

# Amt der Tiroler Landesregierung

## Waldschutz – Luftgüte

### September 2011

**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:** 14. November 2011

**Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:**

**Dr. Weber Andreas**

#### Weitere Informationsangebote:

⇒	Teletext des ORF	Seite 782, 783
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	<a href="http://www.tirol.gv.at/luft">www.tirol.gv.at/luft</a>

**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

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

## **Monatsauswertung der Stationen**

Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – A12.....	16
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	19
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	22
Innsbruck – Sadrach.....	26
Nordkette.....	29
Mutters – Gärberbach A13.....	32
Hall in Tirol – Sportplatz.....	35
Vomp – Raststätte A12.....	38
Vomp – An der Leiten.....	41
Brixlegg – Innweg.....	44
Kramsach – Angerberg.....	47
Kundl – A12.....	50
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	53
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	57
Kufstein – Festung.....	60
Lienz – Amlacherkreuzung.....	62
Lienz – Tiefbrunnen.....	66

## **Beurteilungsunterlagen**

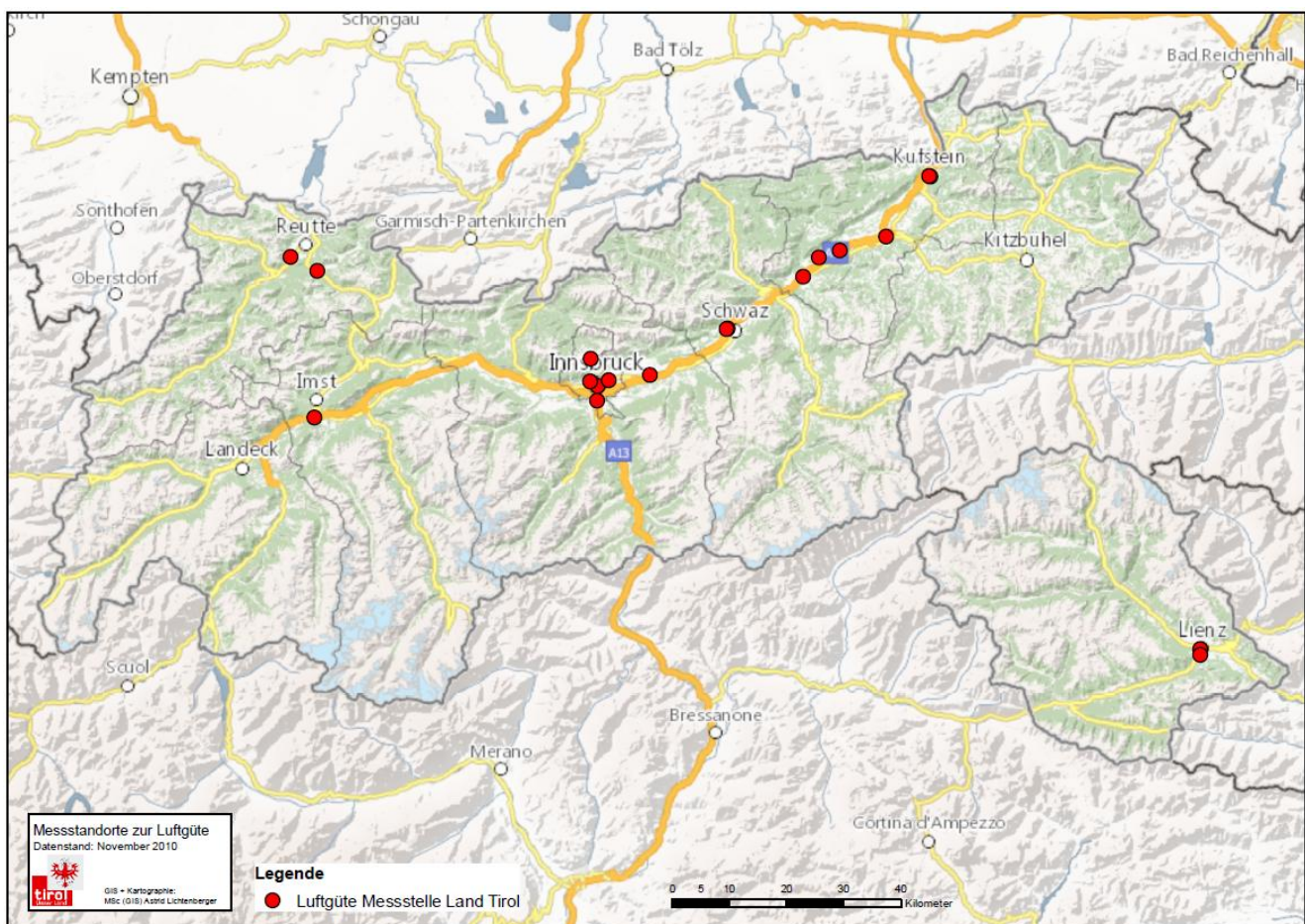
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	68
---	----

## **IG-L Überschreitungen**

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	70
--	----

## Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
PM <sub>2.5</sub> grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM <sub>2.5</sub> Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM <sub>10</sub> grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM <sub>10</sub> Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM <sub>10</sub> kont.	Feinstaub gemäß IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM <sub>10</sub> Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
O <sub>3</sub>	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
HMW	Halbstundenmittelwert
max HMW / HMW_MAX	maximaler Halbstundenmittelwert
max 1-MW / MW1_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert
max 01-M / MW_01_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert
max 8-MW / MW8_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert
max 08-M / MW_08_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend aus Einstundenmittelwerten)
TMW / max. TMW	Tagesmittelwert / Maximaler Tagesmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
Gl.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m <sup>3</sup>	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 115/97 i.d.g.F.)
n.a.	nicht ausgewertet



### BESTÜCKUNGSLISTE

STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub> /PM <sub>2.5</sub> <sup>1)</sup>	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
Höfen – Lärchbichl	877 m	-	-/-	-	-	•	-
Heiterwang – Ort / B179	985 m	-	•/-	•	•	•	-
Imst – A12	719 m	-	•/-	•	•	-	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	•/-	•	•	•	-
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	577 m	•	•/•	•	•	-	•
Innsbruck – Sadrach	678 m	-	-/-	•	•	•	-
Nordkette	1958 m	-	-/-	-	-	•	-
Mutters – Gärberbach A13	688 m	-	•/-	•	•	-	-
Hall in Tirol – Sportplatz	558 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – Raststätte A12	557 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – An der Leiten	543 m	-	•/-	•	•	-	-
Brixlegg – Innweg	519 m	•	•/-	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	602 m	-	•/-	•	•	•	-
Kundl – A12	507 m	-	-/-	•	•	-	-
Wörgl – Stelzhammerstrasse	508 m	-	•/-	•	•	•	-
Kufstein – Praxmarerstrasse	498 m	•	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Festung	550 m	-	-/-	-	-	•	-
Lienz – Amlacherkreuzung	675 m	•	•/-	•	•	-	•
Lienz – Tiefbrunnen	681 m	-	-/-	-	-	•	-

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM<sub>10</sub> bzw. PM<sub>2.5</sub> gravimetrisch gemessen.

**Kurzübersicht über die Einhaltung von Alarm-, Grenz- und Zielwerten  
September 2011**

Bezeichnung der Messstelle	SO2	1) PM10 2)	NO	NO2 1)	O3 1)	CO
HÖFEN Lärchbichl					P M	
HEITERWANG Ort / B179					P	
IMST A12				Ö		
INNSBRUCK Andechsstrasse				Ö	P M	
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse				Ö		
INNSBRUCK Sadrach					P M	
NORDKETTE					Z P M	
MUTTERS Gärberbach A13				Ö		
HALL IN TIROL Sportplatz				Ö		
VOMP Raststätte A12				IZ Ö M		
VOMP An der Leiten				Ö		
BRIXLEGG Innweg						
KRAMSACH Angerberg					P	
KUNDL A12				Ö		
WÖRGL Stelzhamerstrasse					P	
KUFSTEIN Praxmarerstrasse				Ö		
KUFSTEIN Festung					P	
LIENZ Amlacherkreuzung				Ö		
LIENZ Tiefbrunnen					P M	

	Grenzwerte und Zielwerte der im Anhang enthaltenen Beurteilungsgrundlagen eingehalten
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen bei Stickstoff-, Schwefeldioxid und Ozon
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation bei Ozon
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
IZ	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid oder Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) sowie Zielwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach/Angerberg).
IP	Überschreitung des im IG-L genannten Ziel- und Grenzwertes. Da für beide Kriterien auch eine auf das Kalenderjahr gültige Perzentilregelung gilt, wird die Ausweisung allfälliger Überschreitungen im Jahresbericht vorgenommen.
Z	Überschreitung des Zielwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Ozon
IG	Überschreitung von Grenzwerten für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Kohlenmonoxid gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Überschreitung der Informationsschwelle gemäß Ozongesetz.
!	Überschreitung von Alarmwerten für Schwefeldioxid bzw. Stickstoffdioxid gemäss IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäss Ozongesetz
1)	Die Ausweisung von Überschreitungen von Langzeitgrenzwerten/-zielwerten sowie Perzentilregelungen wird im Jahresbericht vorgenommen.
2)	In Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 gravimetrisch gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

## Kurzbericht für den September 2011

### Messnetz

Das Land Tirol betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L; BGBl. I 115/1997), dem Ozongesetz (BGBl. 210/1992) sowie der Messkonzeptverordnung zum Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. II 358/1998) – jeweils in den geltenden Fassungen - ein Luftgütemessnetz mit 19 Messstationen.

Dieser Bericht enthält Informationen über die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO und NO<sub>2</sub>), Ozon (O<sub>3</sub>) und Feinstaub (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>) sowie über die Verfügbarkeit der Messdaten, und bezieht die Ergebnisse auf die in o. a. Gesetze enthaltenen gesetzlichen Grenz- und Zielwerte sowie auf anerkannte wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen laut ÖAW. Zudem werden die Vorgaben gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (BGBl. II 199/1984) mit vollzogen. Die Ergebnisse von Blei/Arsen/Nickel/Cadmium und BaP (Benzo-a-Pyren) im PM<sub>10</sub>, von Benzol sowie von Staubbiederschlagsmessungen werden in Jahresberichten veröffentlicht, da für diese Schadstoffe lediglich Grenz- bzw. Zielwerte auf Jahresmittelwertbasis zu prüfen sind.

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

In der ersten Septemberhälfte führten einige Zwischenhochs mit südwestlicher Höhenströmung subtropische und zeitweise noch sommerlich heiße Luft nach Tirol. Nach einem massiven Kaltlufteinbruch mit winterlichen Bedingungen bis ins Inntal herunter kurz nach Monatsmitte etablierte sich eine stabile Hochdrucklage im letzten Monatsdrittel und brachte den goldenen Herbst.

In Nordtirol verlief der September verbreitet um 1,5 bis 2,5 °C zu warm. In Innsbruck lag die Monatsmitteltemperatur von 15,6 °C um 1,6 °C über dem langjährigen Schnitt. Am Nordtiroler Alpenhauptkamm betrug die Abweichung nur 1 bis 1,5 °C. Deutlich noch wärmer war es mit 3 bis 3,5 °C über dem Klimamittel im Tiroler Bergland oberhalb etwa 1600 m sowie in Osttirol. In Lienz war der September 2011 mit einem Mittel von 16,4 °C um 3,5 °C zu warm und somit der wärmste September seit Beginn der Messungen im Jahr 1853. Der 11. September war an vielen Stationen der Tag mit der höchsten Temperatur des Monats, in Innsbruck bei der Universität wurde mit 31,3 °C tirolweit die Monatshöchsttemperatur erreicht, gefolgt von Imst mit 30,9 °C. In Imst überschritt das Thermometer an 3 Tagen die 30 °C Marke (=heiße Tage), im Klimamittel ist mit nur 1 „heißen Tag“ im September in Imst zu rechnen. Der massive Kälteeinbruch am 19. September sorgte bei Temperaturen um 1 °C in Innsbruck für Schneefall, das letzte Mal schneite es im September in der Landeshauptstadt vor 75 Jahren. An diesem Tag wurde auf dem Brunnenkogel mit -10,8 °C die tiefste Temperatur des Monats gemessen. Abgesehen von den Bergstationen war es am 21. September in St. Leonhard im Pitztal mit -1,9 °C am kältesten.

40 bis 80 % mehr Niederschlag wurden in Osttirol sowie in Nordtirol vom Inntal bis zum Alpenhauptkamm registriert. Mit 125 mm gab es in Innsbruck 60 % mehr Niederschlag als üblich. Zu trocken war es hingegen in den klassischen Nordweststaulagen am Arlberg und im Außerfern sowie im Unterland, hier fielen nur 50 bis 80 % der zu erwartenden Regenmengen.

Die Gewittertätigkeit hielt sich im September 2011 sehr in Grenzen, in Innsbruck wurde nur an 1 Tag ein Gewitter beobachtet, normal wären hier 3 Gewittertage im September.

Die ruhige Hochdruckwetterlage im letzten Monatsdrittel brachte kaum Nebel in den Tälern und daher viel Sonnenschein. Die Monatsbilanz fällt mit einem Plus von 15 bis 30 % in ganz Tirol deutlich positiv aus. In Innsbruck gab es mit 219 Sonnenstunden gut 20 % mehr Sonnenschein als normal. Der absolut sonnigste Ort im September war Sillian mit 236 registrierten Sonnenstunden.

### Luftschadstoffübersicht

Mit Ausnahme der Messstelle BRIXLEGG/Innweg, dort wurden Kurzzeitspitzen bis 86 µg/m<sup>3</sup> (Halbstundenmittelwert) gemessen, lagen die ermittelten Kurzzeit- wie auch Langzeitkennwerte im einstelligen Bereich. Die gesetzlichen Grenzwerte gemäß IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) sowie zweiter Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen wurden damit eingehalten.

Bei der Feinstaubkomponente **PM<sub>10</sub>** wurden Monatsmittelwerte zwischen 18 µg/m<sup>3</sup> (MUTTERS/Gärberbach A13) und 11 µg/m<sup>3</sup> (HEITERWANG/Ort B179) gemessen. Ebenfalls bei 11 µg/m<sup>3</sup> lag der **PM<sub>2,5</sub>**-Monatsmittelwert an der Trendmessstelle INNSBRUCK/Fallmerayerstraße. Der höchste PM<sub>10</sub>-Tagesmittelwert entfiel auf die Messstelle VOMP/An der Leiten mit 32 µg/m<sup>3</sup>. Bei den restlichen Messstellen blieben die maximalen Tagesmittelwert unter 30 µg/m<sup>3</sup> in Heiterwang sogar unter 20 µg/m<sup>3</sup>, damit wurde bei allen Messstellen der Tagesgrenzwert (50 µg/m<sup>3</sup>) gemäß IG-L deutlich eingehalten.

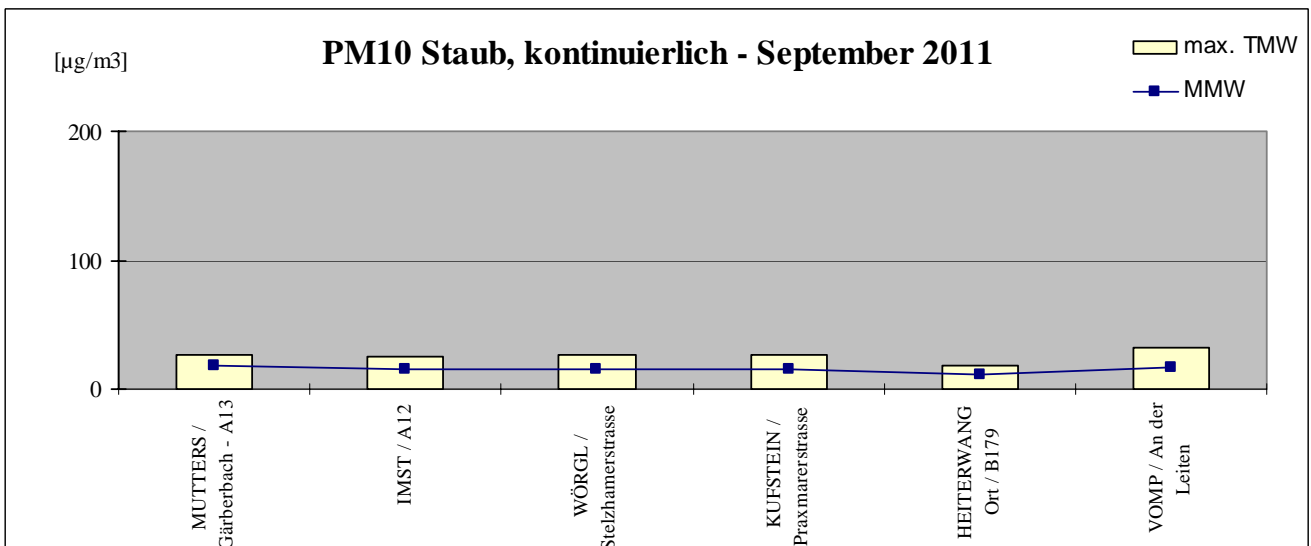
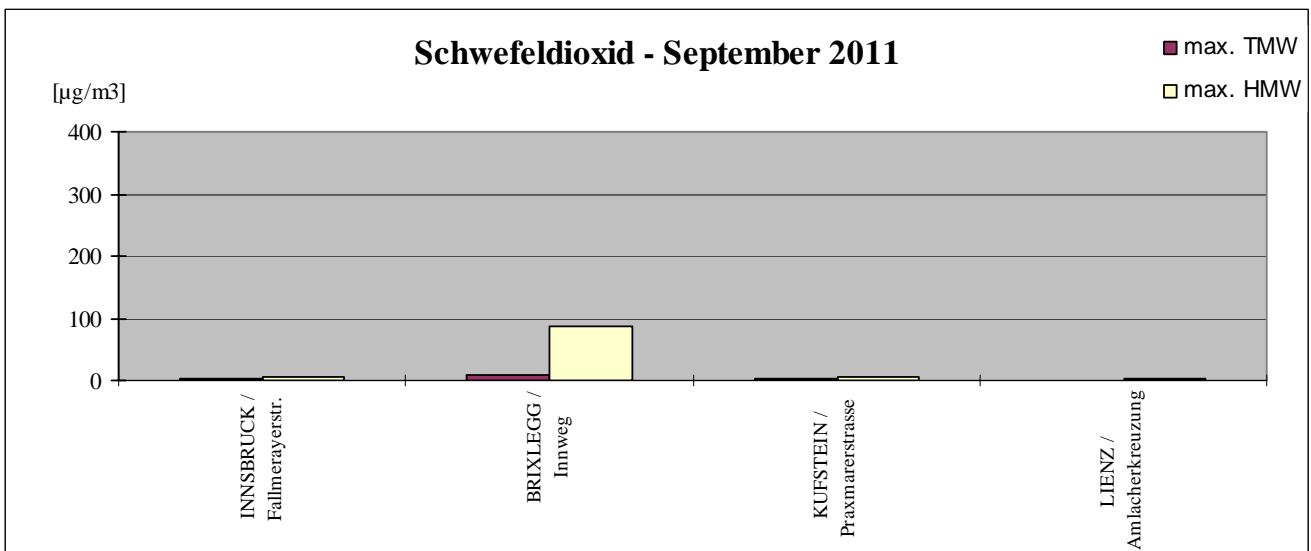
Die Messergebnisse für **Stickstoffmonoxid** zeigen ein relativ geringes Belastungsausmaß mit den höchsten Immissionen an den autobahnnahe Messstellen. Der maximale Halbstundenmittelwert mit 542 µg/m<sup>3</sup> sowie der maximale Tagesmittelwert mit 133 µg/m<sup>3</sup> gemessen an der Messstelle VOMP/Raststätte A12 lagen deutlich unterhalb der Grenzwerte laut VDI-Richtlinie 2310 (1000 µg/m<sup>3</sup> als Halbstundenmittelwert sowie 500 µg/m<sup>3</sup> als Tagesmittelwert).

