

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

November 2005

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 06. Jänner 2006

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

⇒	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
⇒	Teletext des ORF	Seite 782, 783
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7

Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – Imsterau.....	15
Imst – Sparkassenplatz.....	18
Karwendel West.....	21
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	23
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	27
Innsbruck – Sadrach.....	31
Nordkette.....	33
Gärberbach – A13.....	36
Hall in Tirol – Münzergasse.....	39
Vomp – Raststätte A12.....	42
Vomp – An der Leiten.....	45
Zillertaler Alpen.....	48
Brixlegg – Innweg.....	50
Kramsach – Angerberg.....	53
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	56
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	59
Kufstein – Festung.....	62
Lienz – Amlacherkreuzung.....	64
Lienz – Sportzentrum.....	68

Beurteilungsunterlagen

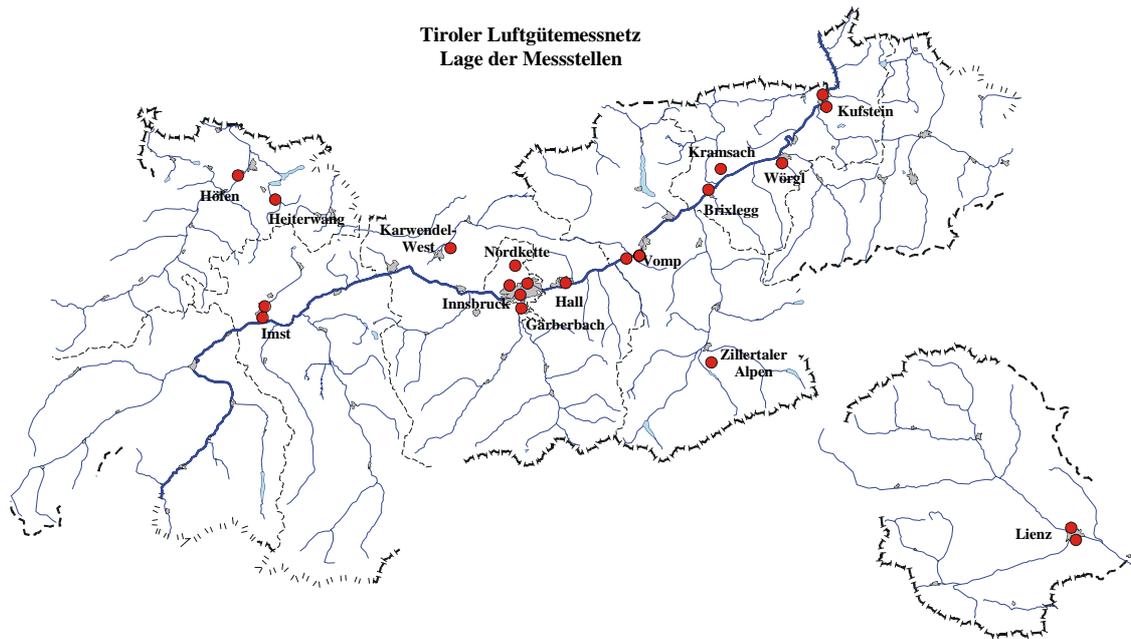
Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	70
--	----

IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	73
--	----

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM _{2.5} grav.	Feinstaub gemäss IG-L (High Volume Sampler und PM _{2.5} Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ grav.	Feinstaub gemäss IG-L (High Volume Sampler und PM ₁₀ Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ kont.	Feinstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
Gl.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
TMW	Tagesmittelwert
IGL 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert laut Immissionsschutzgesetz Luft
Max 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend)
Max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert (gleitend)
Max 1-MW	Maximaler Einstundenmittelwert
Max HMW	Maximaler Halbstundenmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
2. FVO	2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen BGBl.Nr. 89/1984 (2. Forstverordnung)
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L, BGBl. 115/97)
n.a.	nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO ₂	PM ₁₀ /PM _{2.5} ¹⁾	NO	NO ₂	O ₃	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-/-	-	-	●	-
Heiterwang – Ort / B179	995 m	-	●/-	●	●	-	-
Imst – Imsterau	726 m	-	●/-	●	●	-	-
Imst - Sparkassenplatz	800 m	-	●/-	●	●	-	-
Karwendel – West	1730 m	-	-/-	-	-	●	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	●/-	●	●	●	-
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	●	●/●	●	●	-	●
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-/-	-	-	●	-
Nordkette	1950 m	-	-/-	●	●	●	-
Gärberbach – A13	680 m	-	●/-	●	●	-	-
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	●/-	●	●	-	-
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	●/-	●	●	-	-
Vomp – An der Leiten	520 m	-	●/-	●	●	-	-
Zillertaler Alpen	1930 m	-	-/-	-	-	●	-
Brixlegg – Innweg	520 m	●	●/-	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-/-	●	●	●	-
Wörgl – Stelzhamerstrasse	510 m	-	●/-	●	●	-	-
Kufstein – Praxmarerstrasse	500 m	●	●/-	●	●	-	-
Kufstein – Festung	560 m	-	-/-	-	-	●	-
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	●	●/-	●	●	-	●
Lienz – Sportzentrum	670 m	-	-/-	-	-	●	-

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM₁₀ bzw. PM_{2.5} gravimetrisch gemessen.

**Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten (für Ozon und Stickstoffdioxid auch Zielwert)
November 2005**

Bezeichnung der Messstelle	SO2	PM10 ²⁾	NO	NO2 ¹⁾	O3	CO
HÖFEN Lärchbühl					P	
HEITERWANG Ort / B179				Ö		
IMST Imsterau		I _p		Ö		
IMST Sparkassenplatz		I _p		Ö		
KARWENDEL West					P	
INNSBRUCK Andechsstrasse		I _p		I _z Ö M		
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse		I _p		I _z Ö M		
INNSBRUCK Sadrach						
NORDKETTE					P	
GÄRBERBACH A13				I _z Ö M		
HALL IN TIROL Münzergasse		I _p		I _z Ö M		
VOMP Raststätte A12		I _p		I _G I _z Ö M		
VOMP An der Leiten		I _p		I _z Ö M		
ZILLERTALER ALPEN					P	
BRIXLEGG Innweg		I _p				
KRAMSACH Angerberg				Ö		
WÖRGL Stelzhamerstrasse		I _p		Ö		
KUFSTEIN Praxmarerstrasse				Ö		
KUFSTEIN Festung						
LIENZ Amlacherkreuzung		I _p		Ö		
LIENZ Sportzentrum					P	

	Grenzwerte und Zielwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. FVO
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme
B	Überschreitung der Grenzwerte der Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe BGBL. 443/1987, Anlage 2
I _G	Überschreitung von Grenzwerten für Stickstoffdioxid gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBL. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Informationsschwelle gemäß Ozongesetz.
I _z	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid (BGBL. II Nr. 298/2001) sowie Grenzwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach/Angerberg).
I _p	Überschreitung des im Immissionsschutz Gesetz Luft genannten Tageszielwertes von 50µg/m ³ für PM10. Der PM10-Tagesgrenzwert gem. Immissionsschutzgesetz Luft ist eine Perzentilregelung – pro Kalenderjahr sind derzeit bis zu 30 Überschreitungen erlaubt – Überschreitungen des Grenzwertes sind daher im Monatsbericht nicht auszuweisen.
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
!	Überschreitung von Warnwerten gemäß IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäß Ozongesetz
Z	Überschreitung des langfristigen Zieles zur menschlichen Gesundheit für Ozon (gilt ab 2010)
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt
2)	An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.
	Schadstoff wird nicht gemessen

Kurzbericht für den November 2005

Messnetz

Am Messnetz wurde in IMST/Sparkassenplatz vorübergehend eine Messstelle für NO_x und PM₁₀ (grav. Methode) aufgebaut. Damit soll dieser enge Talraum in der inversionsträchtigen Zeit näher charakterisiert werden.

Seit 01.01.2005 wird an 3 Standorten sowohl die radiometrische wie auch die gravimetrische Methode zur PM₁₀-Messung durchgeführt, an der Trendmessstelle INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse zusätzlich PM_{2,5} (gravimetrische Methode). Die Wägung der besaugten Filter wird noch bis Jahresende vom Amt der Salzburger Landesregierung in Amtshilfe besorgt.

Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind in den jeweiligen Messstellentabellen angeführt.

Klimaübersicht – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg:

Wiederholte Südwestlagen sorgten dafür, dass sich in der Novemberstatistik deutliche Nord-Süd-Unterschiede feststellen lassen. Es war umso trockener, sonniger und wärmer, je weiter nördlich die Region liegt.

Insgesamt war es aber auch in Osttirol und nahe am Alpenhauptkamm um etwa 2 Grad zu warm, weiter nördlich um 3 Grad, die stärksten positiven Abweichungen gab es im Außerfern, wo es sogar um 4 Grad zu warm war. Dieses Plus ist hauptsächlich der zweiten Monathälfte zu verdanken. In Innsbruck gab es 13 Frosttage, 15 sind es im langjährigen Novemberschnitt.

Feucht ging es in Osttirol her. In den südlichen Landesteilen fiel mehr als das Doppelte des normalen Novemberriederschlags. Richtung Tauern und auch am Nordtiroler Hauptkamm fiel zumindest noch ein wenig mehr Niederschlag als im Schnitt. Im Großteil Nordtirols kam aber nur etwa die Hälfte des Erwartungswertes zusammen (in Innsbruck zum Beispiel mit 38mm nur 64%). Entsprechend gab es in Nordtirol mit 8 Regentagen um 4 weniger als normal.

Im Inntal gab es das ganze Monat über keine Schneedecke. Ein Kaltlufteinbruch am Monatsende sorgte zumindest im Reutte und am Achensee für 2 Novembertage mit Schnee. Am Brenner waren es 17 Tage mit einer Schneedecke. In Lienz schneite es einmal, aber dafür kräftig. Vom 8. auf den 9.11. gab es 24 cm Neuschnee.

Verbunden mit der häufigen Südwestströmung ist auch eine erhöhte Föhnhäufigkeit. In Innsbruck gab es 5 Sturmtage, üblich sind im November 3. Im Wipptal gab es beispielsweise 16 Föhntage.

Die Sonne schaffte ein kleines Plus. In Innsbruck wurden 118 Sonnenstunden registriert, 98 Stunden wären es im langjährigen Novemberschnitt.

Luftschadstoffübersicht

Bei den **Schwefeldioxidmessungen** wurden an allen 4 Messstellen bei den Tagesmittelwerten geringe Belastungen festgestellt. Der höchste Wert wurde mit 15 µg/m³ an der Messstelle Innsbruck/Fallmerayerstraße gemessen und liegt damit weit unterhalb des Grenzwertes nach dem Immissionsschutzgesetz Luft (120 µg/m³). Der höchste gemessene Halbstundenmittelwert wurde an der Messstelle Brixlegg/Innweg mit 92 µg/m³ ermittelt. Dies bedeutet die Ausschöpfung von weniger als der Hälfte des geltenden Kurzzeitgrenzwertes (200 µg/m³).

Bei der Feinstaubkomponente **PM₁₀** wurden im Berichtsmonat zum Teil hohe Werte ermittelt. Der hier geltende gesetzliche Tagesgrenzwert nach dem Immissionsschutzgesetz Luft (50µg/m³) wurde lediglich an 3 Messstationen nicht überschritten. Bezüglich der Anzahlhäufigkeit liegt IMST/Imsterau mit 8-maliger Tagesgrenzwertüberschreitung vor HALL i.T./Münzergasse mit 5 und INNSBRUCK/Andechsstrasse sowie den beiden Vomper Standorten mit jeweils 4-maligen Überschreitungen. Da über das Kalenderjahr in Summe 30 Überschreitungen toleriert werden, erfolgt die endgültige Ausweisung nach Jahresabschluss.

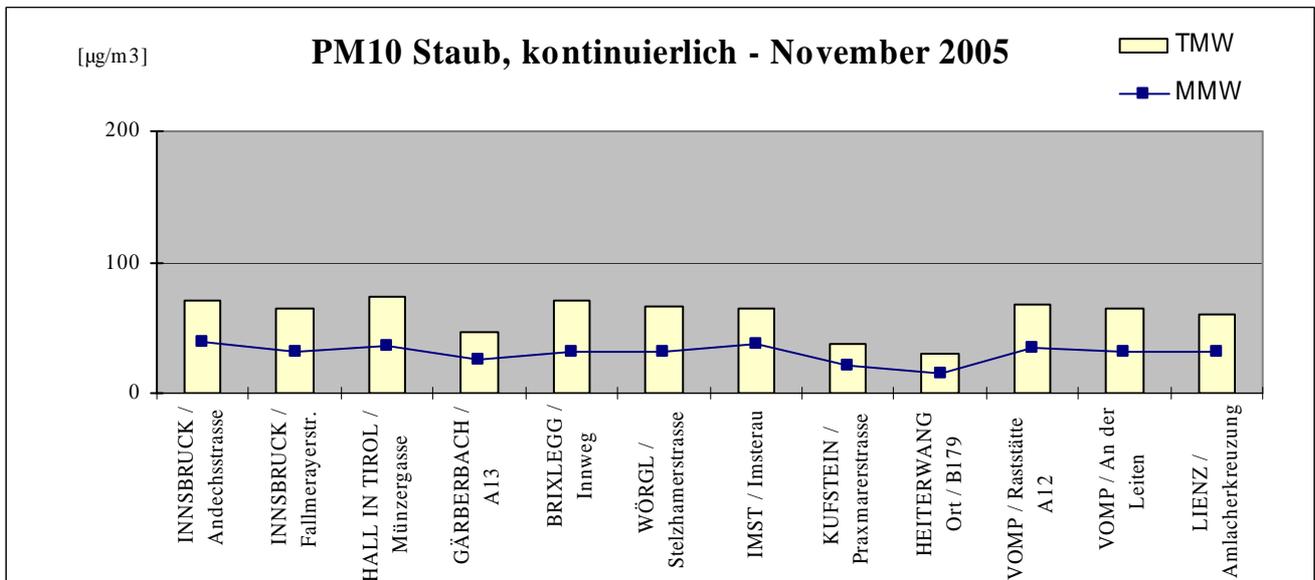
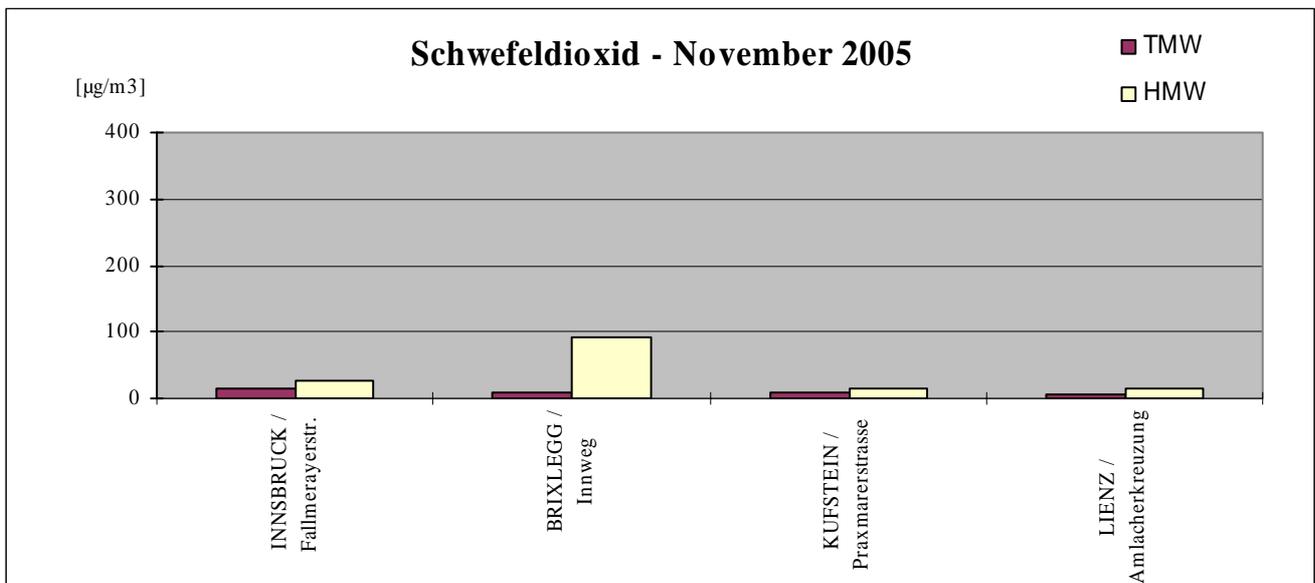
Ein hohes Belastungsausmaß ergibt sich auch bei den **Stickoxiden**, insbesondere an den verkehrsnahen Standorten IMST/Imsterau und VOMP/Raststätte A12; an letzterer wurde mit 520 µg/m³ der Tagesmittelwert gemäß VDI-Richtlinie (500 µg/m³) einmal überschritten.

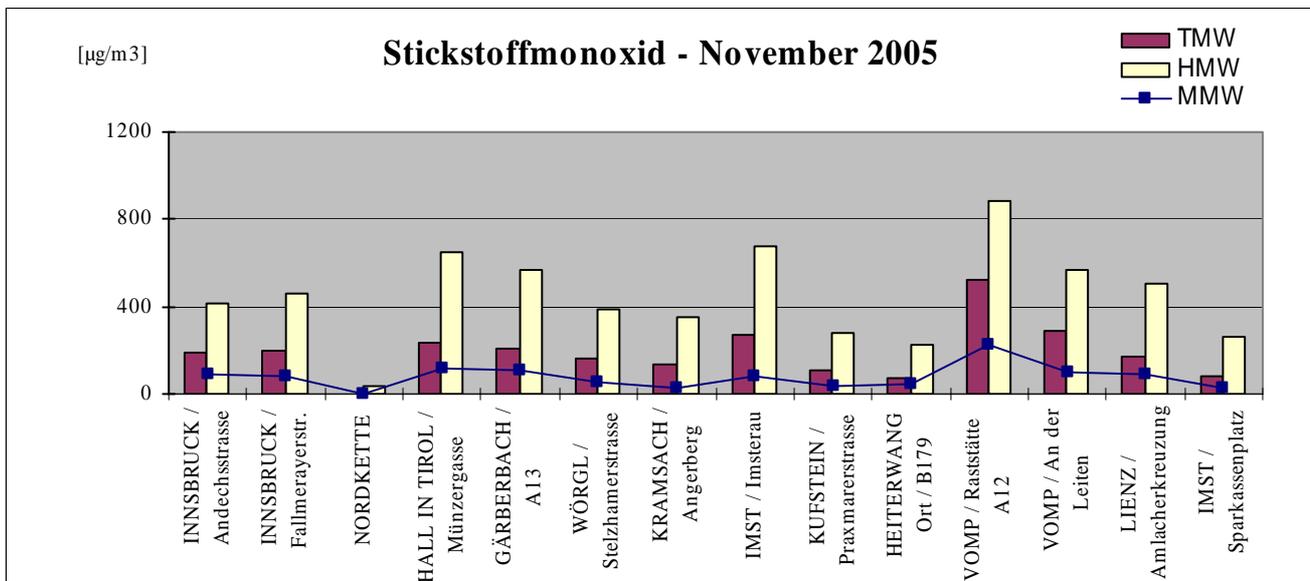
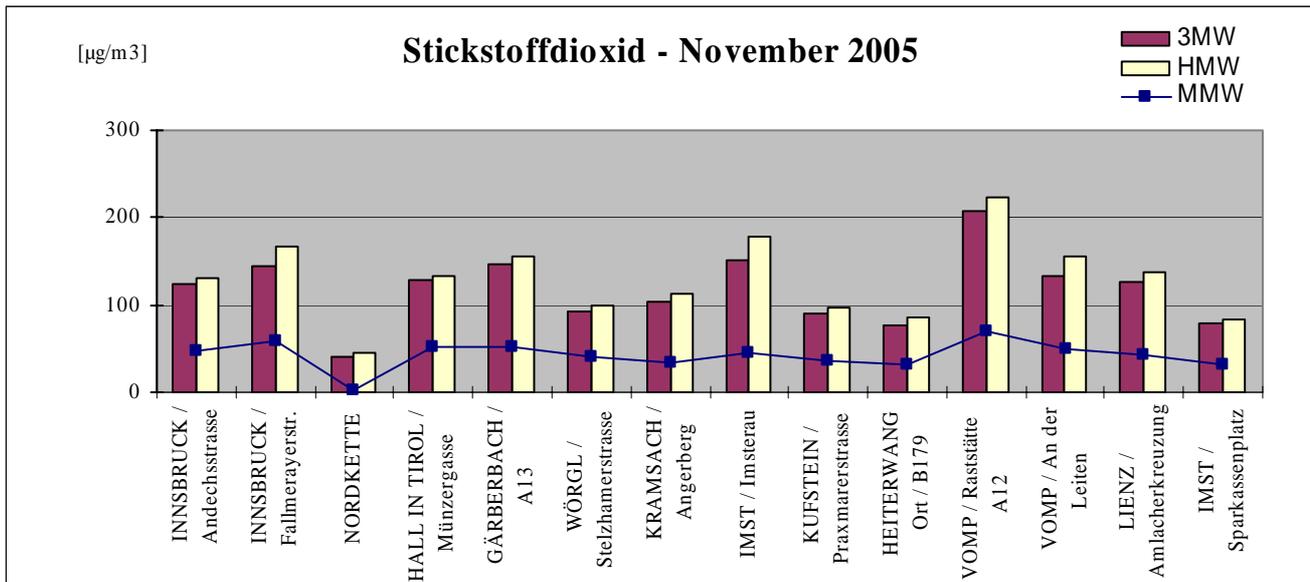
Überschreitungen des gesetzlichen Kurzzeitgrenzwertes zum Schutz des Menschen nach dem Immissionsschutzgesetz Luft (Halbstundenmittelwert von 200 µg/m³) waren bei **Stickstoffdioxid** in Vomp/Raststätte A12 dreimal zu verzeichnen. Der Zielwert als Tagesmittelwert nach dem Immissionsschutzgesetz Luft (80 µg/m³) wurde an mehreren verkehrsnahen Standorten - am häufigsten in Vomp/Raststätte A12 (an 6 Tagen) - überschritten.

