4	0.3	4.3	2.4	2.6	0.3	0.24	7
3.05.	113	112	0.5	0.3	4.8	2.7	0.4	0.2	0.23	12
4.05.	115	111	0.3	0.3	4.6	2.4	0.4	0.2	0.23	7
5.05.	111	105	0.5	0.3	5.9	2.9	1.7	0.3	0.21	3
6.05.	105	98	0.5	0.4	5.3	2.8	1.6	0.2	0.21	5
7.05.	135	122	1.1	0.5	5.4	2.8	1.1	0.2	0.21	7
8.05.	140	135	0.7	0.4	7.8	5.2	0.6	0.2	0.25	21
9.05.	131	118	0.5	0.3	7.1	4.5	0.6	0.2	0.25	14
10.05.	124	115	0.5	0.3	4.6	3.0	0.4	0.2	0.22	13
11.05.	125	120	0.6	0.3	6.3	3.8	0.4	0.2	0.21	19
12.05.	133	124	0.9	0.5	7.1	4.7	0.7	0.2	0.22	21
13.05.	90	86	0.6	0.3	9.5	5.2	0.6	0.3	0.22	15
14.05.	128	122	1.5	0.6	5.7	4.0	0.5	0.2	0.21	19
15.05.	126	112	1.0	0.4	5.7	3.3	0.4	0.2	0.19	14
16.05.	109	98	0.3	0.2	3.5	2.2	0.3	0.2	0.18	12
17.05.	120	110	1.1	0.4	3.3	2.4	0.7	0.2	0.18	17
18.05.	113	106	0.7	0.3	4.9	2.7	0.9	0.2	0.19	20
19.05.	110	100	1.6	0.4	5.8	3.2	0.8	0.2	0.19	20
20.05.	122	116	0.6	0.3	4.3	2.9	0.7	0.2	0.19	12
21.05.	122	117	0.7	0.4	4.4	3.3	0.3	0.2	0.20	16
22.05.	133	130	0.6	0.3	4.8	3.6	0.3	0.2	0.21	19
23.05.	162	151	1.6	0.7	5.4	3.4	0.5	0.2	0.22	20
24.05.	105	139	0.7	0.4	3.9	2.5	0.4	0.2	0.22	20
25.05.	96	87	1.0	0.4	6.3	2.8	1.4	0.2	0.16	25
26.05.	150	122	1.0	0.4	6.5	3.5	1.2	0.2	0.20	24
27.05.	82	84	0.3	0.2	5.5	3.4	0.5	0.2	0.19	1
28.05.	97	95	0.5	0.2	3.1	1.9	0.9	0.2	0.19	3
29.05.	119	108	0.6	0.3	4.3	2.4	0.8	0.3	0.18	v
30.05.	105	100	0.5	0.3	4.8	2.6	0.6	0.2	0.19	v
31.05.	109	104	0.4	0.3	3.5	2.2	0.3	0.2	0.19	v
Max.	162	151	1.6	0.7	9.5	5.2	2.6	0.3	0.25	25