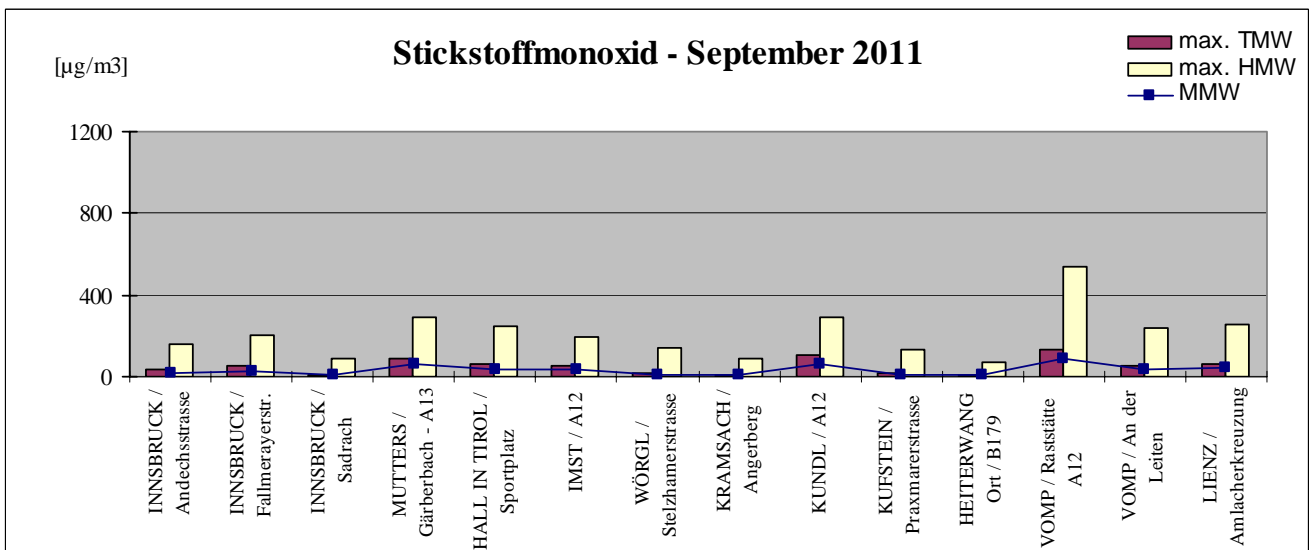
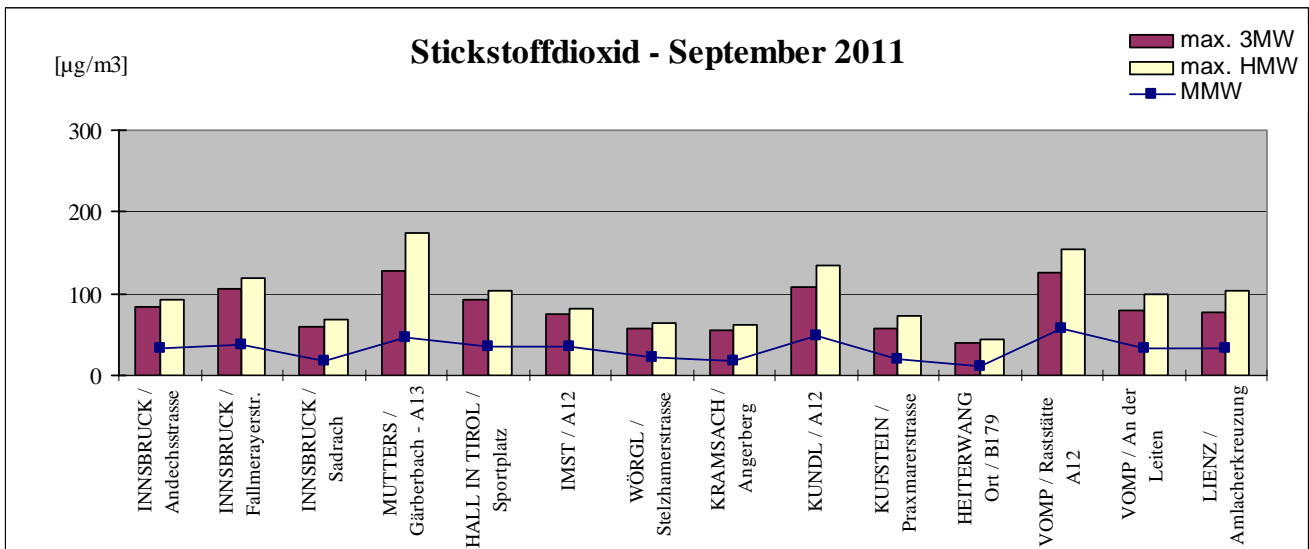
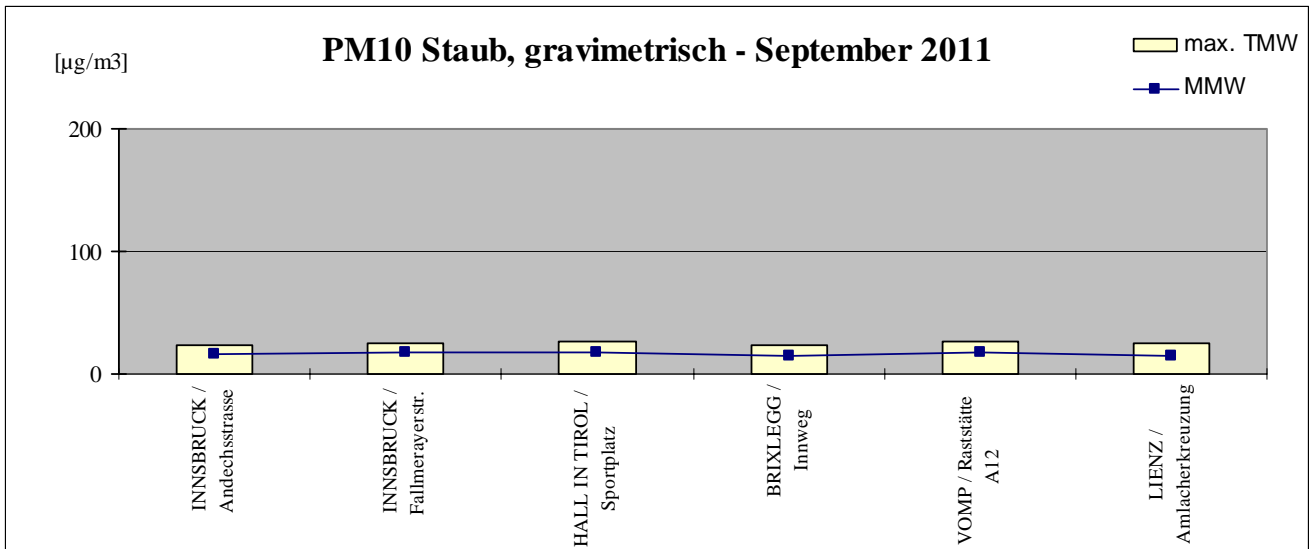
Bei **Stickstoffdioxid** wurde der gesetzliche Kurzzeitgrenzwert zum Schutz des Menschen gemäß IG-L ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als Halbstundenmittelwert) im gesamten Messnetz deutlich eingehalten. Der Zielwert ( $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als Tagesmittelwert) wurde jedoch an der Messstelle VOMP/Raststätte A12 an einem Tag überschritten. Die Auswertung der wirkungsbezogenen Grenzwerte gemäß ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) zum Schutz des Ökosystems zeigt, dass an 10 der 14 Messstandorte diese Kriterien nicht eingehalten wurden.

Die **Ozonomessungen** weisen gegenüber dem Vormonat an allen Stationen auf Grund der abnehmenden Sonneneinstrahlung eine deutliche Konzentrationsabnahme auf. Der Zielwert gemäß Ozongesetz ( $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  als Achtstundenmittelwert) wurde auf der Nordkette am Monatsersten noch einmal überschritten. Im Hinblick auf die Immissionsgrenzkonzentrationen gemäß ÖAW zum Schutz des Menschen sind für 5 der 9 Messstellen Überschreitungen auszuweisen. Die entsprechenden Kriterien zum Schutz der Vegetation wurden an keinem Messstandort eingehalten.

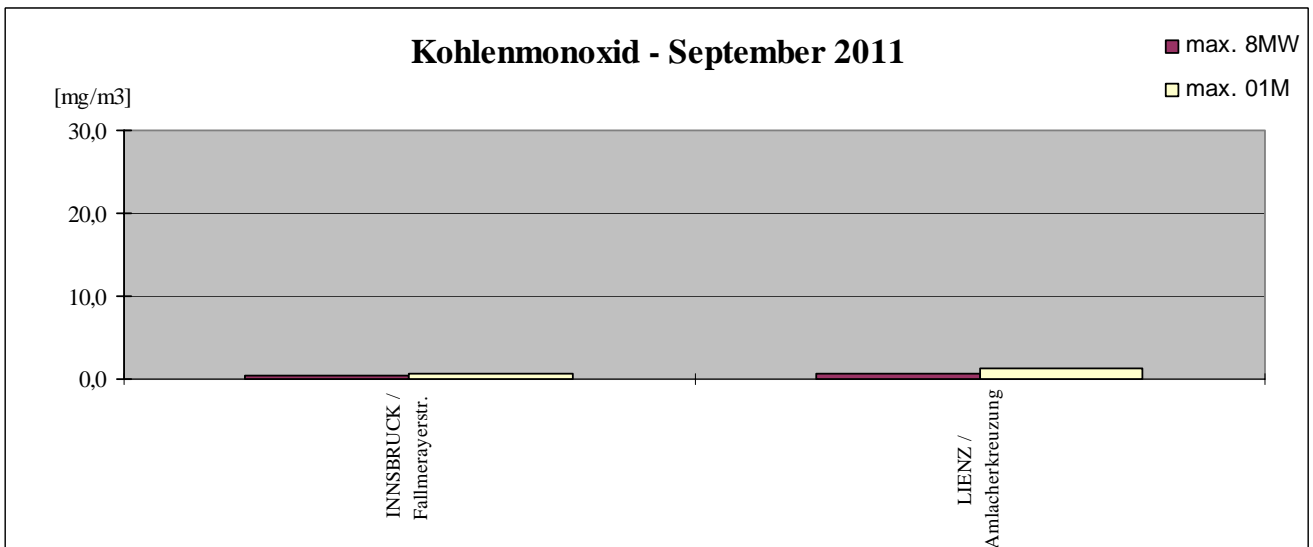
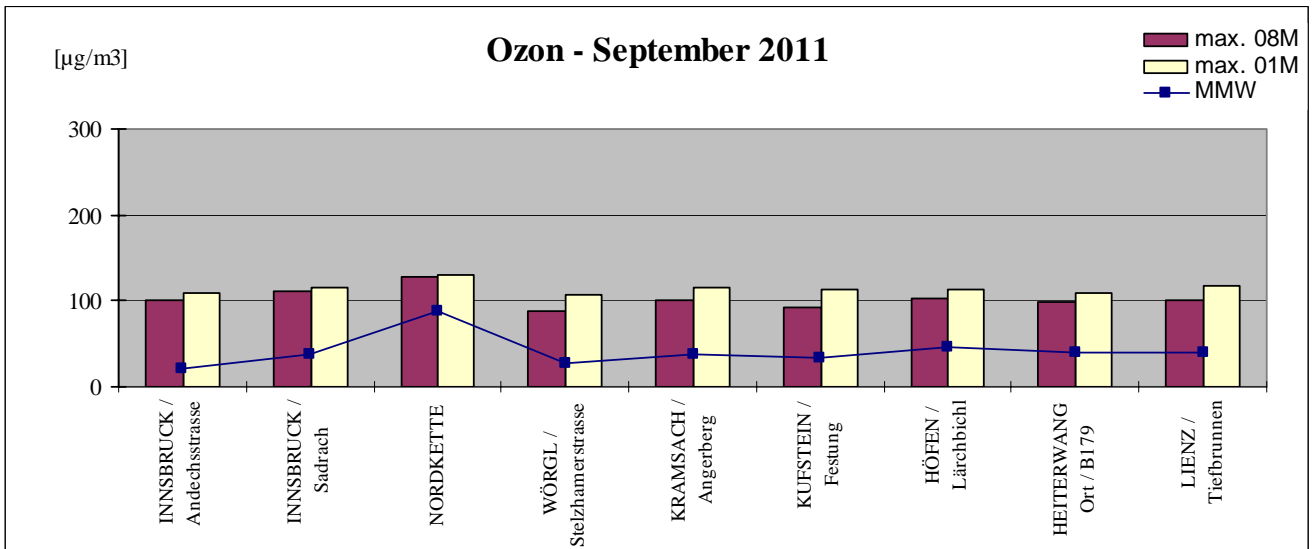
Bei der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** wurde der gemäß IG-L gültige Grenzwert ( $10 \text{mg}/\text{m}^3$  als Achtstundenmittelwert) an beiden Messstellen deutlich eingehalten. Der höchste Achtstundenmittelwert wurde an der Messstelle LIENZ/Amlacherkreuzung mit  $0,7 \text{mg}/\text{m}^3$  registriert.

**Stationsvergleich**









Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

### 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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									71	73	83	83	84			
02.									59	59	73	74	75			
03.									81	81	88	88	89			
So 04.									73	73	90	90	90			
05.									57	57	64	70	70			
06.									66	66	75	75	75			
07.									66	66	69	71	73			
08.									87	87	96	96	96			
09.									82	83	66	67	68			
10.									70	71	88	89	91			
So 11.									101	101	114	114	114			
12.									103	102	82	82	83			
13.									70	71	77	77	78			
14.									45	45	49	49	49			
15.									60	60	67	68	68			
16.									70	70	84	84	85			
17.									81	81	90	90	93			
So 18.									75	75	91	92	92			
19.									77	76	70	72	74			
20.									50	51	61	61	61			
21.									57	57	65	66	66			
22.									73	73	85	85	85			
23.									73	73	81	81	82			
24.									72	72	89	92	94			
So 25.									80	80	95	96	97			
26.									74	75	90	90	90			
27.									80	80	90	93	94			
28.									76	77	88	89	89			
29.									64	64	76	76	78			
30.									72	73	84	84	85			

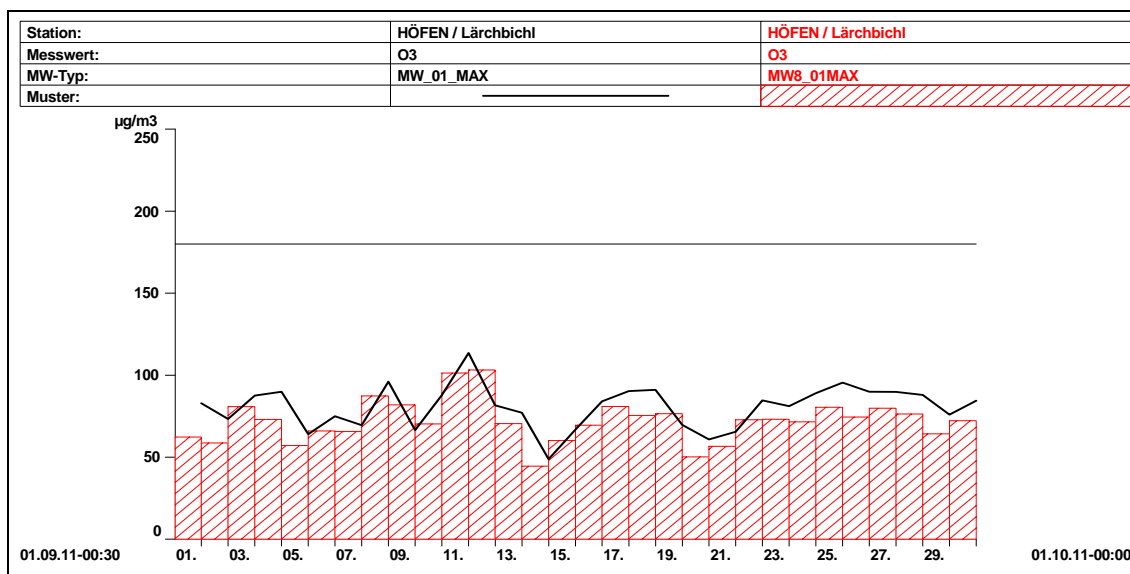
	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						114	
Max.01-M						114	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						102	
Max.TMW						78	
97,5% Perz.							
MMW						47	
GLJMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	24	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	2	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			14		33	20	39	45	74	74	87	87	92			
02.			13		40	18	30	34	52	53	71	71	71			
03.			14		35	15	33	36	80	82	91	91	91			
So 04.			15		9	8	20	22	72	73	87	87	88			
05.			6		26	13	28	34	61	61	75	77	77			
06.			10		66	11	21	22	66	66	74	74	75			
07.			10		39	14	26	27	67	68	74	74	76			
08.			9		34	10	26	29	87	87	93	93	93			
09.			9		26	13	32	32	84	86	72	74	73			
10.			8		35	12	28	30	76	76	87	87	88			
So 11.			10		15	8	20	20	98	98	110	110	112			
12.			9		33	12	26	27	98	97	81	83	83			
13.			8		37	10	23	29	74	74	80	80	80			
14.			8		20	10	20	21	47	47	51	51	51			
15.			9		25	10	24	29	63	63	73	74	75			
16.			11		38	14	29	31	71	71	90	90	90			
17.			9		17	11	21	24	78	78	91	91	94			
So 18.			3		11	7	14	19	76	76	82	83	84			
19.			4		27	13	26	28	76	76	76	76	76			
20.			6		12	8	18	19	54	54	60	60	61			
21.			12		48	12	24	25	60	60	70	70	71			
22.			14		39	11	22	27	82	82	90	90	91			
23.			13		37	11	21	24	76	76	81	81	81			
24.			12		33	11	22	27	83	84	97	97	98			
So 25.			13		12	12	29	36	87	87	98	98	99			
26.			16		74	13	26	26	84	84	94	94	94			
27.			18		54	12	26	28	78	78	94	94	94			
28.			18		61	14	35	35	79	79	94	98	100			
29.			18		61	15	36	36	70	71	85	86	86			
30.			16		60	18	44	45	69	70	85	85	85			

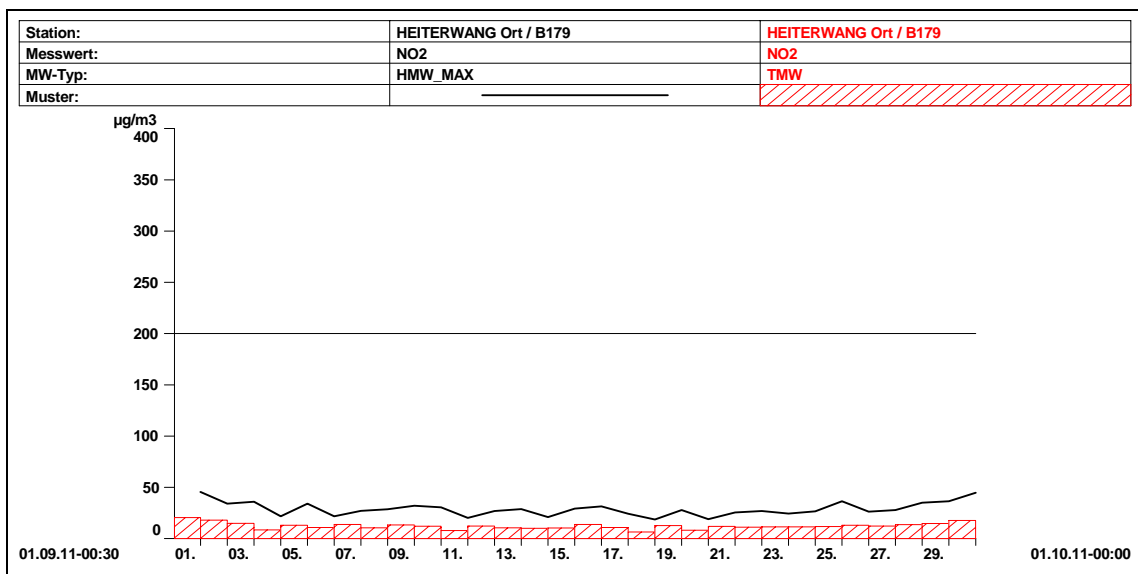
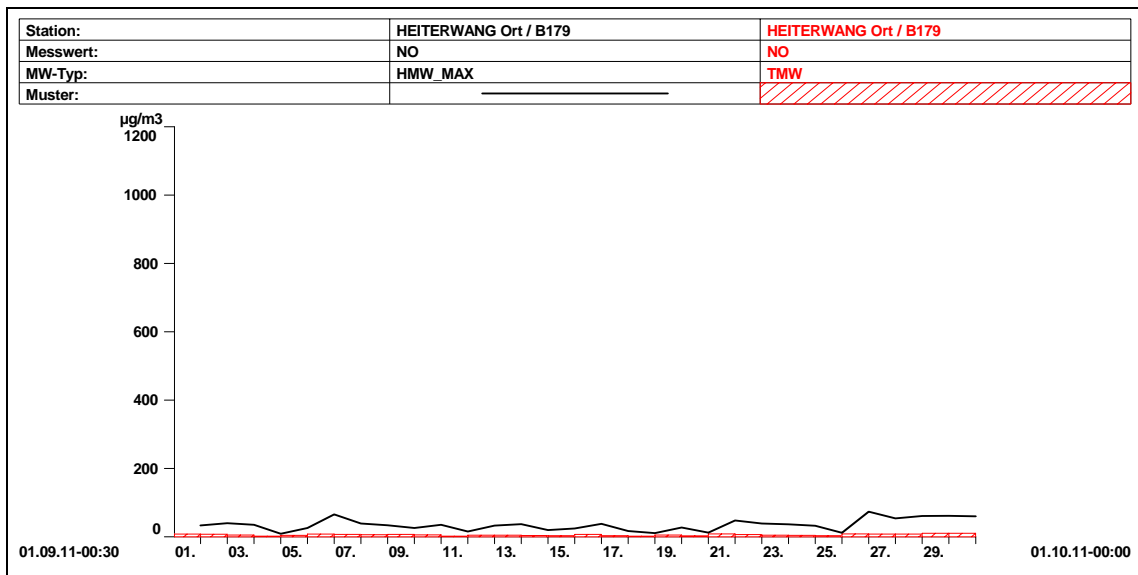
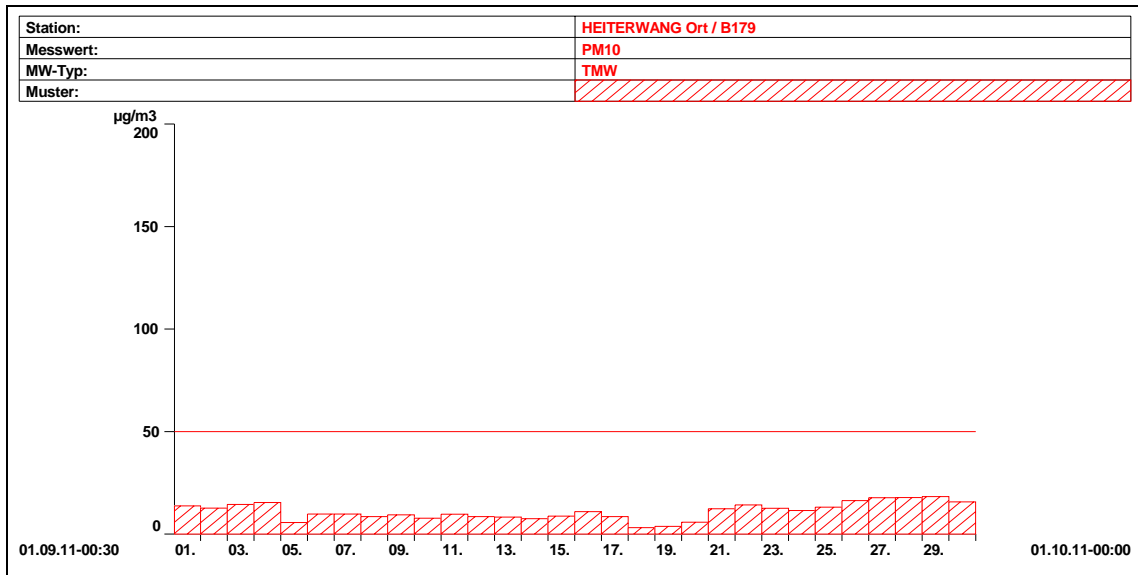
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				74	45	112	
Max.01-M					44	110	
Max.3-MW					39		
Max.08-M							
Max.8-MW						98	
Max.TMW		18		10	20	63	
97,5% Perz.							
MMW		11		6	12	39	
GLJMW					20		