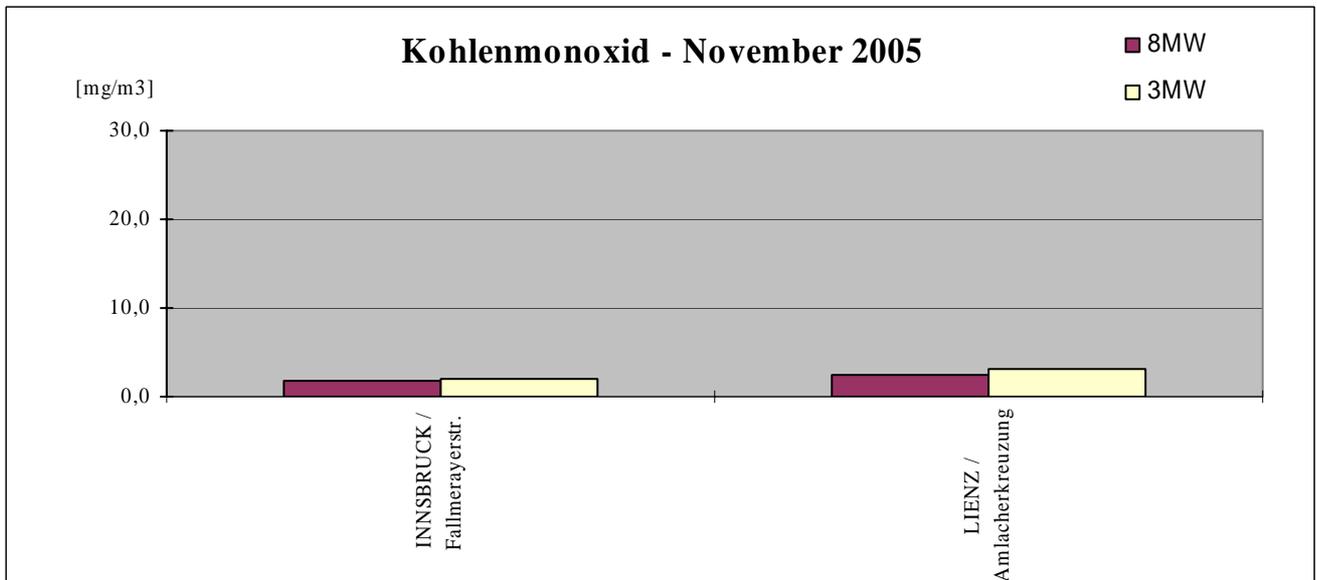
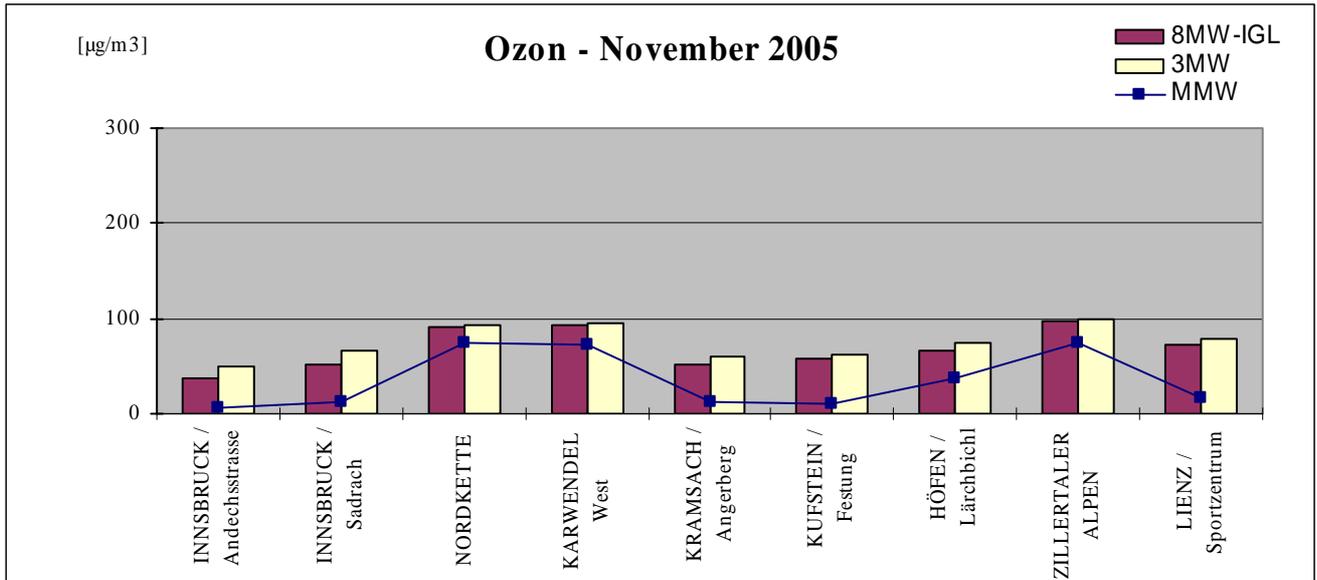
Die Auswertungen der **Ozon**messungen zeigen, dass an allen 9 Messstellen die Immissionskonzentrationen zum Schutz der menschlichen Gesundheit nach der ÖAW (Österreichischen Akademie der Wissenschaften) eingehalten wurden, jene zum Schutz der Vegetation an den drei hochalpinen Messorten KARWENDEL/West, INNSBRUCK/Nordkette, ZILLERTALER ALPEN nahezu über den gesamten November und in HÖFN/Lärchbichl an 3 Novembertagen überschritten wurden.

Bei der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** wurden die festgesetzten Grenzwerte an allen zwei Messstellen des Messnetzes bei weitem nicht erreicht. Der höchste Achtstundenmittelwert ergibt sich mit 3,8 mg/m³ an der Messstelle Lienz/Amlacherkreuzung - deutlich unterhalb des gesetzlichen Grenzwertes von 10 mg/m³.

Stationsvergleich







Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									37	36	40	47	54			
02.									28	31	34	36	36			
03.									40	42	51	51	52			
04.									28	28	40	44	50			
05.									56	57	59	61	63			
So 06.									41	43	46	47	47			
07.									27	29	37	42	43			
08.									40	41	47	48	49			
09.									50	51	62	68	70			
10.									41	43	58	63	64			
11.									39	40	50	55	57			
12.									47	48	56	58	58			
So 13.									51	52	61	64	66			
14.									12	12	15	23	24			
15.									54	54	56	59	60			
16.									60	64	68	71	85			
17.									55	58	64	68	72			
18.									50	52	57	58	60			
19.									55	56	62	63	64			
So 20.									55	55	59	60	63			
21.									42	45	52	55	57			
22.									47	54	60	66	67			
23.									35	43	45	46	49			
24.									39	40	44	44	45			
25.									58	60	66	69	69			
26.									58	58	66	69	69			
So 27.									66	68	75	77	78			
28.									58	62	73	74	74			
29.									43	49	52	52	52			
30.									37	38	46	48	53			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						97%	
Max.HMW						85	
Max.1-MW						77	
Max.3-MW						75	
IGL8-MW						66	
Max.8-MW						68	
Max.TMW						61	
97,5% Perz.							
MMW						37	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			14		85	29	50	61								
02.			9		131	23	38	41								
03.			14		150	28	49	55								
04.			16		182	24	50	50								
05.			5		70	19	31	34								
So 06.			7		72	11	25	29								
07.			10		127	21	40	40								
08.			13		190	26	41	44								
09.			14		225	33	60	65								
10.			22		177	36	53	55								
11.			19		143	25	38	43								
12.			14		117	25	39	47								
So 13.			10		136	23	46	47								
14.			13		103	20	28	31								
15.			24		177	38	64	69								
16.			11		76	28	48	50								
17.			13		114	35	56	61								
18.			10		85	27	51	52								
19.			11		89	25	53	55								
So 20.			20		73	28	46	49								
21.			8		74	32	62	68								
22.			13		128	27	47	54								
23.			12		88	26	46	46								
24.			30		124	38	52	60								
25.			14		126	42	66	71								
26.			28		115	49	76	81								
So 27.			13		158	39	77	86								
28.			16		126	45	68	72								
29.			23		162	54	82	84								
30.			17		139	44	64	68								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				225	86		
Max.1-MW					82		
Max.3-MW					77		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		30		76	54		
97,5% Perz.							
MMW				44	31		
GLJMW		16			29		

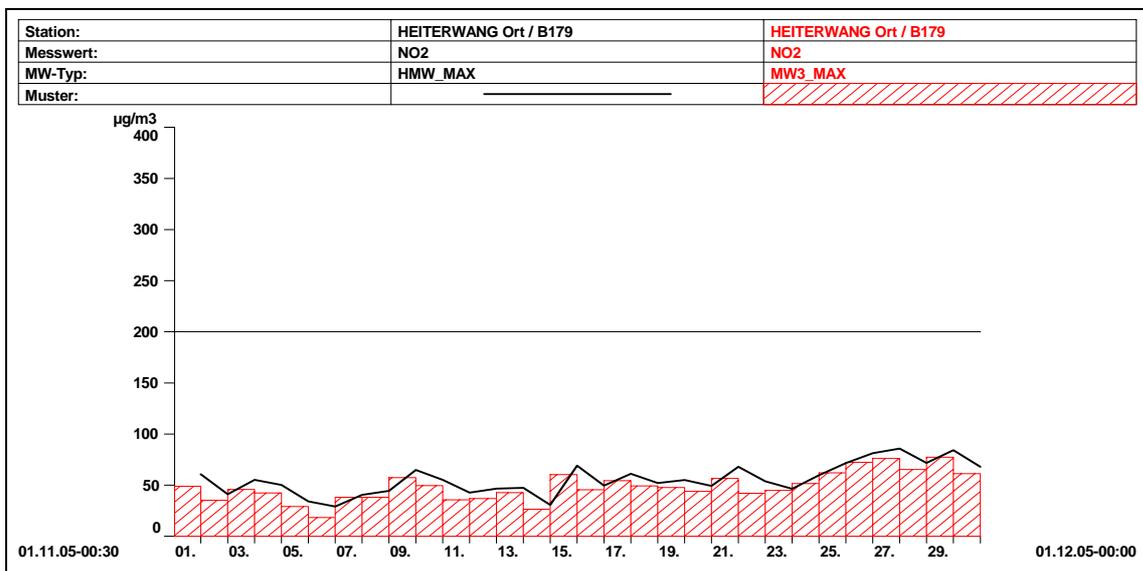
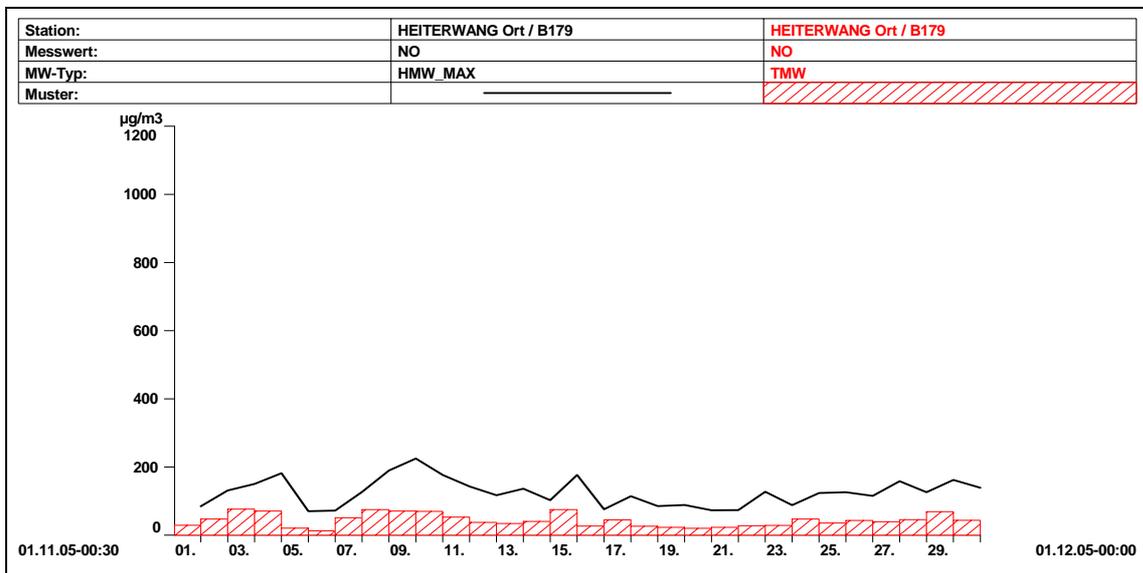
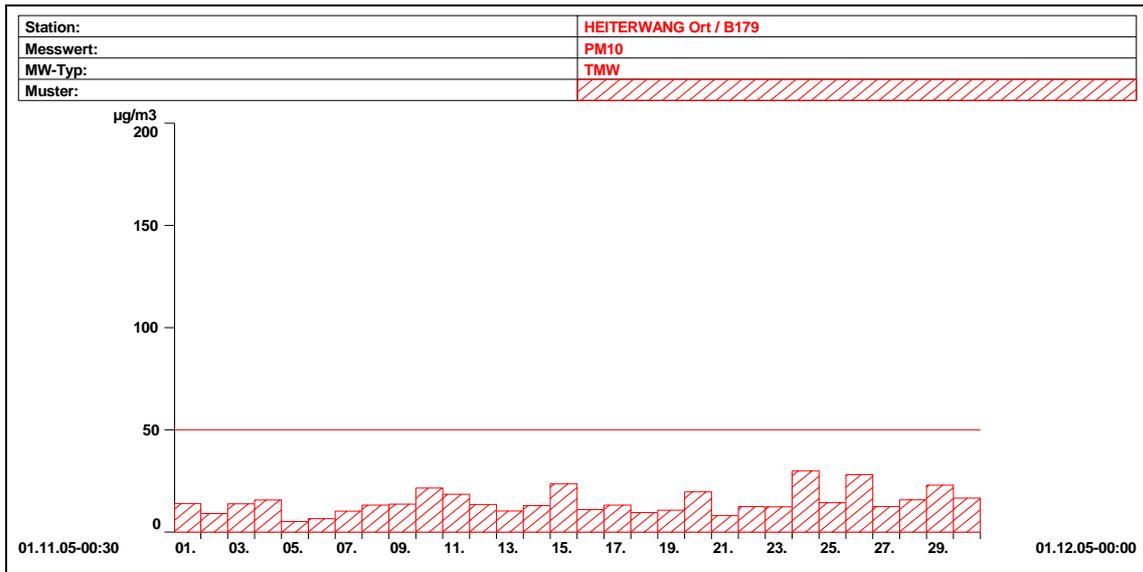
Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				6	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2005

Messstelle: IMST / Imsterau

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.				35	99	35	50	59								
02.				28	142	31	49	52								
03.				40	267	34	73	82								
04.				50	227	34	64	66								
05.				22	140	30	53	55								
So 06.				11	51	18	32	35								
07.				26	215	25	50	54								
08.				38	337	36	80	88								
09.				58	486	54	121	130								
10.				57	338	49	101	105								
11.				55	419	48	106	112								
12.				51	374	51	109	121								
So 13.				122	276	45	100	105								
14.				52	458	43	110	118								
15.				68	677	77	166	179								
16.				48	493	54	99	112								
17.				32	177	54	92	97								
18.				32	180	44	97	107								
19.				21	166	46	80	84								
So 20.				40	92	38	66	66								
21.				33	675	64	127	145								
22.				16	112	40	63	69								
23.				25	56	36	47	54								
24.				45	133	42	60	67								
25.				44	94	53	76	78								
26.				37	104	52	62	66								
So 27.				48	139	52	74	78								
28.				43	177	59	79	85								
29.				60	279	57	98	109								
30.				45	161	58	78	78								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				677	179		
Max.1-MW					166		
Max.3-MW					151		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW			122	275	77		
97,5% Perz.							
MMW			43	85	45		
GLJMW					39		

Zeitraum: NOVEMBER 2005

Messstelle: IMST / Imsterau

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	8		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		8		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte

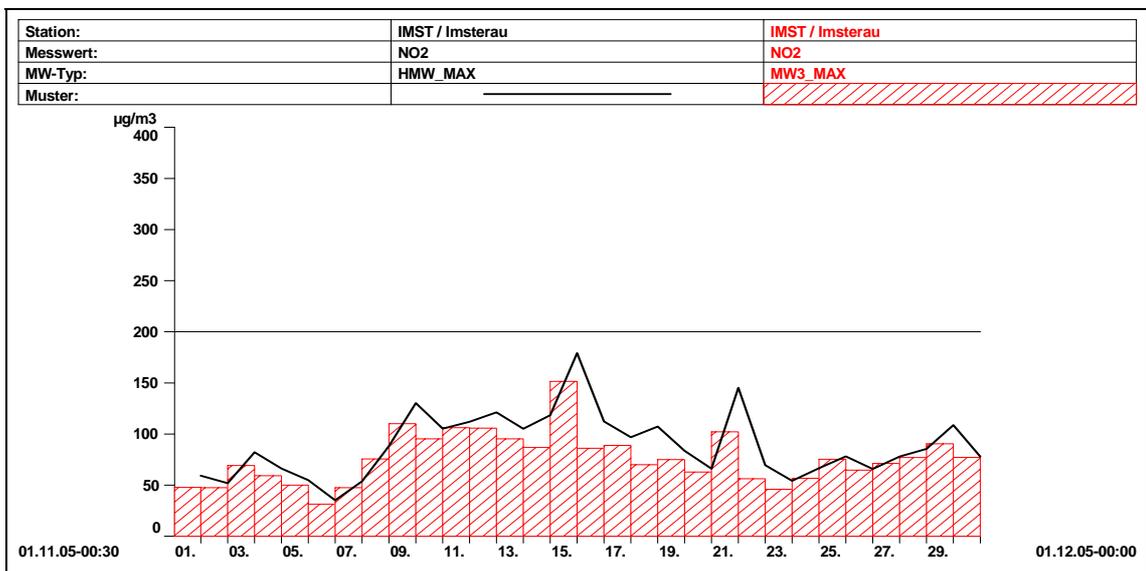
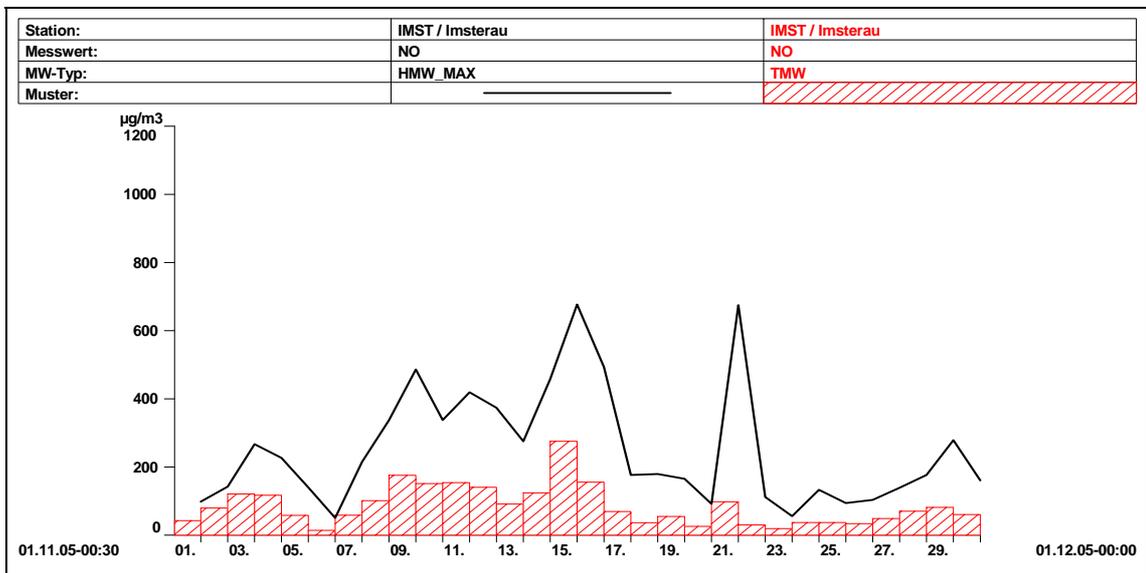
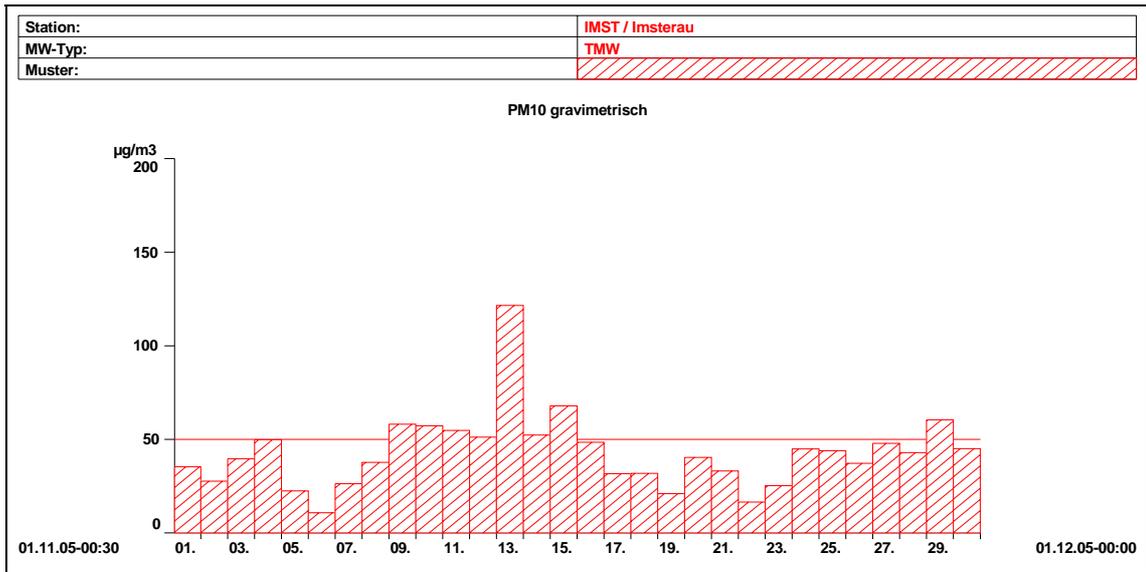
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				21	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: IMST / Sparkassenplatz

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					63	30	47	49								
02.					108	25	41	48								
03.					152	23	37	43								
04.					229	28	49	52								
05.					112	20	37	39								
So 06.					30	14	32	36								
07.					103	19	32	33								
08.					91	27	44	46								
09.				15	124	30	49	52								
10.				28	152	29	51	52								
11.				40	148	31	49	50								
12.				32	91	29	42	46								
So 13.				29	31	24	45	49								
14.				45	261	32	54	55								
15.				52	221	41	57	62								
16.				34	164	36	62	75								
17.				16	101	24	54	67								
18.				22	62	25	51	56								
19.				22	42	22	42	45								
So 20.				30	46	26	58	59								
21.				29	107	44	75	77								
22.				19	74	25	51	54								
23.				25	37	28	41	43								
24.				37	34	37	48	49								
25.				48	116	52	68	68								
26.				50	80	51	68	68								
So 27.				45	78	42	59	68								
28.				44	160	51	69	79								
29.				63	215	56	83	84								
30.				46	147	53	72	73								

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage			22	30	30		
Verfügbarkeit			73%	98%	98%		
Max.HMW				261	84		
Max.1-MW					83		
Max.3-MW					80		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW			63	77	56		
97,5% Perz.							
MMW				31	32		
GLJMW							