v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



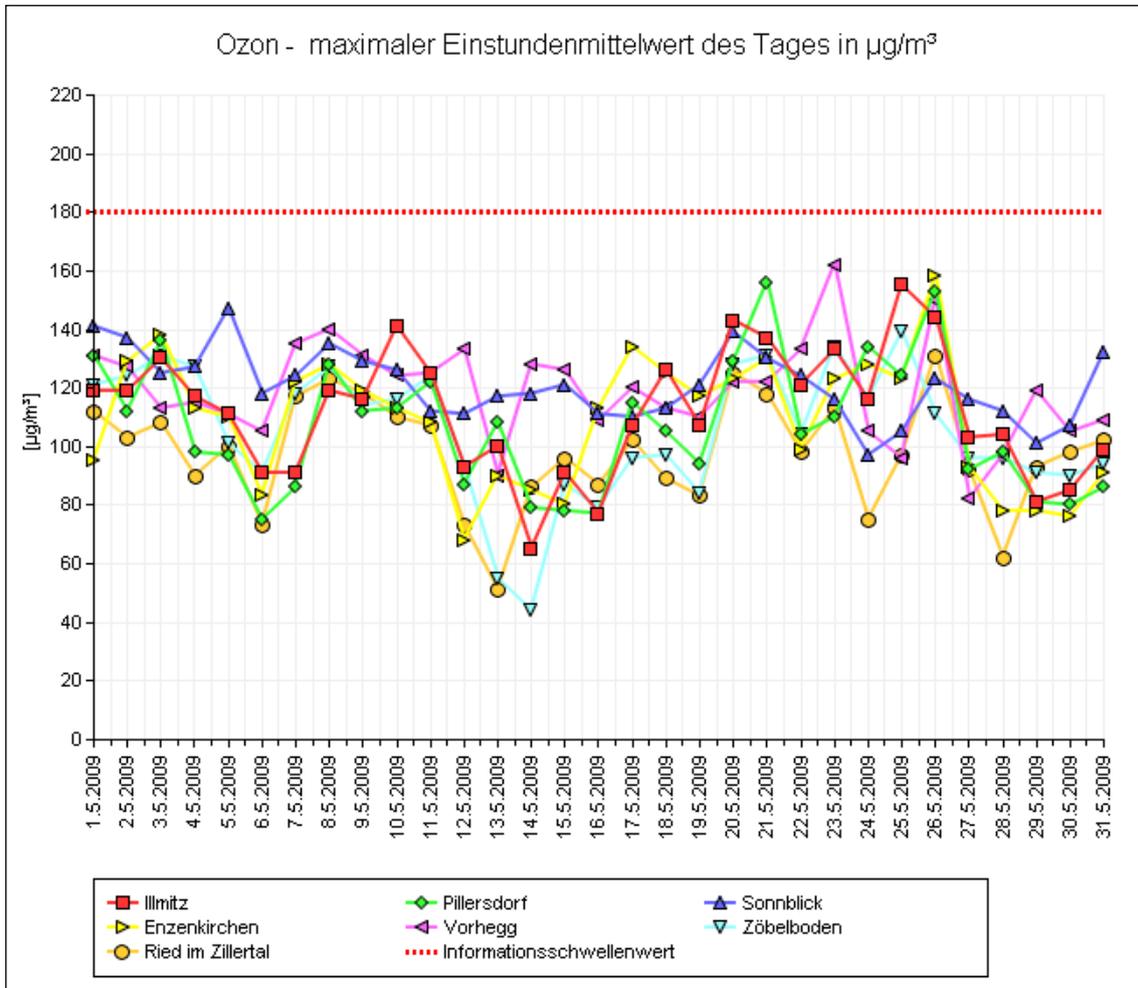
Zöbelboden – Mai 2009

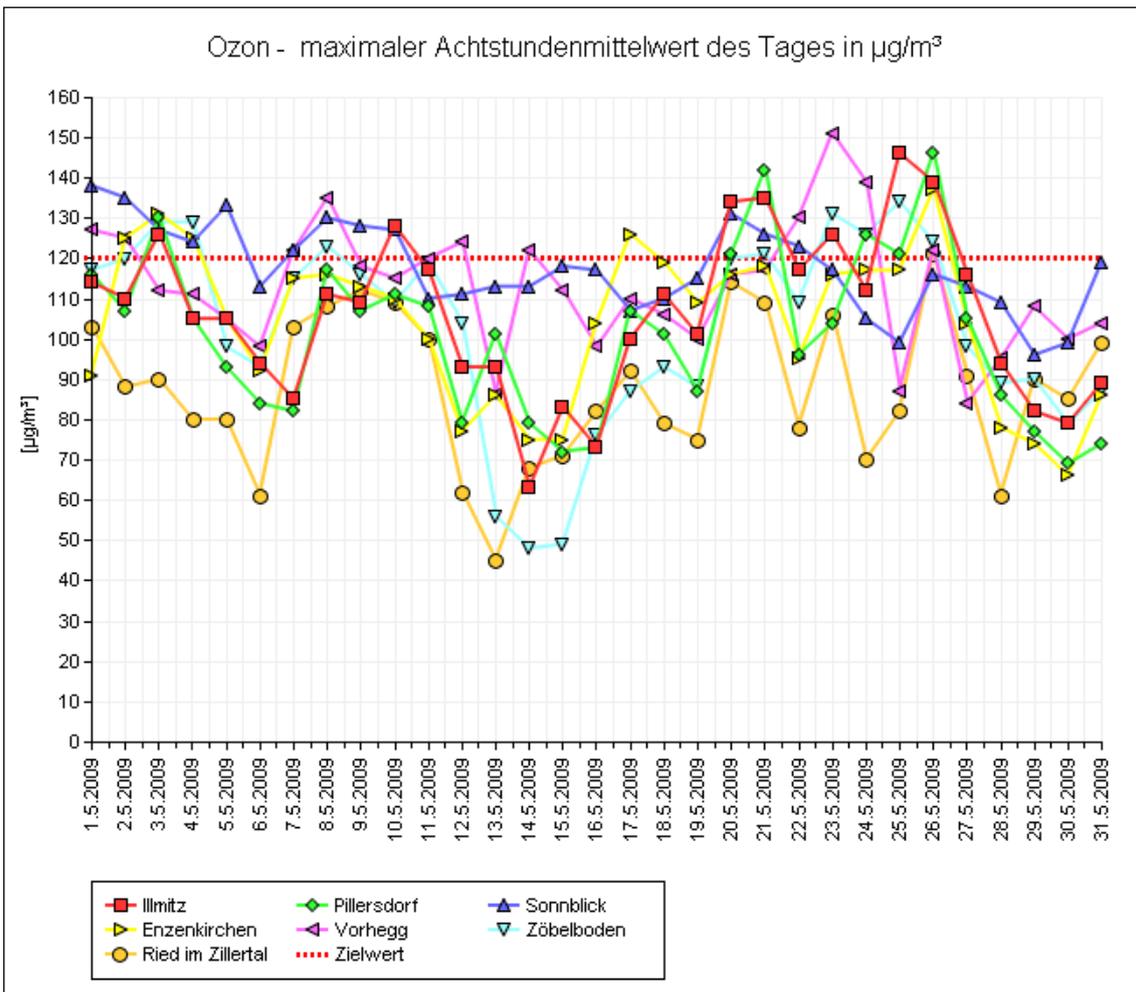
Datum	O ₃ Max. MW1 µg/m ³	O ₃ Max. MW8 µg/m ³	SO ₂ Max. HMW µg/m ³	SO ₂ TMW µg/m ³	NO ₂ Max. HMW µg/m ³	NO ₂ TMW µg/m ³	NO Max. HMW µg/m ³	NO TMW µg/m ³	PM10 TMW µg/m ³	CH ₄ TMW ppm
1.05.	121	117	2.8	0.6	7.8	5.1	0.4	0.1	12	v
2.05.	124	120	1.8	0.7	6.6	5.0	0.5	0.2	16	v
3.05.	131	129	1.2	0.6	7.0	5.1	0.3	0.1	22	v
4.05.	127	129	0.6	0.2	7.9	5.4	0.4	0.1	11	v
5.05.	101	98	0.8	0.3	9.8	7.1	0.5	0.2	13	v
6.05.	91	93	0.1	<0.1	8.2	4.6	0.3	0.1	7	v
7.05.	118	115	1.1	0.2	9.3	7.1	0.7	0.2	14	v
8.05.	127	123	2.1	0.3	10.0	5.7	0.7	0.2	12	v
9.05.	114	116	0.1	<0.1	4.9	3.4	0.2	0.1	8	v
10.05.	116	109	0.6	0.1	6.5	3.4	0.2	0.1	11	v
11.05.	124	119	0.8	0.1	6.1	3.7	0.3	0.1	10	v
12.05.	93	104	0.1	<0.1	9.5	4.1	1.1	0.2	5	v