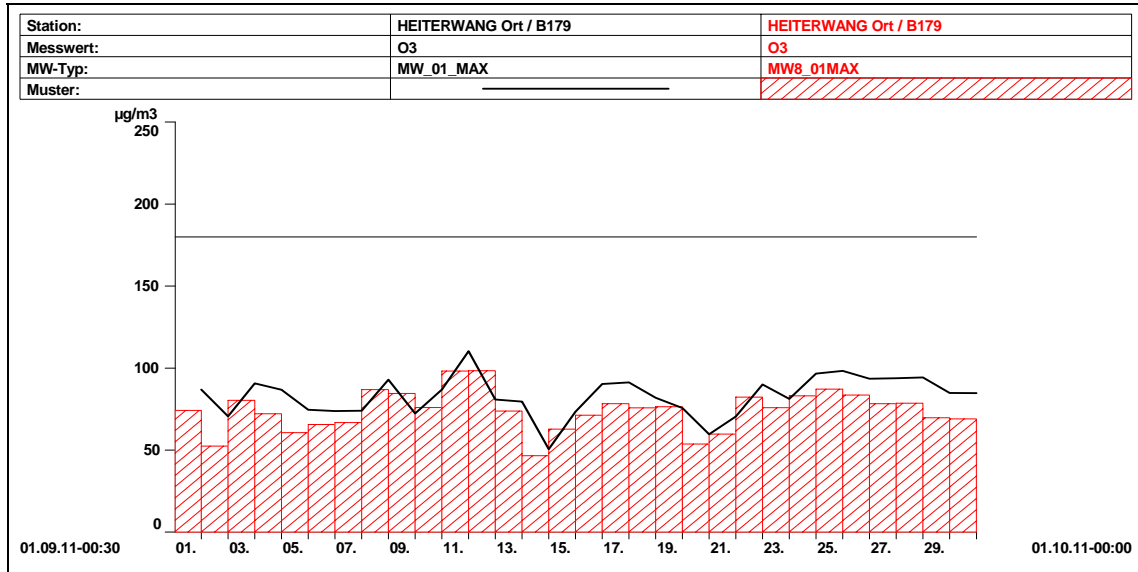
Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	26	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: SEPTEMBER 2011

Messstelle: IMST / 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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			24		111	44	62	63								
02.			13		123	35	57	57								
03.			15		94	31	54	60								
So 04.			24		41	25	50	52								
05.			12		93	37	62	64								
06.			7		92	28	44	52								
07.			14		132	35	52	53								
08.			18		97	40	58	62								
09.			13		85	39	55	59								
10.			12		92	34	61	66								
So 11.			13		38	32	66	73								
12.			9		85	33	50	58								
13.			11		147	32	50	53								
14.			13		128	32	57	58								
15.			14		83	33	57	62								
16.			18		144	39	64	79								
17.			13		70	29	53	55								
So 18.			8		58	28	56	62								
19.			9		83	49	79	81								
20.			7		102	34	57	58								
21.			8		144	32	50	57								
22.			13		154	36	51	58								
23.			15		98	37	54	61								
24.			15		120	32	55	58								
So 25.			16		43	32	65	74								
26.			18		164	38	59	60								
27.			18		166	39	66	68								
28.			25		192	43	71	77								
29.			21		156	43	77	80								
30.			19		128	45	77	82								

	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				192	82		
Max.01-M					79		
Max.3-MW					76		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		25		53	49		
97,5% Perz.							
MMW		15		39	36		
GLJMW					43		



Zeitraum: SEPTEMBER 2011

Messstelle: IMST / A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

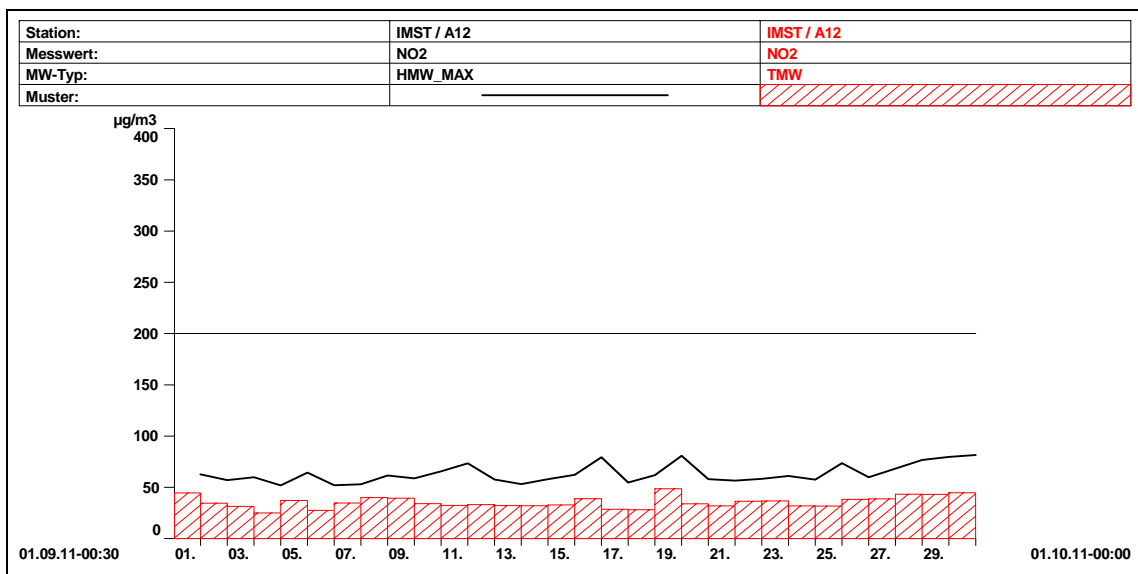
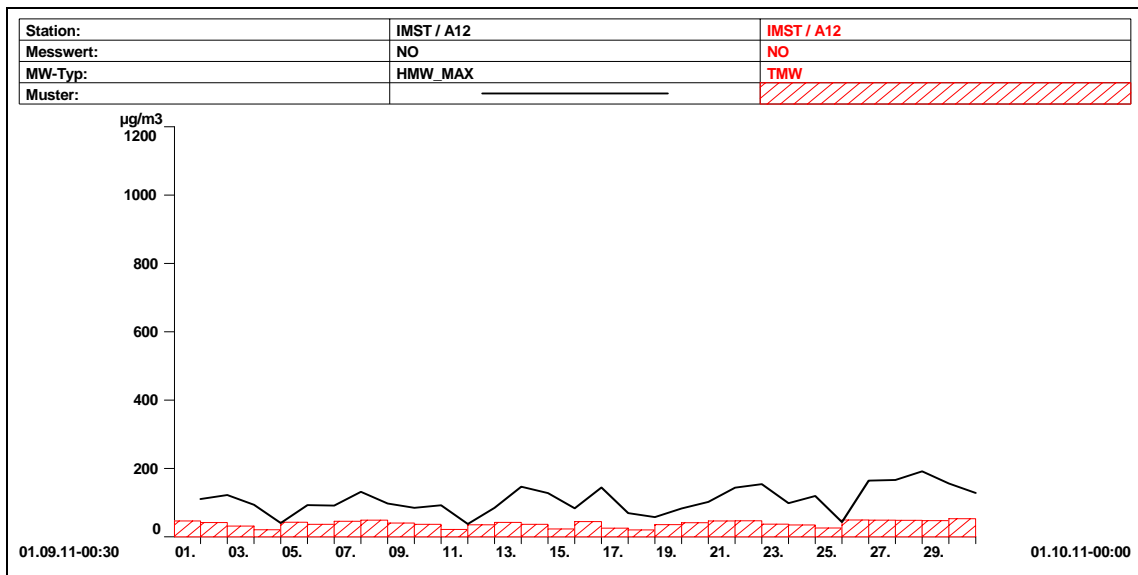
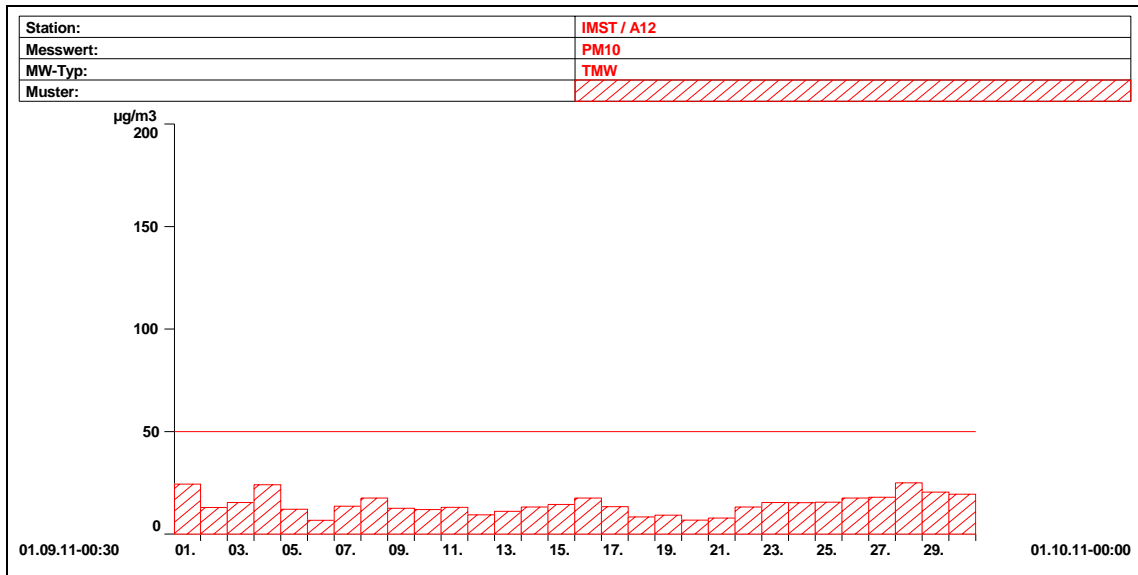
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				5	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

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

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				23	59	44	62	66	31	33	21	21	21			
02.				17	72	31	46	48	27	28	39	42	43			
03.				18	58	25	46	48	62	62	73	75	76			
So 04.				21	10	16	30	32	52	52	70	70	71			
05.				10	44	37	54	58	37	38	31	35	42			
06.				11	50	28	52	52	46	46	54	56	57			
07.				14	88	29	39	40	36	36	43	45	46			
08.				15	41	36	50	50	23	24	25	25	25			
09.				15	52	33	51	54	31	31	43	43	44			
10.				16	61	28	57	59	61	61	83	83	83			
So 11.				14	32	21	45	46	101	101	110	110	110			
12.				9	35	30	58	63	81	82	77	81	82			
13.				14	92	25	34	39	53	53	60	61	63			
14.				13	103	31	45	52	30	34	27	27	28			
15.				14	50	30	43	49	42	42	49	49	50			
16.				19	78	33	68	69	45	45	60	62	65			
17.				13	50	32	43	48	56	56	75	77	78			
So 18.				7	12	21	27	29	60	60	66	67	67			
19.				8	106	51	88	93	61	61	60	60	62			
20.				11	83	37	53	61	27	27	38	39	39			
21.				12	70	30	60	63	32	35	47	47	53			
22.				17	114	33	57	63	39	40	47	48	50			
23.				18	135	34	62	65	52	54	67	69	71			
24.				16	65	29	60	63	48	49	63	66	68			
So 25.				16	42	27	52	57	57	58	78	78	79			
26.				22	134	36	63	67	47	47	62	62	63			
27.				23	103	36	55	55	49	49	59	63	66			
28.				23	86	38	73	77	59	59	76	76	77			
29.				22	119	38	60	62	49	49	64	64	67			
30.				23	156	45	79	88	40	41	52	52	56			

	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	30	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	98%	
Max.HMW				156	93	110	
Max.01-M					88	110	
Max.3-MW					84		
Max.08-M							
Max.8-MW						101	
Max.TMW			23	33	51	54	
97,5% Perz.							
MMW			16	18	32	22	
GLJMW					39		

Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

### Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

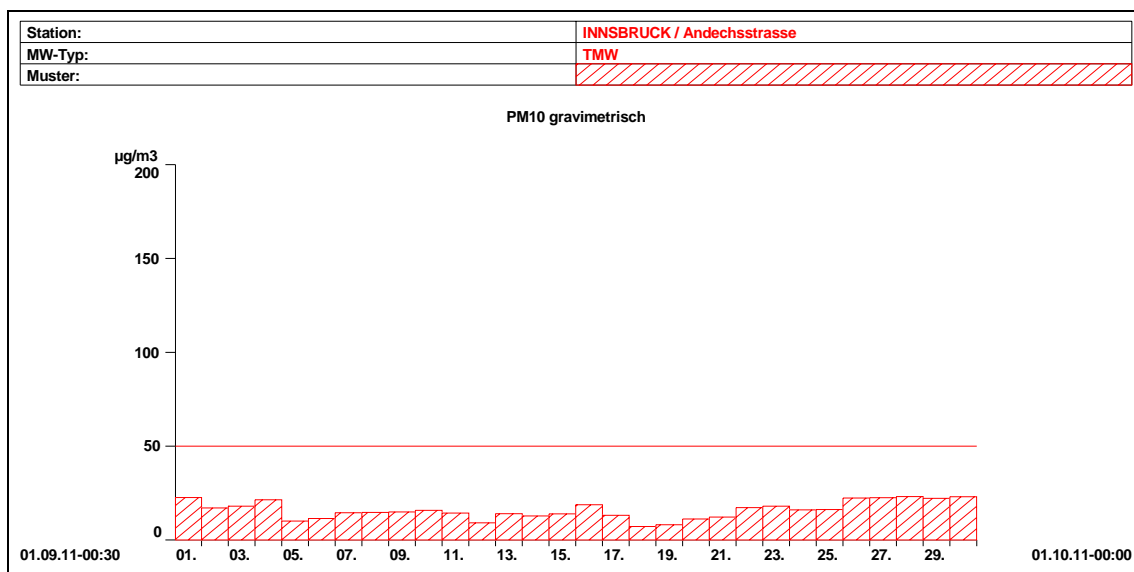
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				3	5	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	1	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

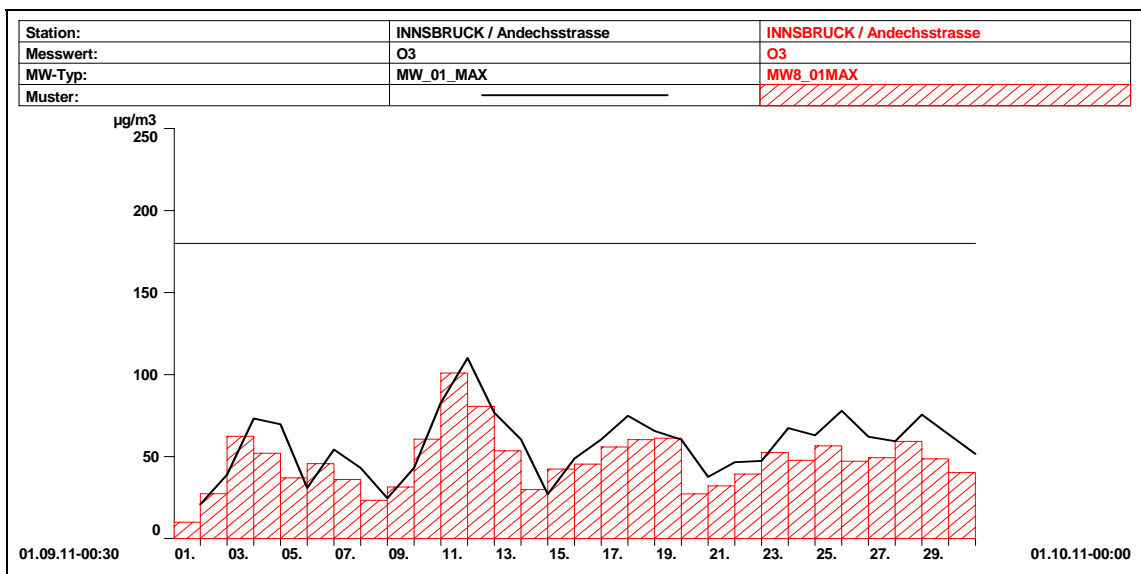
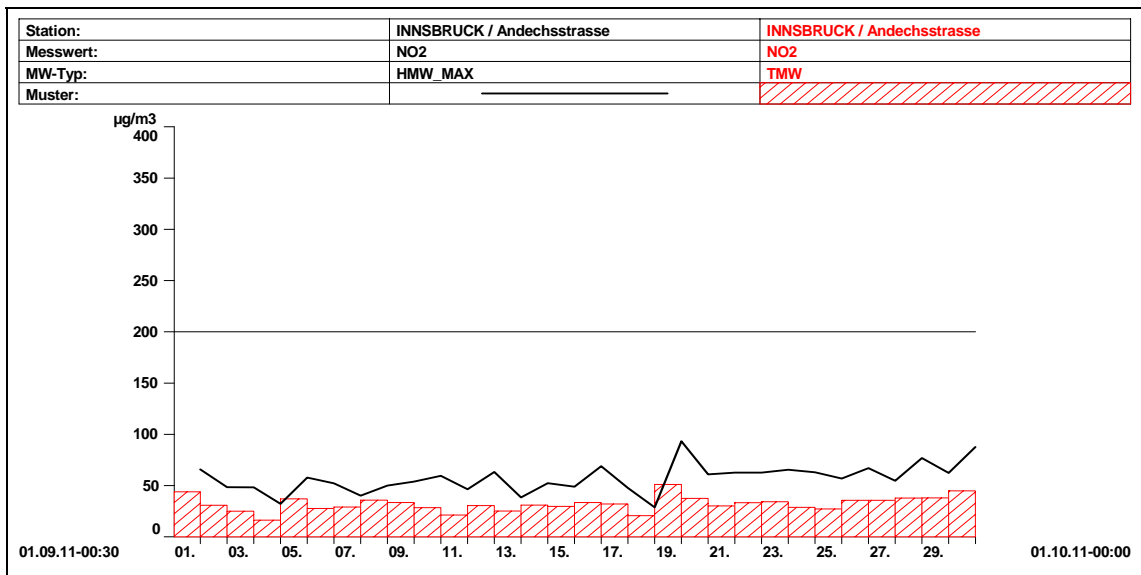
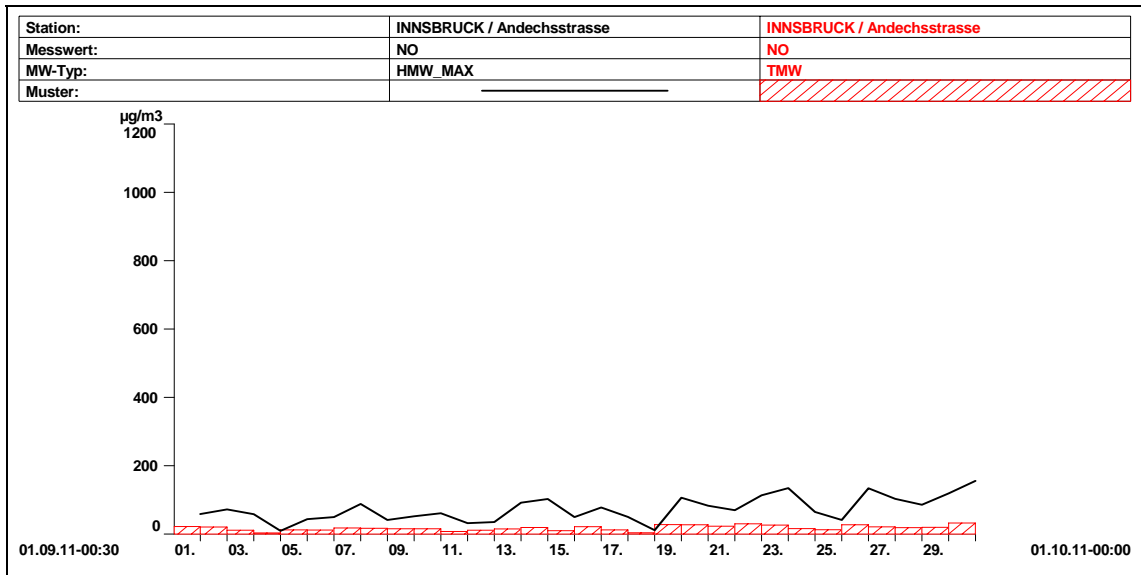
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