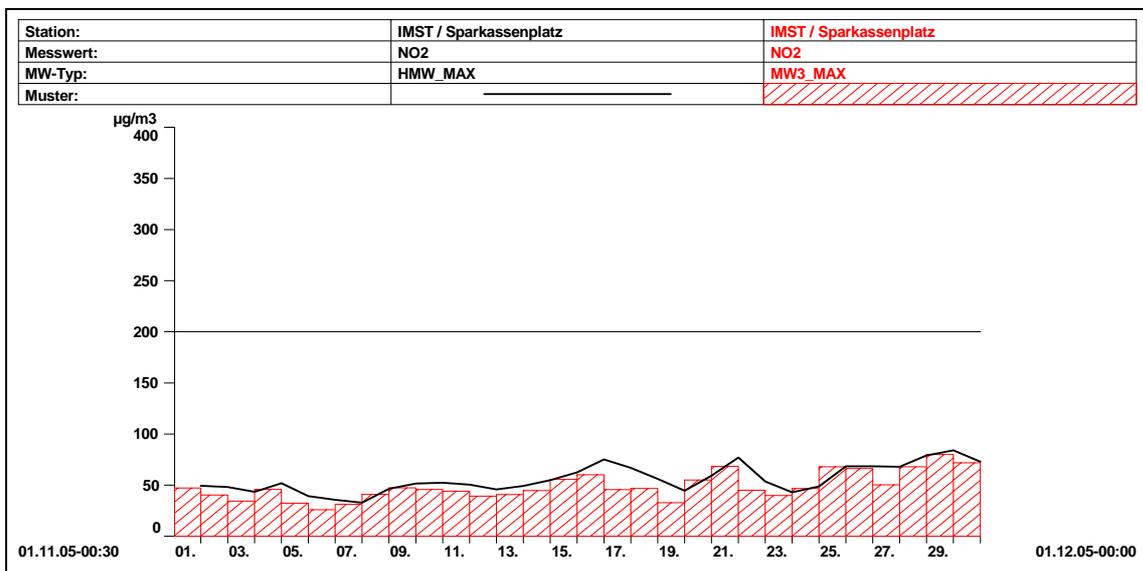
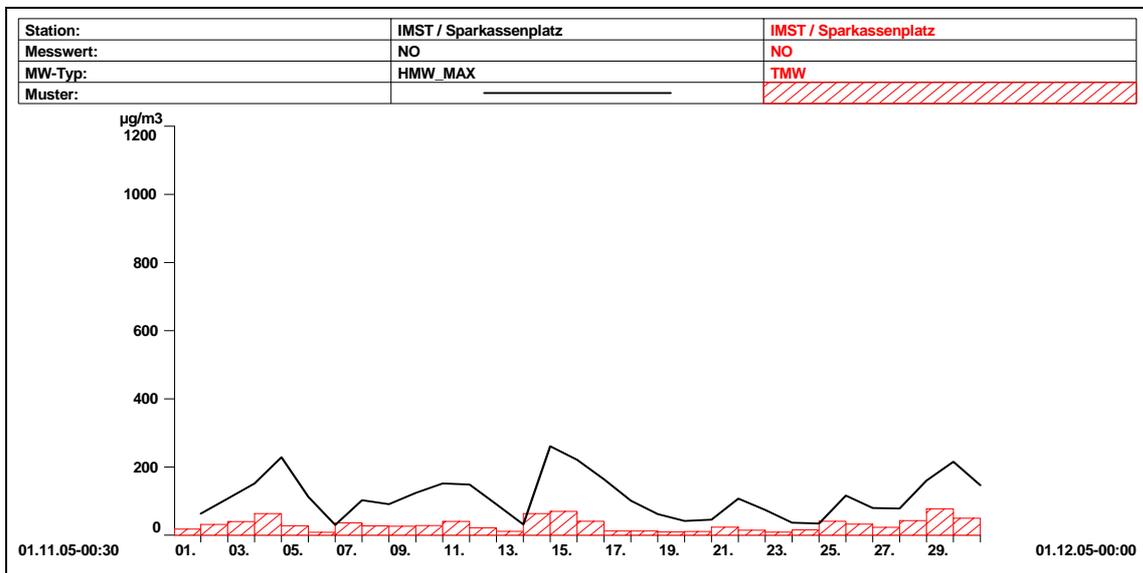
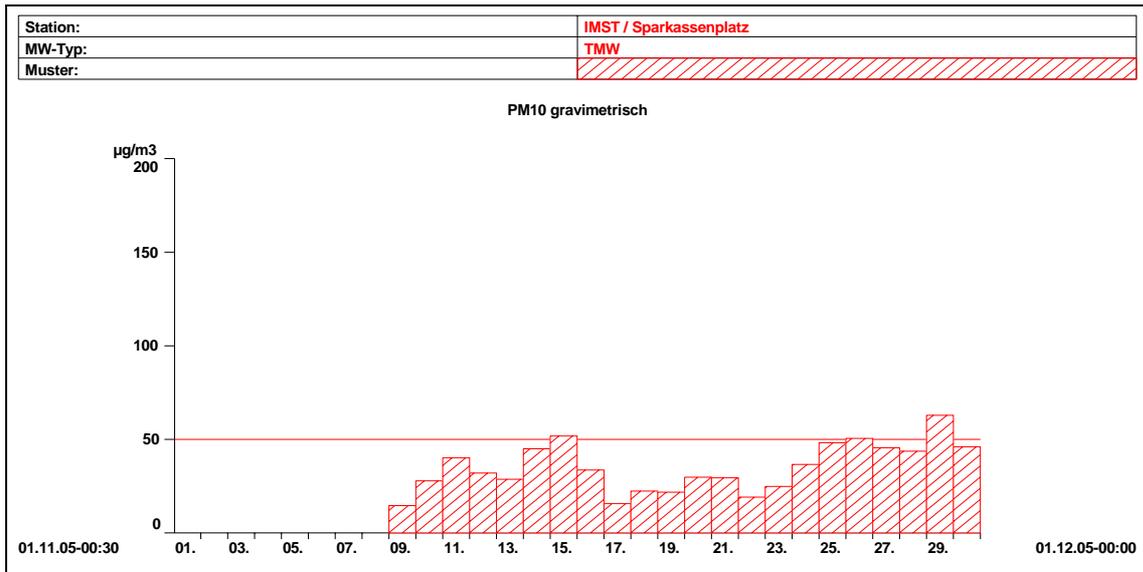
Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: IMST / Sparkassenplatz

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	2		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		2		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				8	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: KARWENDEL West

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									83	82	86	87	88			
02.									78	84	85	84	84			
03.									69	78	75	75	76			
04.									67	67	72	73	74			
05.									69	70	72	73	74			
So 06.									60	65	66	70	72			
07.									77	77	81	84	84			
08.									81	81	82	84	85			
09.									84	84	86	87	87			
10.									90	92	93	94	94			
11.									72	74	77	81	84			
12.									80	81	83	85	87			
So 13.									86	86	88	92	93			
14.									79	80	80	81	82			
15.									90	90	91	92	92			
16.									88	90	91	92	92			
17.									78	78	79	79	80			
18.									74	77	76	76	76			
19.									69	69	70	71	71			
So 20.									87	87	92	92	92			
21.									94	94	95	95	96			
22.									65	66	69	71	72			
23.									54	54	55	56	57			
24.									68	68	73	77	78			
25.									83	83	84	85	86			
26.									86	86	87	89	89			
So 27.									87	87	88	88	88			
28.									78	79	81	81	82			
29.									77	77	78	78	78			
30.									77	77	79	80	80			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						96	
Max.1-MW						95	
Max.3-MW						95	
IGL8-MW						94	
Max.8-MW						94	
Max.TMW						86	
97,5% Perz.							
MMW						73	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: KARWENDEL West

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

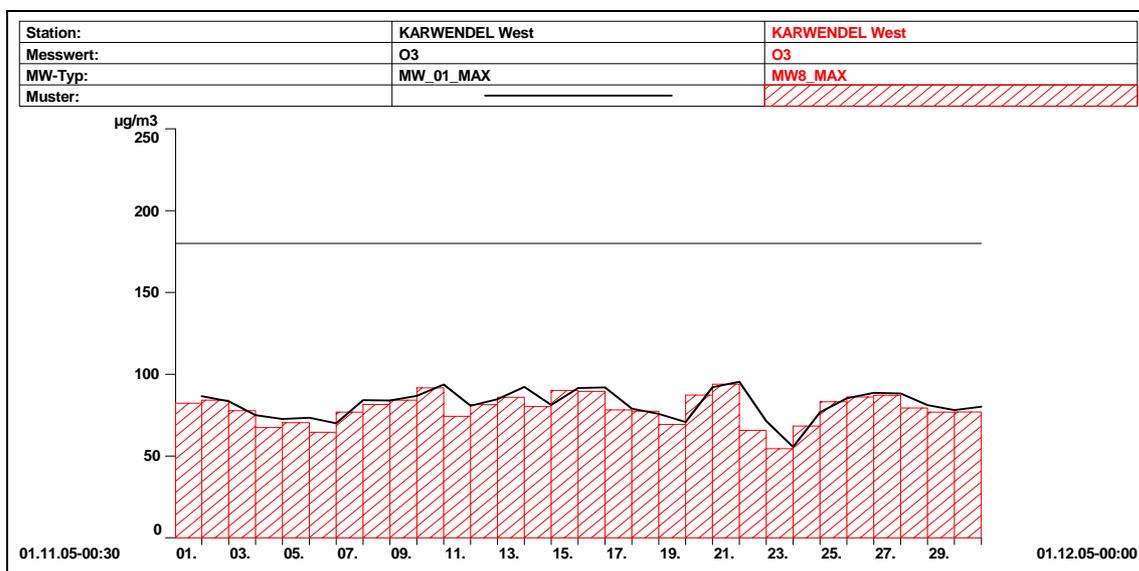
Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	29	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			44		224	44	66	68	4	4	7	7	9			
02.			29		230	36	67	70	12	12	20	21	22			
03.			47		308	38	75	78	2	3	4	5	5			
04.			50		339	41	84	95	7	7	11	13	15			
05.			33		196	35	48	49	16	15	19	22	24			
So 06.			14		91	26	45	47	20	22	25	27	29			
07.			26		140	28	41	42	2	2	4	4	5			
08.			35		301	36	71	76	10	10	17	18	21			
09.			47		371	52	78	87	11	11	21	24	25			
10.			60		375	53	81	85	7	7	11	11	13			
11.			47		253	46	72	80	10	10	17	19	20			
12.			44		202	45	67	69	10	10	16	16	21			
So 13.			36		148	36	50	59	14	15	25	28	28			
14.			35		118	33	38	43	2	2	3	3	4			
15.			36		175	52	81	83	16	18	23	27	28			
16.			67		307	55	79	81	11	11	23	30	35			
17.			24		162	43	70	74	31	37	50	54	54			
18.			29		181	49	65	66	15	16	23	26	27			
19.			19		73	39	56	60	25	27	40	46	58			
So 20.			27		68	40	57	61	27	25	33	36	36			
21.			28		186	57	78	83	8	8	21	31	33			
22.			20		233	48	72	77	14	20	32	32	35			
23.			26		92	40	60	60	26	27	36	38	40			
24.			50		188	52	77	79	10	10	19	20	21			
25.			49		156	61	85	85	3	4	6	6	7			
26.			31		140	57	74	81	8	9	12	13	14			
So 27.			38		131	56	81	83	14	14	24	28	31			
28.			43		375	75	129	130	11	11	18	20	21			
29.			62		418	80	129	130	3	3	4	5	5			
30.			70		387	84	103	106	3	3	4	5	5			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				418	130	58	
Max.1-MW					129	54	
Max.3-MW					123	50	
IGL8-MW						31	
Max.8-MW						37	
Max.TMW		70		193	84	19	
97,5% Perz.							
MMW				88	48	6	
GLJMW		34			44		

Zeitraum: NOVEMBER 2005

Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	4		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		4		1		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte

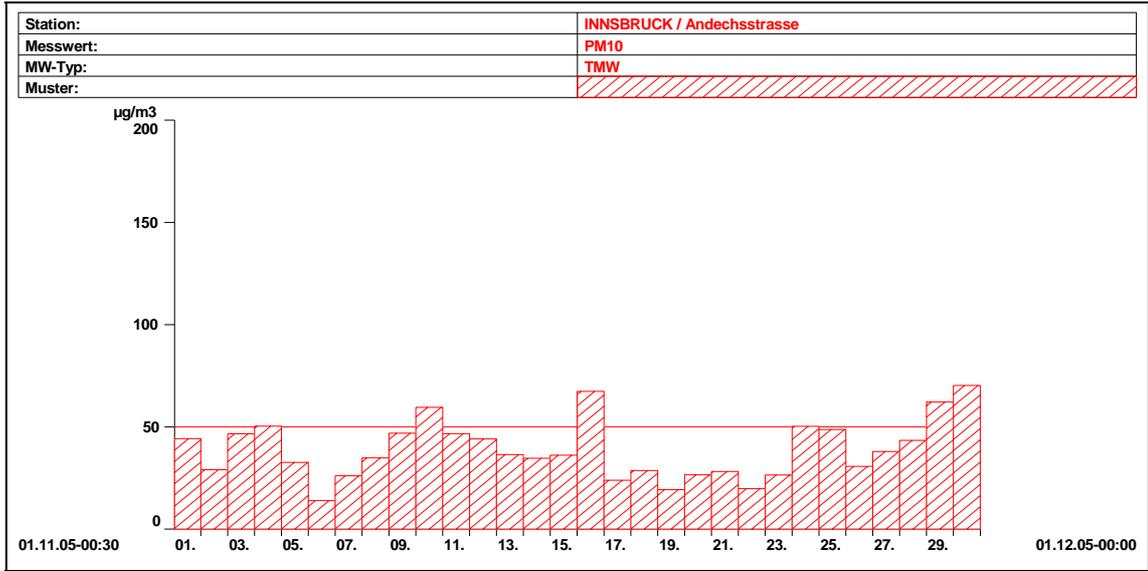
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

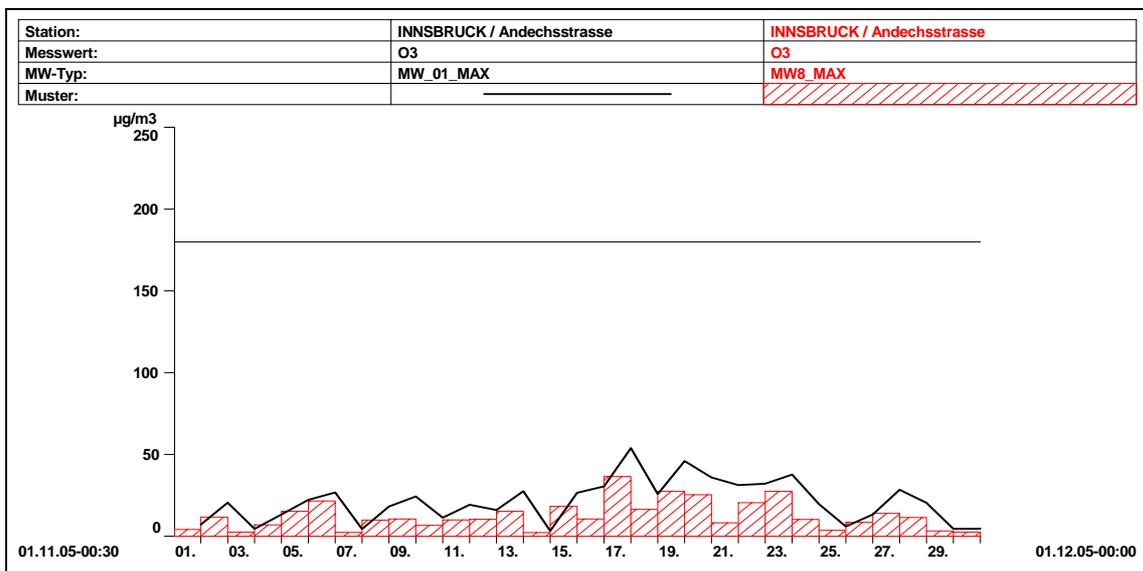
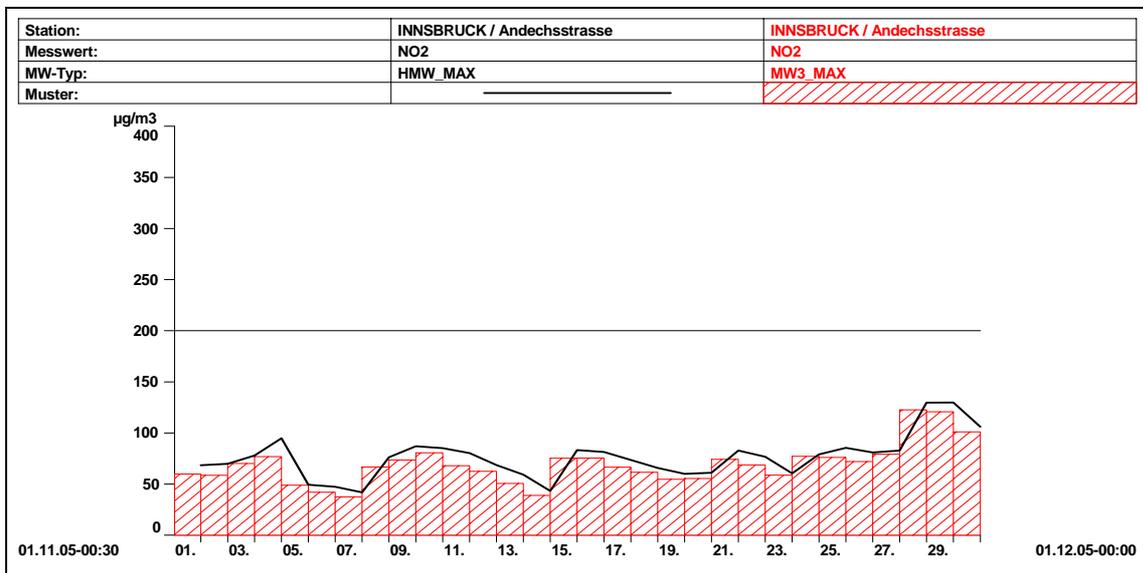
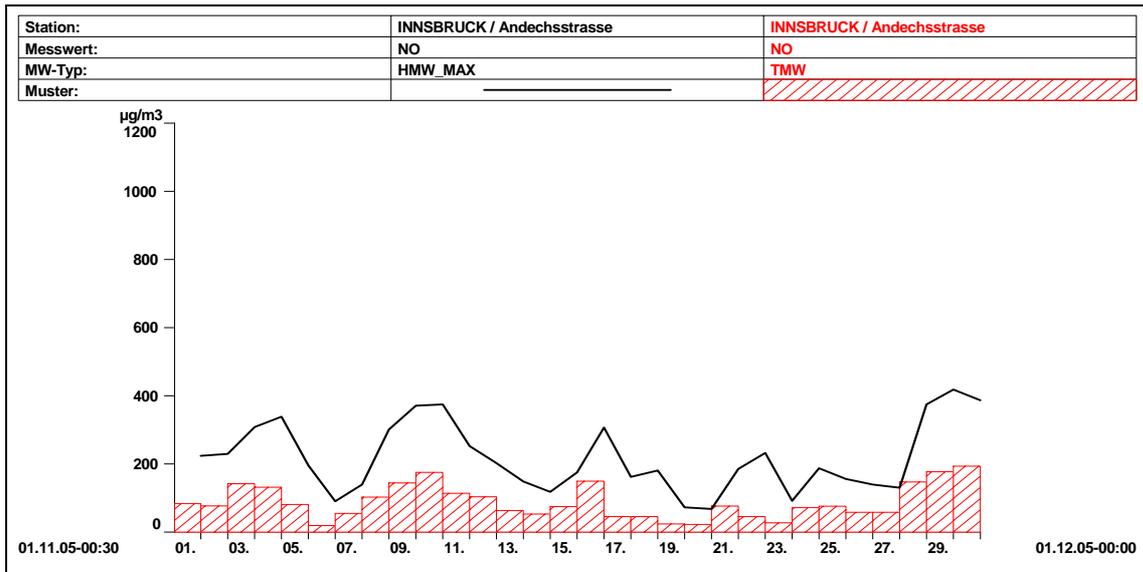
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				19	0	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				1	0	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2005

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM2,5	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		grav.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
	HMW	HMW	HMW	HMW	HMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW	
01.	6	13	35	25	124	52	75	76						1.0	1.1	1.2
02.	4	8	24	17	166	44	74	79						0.7	1.0	1.1
03.	7	12	37	26	289	50	90	97						1.2	1.6	1.7
04.	6	12	34	25	345	49	106	117						1.1	1.6	1.7
05.	5	10	28	23	180	47	65	68						1.1	1.0	1.2
So 06.	3	6	17	14	87	35	59	63						0.7	1.1	1.2
07.	4	6	24	18	158	36	67	68						0.8	1.3	1.4
08.	5	11	24	18	266	47	96	98						1.1	1.7	1.8
09.	7	16	33	23	349	67	122	126						1.4	2.0	2.0
10.	9	15	40	29	272	66	115	125						1.3	1.6	1.8
11.	7	13	39	29	230	58	96	110						1.3	1.4	1.5
12.	8	14	36	28	152	55	84	94						1.1	1.4	1.5
So 13.	8	14	32	25	96	42	60	64						1.1	0.9	1.0
14.	4	7	34	25	187	44	76	79						0.8	1.3	1.6
15.	5	9	27	20	97	54	81	84						0.7	1.0	1.0
16.	13	23	51	37	350	73	111	139						1.2	1.6	2.2
17.		9	22	16	186	60	105	111						0.9	1.3	1.6
18.		7	25	19	154	60	74	83						0.9	0.8	0.9
19.	3	7	21	16	74	50	71	75						0.7	1.0	1.1
So 20.	6	16	24	18	100	50	79	88						0.8	1.2	1.5
21.		15	36	29	266	74	112	117						1.2	1.3	1.5
22.	7	14	25	21	212	61	90	99						0.8	1.1	1.3
23.	6	10	26	21	155	49	73	83						0.7	1.1	1.1
24.	8	15	41	32	222	66	96	97						1.2	1.5	1.6
25.	10	17	44	36	206	75	105	107						1.1	1.4	1.5
26.	7	12	32	31	138	66	91	103						1.0	1.2	1.5
So 27.	8	14	39	36	95	64	91	93						1.0	1.1	1.2
28.	10	19	36	29	243	77	121	127						1.3	1.6	2.1
29.		26	57	43	446	90	160	168						1.6	2.0	2.0
30.	15	27	72	58	459	102	144	151						1.7	2.2	2.2

	SO2	PM10	PM2,5	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage	26	30	30	30	30		30
Verfügbarkeit	93%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	27			459	168		2.2
Max.1-MW					160		2.2
Max.3-MW	24				145		1.9
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.7
Max.TMW	15	72	58	198	102		1.3
97,5% Perz.	17						
MMW	7	34	26	82	59		0.7
GLJMW					53		

Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	0			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	3		0		0
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		3		2		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	0			0		0

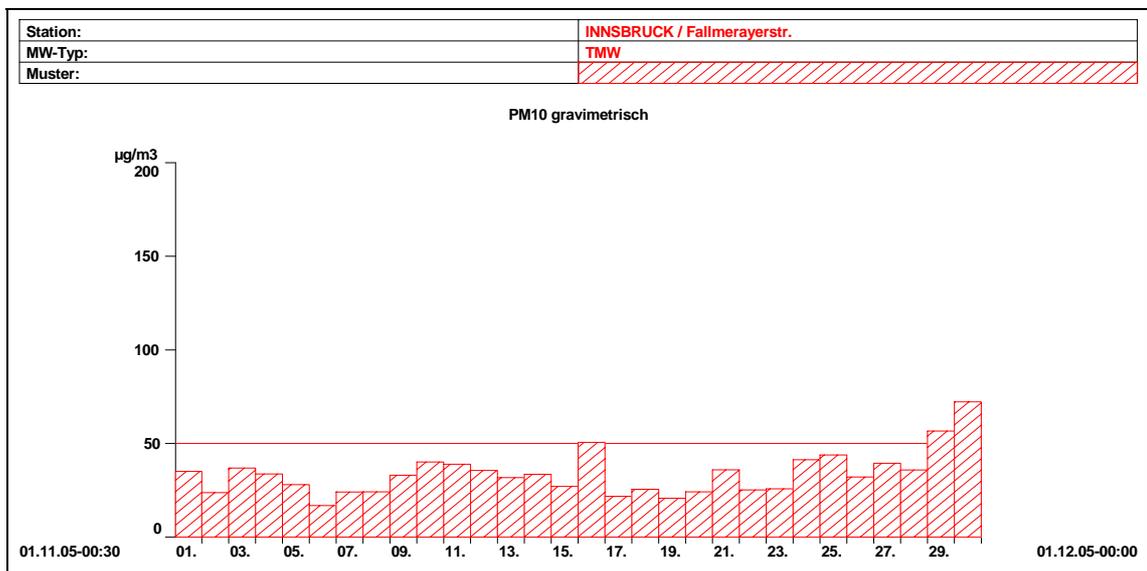
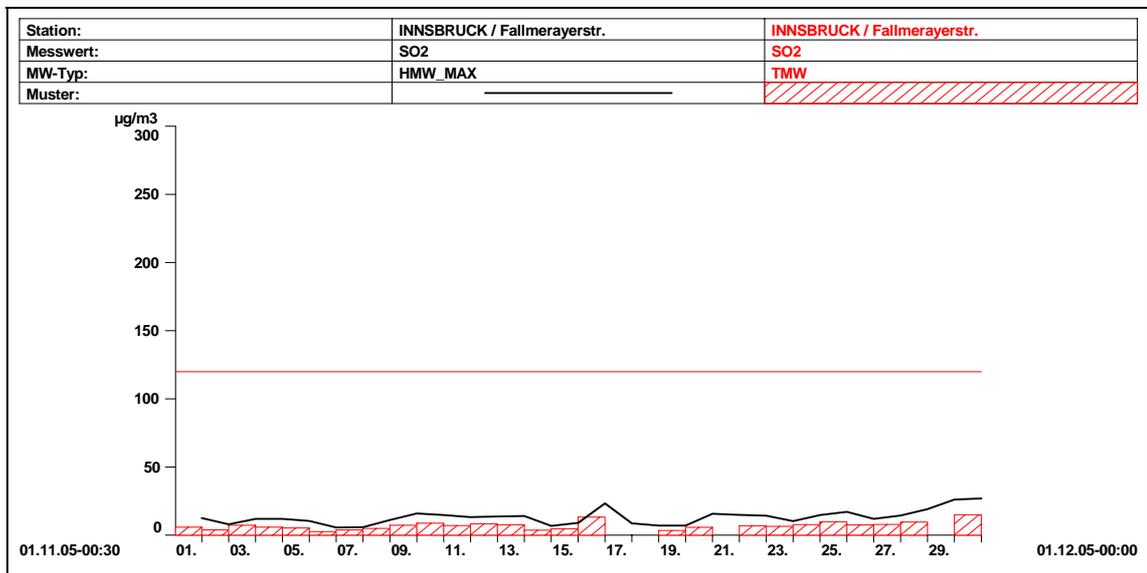
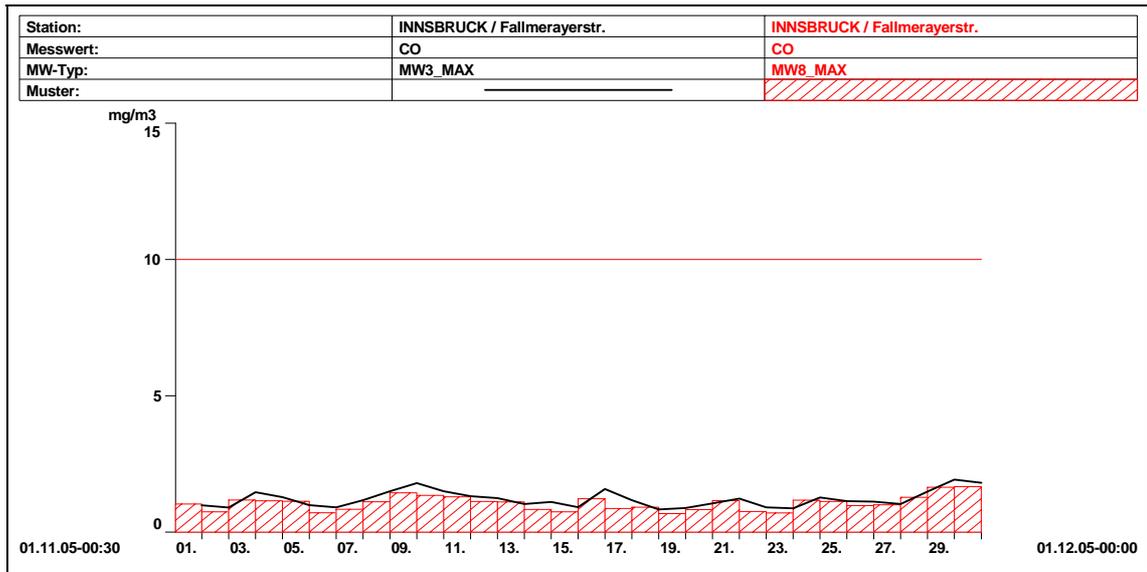
Wirkungsbezogene Grenzwerte

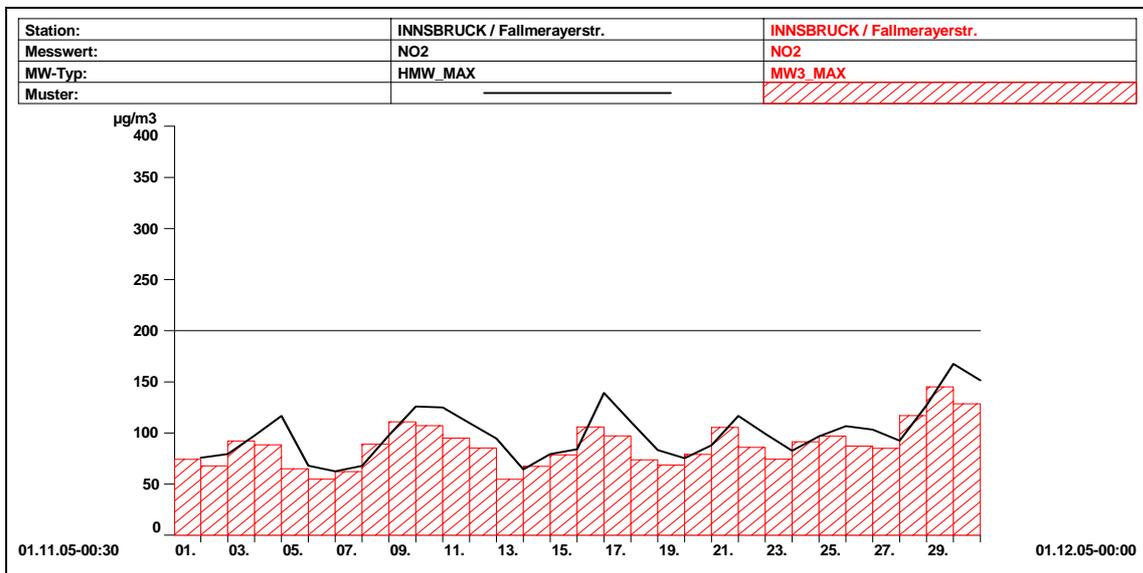
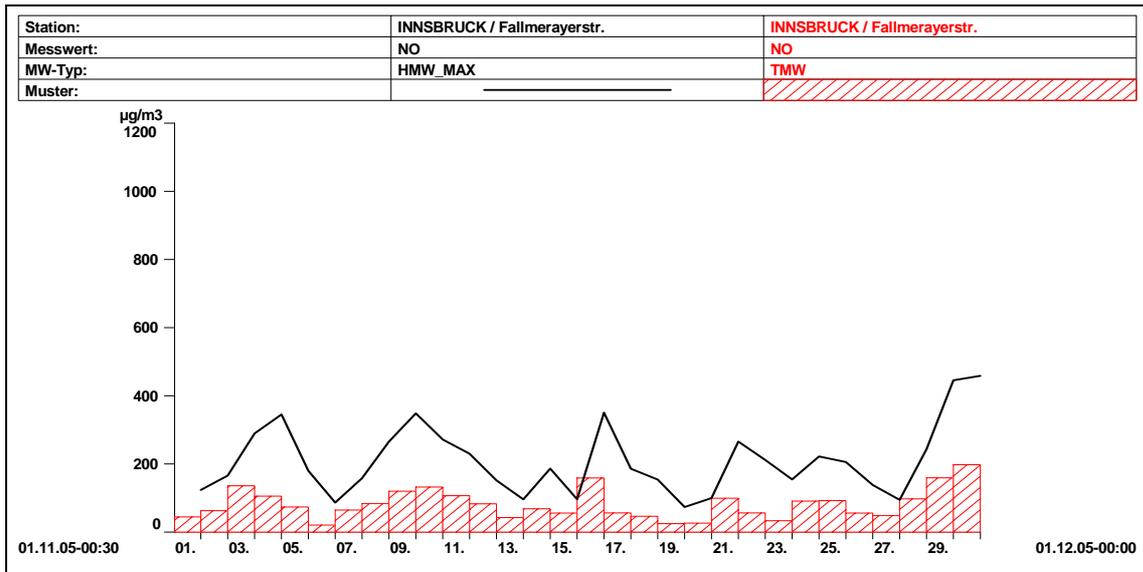
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				28	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				2	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									29	30	35	40	41			
02.									17	17	26	30	31			
03.									6	6	8	9	10			
04.									9	9	11	12	13			
05.									28	28	37	40	40			
So 06.									35	39	42	44	44			
07.									4	4	6	8	8			
08.									18	19	25	26	26			
09.									23	23	36	39	39			
10.									12	13	19	21	25			
11.									18	18	29	31	36			
12.									18	17	25	28	30			
So 13.									25	24	34	37	40			
14.									3	3	4	4	4			
15.									48	50	66	67	71			
16.									26	26	54	63	64			
17.									45	52	54	58	61			
18.									26	28	36	38	46			
19.									43	43	51	62	64			
So 20.									34	34	40	43	46			
21.									9	11	29	40	42			
22.									34	41	48	51	52			
23.									38	38	44	46	47			
24.									19	19	32	34	37			
25.									8	8	11	12	14			
26.									18	21	23	23	27			
So 27.									23	23	31	32	34			
28.									29	29	37	41	44			
29.									11	10	16	16	21			
30.									7	7	10	12	15			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont. µg/m³	grav. µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						71	
Max.1-MW						67	
Max.3-MW						66	
IGL8-MW						48	
Max.8-MW						52	
Max.TMW						31	
97,5% Perz.							
MMW						12	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

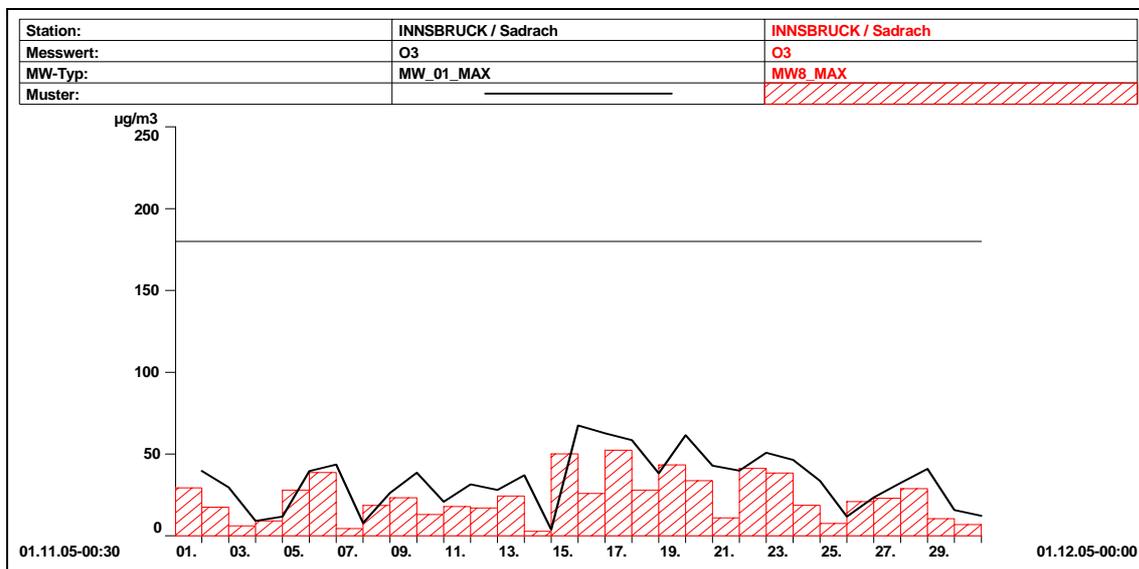
Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	0	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2005

Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					2	2	5	5	81	82	85	88	89			
02.					1	1	3	4	80	82	84	84	86			
03.					3	1	4	5	72	74	75	76	77			
04.					1	1	3	4	81	81	82	83	83			
05.					1	2	4	4	68	73	70	70	72			
So 06.					1	1	2	2	69	71	73	75	75			
07.					4	1	4	5	79	79	82	84	84			
08.					1	1	3	3	90	90	93	94	96			
09.					2	2	8	10	82	84	83	84	85			
10.					18	9	27	28	81	81	83	83	83			
11.					3	3	7	10	84	84	85	85	85			
12.					3	2	6	7	87	87	88	89	89			
So 13.					1	1	2	2	88	90	93	95	95			
14.					2	1	3	4	84	84	85	85	85			
15.					2	2	3	4	84	84	85	86	86			
16.					1	2	9	9	91	92	92	93	94			
17.					2	2	4	4	78	79	80	81	82			
18.					5	4	16	18	75	77	76	76	76			
19.					3	4	16	19	68	68	70	71	71			
So 20.					1	0	0	0	85	85	89	89	89			
21.					2	7	31	32	90	90	91	92	92			
22.					9	5	12	12	64	65	66	68	68			
23.					9	8	16	17	60	60	66	70	71			
24.					5	2	6	6	79	79	80	81	81			
25.					7	8	22	28	71	79	80	80	81			
26.					2	4	7	9	81	81	82	82	83			
So 27.					9	3	11	12	82	83	85	85	86			
28.					7	3	8	12	77	81	82	80	83			
29.					12	3	9	10	79	79	80	80	80			
30.					37	12	43	46	79	80	80	80	80			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage				30	30	29	
Verfügbarkeit				98%	98%	97%	
Max.HMW				37	46	96	
Max.1-MW					43	95	
Max.3-MW					41	93	
IGL8-MW						91	
Max.8-MW						92	
Max.TMW				4	12	86	
97,5% Perz.							
MMW				1	3	74	
GLJMW					4		

Zeitraum: NOVEMBER 2005

Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			0		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

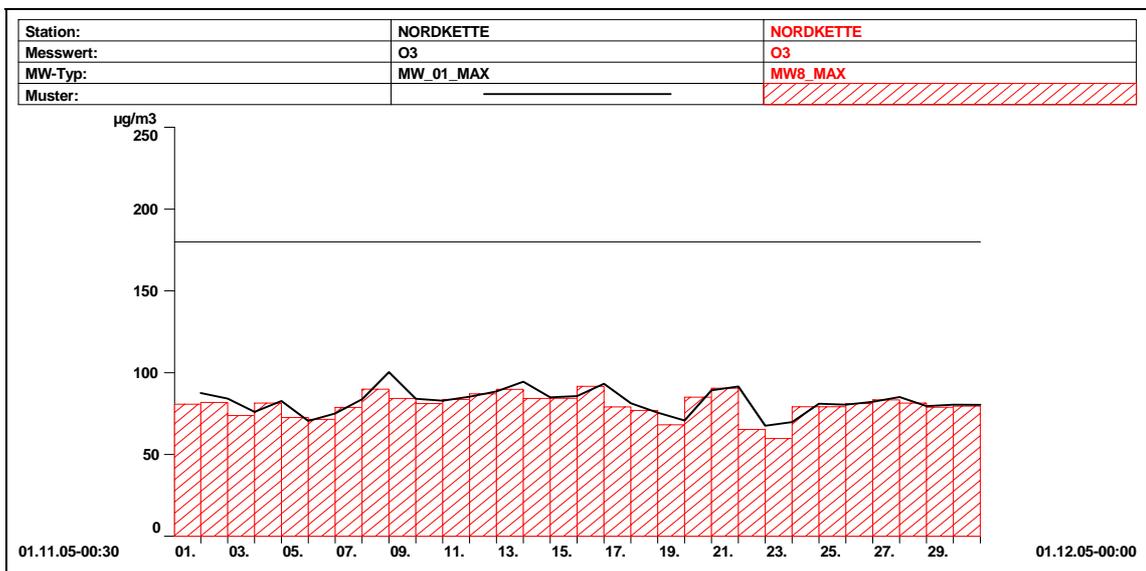
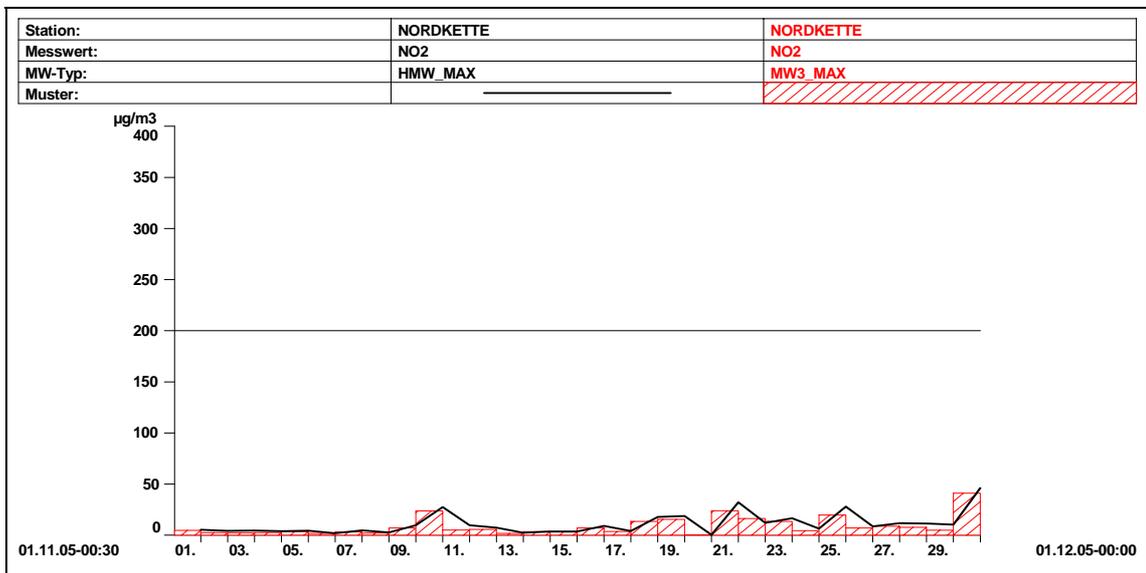
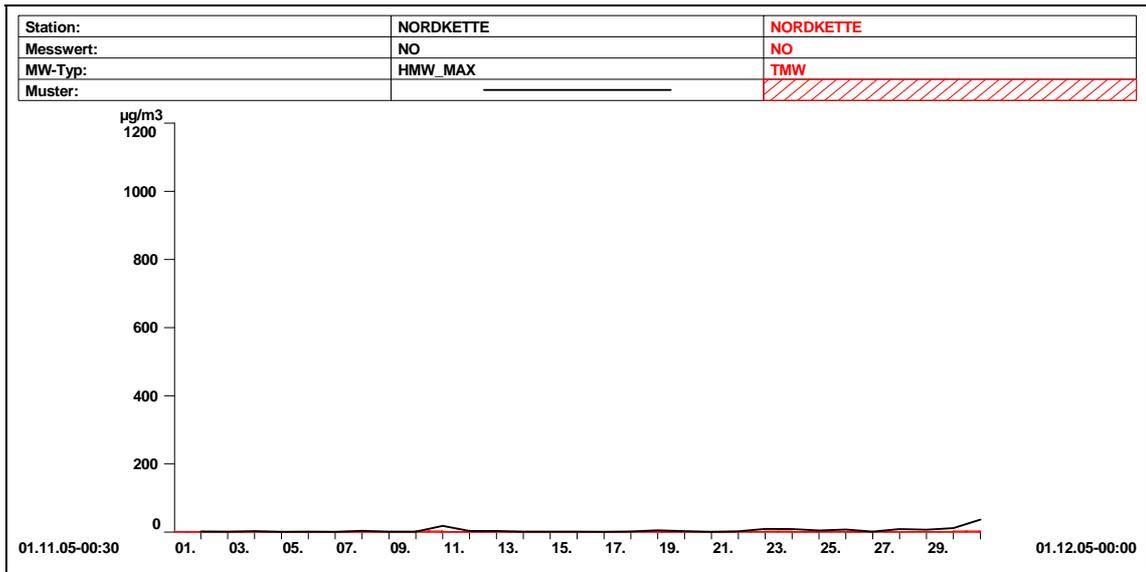
Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				0	29	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			22		159	45	76	81								
02.			18		384	35	63	70								
03.			26		315	37	70	70								
04.			24		350	41	90	90								
05.			25		231	48	85	90								
So 06.			11		157	31	56	61								
07.			20		416	31	60	63								
08.			18		250	34	63	68								
09.			22		297	47	78	99								
10.			24		285	45	80	83								
11.			26		328	44	84	98								
12.			23		229	39	61	66								
So 13.			22		150	39	77	91								
14.			27		366	39	57	61								
15.			21		289	53	84	87								
16.			47		375	66	97	98								
17.			21		277	49	74	77								
18.			21		274	60	91	96								
19.			21		232	52	85	93								
So 20.			20		104	39	72	75								
21.			24		394	66	103	107								
22.			17		298	56	87	100								
23.			25		324	60	86	93								
24.			39		321	59	90	91								
25.			42		250	71	99	107								
26.			29		198	61	90	96								
So 27.			29		91	53	75	79								
28.			19		293	62	87	91								
29.			36		565	84	154	156								
30.			38		498	82	119	129								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				565	156		
Max.1-MW					154		
Max.3-MW					146		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		47		212	84		
97,5% Perz.							
MMW				109	51		
GLJMW		25			53		