13.05.	55	56	0.1	<0.1	7.5	4.2	1.5	0.4	3	v
14.05.	44	48	<0.1	<0.1	11.7	4.6	1.7	0.4	4	v
15.05.	87	49	0.1	<0.1	7.3	4.4	1.5	0.6	7	v
16.05.	79	76	0.1	<0.1	11.9	4.0	0.2	0.1	5	v
17.05.	96	87	0.3	0.1	4.4	2.1	0.2	0.1	10	v
18.05.	97	93	0.6	0.2	5.8	3.6	0.4	0.1	8	v
19.05.	84	88	0.1	0.1	4.7	3.6	1.3	0.2	7	v
20.05.	128	120	0.3	0.1	4.5	3.0	0.2	0.1	9	v
21.05.	131	121	0.3	0.2	5.0	3.3	0.2	0.1	10	v
22.05.	104	109	0.4	0.1	4.6	2.9	0.2	0.1	6	v
23.05.	134	131	2.1	0.9	6.4	5.0	0.3	0.2	11	v
24.05.	116	126	1.4	0.6	6.8	4.2	0.3	0.1	20	v
25.05.	139	134	1.4	0.9	6.9	4.7	0.3	0.1	25	v
26.05.	111	124	0.5	v	6.9	3.7	0.2	0.1	22	v
27.05.	96	98	1.4	v	6.4	4.8	0.8	0.2	6	v
28.05.	96	89	1.7	0.5	7.1	5.5	0.7	0.2	7	v
29.05.	91	90	0.8	0.4	5.0	3.6	0.9	0.2	3	v
30.05.	90	79	0.5	0.3	4.5	3.1	0.2	0.1	1	v
31.05.	94	87	0.6	0.4	3.6	2.0	0.2	0.1	1	v
Max.	139	134	2.8	0.9	11.9	7.1	1.7	0.6	25	v