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

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM25	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		grav.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	1	2	25	17	100	51	78	84						0.3	0.4	0.6
02.	1	2	18	12	94	38	68	70						0.2	0.4	0.4
03.	1	1	17	12	44	30	53	54						0.2	0.2	0.3
So 04.	0	2	21	12	10	16	24	26						0.2	0.1	0.2
05.	0	2	9	6	50	38	55	58						0.2	0.3	0.4
06.	1	2	15	8	96	34	61	67						0.2	0.4	0.4
07.	1	2	16	9	117	37	53	56						0.3	0.3	0.4
08.	1	3	17	10	82	41	57	62						0.2	0.3	0.3
09.	1	2	16	10	66	39	69	69						0.2	0.3	0.4
10.	1	1	14	10	41	35	75	83						0.2	0.3	0.3
So 11.	1	3	15	11	16	23	46	47						0.2	0.1	0.1
12.	1	2	11	7	74	38	69	74						0.2	0.3	0.5
13.	1	2	14	9	86	34	54	57						0.2	0.3	0.3
14.	1	2	15	8	102	35	58	67						0.2	0.3	0.4
15.	1	2	16	9	65	34	54	62						0.1	0.2	0.3
16.	1	3	21	12	94	43	85	89						0.3	0.5	0.7
17.	1	2	15	10	63	37	54	64						0.2	0.2	0.2
So 18.	0	2	8	6	30	24	38	45						0.1	0.1	0.2
19.	1	5	9	7	206	62	109	119						0.4	0.6	0.6
20.	2	4	14	9	156	44	76	80						0.3	0.5	0.5
21.	1	3	16	9	93	37	67	68						0.2	0.3	0.4
22.	1	4	18	11	126	41	76	83						0.3	0.3	0.4
23.	1	4	19	13	93	40	73	82						0.3	0.3	0.4
24.	1	2	17	11	48	35	71	74						0.2	0.3	0.4
So 25.	1	2	16	12	33	32	76	84						0.2	0.3	0.3
26.	1	3	22	15	124	45	80	85						0.3	0.4	0.4
27.	1	3	23	16	118	42	67	73						0.3	0.4	0.5
28.	1	3	23	16	65	41	88	96						0.2	0.4	0.5
29.	1	3	23	15	95	48	80	97						0.3	0.3	0.4
30.	1	3	23	15	105	54	91	100						0.3	0.4	0.6

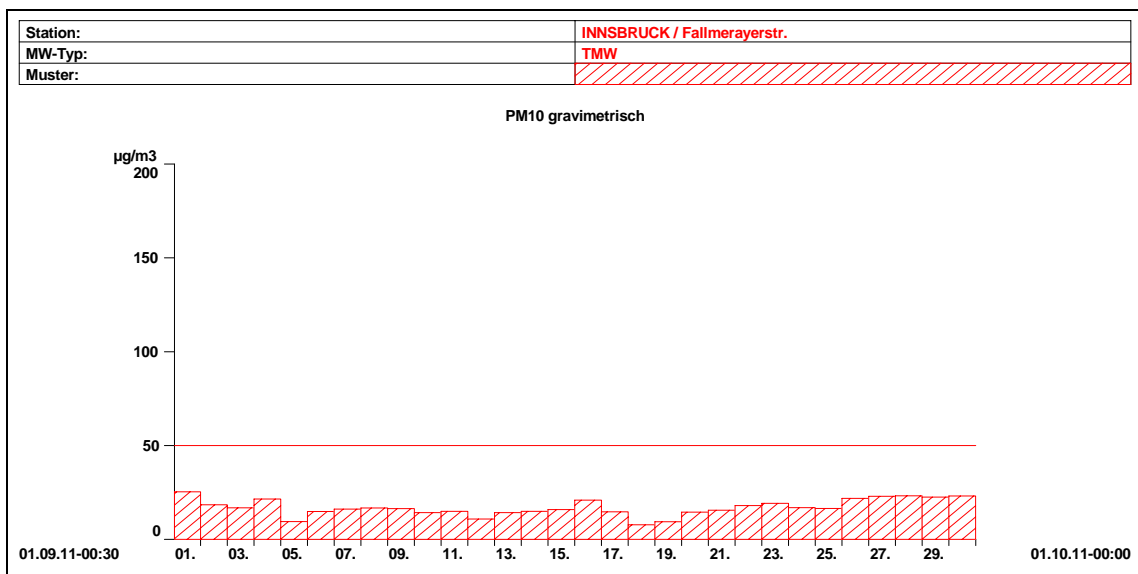
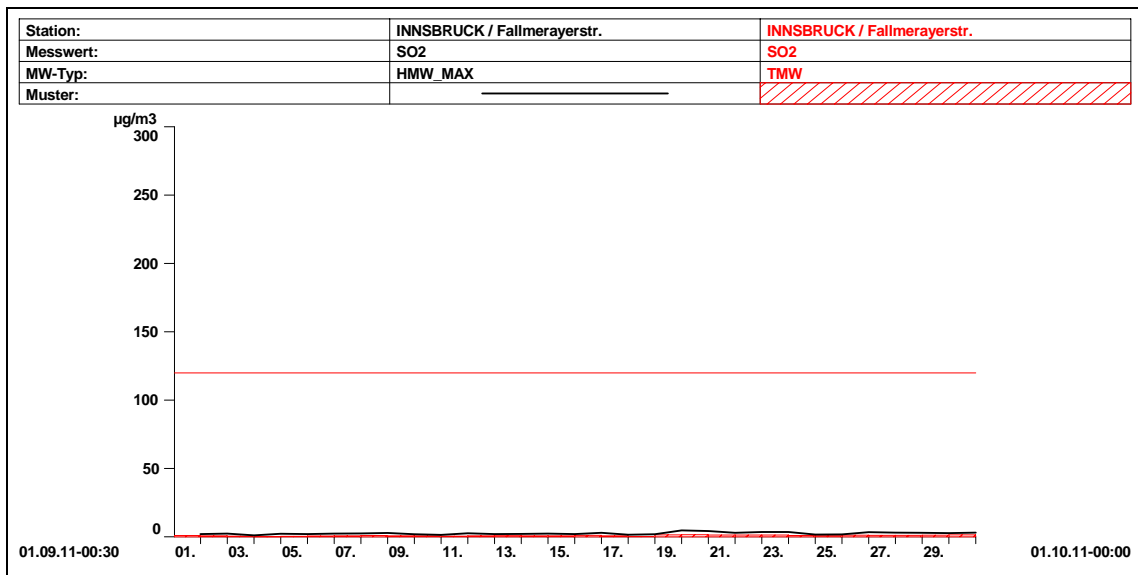
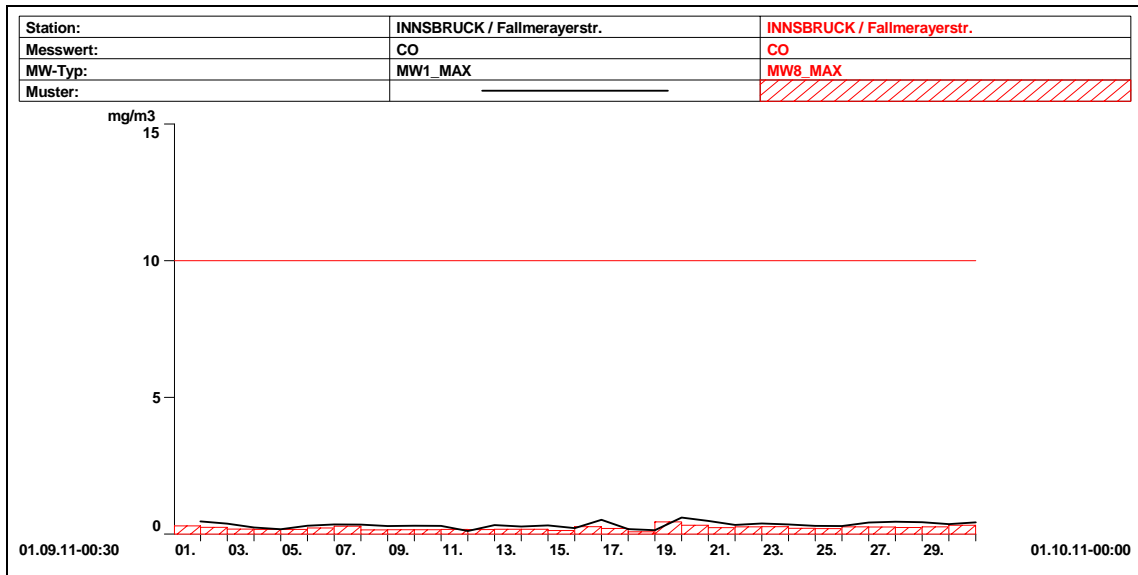
	SO2	PM10	PM25	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	30	30		
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	5			206	119		
Max.01-M					109		0.6
Max.3-MW	4				105		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.4
Max.TMW	2	25	17	53	62		
97,5% Perz.	3						
MMW	1	17	11	24	38		0.2
GLJMW					43		

Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

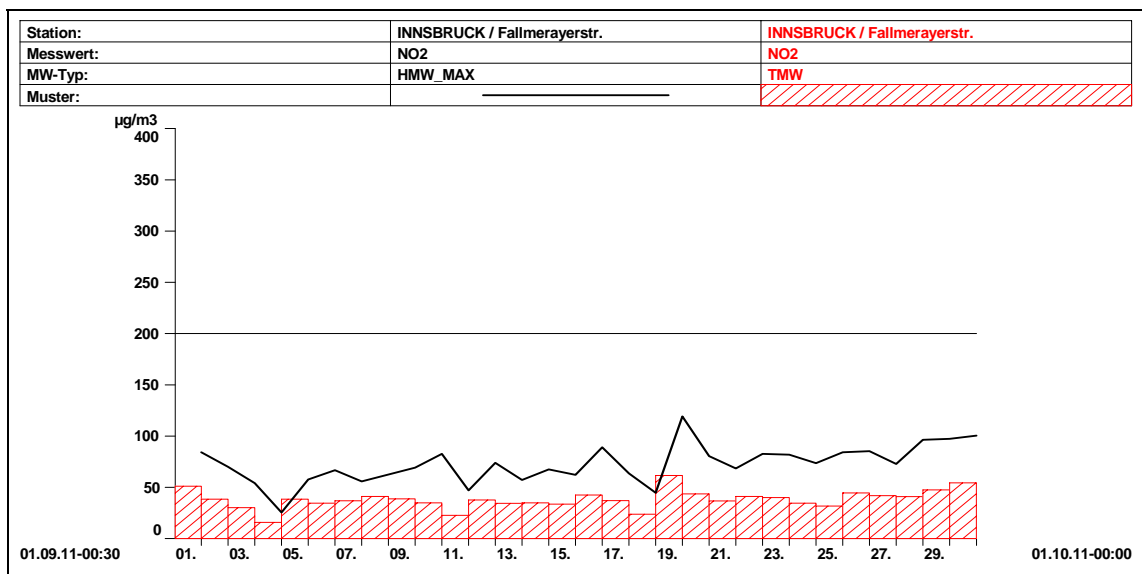
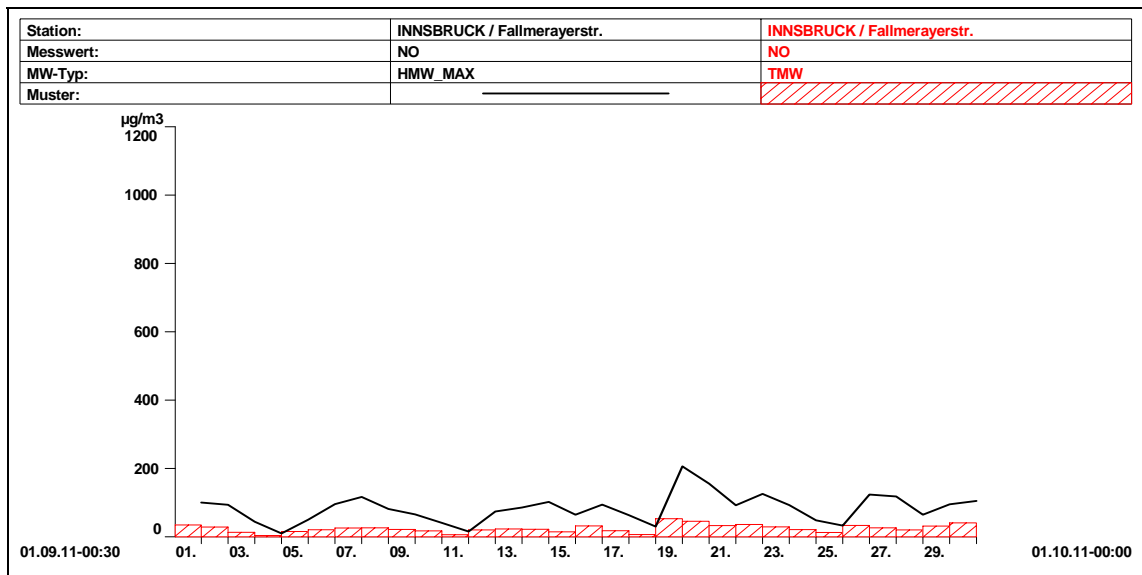
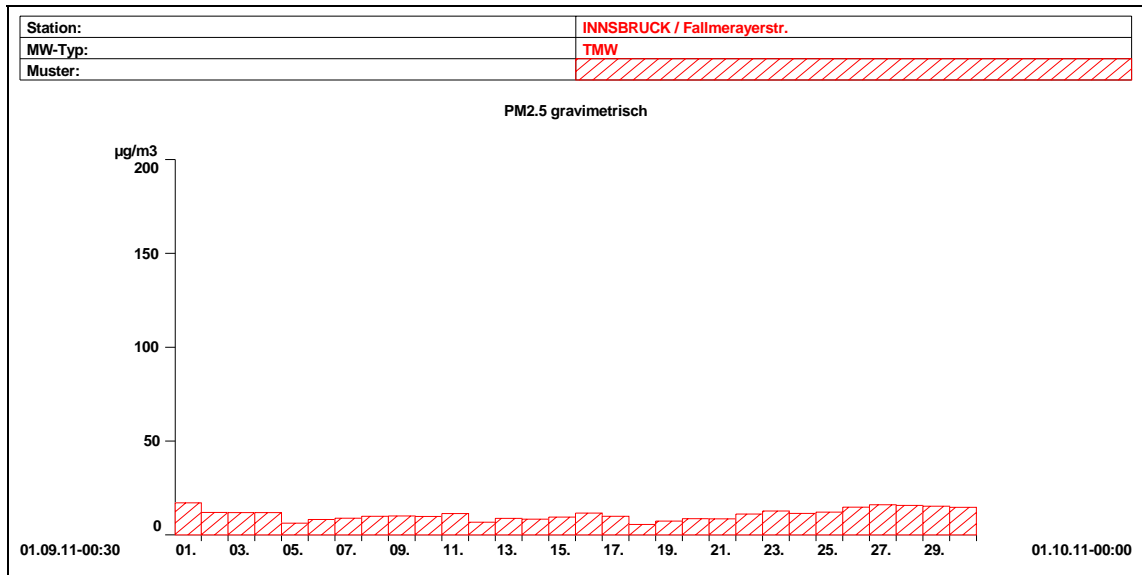
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				14	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: SEPTEMBER 2011

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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					32	29	48	54	69	71	44	46	46			
02.					36	19	26	27	42	42	47	49	50			
03.					20	13	31	32	87	87	96	96	99			
So 04.					4	8	14	15	74	74	81	81	81			
05.					9	18	33	35	49	51	61	61	63			
06.					31	14	24	29	58	58	69	70	72			
07.					54	17	30	36	51	51	54	54	55			
08.					27	28	45	45	45	47	32	33	34			
09.					18	21	34	34	47	47	59	59	60			
10.					27	14	22	25	81	81	104	104	105			
So 11.					5	7	17	21	112	112	115	115	115			
12.					9	15	32	39	106	106	84	86	87			
13.					34	12	19	21	70	70	80	80	81			
14.					26	17	33	33	59	61	46	46	48			
15.					17	18	29	30	51	51	63	64	64			
16.					31	18	40	41	63	63	80	80	86			
17.					26	18	28	34	73	73	90	94	95			
So 18.					4	11	17	20	72	72	78	81	83			
19.					54	37	61	68	73	72	68	68	68			
20.					55	26	43	52	34	34	45	45	45			
21.					25	18	38	43	37	38	55	55	56			
22.					86	18	26	36	56	56	66	66	66			
23.					23	15	22	23	68	68	78	78	78			
24.					19	14	26	27	66	64	81	81	81			
So 25.					14	13	32	35	75	73	92	92	93			
26.					38	16	23	26	64	65	76	78	79			
27.					23	18	26	29	63	62	72	72	74			
28.					35	23	47	51	78	78	97	97	97			
29.					39	20	33	34	60	61	76	76	78			
30.					31	26	43	48	51	52	65	65	67			

	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%	98%	
Max.HMW				86	68	115	
Max.01-M					61	115	
Max.3-MW					59		
Max.08-M							
Max.8-MW						112	
Max.TMW				11	37	77	
97,5% Perz.							
MMW				5	18	37	
GLJMW					21		

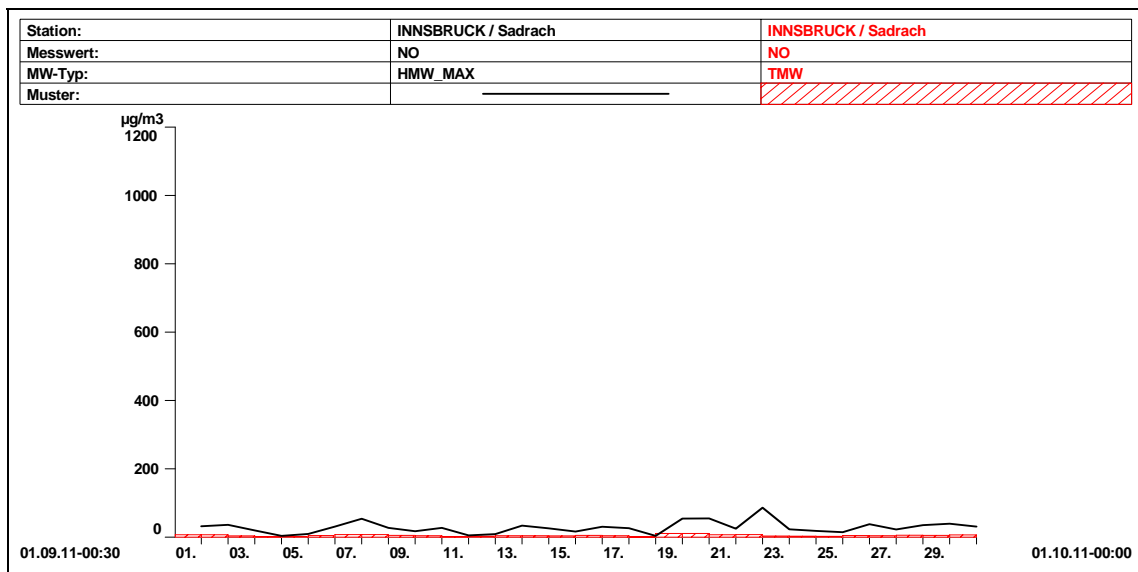
Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

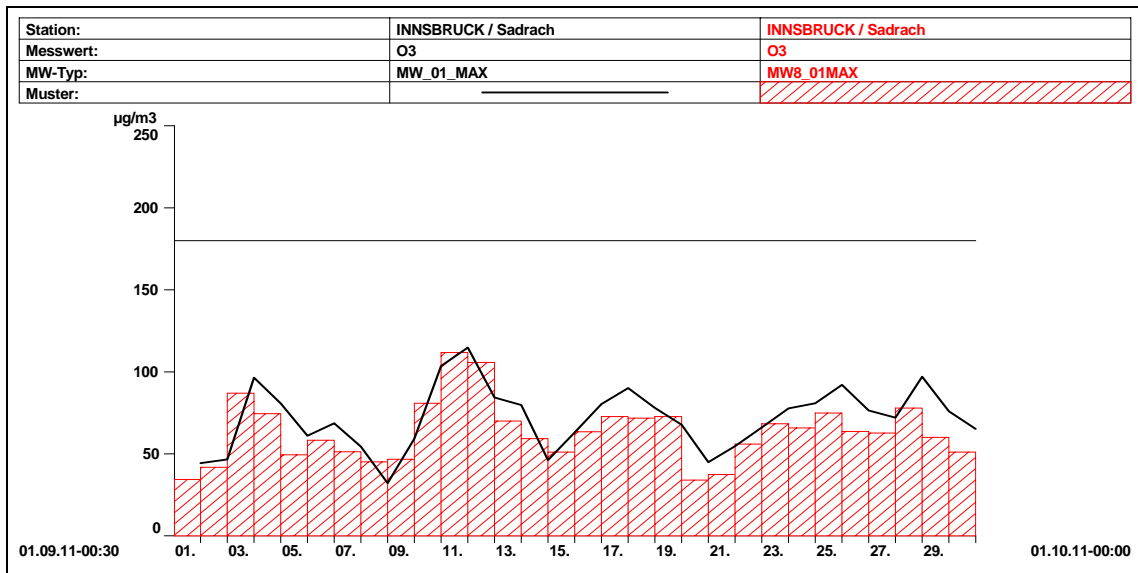
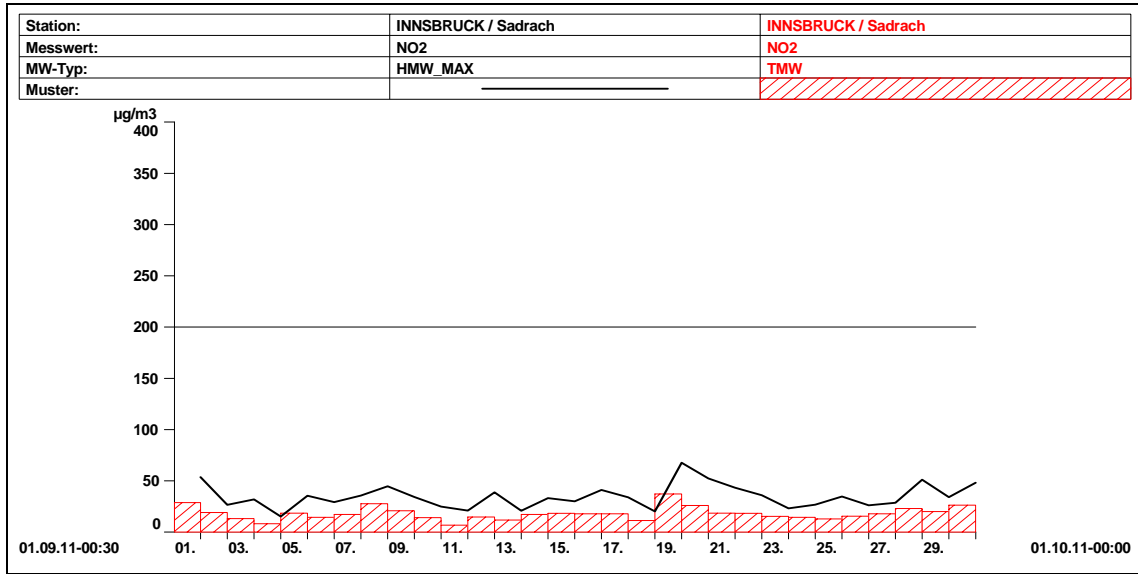
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	19	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	2	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: SEPTEMBER 2011