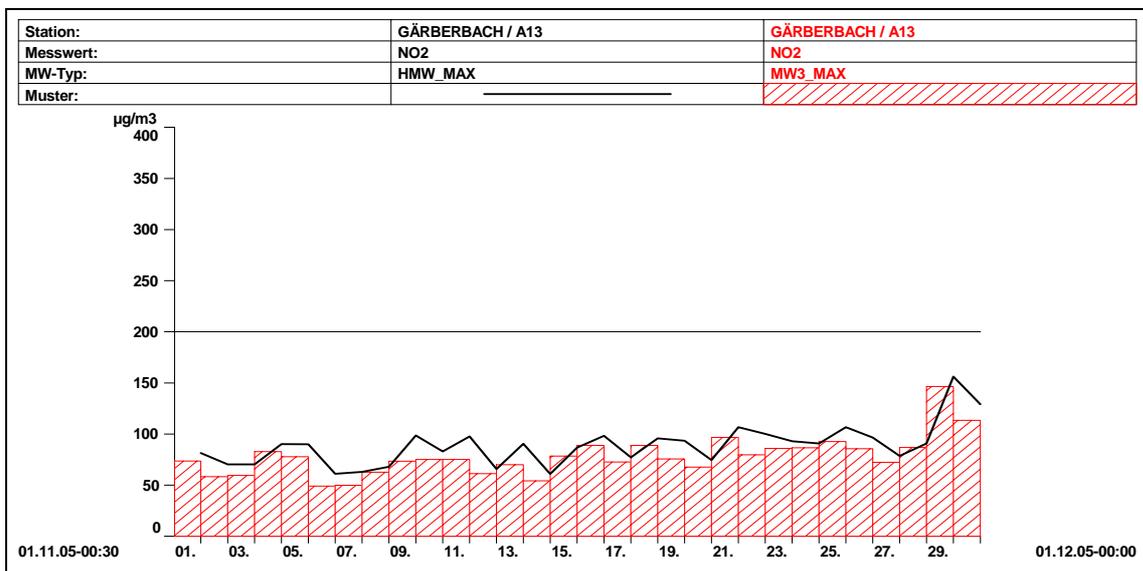
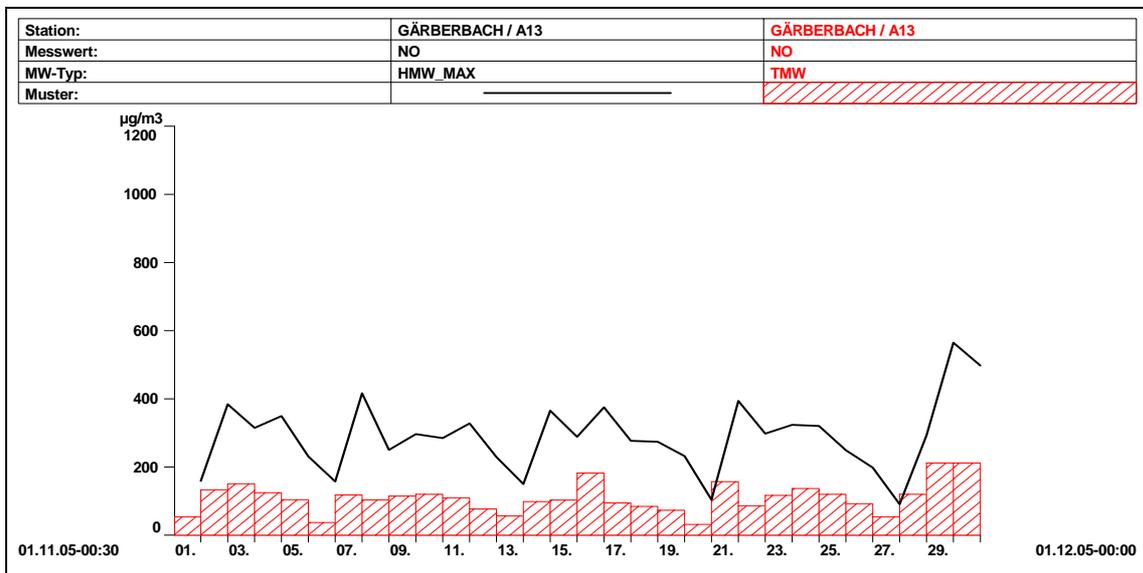
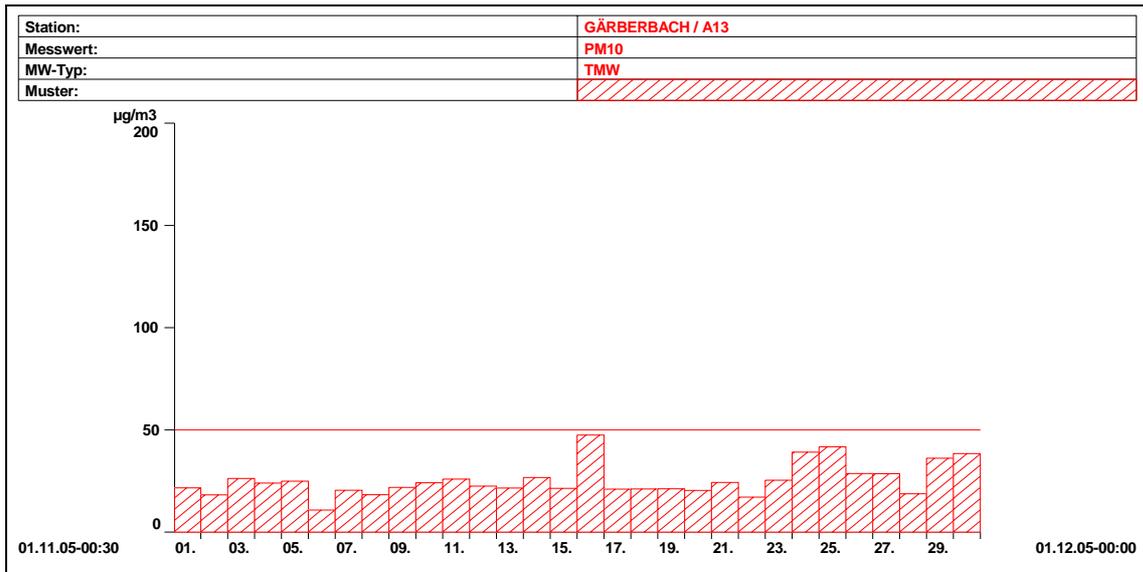
Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		2		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				22	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				2	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			39		184	42	61	62								
02.			24		324	41	72	74								
03.			40		394	41	67	71								
04.			53		420	47	80	94								
05.			29		296	36	55	57								
So 06.			12		119	32	52	53								
07.			27		124	28	44	45								
08.			31		430	43	93	98								
09.			47		651	57	104	113								
10.			50		474	55	92	100								
11.			46		372	52	86	90								
12.			39		349	52	85	93								
So 13.			25		105	37	52	55								
14.			29		80	34	41	41								
15.			59		496	74	109	119								
16.			60		451	64	96	102								
17.			23		269	53	87	99								
18.			30		345	53	74	84								
19.			14		89	39	59	61								
So 20.			26		126	45	77	78								
21.			24		248	62	91	95								
22.			19		202	49	72	80								
23.			22		110	42	65	67								
24.			36		129	53	72	73								
25.			45		234	66	82	85								
26.			28		89	60	69	70								
So 27.			36		129	65	93	98								
28.			40		413	87	125	132								
29.			66		420	97	131	131								
30.			73		384	99	124	127								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				651	132		
Max.1-MW					131		
Max.3-MW					128		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		73		239	99		
97,5% Perz.							
MMW				115	53		
GLJMW		32			49		

Zeitraum: NOVEMBER 2005

Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	5		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		5		3		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte

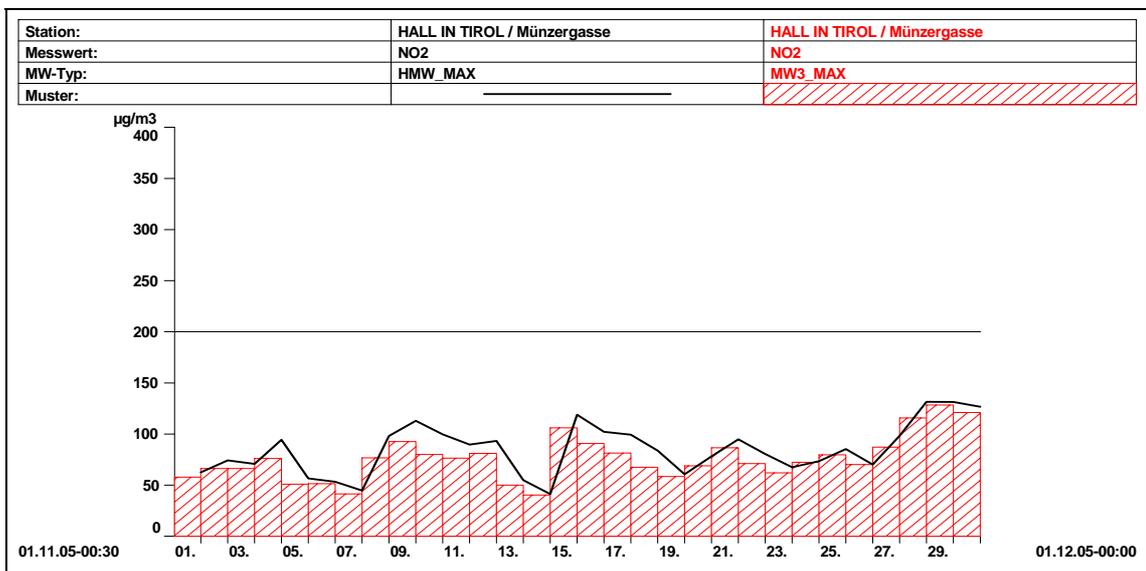
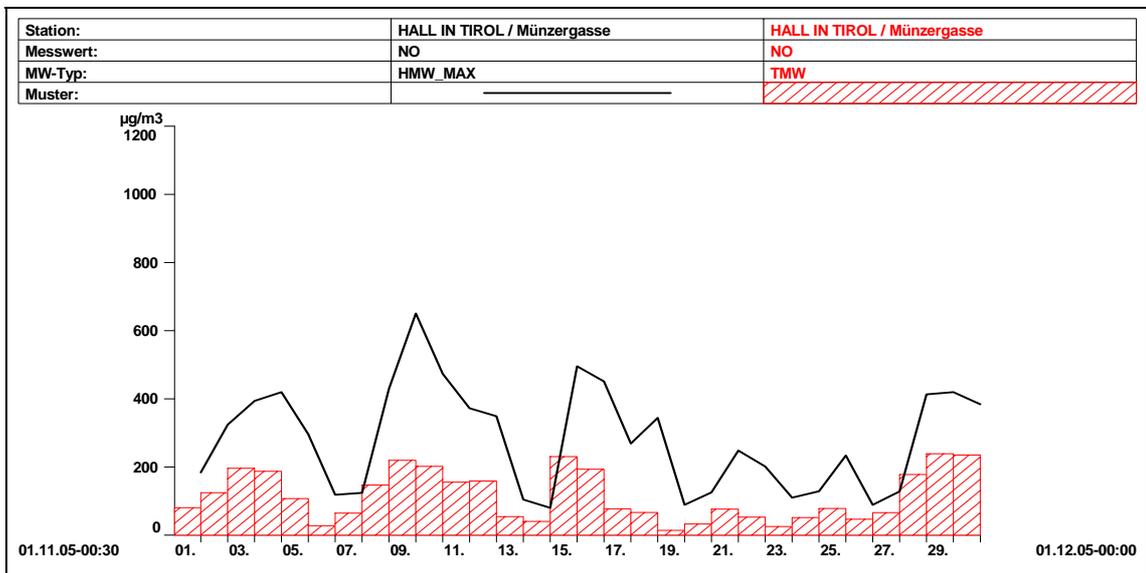
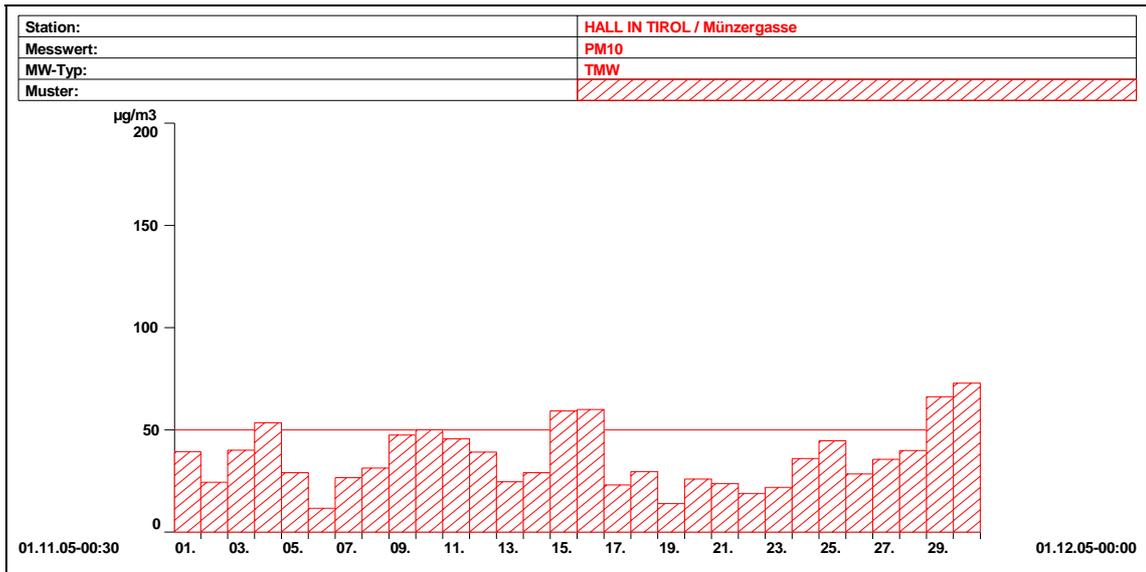
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				24	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				3	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.				25	188	51	72	74								
02.				27	460	52	105	105								
03.				32	605	58	112	117								
04.				37	666	64	119	128								
05.				28	674	50	71	85								
So 06.				17	221	42	80	91								
07.				24	449	42	97	101								
08.				27	554	51	108	111								
09.				33	609	69	117	124								
10.				39	835	75	132	136								
11.				40	721	67	122	124								
12.				33	744	61	106	111								
So 13.				28	220	51	96	98								
14.				27	387	45	75	83								
15.				44	617	81	137	140								
16.				50	884	79	130	135								
17.				22	608	73	123	126								
18.				32	548	79	146	151								
19.				21	473	66	94	106								
So 20.				29	256	54	108	123								
21.				32	822	82	145	168								
22.				21	461	71	108	112								
23.				29	514	74	106	121								
24.				42	563	71	136	142								
25.				48	795	91	147	162								
26.				40	522	79	117	122								
So 27.				50	389	79	153	174								
28.				37	747	100	159	176								
29.				71	883	139	222	224								
30.				71	874	128	193	196								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				884	224		
Max.1-MW					222		
Max.3-MW					207		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW			71	520	139		
97,5% Perz.							
MMW			35	222	71		
GLJMW					74		

Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

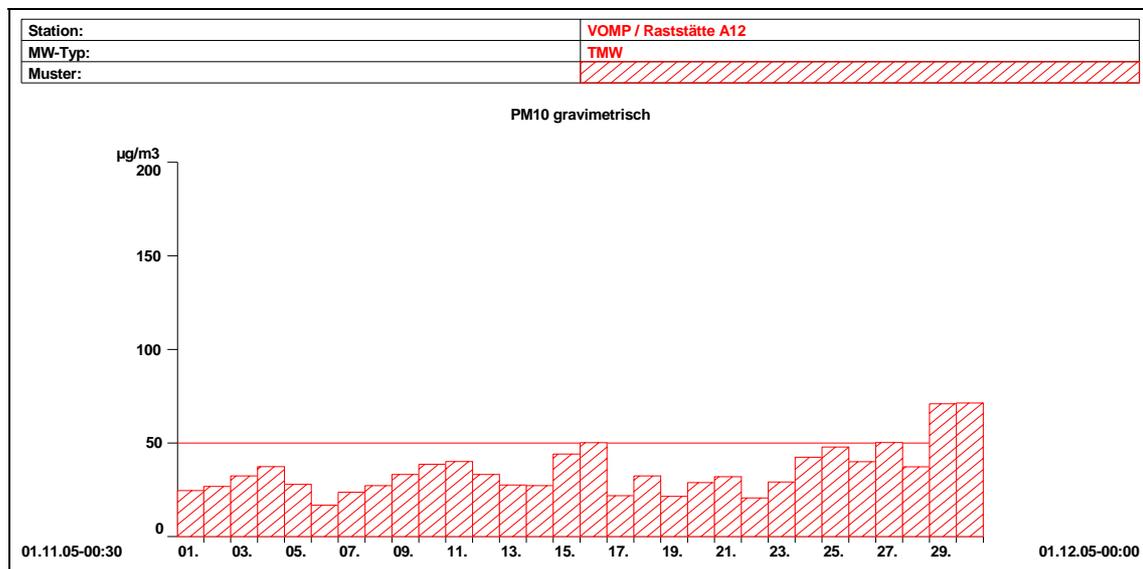
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	2		1		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		2		6		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

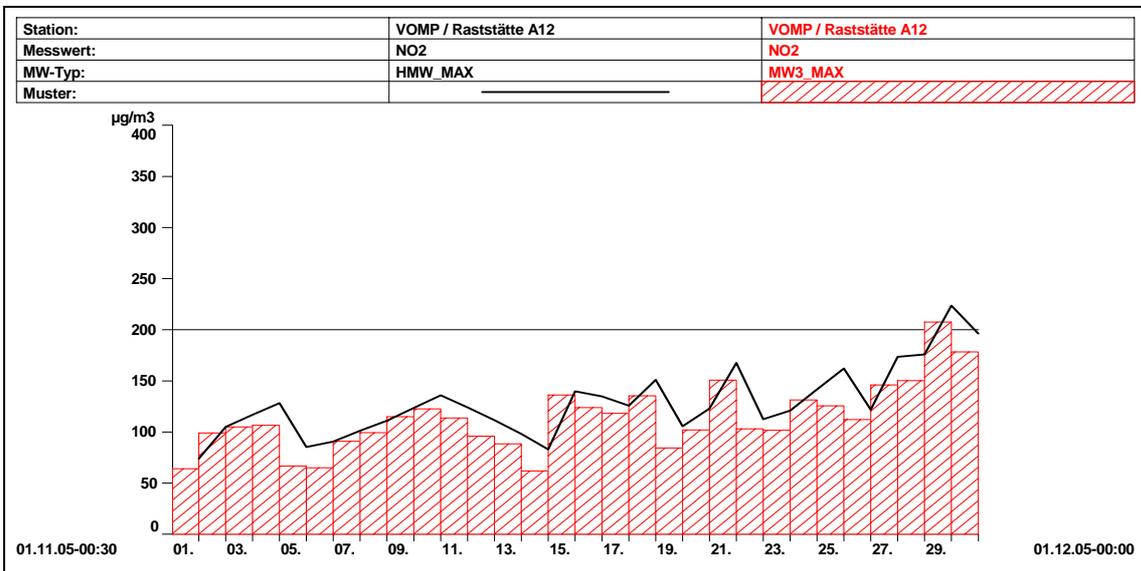
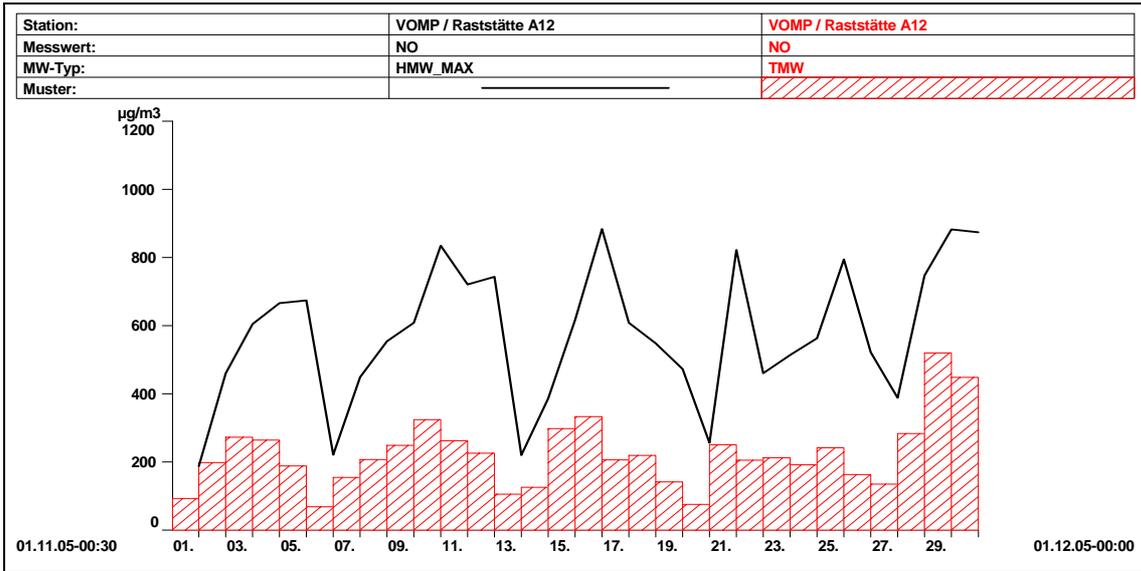
Wirkungsbezogene Grenzwerte
 (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				30	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				6	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			23		150	37	46	53								
02.			24		207	30	50	54								
03.			31		315	35	64	64								
04.			37		329	40	65	66								
05.			25		282	33	49	50								
So 06.			13		131	24	41	44								
07.			18		114	25	39	41								
08.			30		269	32	55	57								
09.			36		281	44	74	76								
10.			44		572	50	80	84								
11.			39		309	43	75	77								
12.			35		369	42	64	68								
So 13.			25		132	34	45	54								
14.			26		77	31	36	39								
15.			51		474	62	102	107								
16.			53		455	53	88	89								
17.			16		225	46	79	83								
18.			28		208	50	77	82								
19.			14		79	45	58	60								
So 20.			24		80	41	67	67								
21.			26		512	60	115	127								
22.			14		116	47	75	77								
23.			22		126	50	69	71								
24.			38		240	54	85	86								
25.			43		412	65	90	99								
26.			34		169	64	81	85								
So 27.			38		242	68	104	128								
28.			32		426	78	124	128								
29.			65		560	100	140	156								
30.			65		405	91	119	120								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				572	156		
Max.1-MW					140		
Max.3-MW					134		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		65		287	100		
97,5% Perz.							
MMW				100	49		
GIJMW		28			51		

Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: VOMP / An der Leitern

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	4		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		4		2		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

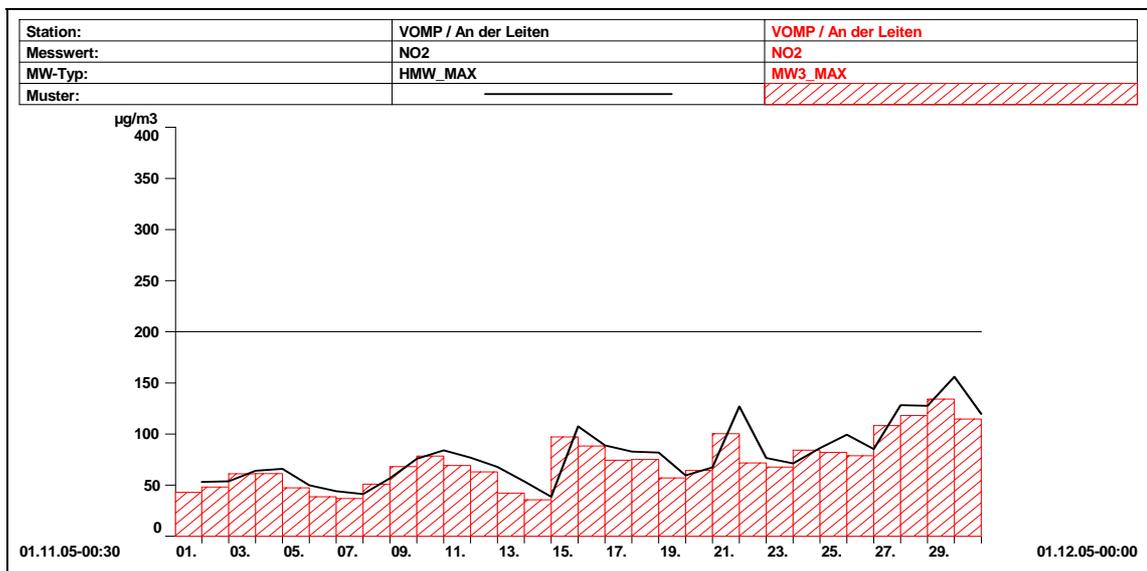
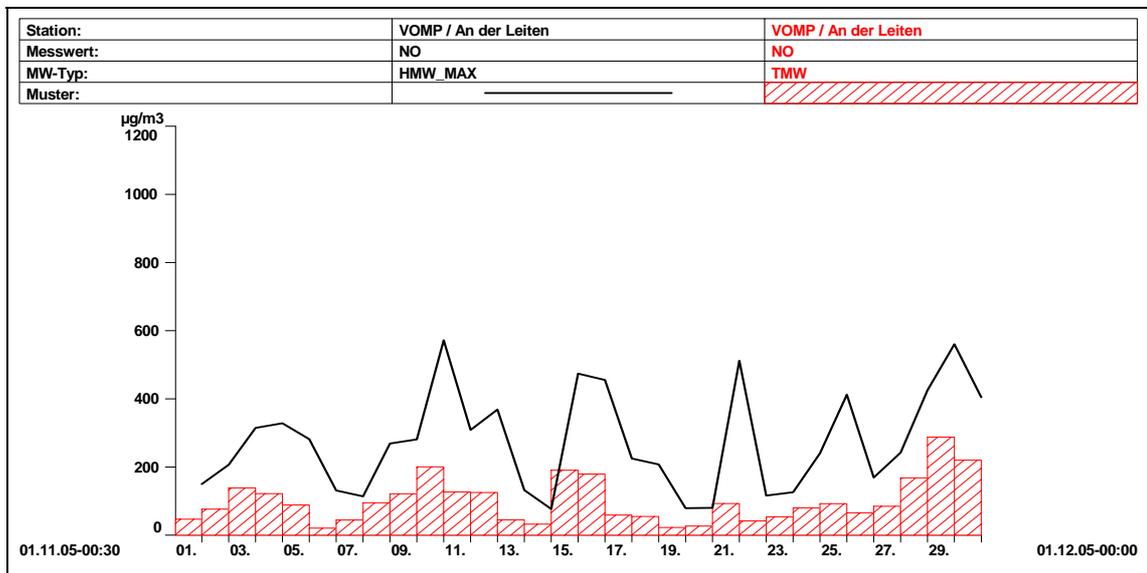
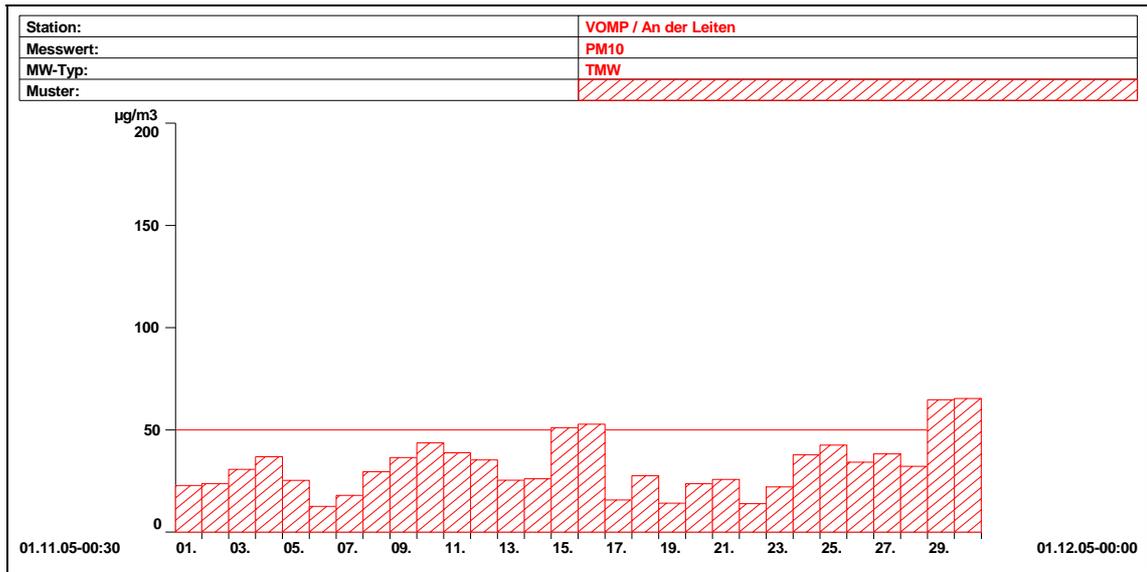
Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				20	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				2	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									93	93	96	97	98			
02.									84	85	87	87	88			
03.									68	76	76	73	74			
04.									69	71	73	74	74			
05.									63	63	66	67	70			
So 06.									77	77	81	81	83			
07.									80	82	83	84	84			
08.									92	93	94	95	95			
09.									91	92	93	92	94			
10.									87	87	90	93	93			
11.									92	92	95	99	101			
12.									95	97	99	99	100			
So 13.									95	96	98	99	99			
14.									85	88	87	89	91			
15.									88	88	90	91	92			
16.									79	83	81	81	82			
17.									73	74	77	79	81			
18.									68	69	70	71	71			
19.									64	68	68	69	69			
So 20.									78	78	84	85	85			
21.									85	85	86	87	88			
22.									59	59	60	62	62			
23.									52	52	54	55	56			
24.									77	77	79	79	82			
25.									83	84	88	89	89			
26.									87	88	90	91	91			
So 27.									82	85	86	86	87			
28.									83	84	84	85	85			
29.									79	79	79	80	80			
30.									76	77	77	78	78			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						101	
Max.1-MW						99	
Max.3-MW						99	
IGL8-MW						95	
Max.8-MW						97	
Max.TMW						92	
97,5% Perz.							
MMW						74	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

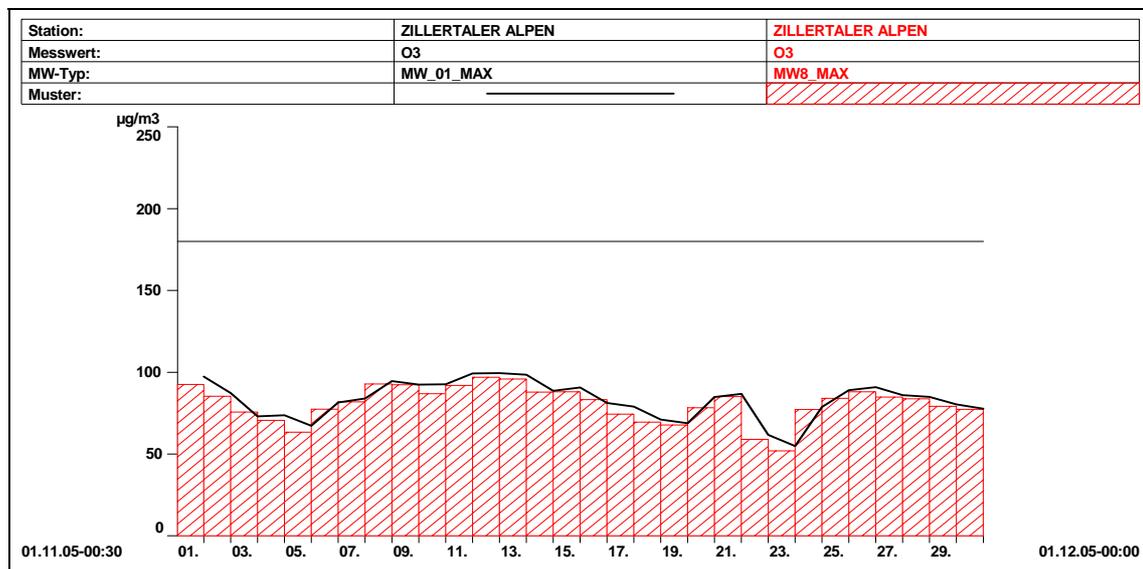
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigung	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	28	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	4	16		33												
02.	1	3		18												
03.	2	7		21												
04.	2	4		29												
05.	2	6		21												
So 06.	0	3		15												
07.	1	6		18												
08.	1	3		20												
09.	2	6		29												
10.	3	14		33												
11.	2	6		30												
12.	2	7		28												
So 13.	2	6		26												
14.	3	41		26												
15.	4	10		36												
16.	8	13		58												
17.	4	16		23												
18.	2	5		22												
19.	3	11		22												
So 20.	2	4		21												
21.	5	66		28												
22.	7	29		40												
23.	9	35		33												
24.	3	7		33												
25.	8	92		47												
26.	3	6		38												
So 27.	4	6		42												
28.	4	15		29												
29.	10	32		52												
30.	9	17		71												

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30		30				
Verfügbarkeit	98%		100%				
Max.HMW	92						
Max.1-MW							
Max.3-MW	31						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	10		71				
97,5% Perz.	15						
MMW	4		31				
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

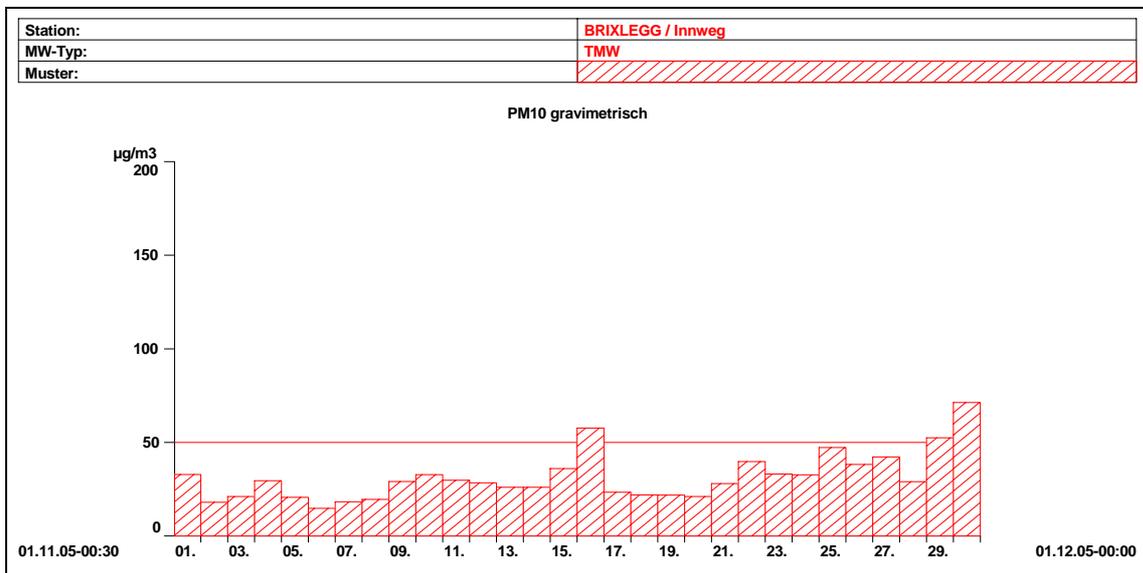
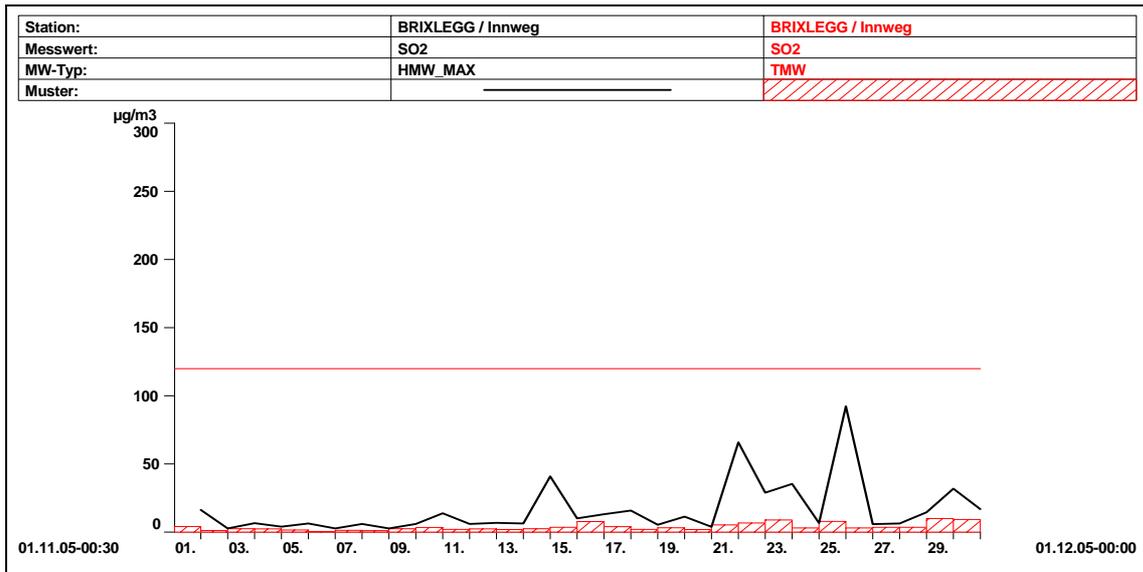
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	0			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	3		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		3		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	0			----		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					43	28	46	48	22	22	29	32	34			
02.					54	27	45	46	18	18	31	34	37			
03.					129	26	39	40	7	7	9	10	11			
04.					63	29	46	47	10	12	18	24	33			
05.					129	19	36	37	41	42	44	44	47			
So 06.					48	20	32	32	26	35	34	36	37			
07.					60	20	25	25	6	8	11	8	20			
08.					58	23	35	37	12	12	16	16	17			
09.					86	36	54	55	11	12	17	19	21			
10.					211	38	55	58	10	10	14	16	18			
11.					95	34	48	51	14	14	24	25	26			
12.					151	30	47	48	11	12	17	18	19			
So 13.					43	26	38	39	15	15	21	25	27			
14.					30	24	29	29	5	7	8	8	9			
15.					86	39	60	61	9	10	14	15	16			
16.					176	31	47	52	40	40	60	63	63			
17.					100	27	55	56	40	53	57	55	67			
18.					68	33	49	53	38	42	56	57	58			
19.					22	21	33	35	35	40	44	44	45			
So 20.					14	23	47	51	34	35	42	42	44			
21.					114	28	61	64	44	44	49	50	50			
22.					64	21	38	47	35	37	42	43	44			
23.					33	29	46	47	28	28	31	32	34			
24.					74	40	52	53	16	16	24	26	27			
25.					137	51	64	66	9	11	15	26	45			
26.					85	49	64	65	14	16	26	29	32			
So 27.					44	48	60	60	20	20	29	30	30			
28.					88	52	73	74	22	22	31	34	38			
29.					260	64	81	86	4	4	5	6	8			
30.					352	73	109	113	4	5	6	10	13			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	97%	
Max.HMW				352	113	67	
Max.1-MW					109	63	
Max.3-MW					104	60	
IGL8-MW						44	
Max.8-MW						53	
Max.TMW				138	73	33	
97,5% Perz.							
MMW				31	34	12	
GLJMW					27		

Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			0		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

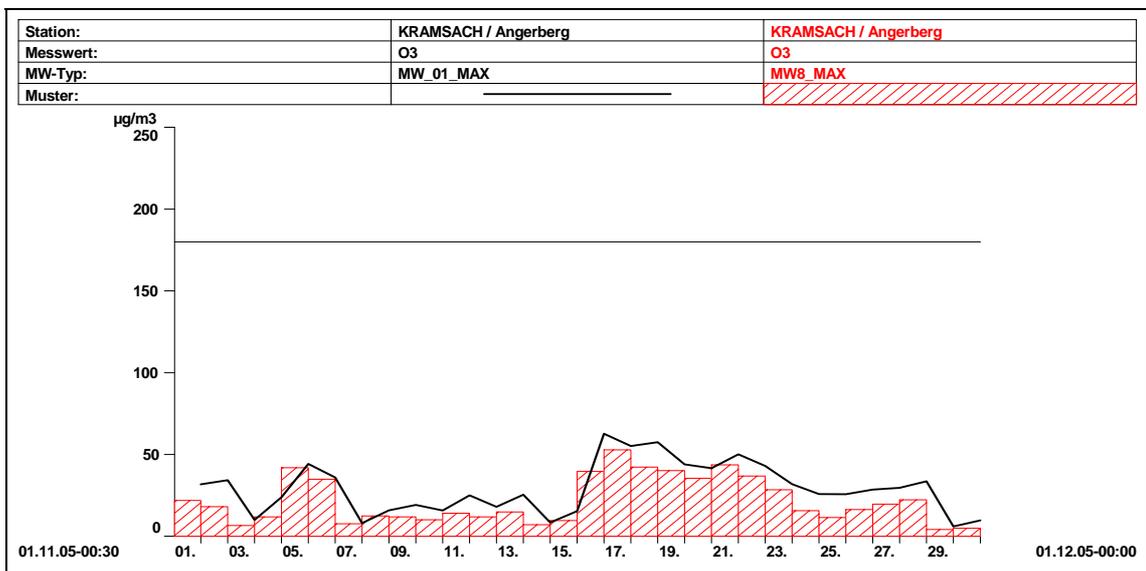
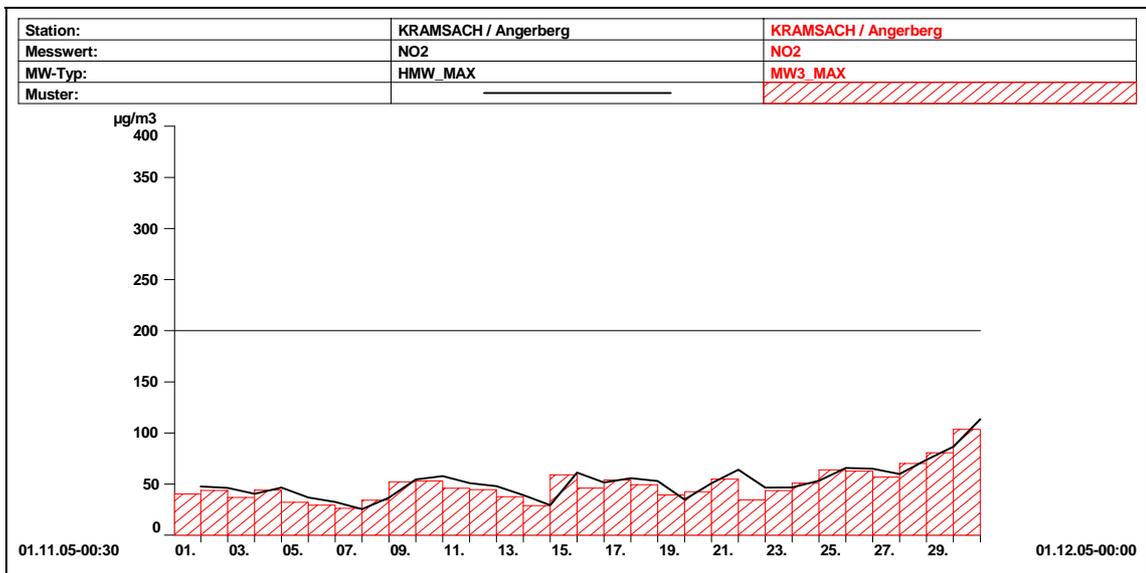
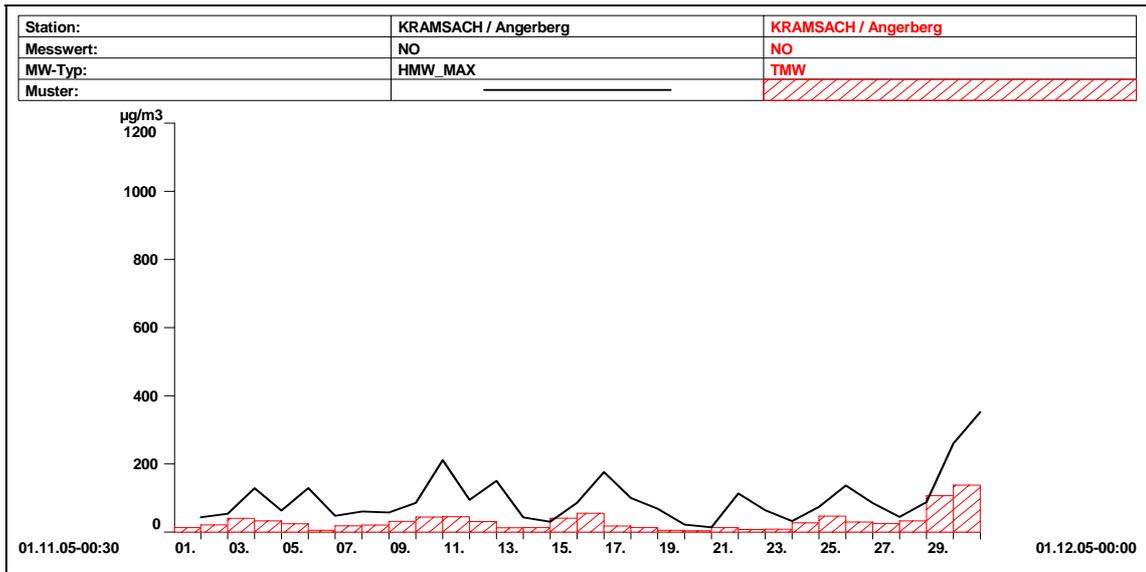
Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				6	0	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2005