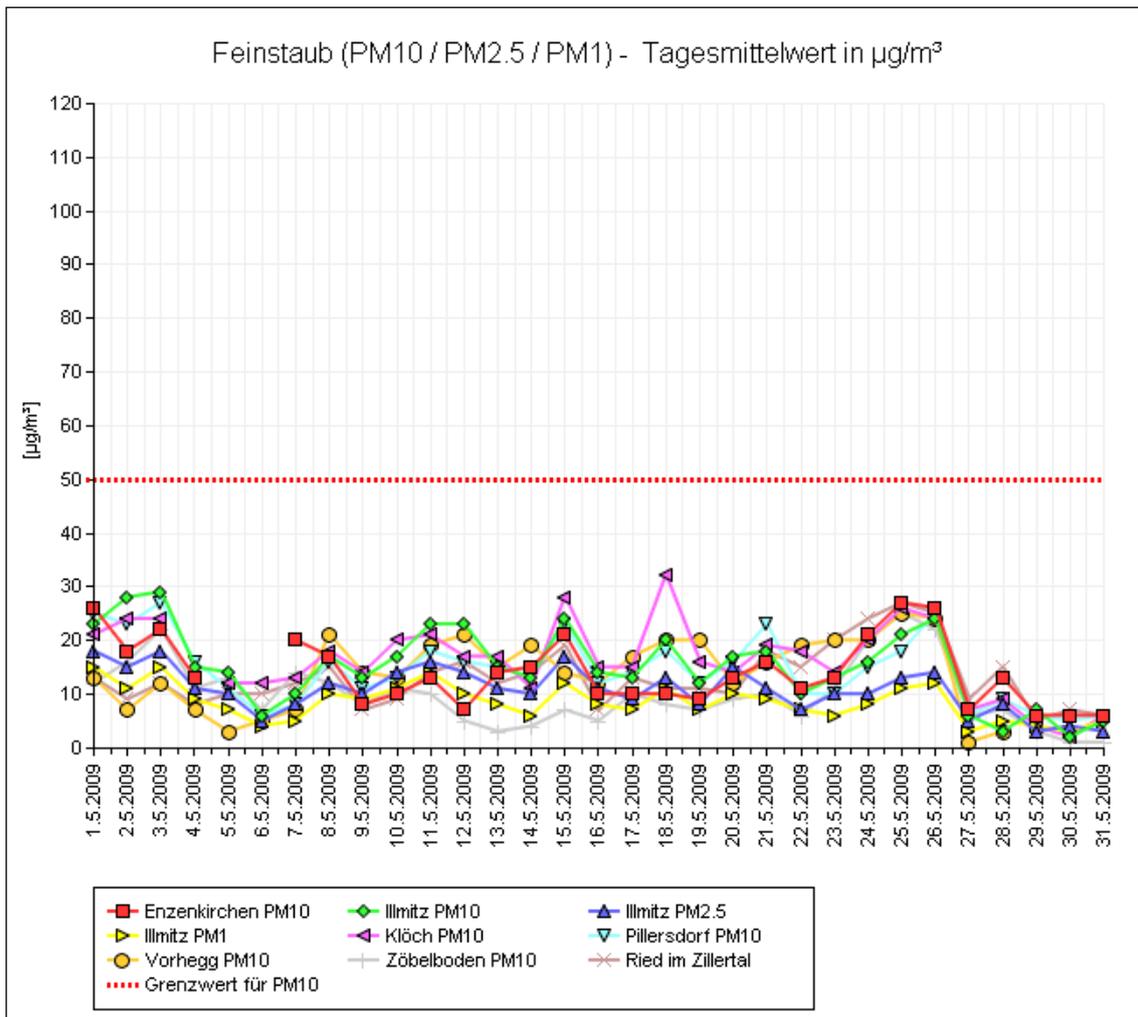
v: Verfügbarkeit nicht ausreichend



10 GRAPHISCHE DARSTELLUNG VON TAGESMITTELWERTEN UND TÄGLICHEN MAXIMALWERTEN







Umweltbundesamt GmbH

Spittelauer Lände 5
1090 Wien/Österreich

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

Fax: +43-(0)1-313 04/4500

office@umweltbundesamt.at

www.umweltbundesamt.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [REP_206](#)

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

Artikel/Article: [Hintergrundmessnetz Umweltbundesamt. Monatsbericht Mai 2009. 1-27](#)