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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									128	128	130	131	132			
02.									100	100	98	98	98			
03.									101	101	107	108	108			
So 04.									108	108	109	109	109			
05.									89	89	93	95	95			
06.									85	85	91	91	93			
07.									84	85	81	81	82			
08.									91	91	96	96	97			
09.									88	89	81	81	83			
10.									105	105	109	110	111			
So 11.									116	116	117	118	118			
12.									115	115	103	104	105			
13.									92	92	98	98	98			
14.									80	81	81	81	81			
15.									75	75	86	89	91			
16.									101	101	107	108	109			
17.									103	103	107	109	111			
So 18.									110	110	112	113	114			
19.									96	97	100	101	101			
20.									77	77	84	84	86			
21.									111	111	117	118	119			
22.									106	106	111	111	112			
23.																
24.																
So 25.																
26.									83	83	88	88	89			
27.									86	86	91	91	92			
28.									96	97	99	99	102			
29.									98	98	99	99	99			
30.									97	97	101	101	102			

	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						25	
Verfügbarkeit						85%	
Max.HMW						132	
Max.01-M						130	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						128	
Max.TMW						112	
97,5% Perz.							
MMW						88	
GIJMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2011

Messstelle: NORDKETTE

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

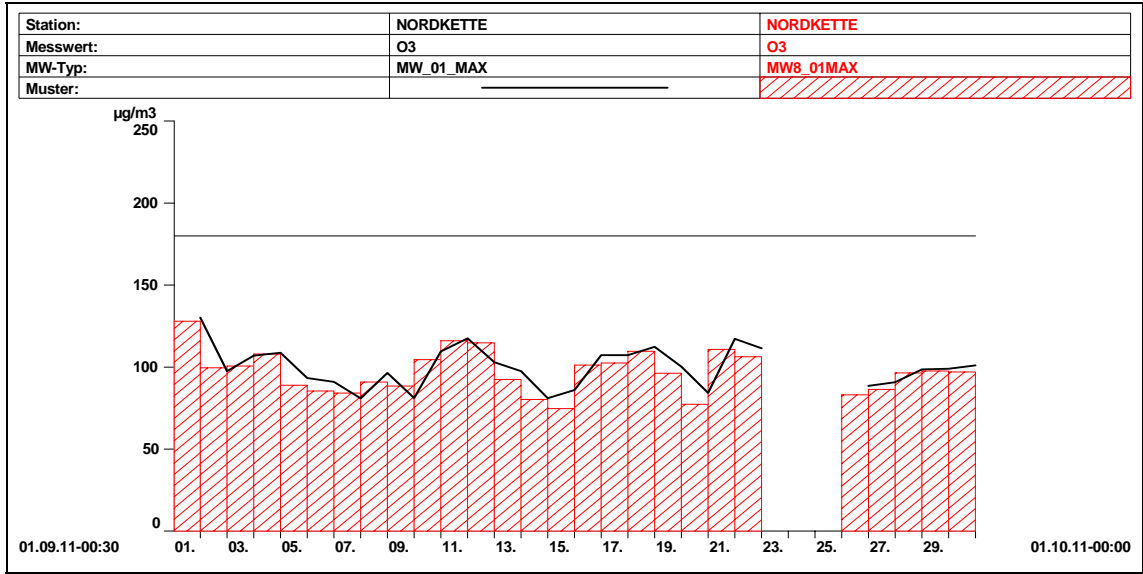
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					1	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	27	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	11	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

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

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

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

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: SEPTEMBER 2011

Messstelle: MUTTERS / 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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			27		172	49	88	91								
02.			20		188	47	105	109								
03.			20		145	49	109	118								
So 04.			26		80	34	58	67								
05.			14		158	47	94	97								
06.			11		184	34	99	115								
07.			17		177	45	89	95								
08.			22		169	44	72	79								
09.			16		160	52	108	122								
10.			16		144	46	114	117								
So 11.			14		72	30	62	64								
12.			13		243	42	114	134								
13.			17		159	42	103	113								
14.			20		166	45	73	77								
15.			18		147	50	95	100								
16.			20		143	46	111	117								
17.			18		157	32	77	80								
So 18.			12		97	41	80	95								
19.			12		230	69	111	120								
20.			10		194	40	83	93								
21.			14		294	40	130	143								
22.			19		272	49	132	149								
23.			20		141	46	110	113								
24.			18		138	42	101	107								
So 25.			17		122	43	116	122								
26.			22		189	49	128	138								
27.			25		153	47	97	110								
28.			26		179	56	123	129								
29.			24		203	52	123	135								
30.			23		272	59	141	174								

	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				294	174		
Max.01-M					141		
Max.3-MW					128		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		27		88	69		
97,5% Perz.							
MMW		18		59	46		
GLJMW					50		

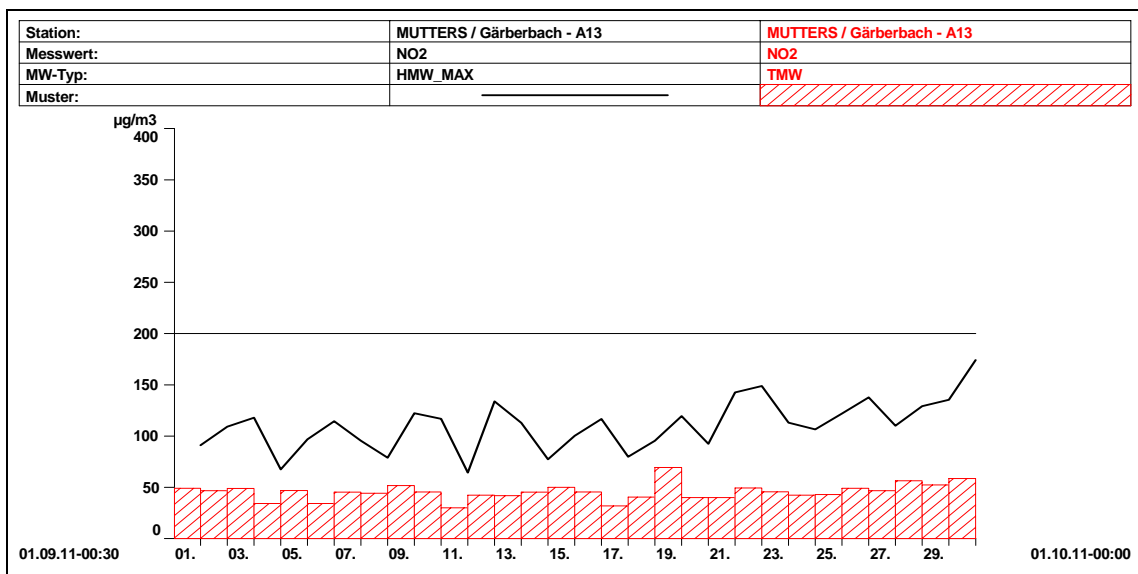
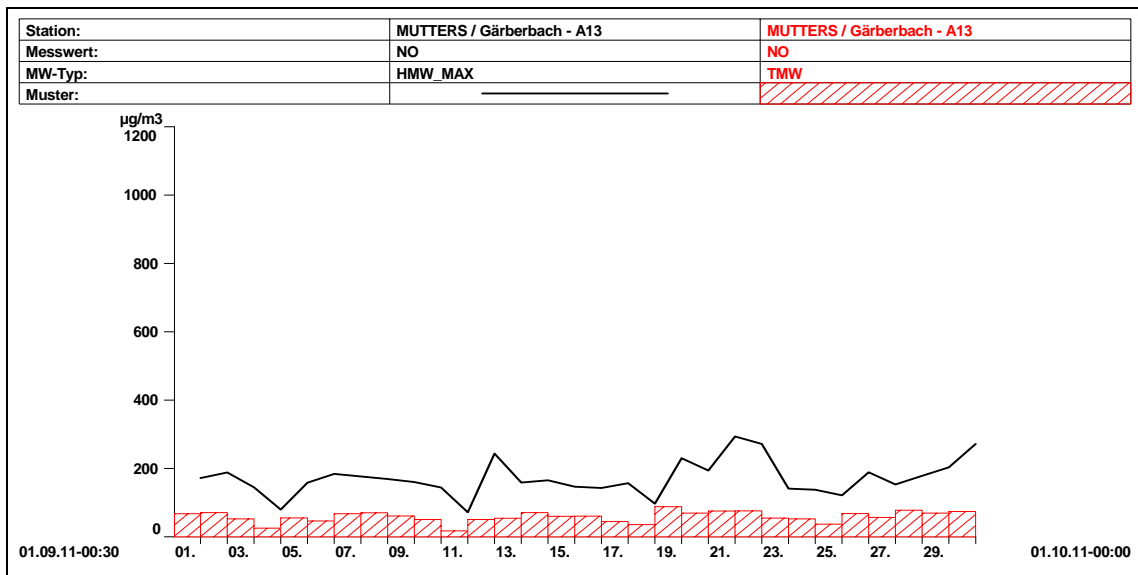
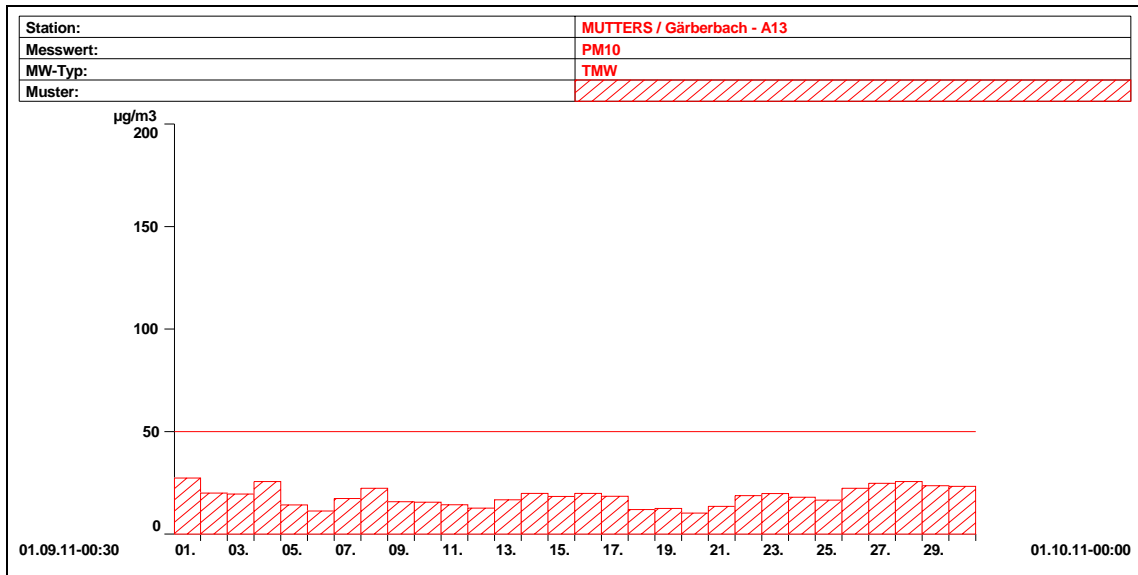


Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				27	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

**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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				26	134	46	62	64								
02.				18	93	33	50	51								
03.				17	141	32	75	81								
So 04.				25	38	34	72	80								
05.				11	68	39	65	71								
06.				11	87	30	65	67								
07.				16	196	35	70	76								
08.				14	96	37	51	52								
09.				14	114	36	68	71								
10.				14	168	32	74	75								
So 11.				16	73	38	98	104								
12.				10	79	37	74	78								
13.				15	191	31	67	70								
14.				14	126	30	43	45								
15.				15	72	28	52	57								
16.				20	190	36	81	84								
17.				14	80	34	55	69								
So 18.				6	23	22	38	41								
19.				7	150	53	97	97								
20.				11	105	37	54	56								
21.				14	210	31	57	60								
22.				19	231	37	76	80								
23.				21	180	34	75	78								
24.				18	155	33	74	77								
So 25.				17	68	33	84	88								
26.				23	221	38	82	88								
27.				26	219	37	83	87								
28.				26	90	38	89	93								
29.				24	248	40	76	82								
30.				25	188	47	99	100								

	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				248	104		
Max.01-M					99		
Max.3-MW					92		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			26	65	53		
97,5% Perz.							
MMW			17	36	36		
GIJMW					41		

Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

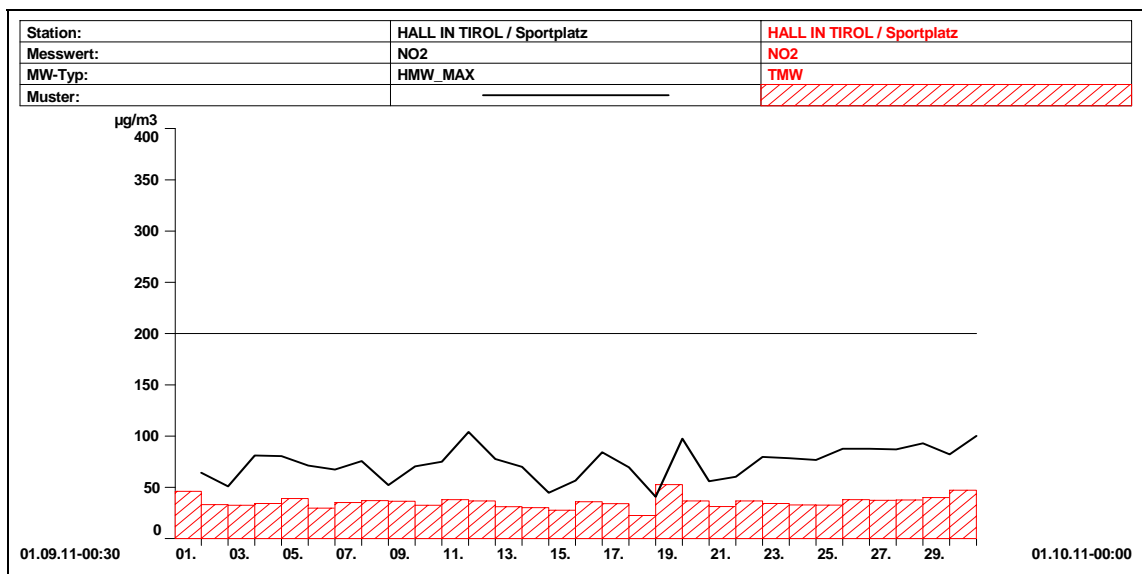
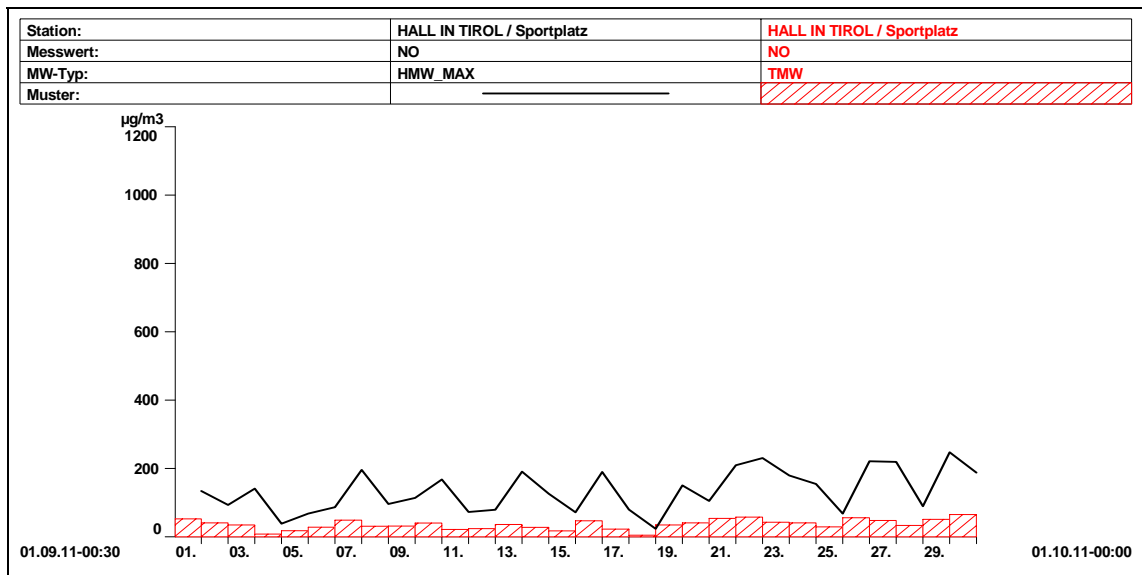
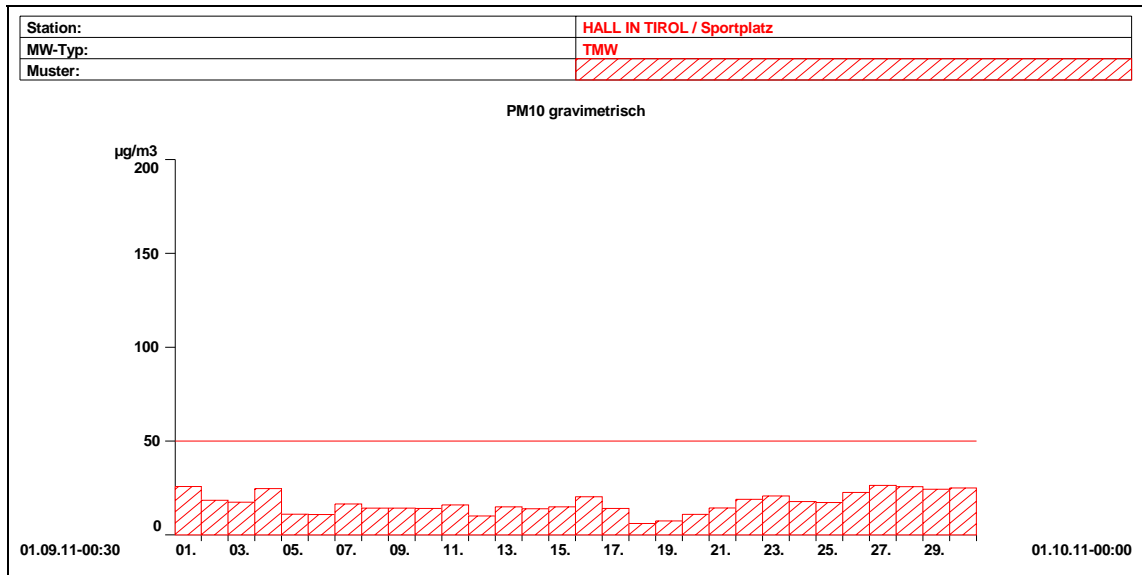
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				11	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

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

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				25	333	68	112	120								
02.				18	254	56	89	111								
03.				18	305	56	113	120								
So 04.				27	128	59	106	110								
05.				12	291	64	126	133								
06.				11	264	45	106	110								
07.				14	324	52	84	91								
08.				17	342	63	98	109								
09.				15	298	57	87	103								
10.				14	391	51	81	84								
So 11.				15	113	58	128	137								
12.				11	245	58	100	115								
13.				14	359	45	88	91								
14.				13	268	52	74	84								
15.				17	250	53	86	94								
16.				20	335	55	94	105								
17.				15	251	51	81	102								
So 18.				8	73	51	97	103								
19.				10	372	82	128	155								
20.				11	222	55	80	81								
21.				12	228	48	104	106								
22.				17	483	53	91	105								
23.				20	421	60	103	118								
24.				17	368	51	75	85								
So 25.				16	109	48	81	86								
26.				21	542	59	108	108								
27.				24	432	58	96	103								
28.				25	460	68	111	116								
29.				26	401	63	106	112								
30.				25	374	66	104	120								

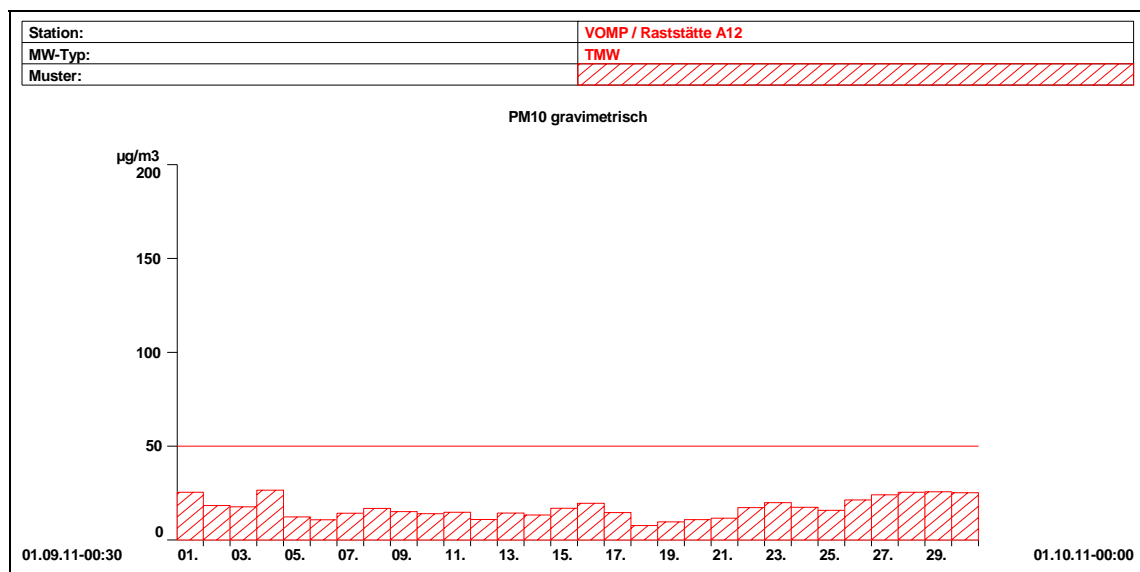
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				542	155		
Max.01-M					128		
Max.3-MW					126		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			27	133	82		
97,5% Perz.							
MMW			17	89	57		
GLJMW					66		