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			39		152	32	46	46								
02.			21		132	28	44	44								
03.			30		245	28	44	48								
04.			37		206	31	52	54								
05.			22		164	28	46	47								
So 06.			13		38	26	35	38								
07.			16		119	22	34	35								
08.			22		99	22	42	43								
09.			40		310	37	61	62								
10.			44		389	37	68	71								
11.			45		194	35	47	51								
12.			32		188	32	50	52								
So 13.			26		79	24	30	31								
14.			18		54	25	33	34								
15.			39		193	38	67	69								
16.			46		321	43	66	67								
17.					85	39	59	62								
18.					86	48	60	62								
19.			14		26	27	45	54								
So 20.			23		51	36	59	59								
21.			20		123	50	75	77								
22.			18		74	40	59	61								
23.			21		52	38	62	62								
24.			36		74	41	63	65								
25.			40		139	57	72	72								
26.			42		164	64	81	81								
So 27.			44		120	54	71	75								
28.			36		193	67	92	92								
29.			55		247	76	94	95								
30.			66		207	74	93	99								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		28		30	30		
Verfügbarkeit		97%		98%	98%		
Max.HMW				389	99		
Max.1-MW					94		
Max.3-MW					92		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		66		162	76		
97,5% Perz.							
MMW				56	40		
GLJMW		27			37		

Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

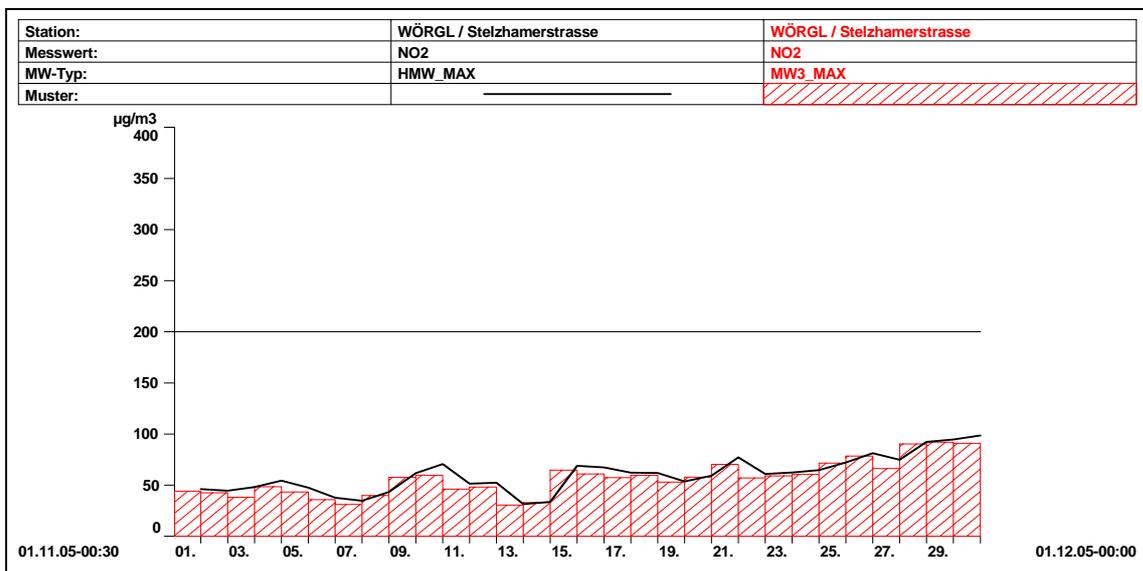
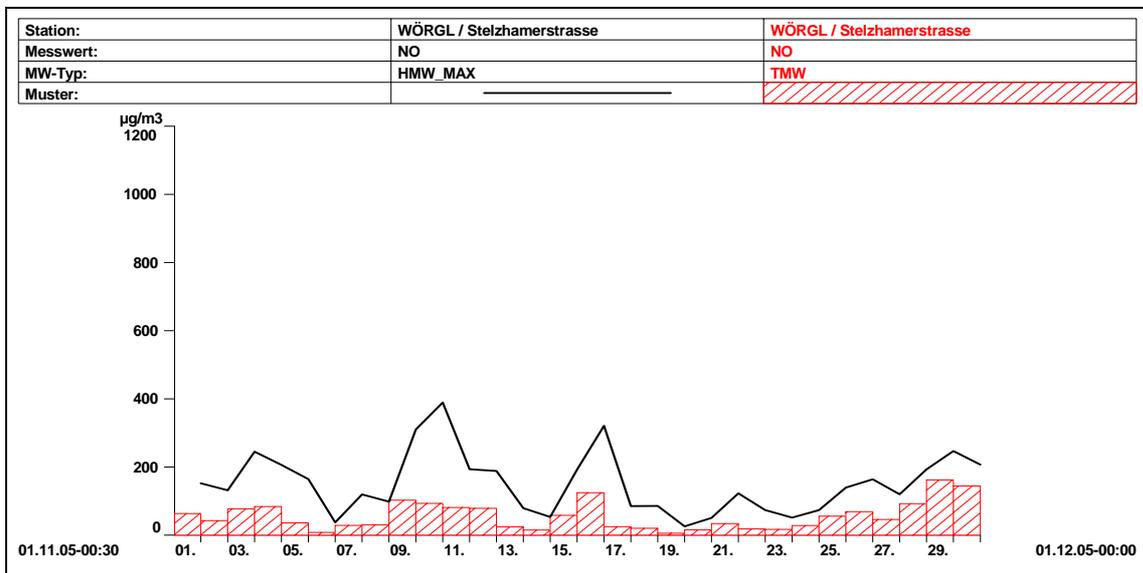
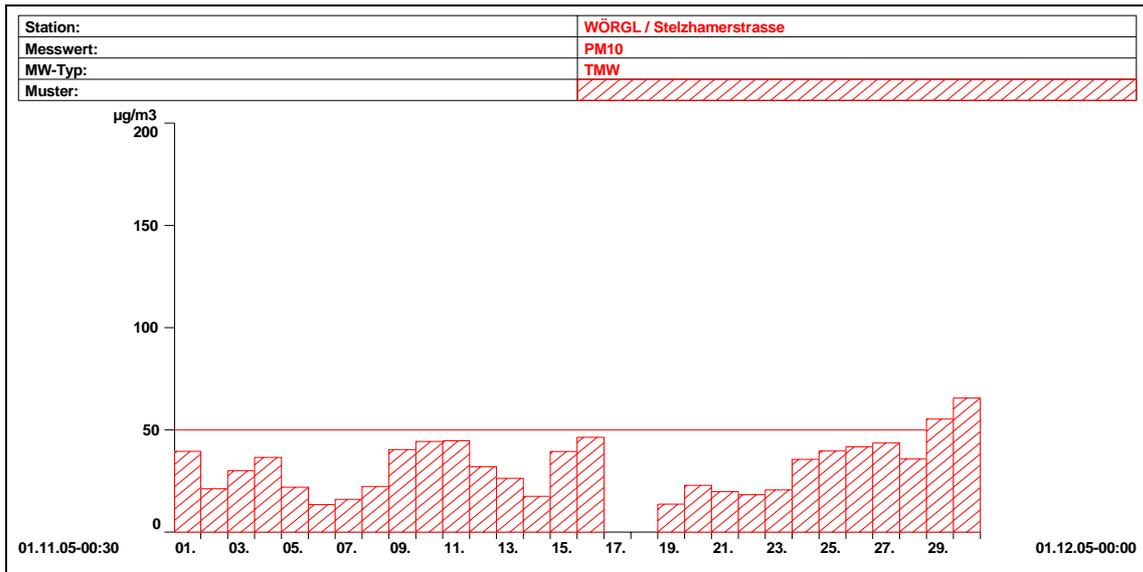
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	2		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		2		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			0		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				10	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	2	4	21		57	33	48	49								
02.	2	3	17		84	30	45	48								
03.	2	5	23		156	28	45	46								
04.	2	4	23		134	29	50	50								
05.	1	4	11		92	18	41	45								
So 06.	1	2	10		19	18	30	32								
07.	2	3	17		66	25	34	34								
08.	1	2	14		70	26	35	39								
09.	3	5	21		149	34	51	54								
10.	3	5	23		132	31	53	55								
11.	2	5	29		144	32	41	43								
12.	2	4	25		135	32	45	49								
So 13.	1	3	18		36	23	31	32								
14.	1	2	14		35	26	34	35								
15.	3	8	26		107	42	56	58								
16.	4	8	29		215	35	57	59								
17.	2	4	9		53	26	53	57								
18.	2	5	16		105	48	74	75								
19.	2	4	9		32	22	51	57								
So 20.	3	5	19		42	38	60	60								
21.	3	6	14		105	50	71	71								
22.	3	5	8		21	24	34	36								
23.	4	6	17		63	30	50	50								
24.	4	6	27		64	44	54	56								
25.	4	8	27		105	54	81	82								
26.	5	8	25		87	58	77	78								
So 27.	5	7	34		96	59	79	82								
28.	5	8	21		133	62	73	75								
29.	7	12	37		202	72	97	98								
30.	10	16	37		279	65	93	98								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30		30	30		
Verfügbarkeit	98%	100%		98%	98%		
Max.HMW	16			279	98		
Max.1-MW					97		
Max.3-MW	15				91		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	10	37		106	72		
97,5% Perz.	10						
MMW	3			36	37		
GLJMW		21			32		

Zeitraum: NOVEMBER 2005

Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	0			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	0		0		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		0		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle						
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	0			0		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte

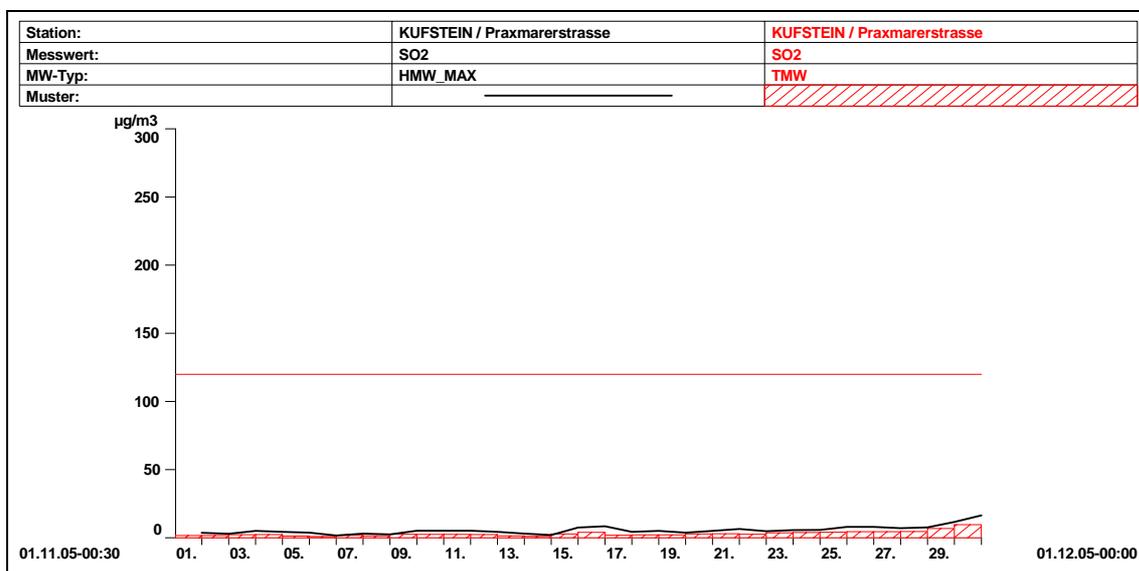
(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

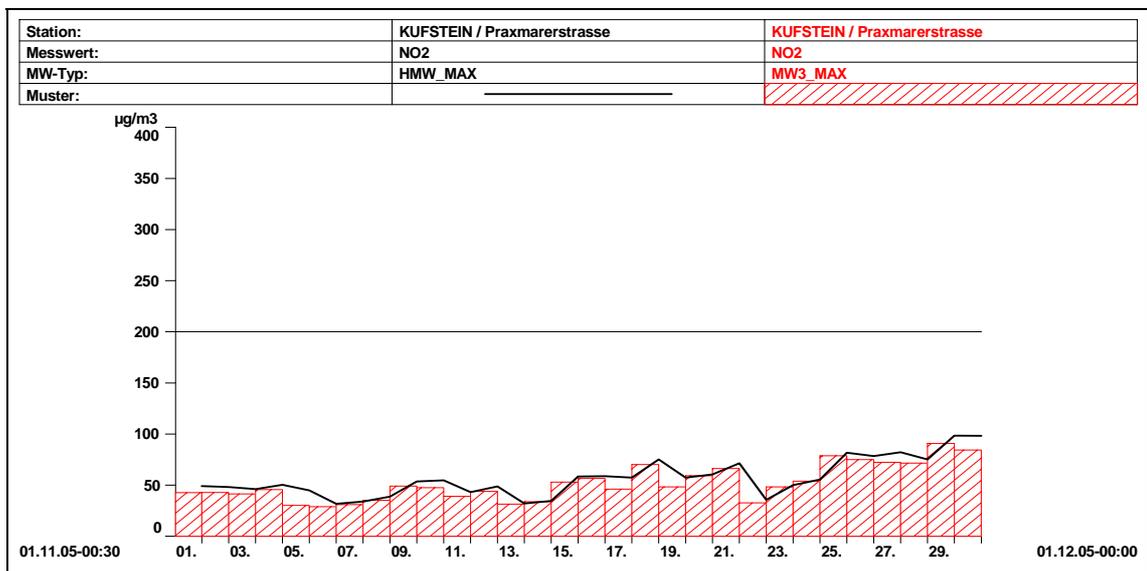
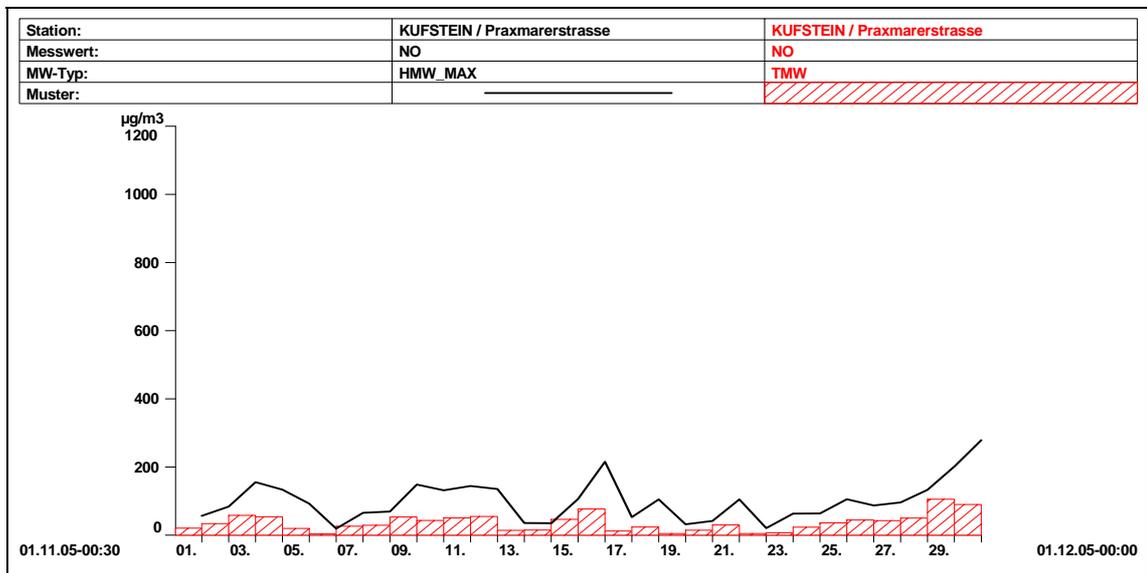
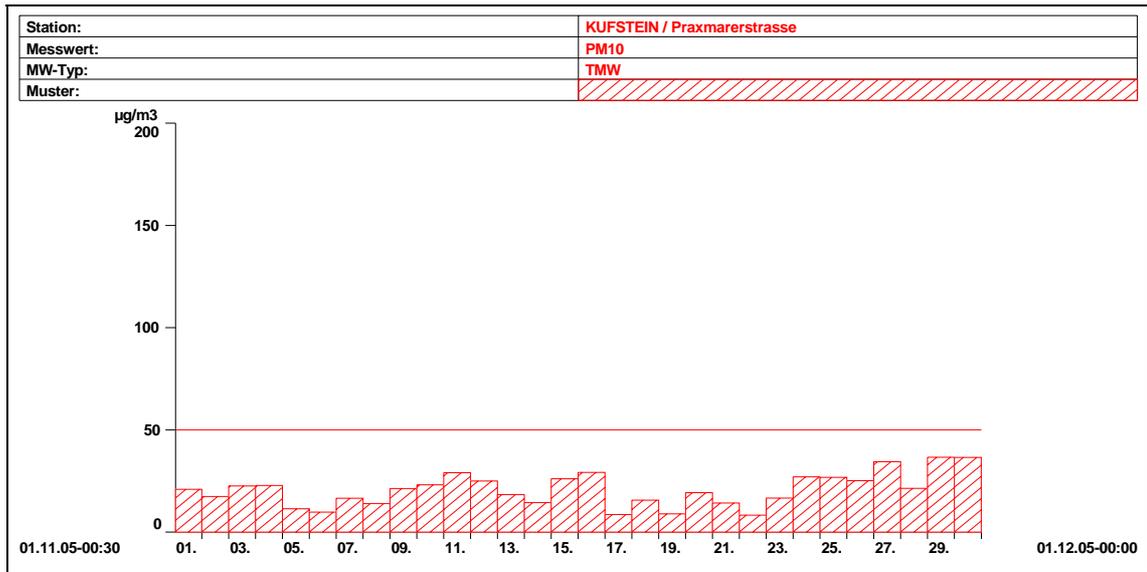
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				10	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									16	17	21	22	26			
02.									21	22	31	36	37			
03.									6	6	11	12	13			
04.									17	18	31	36	41			
05.									51	57	60	60	61			
So 06.									33	33	35	39	39			
07.									6	7	9	11	11			
08.									15	16	21	25	25			
09.									10	11	16	18	21			
10.									26	25	38	41	45			
11.									13	13	23	29	29			
12.									7	8	13	15	15			
So 13.									12	13	18	20	23			
14.									7	9	10	11	11			
15.									14	15	23	26	26			
16.									47	47	60	65	66			
17.									48	55	62	64	66			
18.									17	25	34	30	37			
19.									43	45	47	48	50			
So 20.									29	29	37	38	38			
21.									14	14	24	29	31			
22.									37	37	41	44	44			
23.									29	29	30	32	33			
24.									15	15	21	23	23			
25.									12	12	19	21	26			
26.									11	11	16	20	22			
So 27.									10	10	15	16	17			
28.									18	18	30	39	44			
29.									2	2	3	4	4			
30.									5	5	10	13	13			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						66	
Max.1-MW						65	
Max.3-MW						62	
IGL8-MW						51	
Max.8-MW						57	
Max.TMW						37	
97,5% Perz.							
MMW						11	
GLJMW							

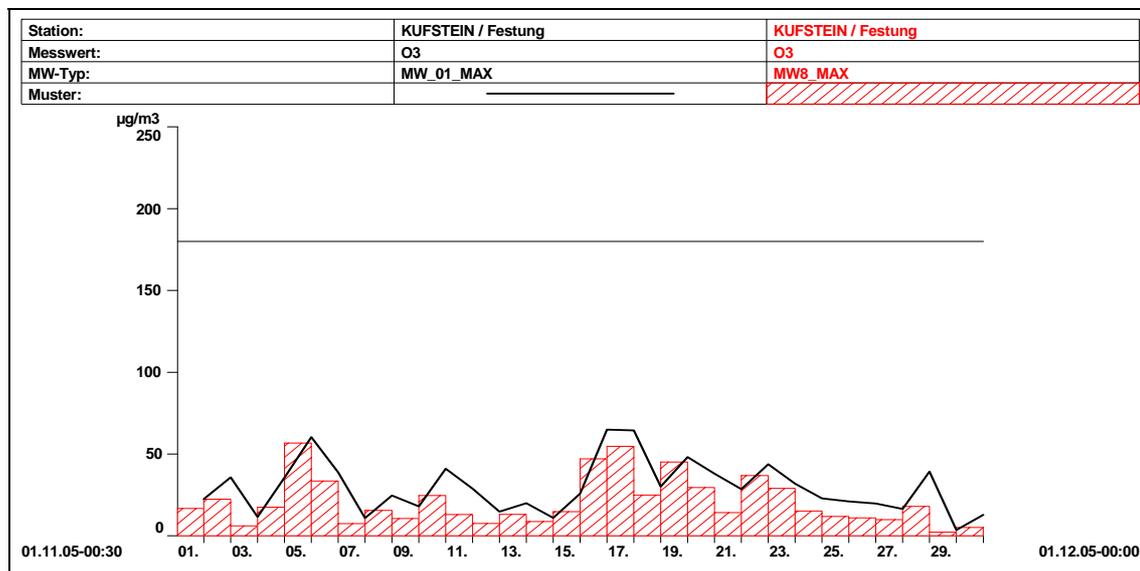
Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	0	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2005