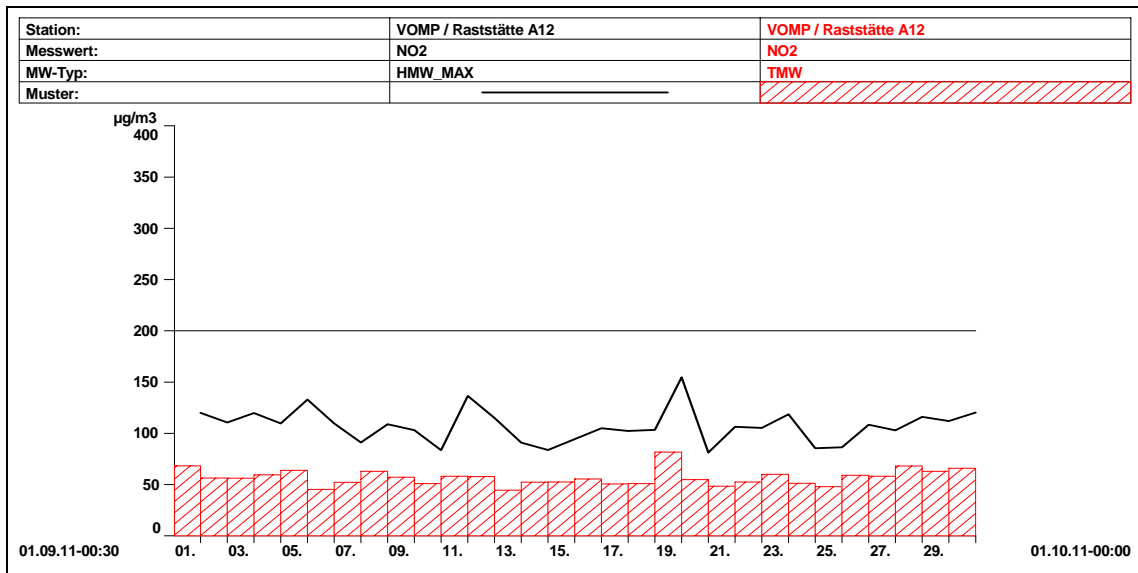
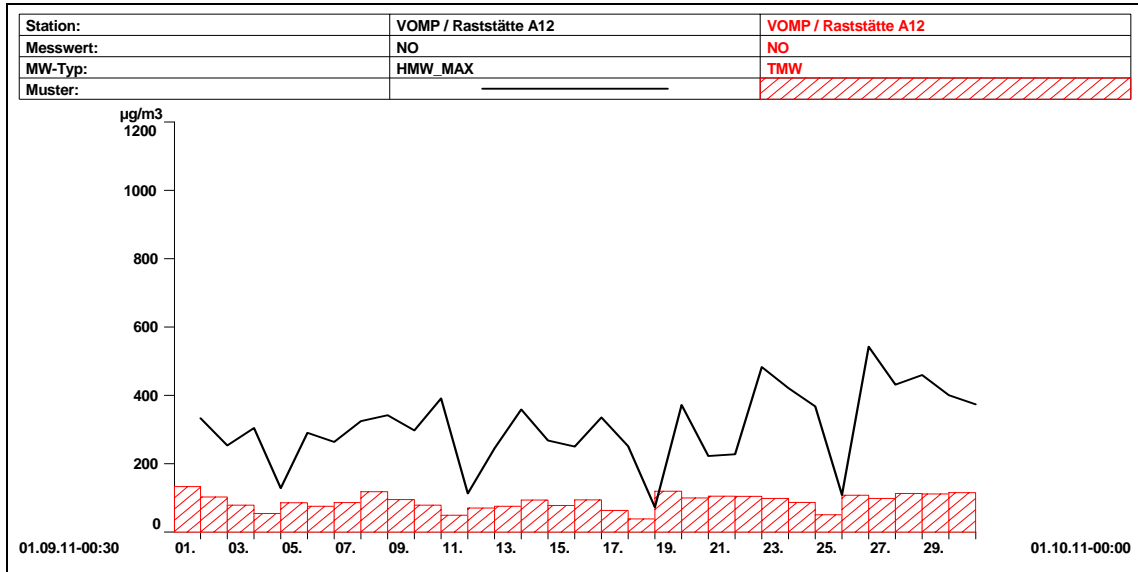
Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		1		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				30	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			28		157	43	58	61								
02.			17		128	33	55	58								
03.			16		155	33	86	88								
So 04.			32		45	36	61	62								
05.			11		67	37	66	68								
06.			9		75	26	63	66								
07.			15		124	33	54	57								
08.			16		57	38	52	54								
09.			9		119	36	60	60								
10.			12		206	29	60	61								
So 11.			17		76	33	98	100								
12.			11		55	32	55	65								
13.			14		158	23	37	39								
14.			14		125	35	51	52								
15.			16		31	30	47	51								
16.			19		172	34	65	68								
17.			14		120	29	45	55								
So 18.			8		18	27	60	66								
19.			10		113	48	75	83								
20.			8		81	32	44	45								
21.			11		122	25	52	58								
22.			18		240	32	54	58								
23.			20		226	33	54	60								
24.			19		184	31	51	58								
So 25.			17		86	31	58	64								
26.			22		202	37	64	67								
27.			26		227	36	64	66								
28.			26		230	40	75	80								
29.			27		153	37	55	57								
30.			26		213	40	62	67								

	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				240	100		
Max.01-M					98		
Max.3-MW					80		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		32		57	48		
97,5% Perz.							
MMW		17		31	34		
GLJMW					42		

Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

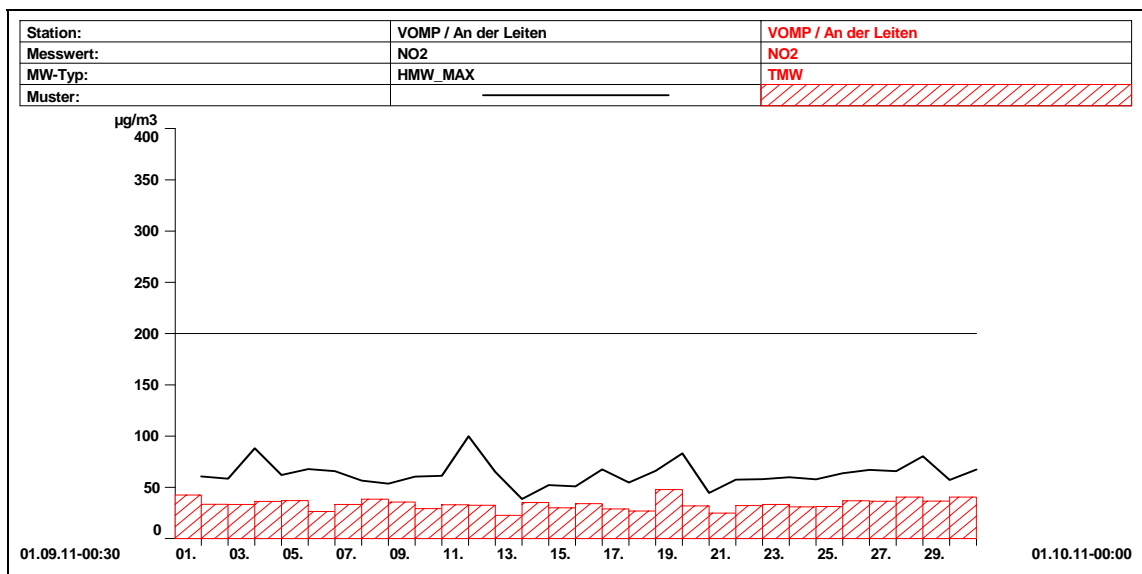
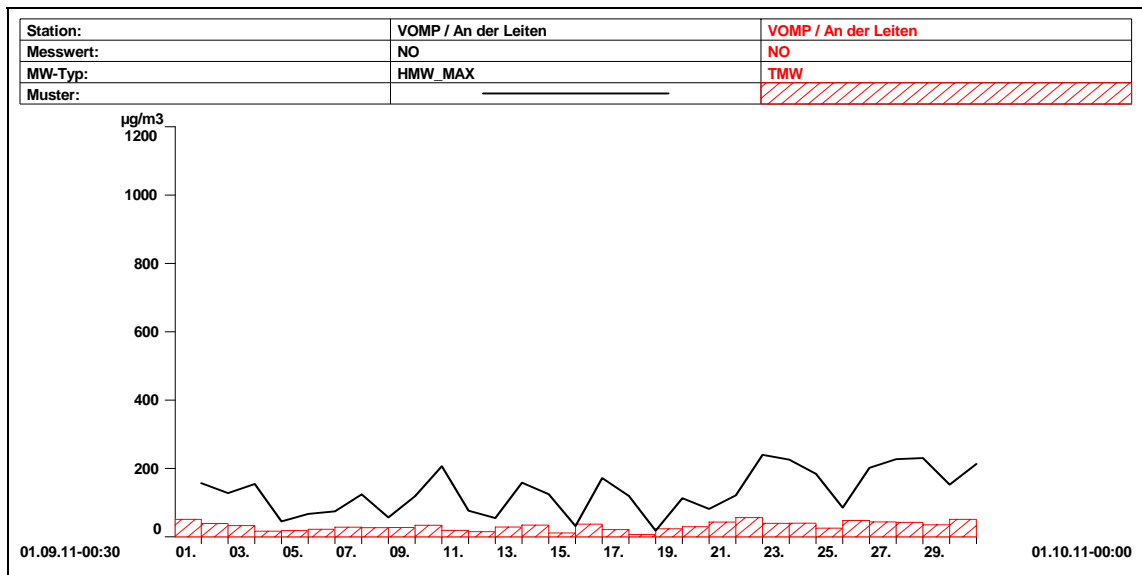
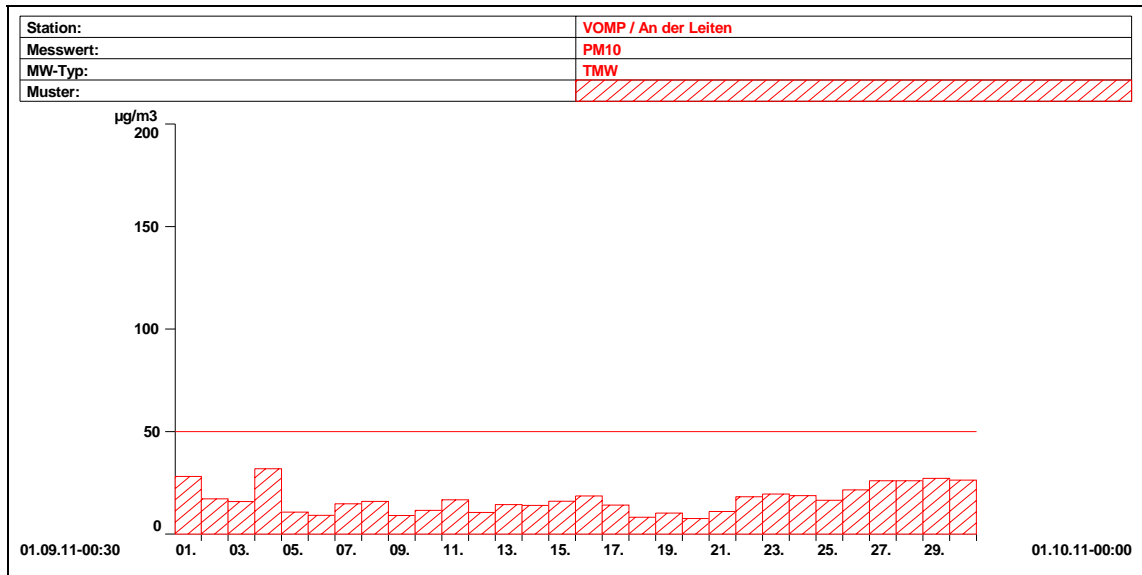
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				4	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

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

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

### 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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	3	7		18												
02.	3	5		13												
03.	3	6		19												
So 04.	3	8		22												
05.	5	30		12												
06.	3	29		10												
07.	4	18		15												
08.	2	6		14												
09.	2	6		13												
10.	2	2		13												
So 11.	3	23		13												
12.	3	9		10												
13.	3	10		14												
14.	7	50		14												
15.	7	86		20												
16.	2	3		16												
17.	2	3		11												
So 18.	5	68		8												
19.	2	3		7												
20.	2	4		7												
21.	2	3		9												
22.	5	24		17												
23.	8	37		18												
24.	3	15		15												
So 25.	3	8		15												
26.	5	18		18												
27.	5	16		22												
28.	5	30		24												
29.	7	48		24												
30.	5	37		20												

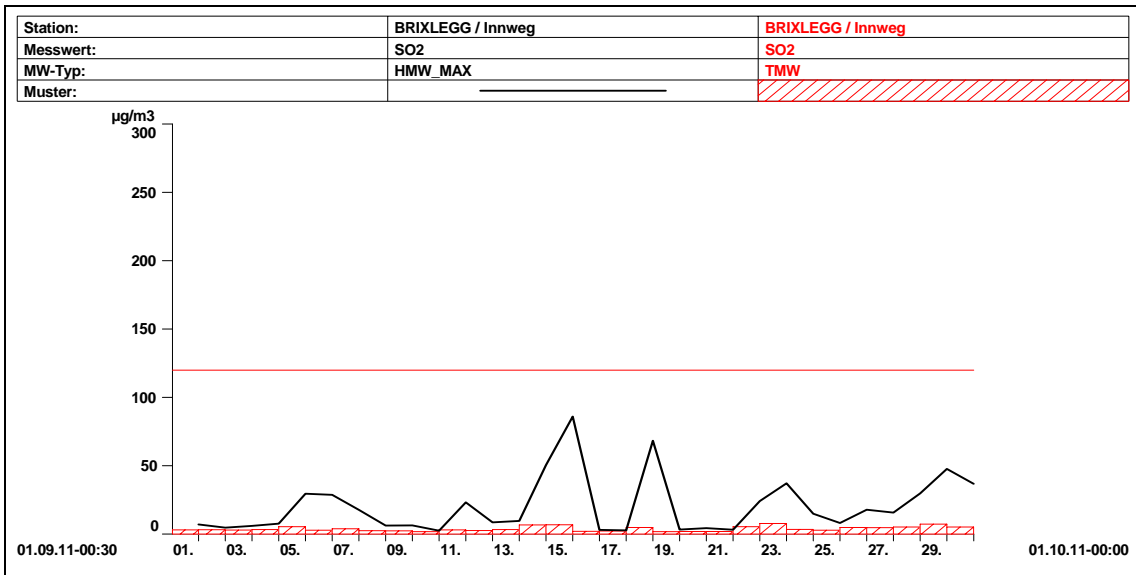
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30		30				
Verfügbarkeit	98%		100%				
Max.HMW	86						
Max.01-M							
Max.3-MW	33						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	8		24				
97,5% Perz.	17						
MMW	4		15				
GLJMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					26	27	39	41	73	74	51	54	53			
02.					40	23	36	41	31	30	45	45	46			
03.					26	15	24	27	82	82	92	92	92			
So 04.					27	16	31	33	64	65	78	79	80			
05.					19	14	44	49	53	53	57	59	64			
06.					29	11	26	31	67	67	70	71	73			
07.					67	18	26	31	61	60	66	67	68			
08.					31	25	40	44	52	53	36	36	38			
09.					47	18	35	40	43	43	52	55	57			
10.					19	14	23	24	76	77	85	87	87			
So 11.					17	14	22	24	100	100	116	117	118			
12.					8	13	27	31	99	99	90	95	97			
13.					29	12	19	21	76	76	94	94	94			
14.					80	19	36	39	60	63	44	44	44			
15.					45	16	35	35	62	62	65	65	66			
16.					14	19	31	37	59	59	72	73	76			
17.					31	15	28	32	89	89	95	95	96			
So 18.					6	7	21	23	88	88	97	97	97			
19.					36	31	56	62	85	86	80	82	83			
20.					32	27	37	45	26	26	33	33	34			
21.					20	20	30	43	38	38	46	46	50			
22.					85	19	26	30	64	65	72	72	74			
23.					24	14	22	24	81	81	87	87	87			
24.					67	16	26	31	68	70	71	73	77			
So 25.					13	13	21	22	77	77	86	86	87			
26.					60	17	31	35	76	76	83	84	85			
27.					73	19	32	32	76	76	86	86	86			
28.					71	21	33	36	80	80	86	86	88			
29.					29	22	30	33	66	67	62	62	64			
30.					60	25	48	52	51	52	61	61	63			

	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%	98%	
Max.HMW				85	62	118	
Max.01-M					56	116	
Max.3-MW					56		
Max.08-M							
Max.8-MW						100	
Max.TMW				10	31	66	
97,5% Perz.							
MMW				6	18	37	
GIJMW					24		

Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			0		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

### Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

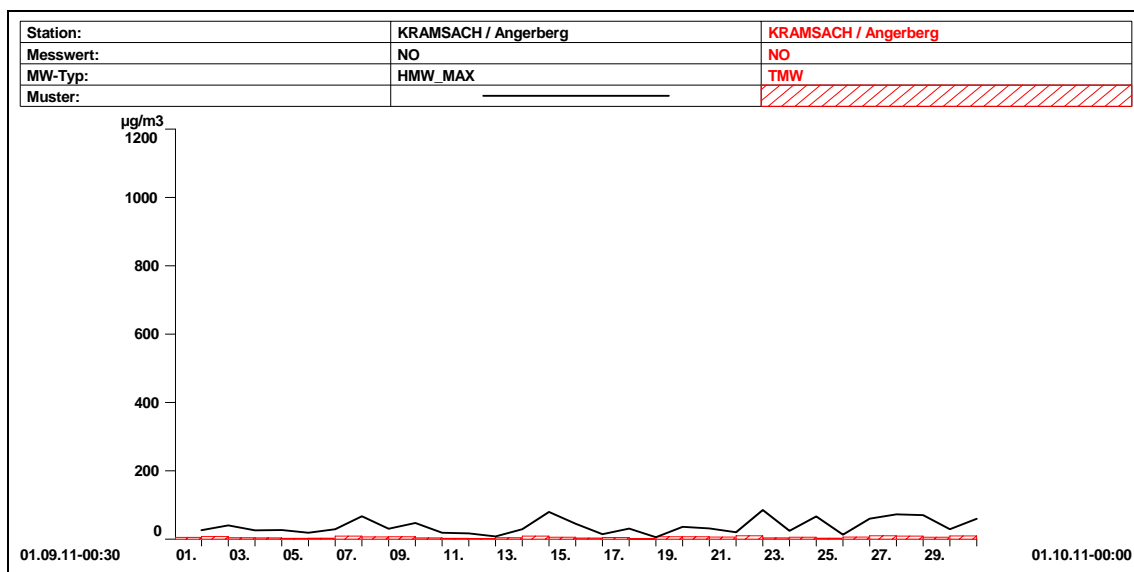
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	21	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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

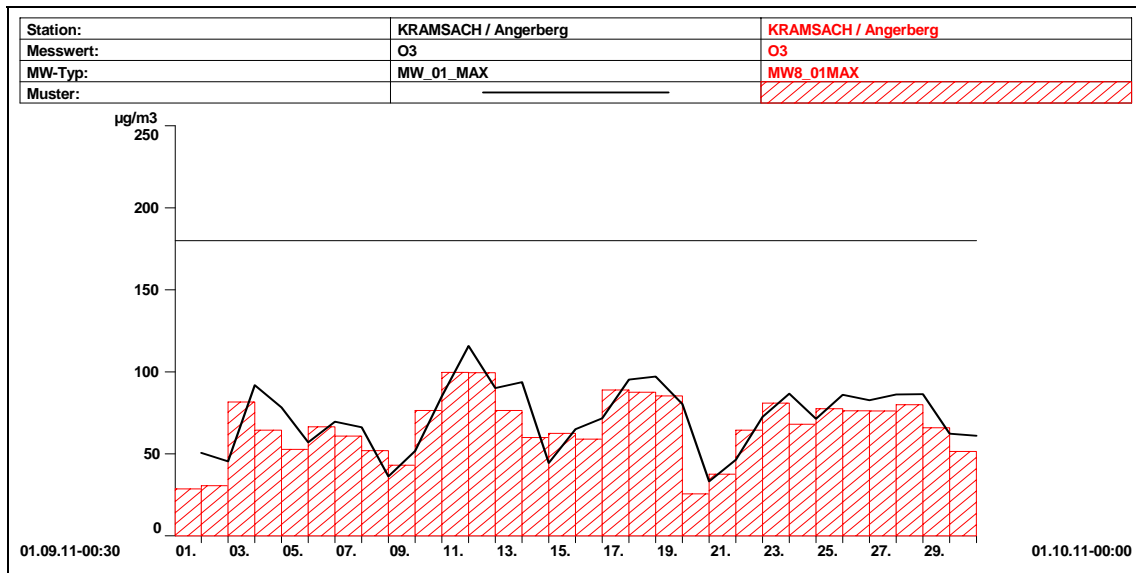
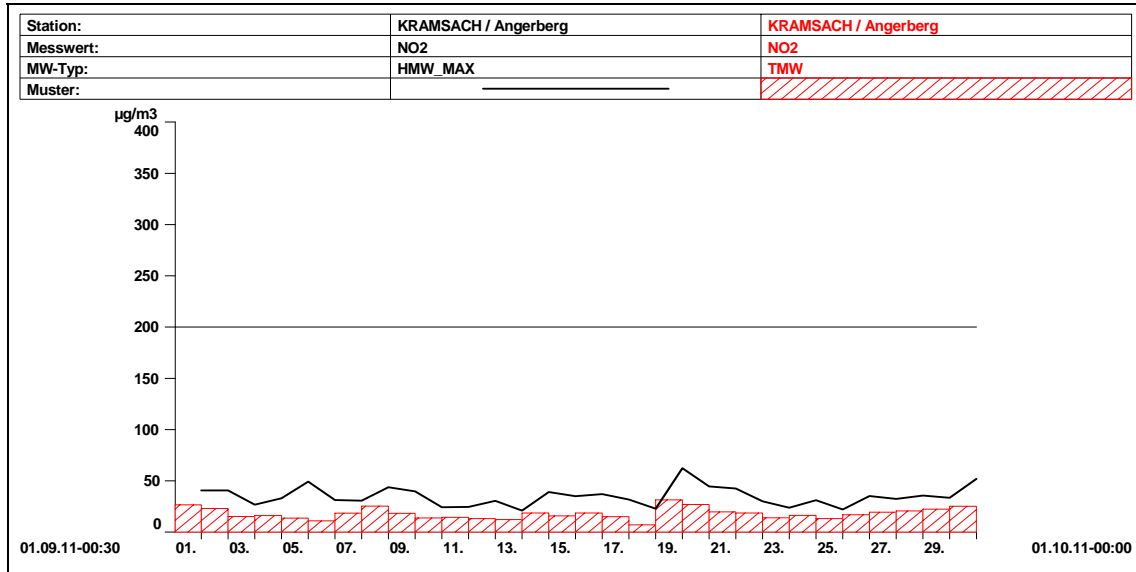
Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

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

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: SEPTEMBER 2011

Messstelle: KUNDL / 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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					206	59	108	124								
02.					187	51	85	87								
03.					210	44	82	84								
So 04.					76	44	87	95								
05.					125	62	98	98								
06.					116	36	97	100								
07.					208	52	93	94								
08.					205	64	91	100								
09.					196	53	92	95								
10.					188	42	83	101								
So 11.					102	43	133	134								
12.					127	47	95	111								
13.					212	34	95	96								
14.					222	54	86	89								
15.					184	51	89	90								
16.					129	45	100	106								
17.					152	43	90	103								
So 18.					77	49	79	86								
19.					161	49	84	107								
20.					193	49	93	95								
21.					210	37	90	100								
22.					252	47	93	101								
23.					173	51	98	114								
24.					222	42	66	72								
So 25.					89	42	96	102								
26.					272	50	97	105								
27.					290	51	102	106								
28.					229	52	104	105								
29.					217	50	86	91								
30.					209	50	92	102								

	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		
Verfügbarkeit				98%	98%		
Max.HMW				290	134		
Max.01-M					133		
Max.3-MW					109		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				104	64		
97,5% Perz.							
MMW				66	48		
GLJMW					54		

Zeitraum: SEPTEMBER 2011

Messstelle: KUNDL / A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

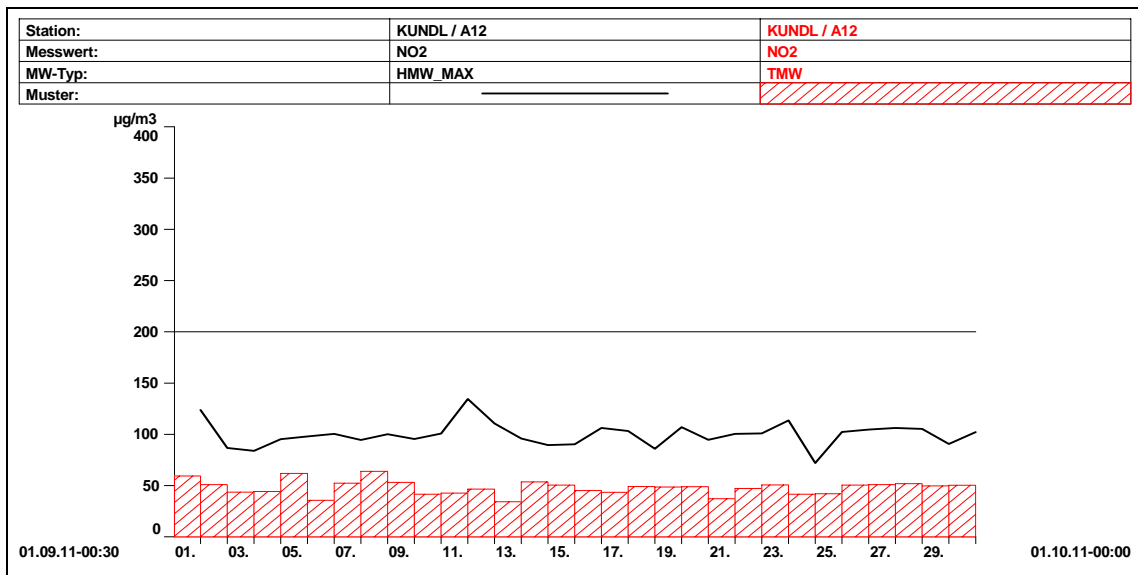
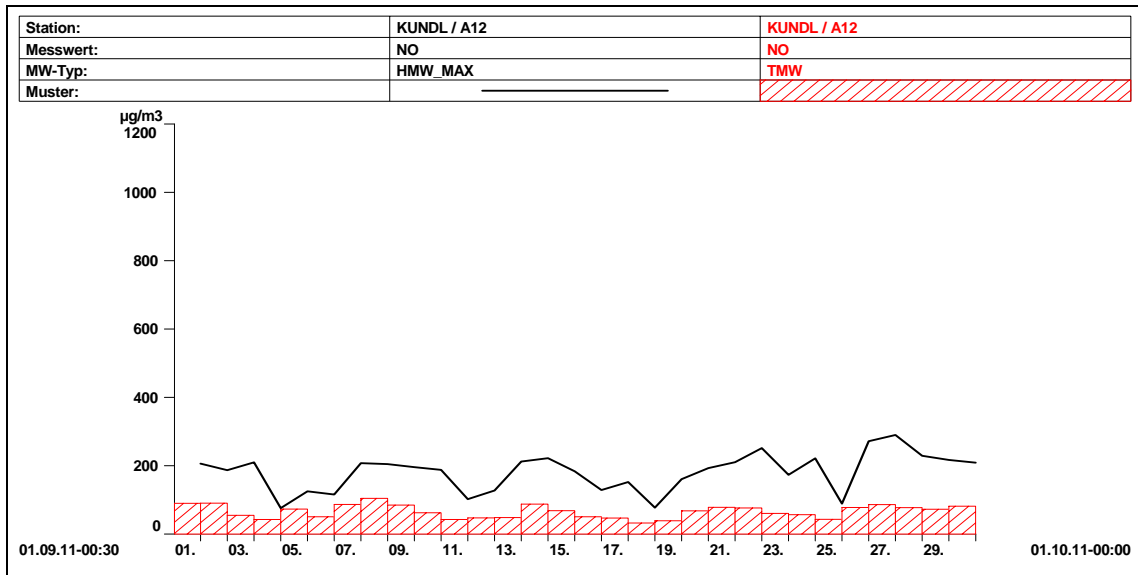
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				30	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

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

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			24		85	33	58	60	49	53	59	59	60			
02.			12		41	21	33	36	22	22	38	38	38			
03.			15		57	17	39	42	80	80	99	99	100			
So 04.			23		11	18	31	34	61	61	76	77	79			
05.			12		9	23	43	46	44	44	53	53	54			
06.			9		23	15	34	42	61	61	73	73	74			
07.			15		100	20	29	30	47	48	69	70	71			
08.			14		42	30	46	50	28	32	41	41	42			
09.			8		70	23	42	45	42	42	61	62	63			
10.			12		34	16	32	38	69	70	82	85	85			
So 11.			12		26	14	26	28	89	89	108	108	110			
12.			13		22	20	39	45	78	79	80	81	84			
13.			14		92	16	27	28	69	70	85	86	88			
14.			16		77	26	40	41	38	42	47	49	50			
15.			15		18	22	37	42	53	54	64	64	65			
16.			16		35	24	44	47	54	55	67	67	67			
17.			14		45	20	29	30	78	78	92	93	93			
So 18.			7		5	12	23	25	71	71	78	78	82			
19.			9		33	38	57	58	71	71	69	70	70			
20.			11		33	31	45	48	24	23	27	27	29			
21.			12		68	18	43	43	37	38	50	50	54			
22.			18		82	20	35	45	62	62	73	74	74			
23.			19		57	24	56	63	74	75	85	85	85			
24.			18		71	20	31	34	62	62	73	73	74			
So 25.			16		32	18	37	39	71	71	87	87	88			
26.			24		94	23	37	38	66	66	84	84	84			
27.			25		142	24	39	44	66	66	80	80	82			
28.			24		67	22	32	38	71	72	88	88	89			
29.			26		86	27	54	61	49	49	60	63	65			
30.			23		133	28	48	51	48	48	63	63	64			

	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				142	63	110	
Max.01-M					58	108	
Max.3-MW					57		
Max.08-M							
Max.8-MW						89	
Max.TMW		26		21	38	53	
97,5% Perz.							
MMW		16		11	22	28	
GLJMW					31		

Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

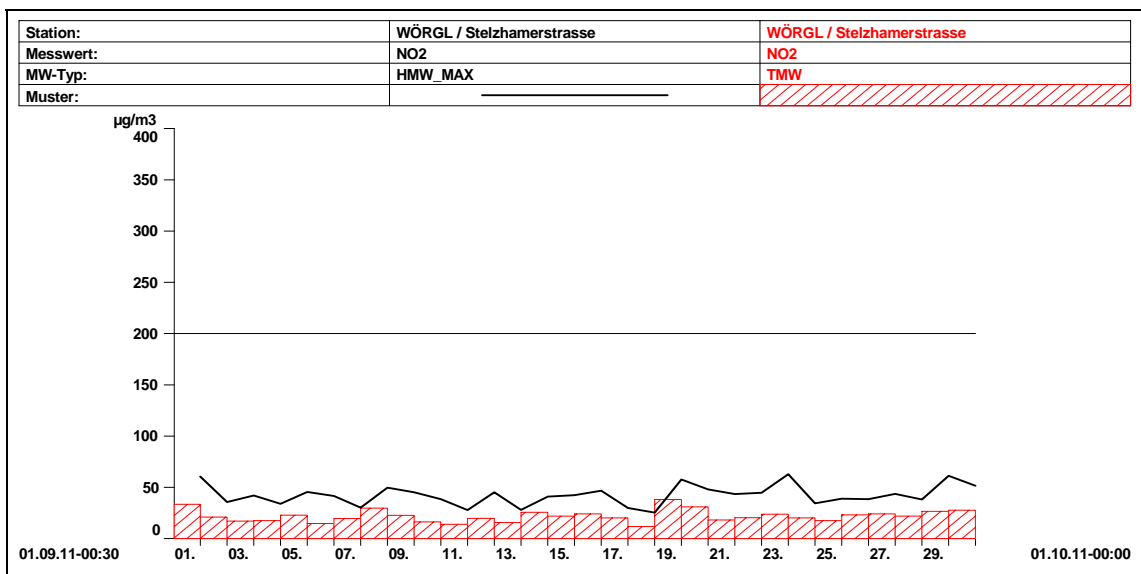
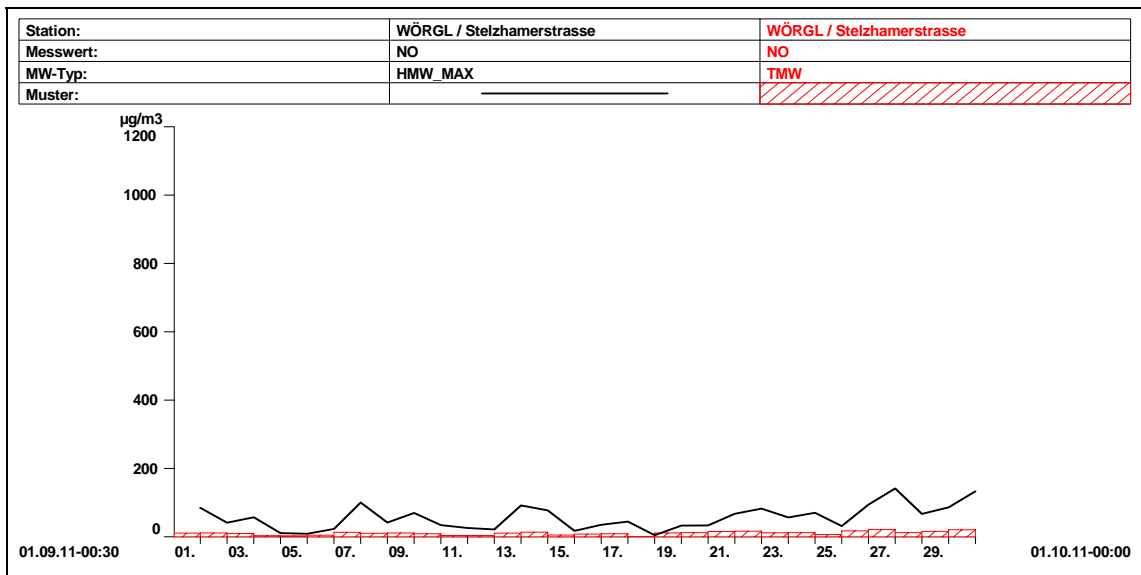
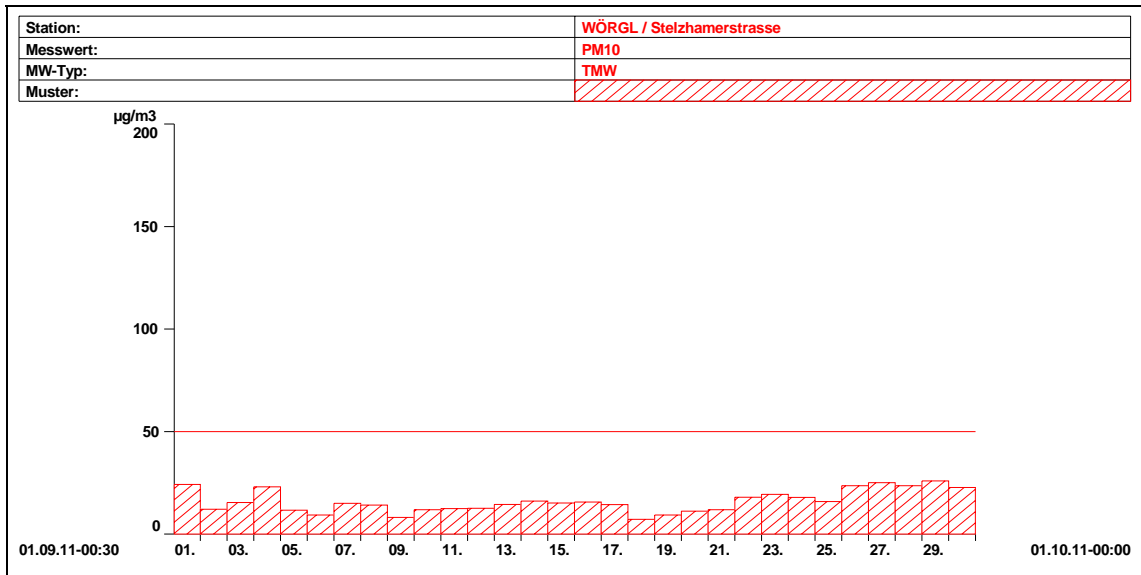
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	17	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

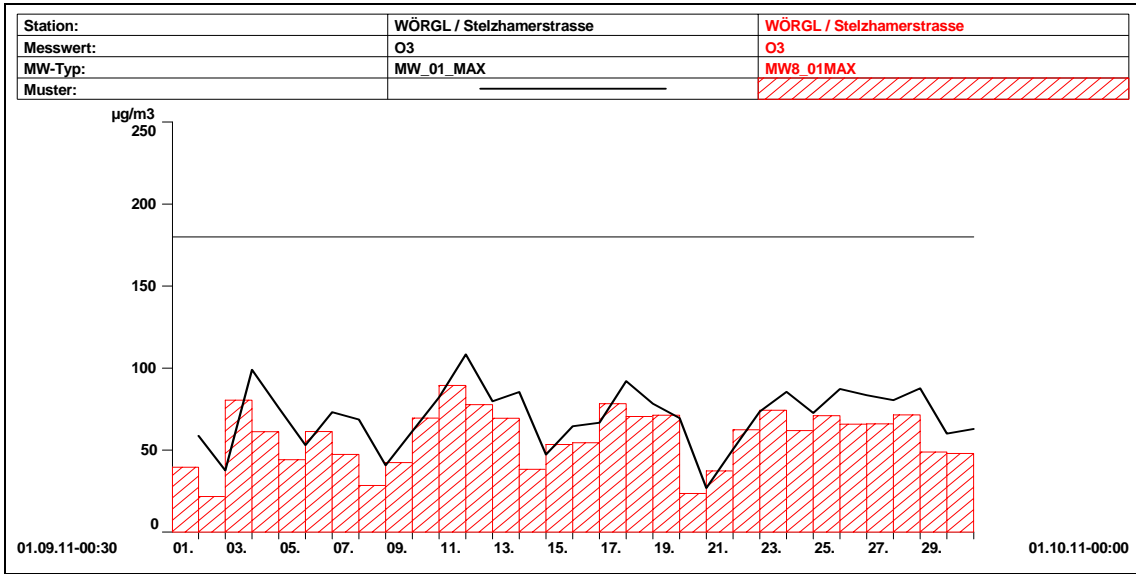
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

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

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 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	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
01.	1	2	21		48	28	62	63									
02.	1	2	17		76	28	42	46									
03.	1	2	16		28	16	24	25									
So 04.	0	1	25		29	17	24	28									
05.	0	2	7		14	18	44	48									
06.	4	5	10		65	16	31	35									
07.	4	6	14		95	19	30	34									
08.	3	4	12		53	25	48	49									
09.	3	6	10		136	20	44	48									
10.	3	4	13		31	15	26	29									
So 11.	0	1	15		39	14	26	30									
12.	0	3	11		124	21	61	73									
13.	0	1	12		49	15	29	30									
14.	0	2	11		69	19	34	37									
15.	1	1	14		16	19	33	34									
16.	1	2	15		45	21	28	31									
17.	0	2	14		75	21	34	36									
So 18.	0	1	6		34	11	24	25									
19.	1	2	9		47	41	62	63									
20.	1	2	17		68	32	46	50									
21.	1	3	12		97	19	31	39									
22.	1	3	17		100	21	33	34									
23.	1	3	16		85	18	35	36									
24.	1	2	16		43	18	23	28									
So 25.	1	2	14		23	13	19	21									
26.	1	4	18		115	19	33	40									
27.	1	3	24		104	20	32	33									
28.	1	2	26		68	20	42	47									
29.	1	2	23		69	22	33	35									
30.	1	6	21		121	25	36	45									

	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	6			136	73		
Max.01-M					62		
Max.3-MW	5				57		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	4	26		22	41		
97,5% Perz.	4						
MMW	1	15		11	20		
GLJMW					29		

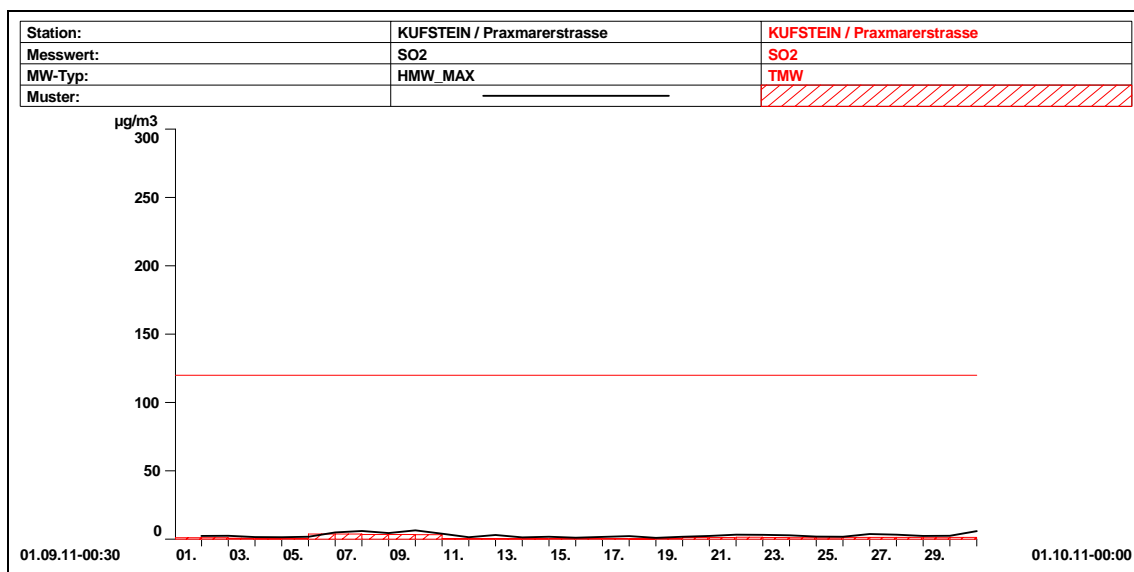
Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