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	2	4	19		127	22	49	56						0.9	1.4	1.6
02.	3	7	38		283	30	54	69						1.0	1.3	1.7
03.	4	7	33		281	33	61	72						1.0	1.6	2.0
04.	5	9	37		354	39	86	93						1.4	2.0	2.1
05.	3	7	26		230	32	64	70						1.3	2.2	2.7
So 06.	2	3	8		119	20	38	43						0.8	0.8	1.0
07.	4	7	35		304	30	68	72						1.2	1.5	2.1
08.	3	8	28		328	33	76	92						1.1	1.5	1.8
09.	4	13	40		505	40	118	125						1.5	2.7	2.9
10.	4	11	41		417	41	99	108						1.4	2.7	2.8
11.	5	8	44		287	43	85	86						1.5	2.4	2.4
12.	4	8	31		242	35	81	83						1.5	2.5	2.5
So 13.	2	3	22		81	20	30	31						1.4	1.0	1.1
14.	3	6	33		248	32	70	82						1.0	1.4	1.5
15.	5	12	47		376	47	97	105						1.8	2.4	2.9
16.	6	10	50		405	51	93	108						1.8	2.6	3.0
17.	4	12	28		268	53	107	121						1.6	2.3	2.4
18.	5	11	29		277	55	87	91						1.3	1.8	2.1
19.	4	9	16		134	39	65	75						1.1	1.3	1.6
So 20.	4	10	15		139	36	78	95						1.0	1.3	1.4
21.	4	8	20		180	46	90	94						0.9	1.2	1.3
22.	5	11	20		246	42	97	107						1.0	1.5	1.7
23.	5	9	19		107	31	62	64						0.7	1.1	1.2
24.	4	7	24		200	46	77	83						0.8	1.0	1.2
25.	5	9	60		322	53	89	112						1.2	1.5	2.0
26.	4	7	27		179	52	81	83						1.3	1.5	1.6
So 27.	5	7	33		226	51	78	95						1.6	2.0	2.4
28.	5	10	23		364	62	123	130						1.5	2.7	3.1
29.	7	11	33		308	77	120	130						1.6	1.9	2.0
30.	7	16	47		424	79	132	137						2.4	3.6	3.8

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30		30	30		30
Verfügbarkeit	98%	100%		98%	98%		99%
Max.HMW	16			505	137		3.8
Max.1-MW					132		3.6
Max.3-MW	12				126		3.2
IGL8-MW							
Max.8-MW							2.4
Max.TMW	7	60		175	79		1.6
97,5% Perz.	10						
MMW	4			91	42		0.9
GLJMW		30			40		

Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

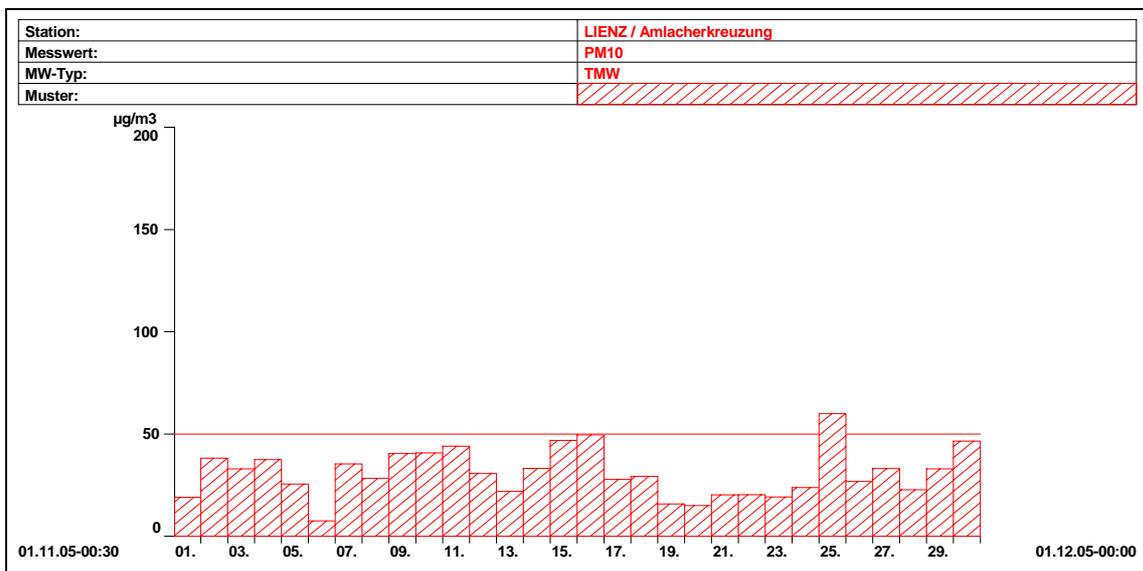
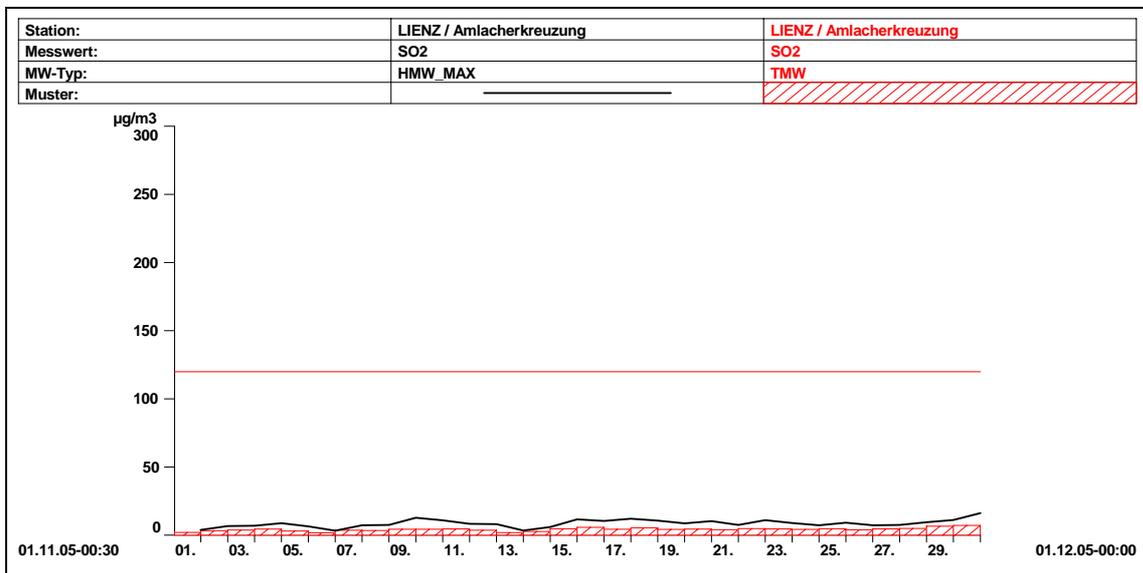
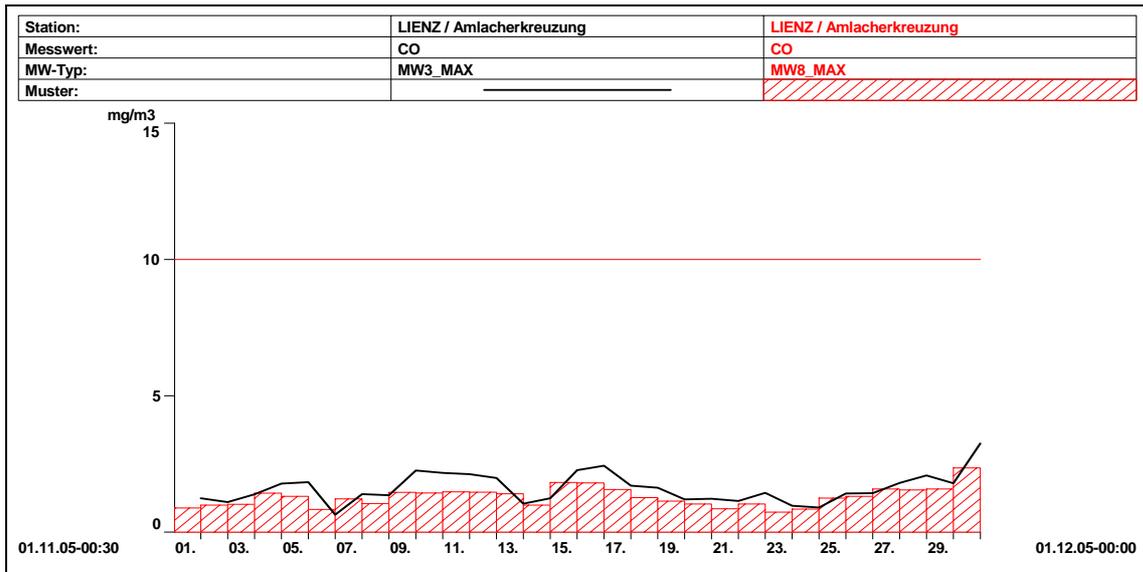
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

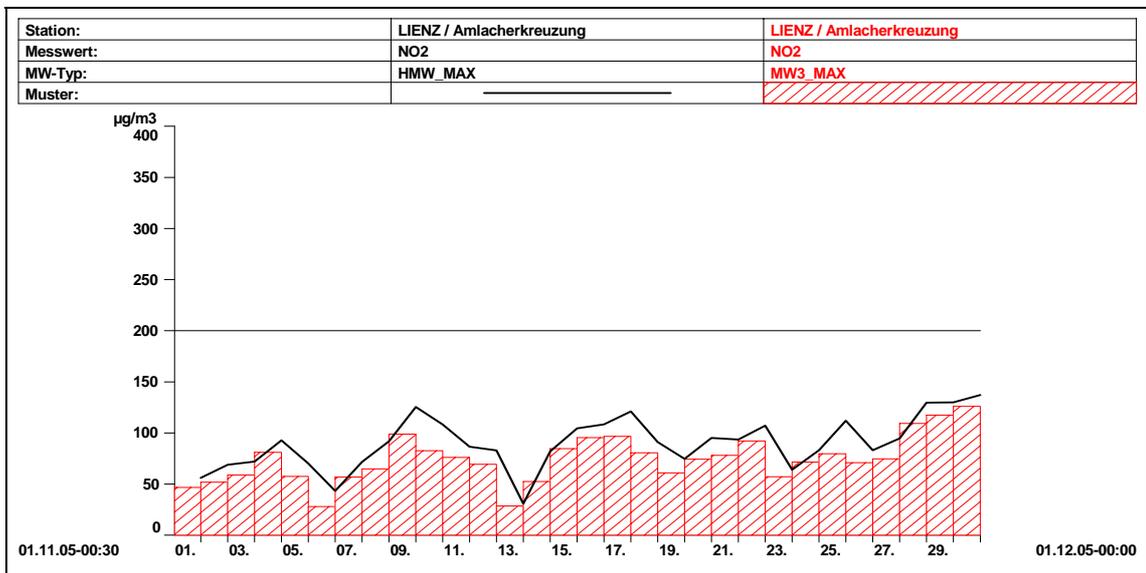
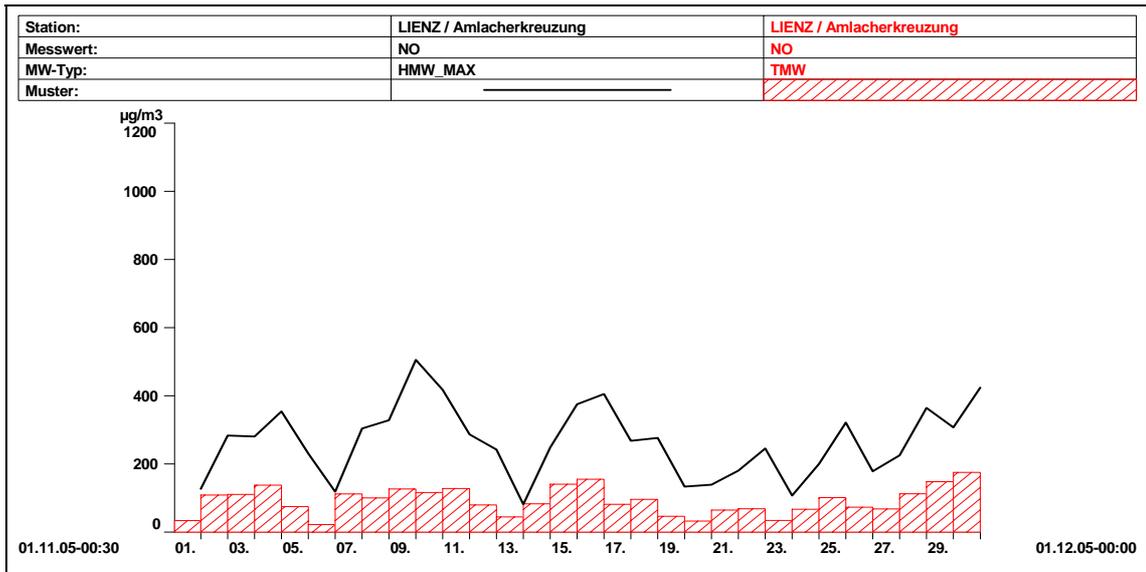
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	0			0		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	0	1		0		0
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		1		0		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					----	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					----	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	0			0		0

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				21	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									25	25	27	28	28			
02.									9	8	12	13	14			
03.									7	7	10	13	14			
04.									14	13	24	27	32			
05.									12	13	18	20	20			
So 06.									21	24	26	26	30			
07.									4	13	11	9	10			
08.									15	16	27	28	30			
09.									18	18	31	34	35			
10.									18	19	30	32	33			
11.									18	18	30	31	32			
12.									23	23	38	43	45			
So 13.									12	12	17	19	20			
14.									7	7	8	9	9			
15.									14	14	26	30	33			
16.									12	12	20	23	25			
17.									69	72	75	77	77			
18.									43	49	59	62	63			
19.									57	58	62	62	63			
So 20.									63	65	79	81	83			
21.									58	60	70	71	72			
22.									57	58	60	61	63			
23.									48	51	57	58	58			
24.									42	43	54	57	60			
25.									34	34	39	41	43			
26.									24	27	29	33	33			
So 27.									18	17	23	26	30			
28.									30	29	40	42	43			
29.									26	27	31	33	34			
30.									17	17	26	28	31			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						83	
Max.1-MW						81	
Max.3-MW						79	
IGL8-MW						69	
Max.8-MW						72	
Max.TMW						49	
97,5% Perz.							
MMW						17	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2005
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

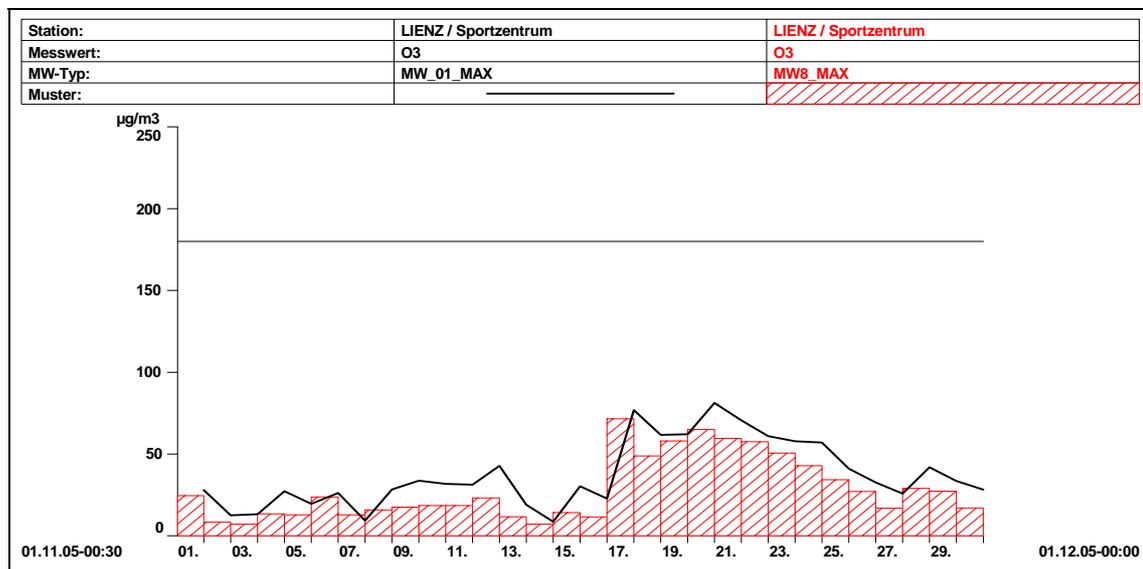
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
Gesetzliche Alarm-, Grenz- und Zielwerte						
IG-L: Warnwerte	----			----		
IG-L: <u>Grenzwerte</u> menschliche Gesundheit	----	----		----		----
IG-L: <u>Zielwerte</u> menschliche Gesundheit		----		----		
IG-L: <u>Zielwerte</u> Ökosysteme, Vegetation	----			----		
OZONGESETZ: Alarmschwelle					0	
OZONGESETZ: Informationsschwelle					0	
OZONGESETZ: langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					0	
2.FVO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anl.2	----			----		----

Wirkungsbezogene Grenzwerte
 (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	2	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2/TSP-Kriterium-Erholungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Imst/Imsterau, Imst/Sparkassenplatz, Brixlegg/Innweg und Vomp/Raststätte A12 wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Beurteilungsunterlagen:**A. Inländische Grenzwerte****I. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen:** (BGBl.Nr. 199/84)Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO₂)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit des Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³

II. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:

Informationsschwelle	180 µg/m ³ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 µg/m ³ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Zielwert	120 µg/m ³ als Achtstundenmittelwert *)
*) Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2010.	

III. Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe und über Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Umwelt samt Anlagen:

Immissionswerte im Sinne des Artikels 3

(Konzentrationswerte in mg/m³, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

1.Schwefeldioxid in Verbindung mit Staub	
1.1) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Tagesmittelwert
1.2) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg SO ₂ /m ³ gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes
1.3) 0,2 mg Staub/m ³	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock'schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10µm.
2. Kohlenmonoxid	
2.1) 10mg CO/m ³	als gleitender Achtstundenmittelwert
2.2) 40mg CO/m ³	als Einstundenmittelwert
3.Stickstoffdioxid	
0,2 mg NO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert
4. Eine Überschreitung des Immissionswertes liegt dann vor, wenn auch nur einer der unter Punkt 1 bis 3 genannten Werte – unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 für den SO₂-Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.	

IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO2)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O3)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO2 in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O3 in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode *)
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					
*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode								

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO2) und Staub in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
Staub in mg/m ³			
Tagesmittelwert	0,12		0,20
	Die Überschreitung dieses Grenzwertes für Staub an sieben nicht aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.		Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO2/m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

V. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.

a) Schutz der menschlichen Gesundheit (BGBl. I Nr. 34/2003)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
Schwebstaub				150	
PM ₁₀				50 ***)	40
Warnwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM ₁₀				50	20
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verringert. Die Toleranzmarge von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011. ***) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
¹⁾ für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1. Oktober bis 31. März)					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	0,4 mg/m^3
Halbstundenmittelwert	0,9 mg/m^3

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub****a) kontinuierlich**

Tagesmittelwerte >50µg/m3 im Zeitraum 01.11.05-00:30 - 01.12.05-00:00

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]
INNSBRUCK / Andechsstrasse	10.11.2005	60
INNSBRUCK / Andechsstrasse	16.11.2005	67
INNSBRUCK / Andechsstrasse	29.11.2005	62
INNSBRUCK / Andechsstrasse	30.11.2005	70
Anzahl: 4		
HALL IN TIROL / Münzergasse	04.11.2005	53
HALL IN TIROL / Münzergasse	15.11.2005	59
HALL IN TIROL / Münzergasse	16.11.2005	60
HALL IN TIROL / Münzergasse	29.11.2005	66
HALL IN TIROL / Münzergasse	30.11.2005	73
Anzahl: 5		
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	29.11.2005	55
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	30.11.2005	66
Anzahl: 2		
VOMP / An der Leiten	15.11.2005	51
VOMP / An der Leiten	16.11.2005	53
VOMP / An der Leiten	29.11.2005	65
VOMP / An der Leiten	30.11.2005	65
Anzahl: 4		
LIENZ / Amlacherkreuzung	25.11.2005	60
Anzahl: 1		
BRIXLEGG / Innweg	16.11.2005	55
BRIXLEGG / Innweg	29.11.2005	51
BRIXLEGG / Innweg	30.11.2005	70
Anzahl: 3		

b) gravimetrisch

Tagesmittelwerte >50µg/m3 im Zeitraum 01.11.05-00:30 - 01.12.05-00:00

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	16.11.2005	51
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	29.11.2005	57
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	30.11.2005	72
Anzahl: 3		
IMST / Sparkassenplatz	15.11.2005	52
IMST / Sparkassenplatz	29.11.2005	63
Anzahl: 2		
BRIXLEGG / Innweg	16.11.2005	58
BRIXLEGG / Innweg	29.11.2005	52
BRIXLEGG / Innweg	30.11.2005	71
Anzahl: 3		
VOMP / Raststätte A12	29.11.2005	71
VOMP / Raststätte A12	30.11.2005	71
Anzahl: 2		

IMST / Imsterau	09.11.2005	58
IMST / Imsterau	10.11.2005	57
IMST / Imsterau	11.11.2005	55
IMST / Imsterau	12.11.2005	51
IMST / Imsterau	13.11.2005	122
IMST / Imsterau	14.11.2005	52
IMST / Imsterau	15.11.2005	68
IMST / Imsterau	29.11.2005	60
Anzahl: 8		

STICKSTOFFDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.05-00:30 - 01.12.05-00:00
Halbstundenmittelwert > 200 mg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert[/m ³]
VOMP / Raststätte A12	29.11.2005-16:00	210
VOMP / Raststätte A12	29.11.2005-16:30	224
VOMP / Raststätte A12	29.11.2005-17:00	219
Anzahl: 3		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.05-00:30 - 01.12.05-00:00
Tagesmittelwert > 80 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m ³]
INNSBRUCK / Andechsstrasse	30.11.2005	84
Anzahl: 1		
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	29.11.2005	90
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	30.11.2005	102
Anzahl: 2		
HALL IN TIROL / Münzergasse	28.11.2005	87
HALL IN TIROL / Münzergasse	29.11.2005	97
HALL IN TIROL / Münzergasse	30.11.2005	99
Anzahl: 3		
GÄRBERBACH / A13	29.11.2005	84
GÄRBERBACH / A13	30.11.2005	82
Anzahl: 2		
VOMP / Raststätte A12	15.11.2005	81
VOMP / Raststätte A12	21.11.2005	82
VOMP / Raststätte A12	25.11.2005	91
VOMP / Raststätte A12	28.11.2005	100
VOMP / Raststätte A12	29.11.2005	139
VOMP / Raststätte A12	30.11.2005	128
Anzahl: 6		
VOMP / An der Leiten	29.11.2005	100
VOMP / An der Leiten	30.11.2005	91
Anzahl: 2		

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.05-00:30 - 01.12.05-00:00
Dreistundenmittelwert > 400 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

SCHWefeldioxid

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.05-00:30 - 01.12.05-00:00
Tagesmittelwert > 50 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		
IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.05-00:30 - 01.12.05-00:00 Halbstundenmittelwert > 200 µg/m ³		
MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		
IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.05-00:30 - 01.12.05-00:00 Dreistundenmittelwert > 500 µg/m ³		
MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Kohlenmonoxid

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.05-00:30 - 01.12.05-00:00
Achtstundenmittelwert > 10 mg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Ozon

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.05-00:30 - 01.12.05-00:00
Achtstundenmittelwert > 120 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		
Überschreitungen der IG-L Informationsschwelle im Zeitraum 01.11.05-00:30 - 01.12.05-00:00 Einstundenmittelwert > 180 µg/m ³		
MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		
Überschreitungen der IG-L Alarmschwelle im Zeitraum 01.11.05-00:30 - 01.12.05-00:00 Einstundenmittelwert > 240 µg/m ³		
MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		