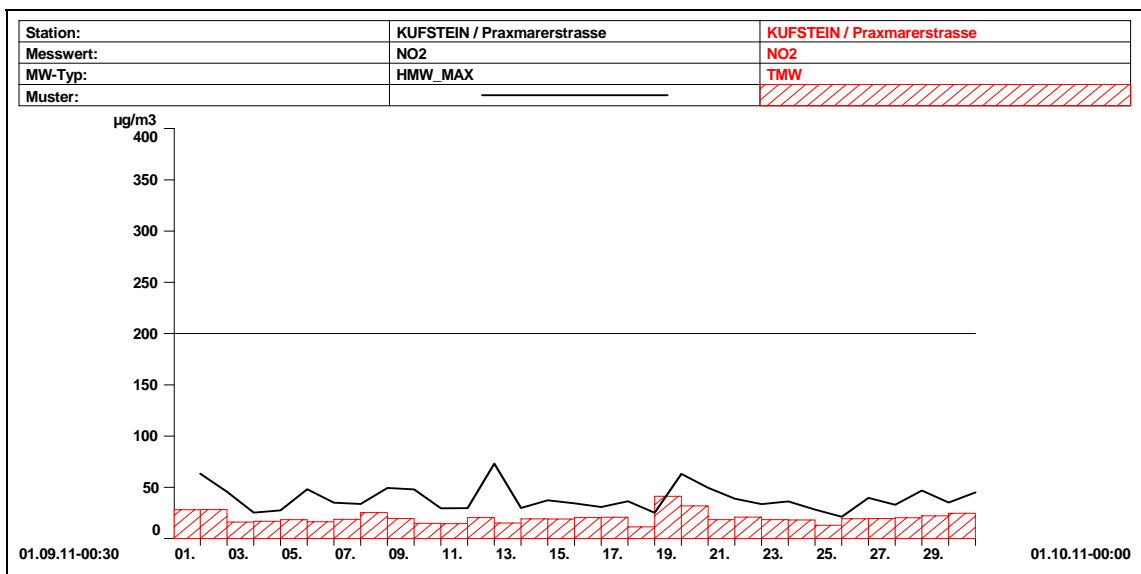
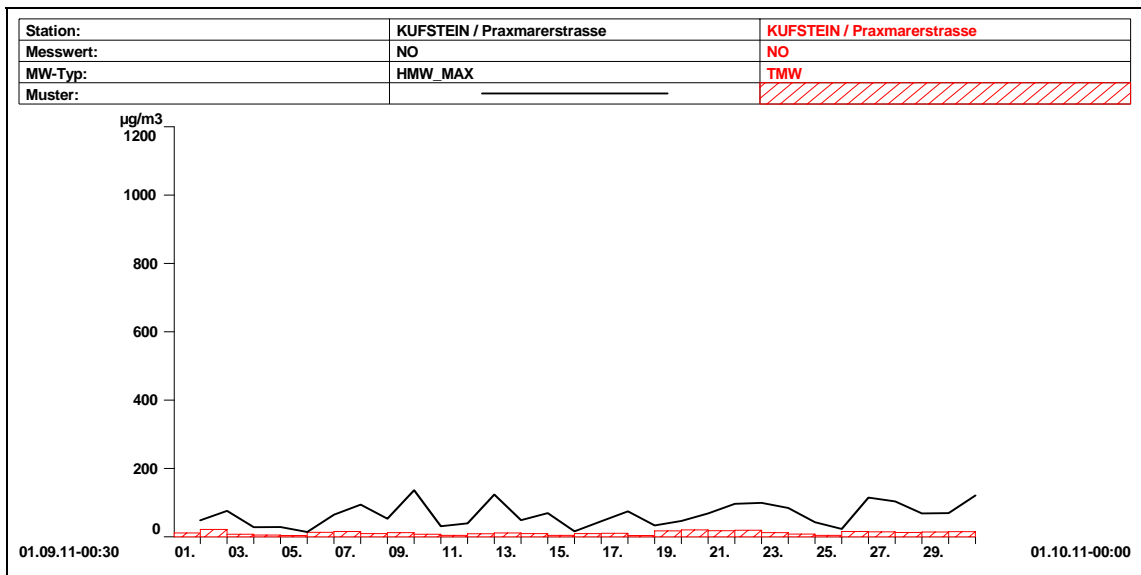
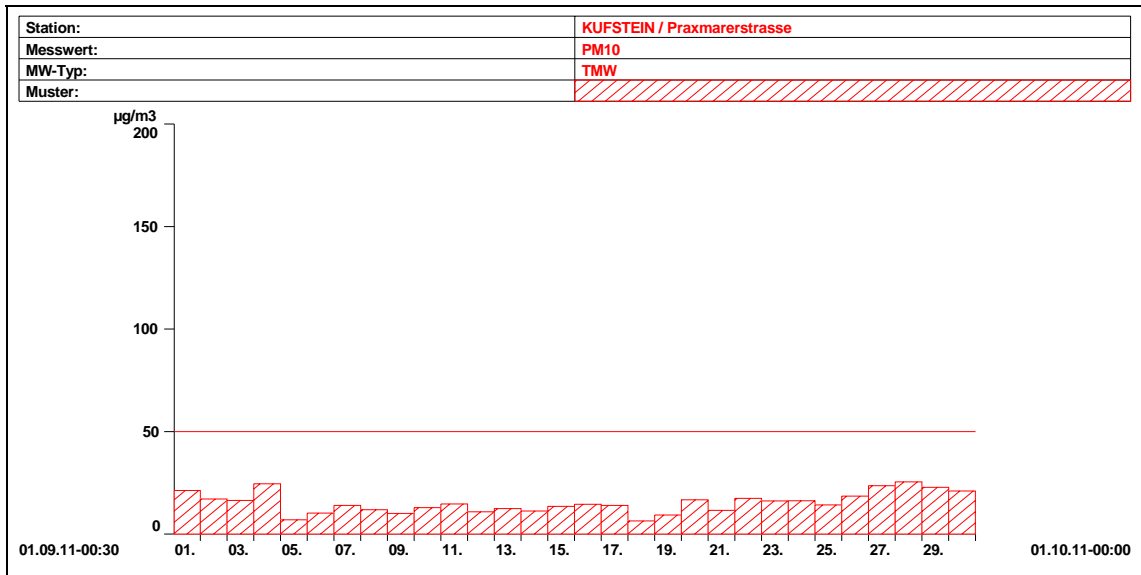
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

### 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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									60	64	68	70	78			
02.									22	23	35	35	38			
03.									85	86	102	102	103			
So 04.									67	67	85	85	86			
05.									55	55	70	74	76			
06.									69	69	79	79	80			
07.									66	66	75	75	76			
08.									55	58	52	53	55			
09.									50	50	66	66	66			
10.									74	74	82	82	82			
So 11.									92	92	113	113	114			
12.									91	92	90	95	98			
13.									77	77	94	94	94			
14.									47	51	55	57	58			
15.									57	57	70	71	72			
16.									55	55	67	67	67			
17.									87	87	100	102	102			
So 18.									70	70	77	77	84			
19.									73	73	80	80	80			
20.									23	23	28	28	28			
21.									39	39	46	46	46			
22.									63	63	75	75	75			
23.									77	77	90	90	90			
24.									63	63	74	74	75			
So 25.									75	75	92	92	92			
26.									75	75	90	90	90			
27.									83	89	98	99	101			
28.									83	83	99	99	100			
29.									60	63	62	63	64			
30.									48	49	56	58	59			

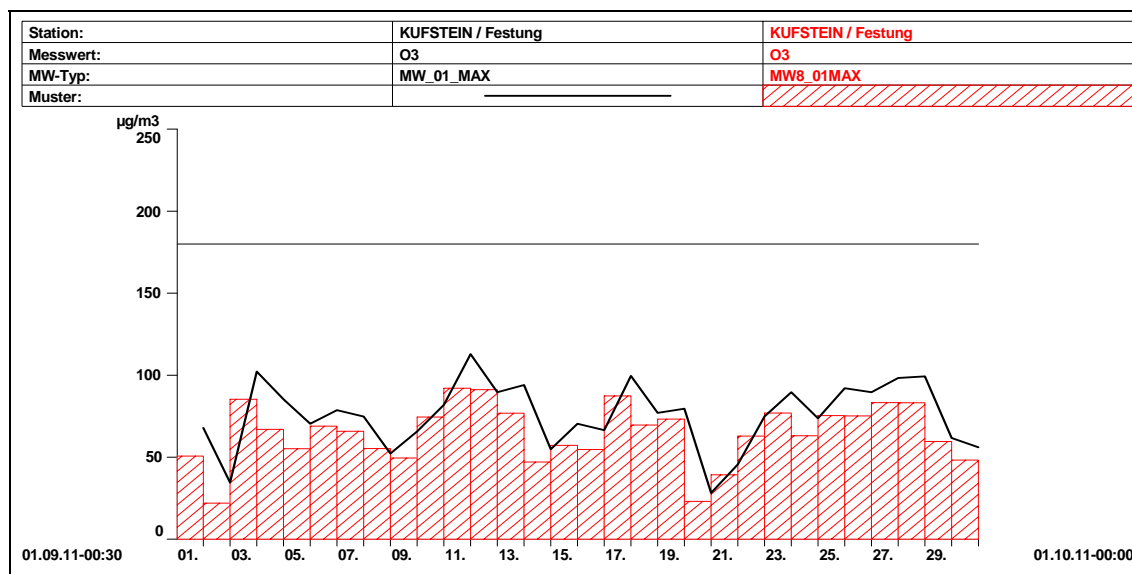
	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						114	
Max.01-M						113	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						92	
Max.TMW						57	
97,5% Perz.							
MMW						33	
GLJMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	20	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	1	2		16	134	35	82	103						0.3	0.4	0.5
02.	1	2		13	140	36	73	101						0.4	0.5	0.7
03.	1	1		14	73	30	54	57						0.3	0.4	0.4
So 04.	1	1		21	68	31	70	72						0.4	0.5	0.5
05.	1	3		16	154	43	86	96						0.4	0.5	0.6
06.	1	2		9	145	33	59	61						0.3	0.4	0.5
07.	1	2		8	152	33	57	63						0.5	0.6	0.7
08.	1	2		15	163	31	62	69						0.6	0.8	1.2
09.	1	3		14	253	42	90	92						0.7	0.8	1.0
10.	1	1		15	67	32	66	66						0.6	0.7	0.8
So 11.	1	1		16	67	25	54	59						0.6	1.2	1.4
12.	1	2		16	152	39	81	87						0.5	0.9	1.0
13.	1	2		14	143	31	52	63						0.4	0.5	0.7
14.	1	2		14	123	28	72	80						0.4	0.5	0.5
15.	1	2		14	137	30	56	62						0.5	0.6	0.6
16.	1	2		25	159	41	69	78						0.5	0.7	0.8
17.	1	1		17	74	25	48	52						0.3	0.4	0.5
So 18.	1	1		10	85	25	60	77						0.3	0.4	0.5
19.	1	2		7	122	46	80	94						0.3	0.4	0.5
20.	1	3		9	153	36	75	77						0.2	0.3	0.5
21.	1	2		14	151	34	70	73						0.4	0.5	0.6
22.	1	3		13	192	32	69	81						0.4	0.5	0.6
23.	1	3		16	205	35	79	86						0.5	0.7	0.8
24.	1	2		17	105	26	63	66						0.4	0.6	0.7
So 25.	1	1		16	78	23	57	74						0.4	0.5	0.7
26.	1	3		16	190	34	55	59						0.4	0.5	0.6
27.	1	3		18	232	36	62	70						0.4	0.5	0.8
28.	1	3		19	169	37	58	65						0.4	0.5	0.6
29.	1	4		21	253	40	70	86						0.4	0.5	0.7
30.	1	3		20	174	40	56	63						0.5	0.7	0.8

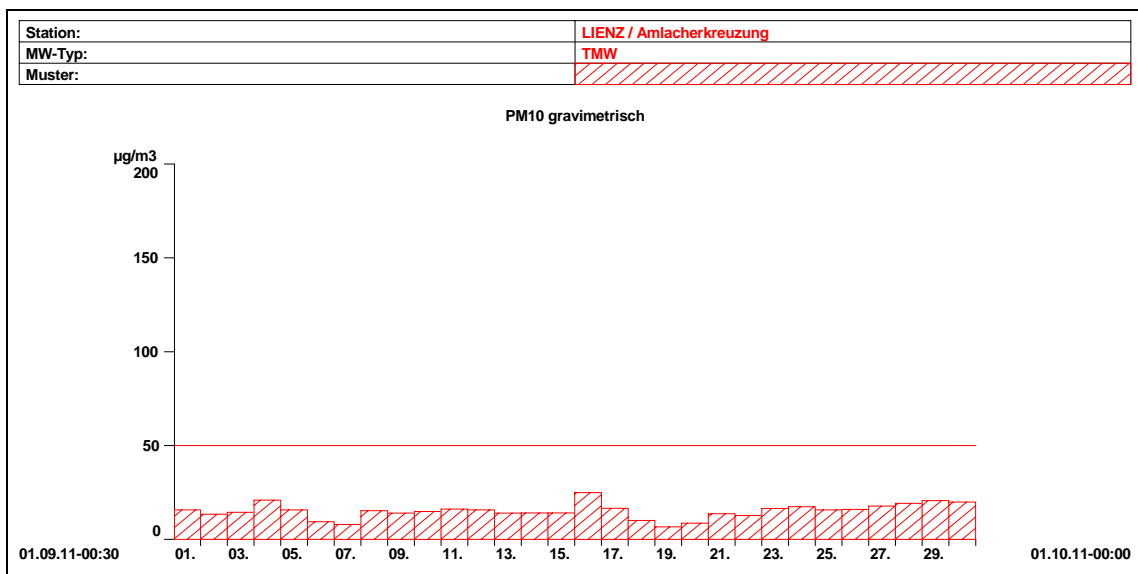
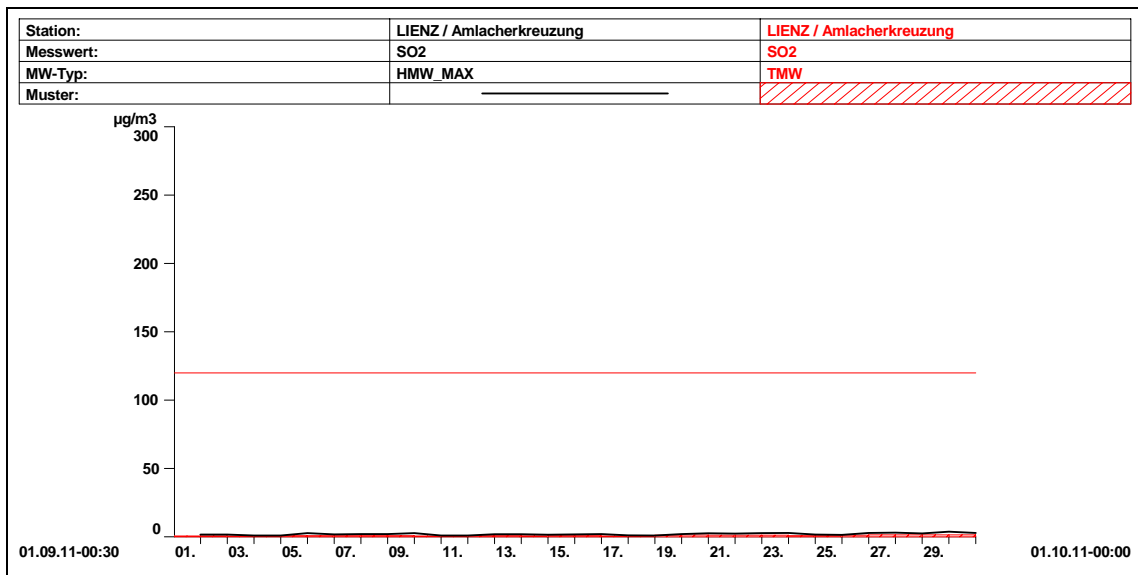
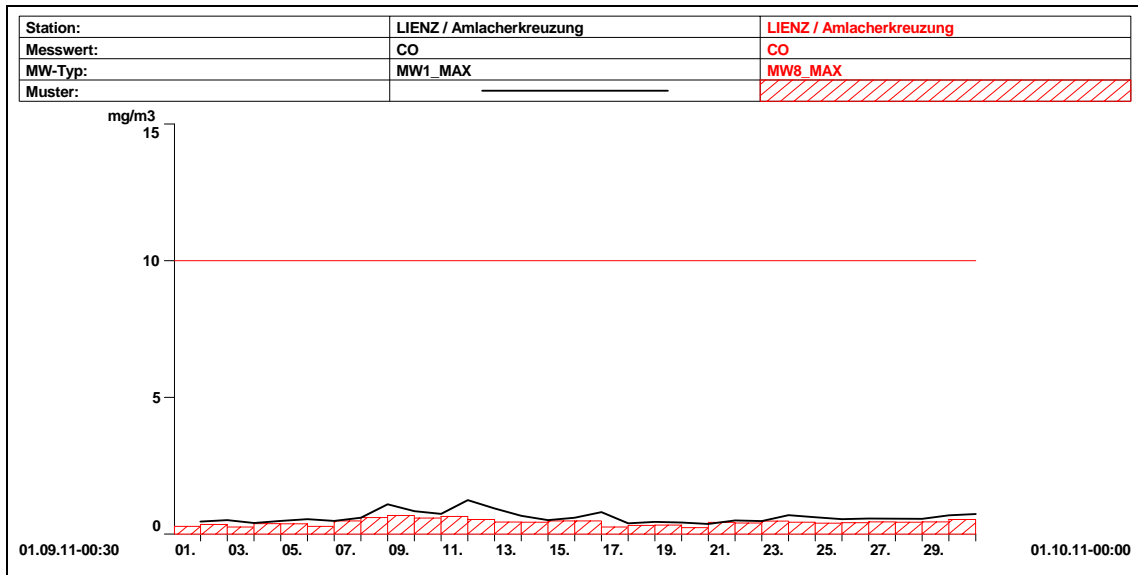
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30		30	30	30		
Verfügbarkeit	98%		100%	98%	98%		99%
Max.HMW	4			253	103		
Max.01-M					90		1.2
Max.3-MW	3				78		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.7
Max.TMW	1		25	64	46		
97,5% Perz.	2						
MMW	1		15	44	34		0.3
GLJMW					39		

Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

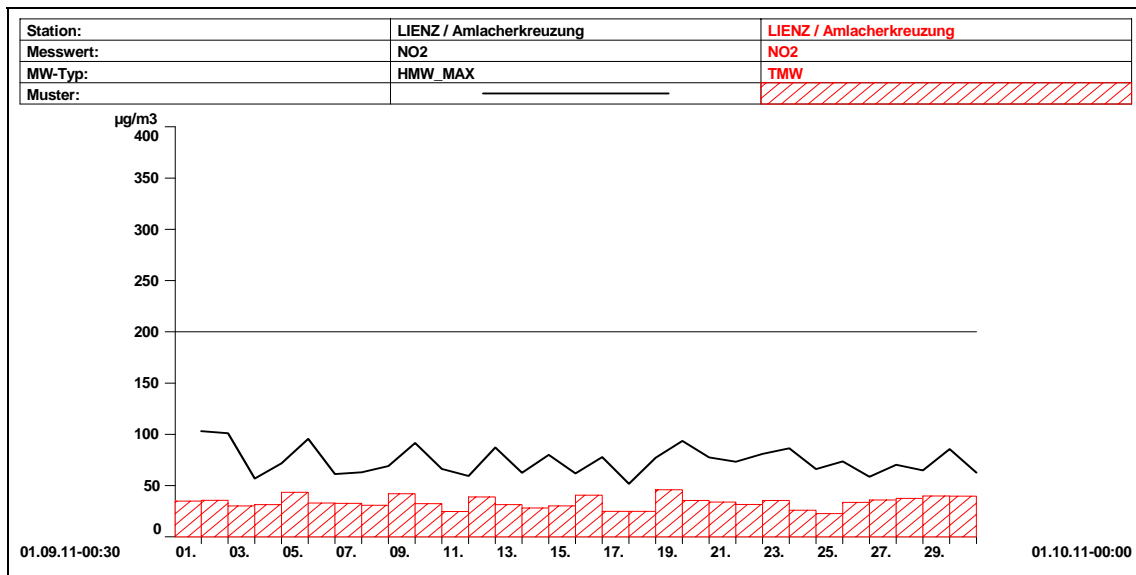
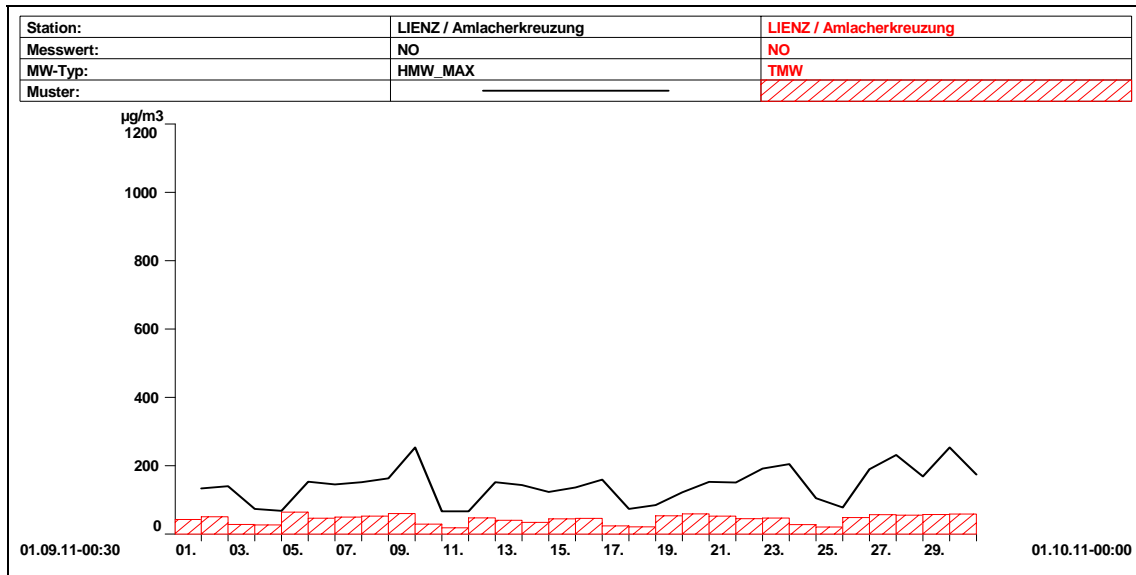
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				10	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

### 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 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									75	76	94	103	106			
02.									55	55	67	67	69			
03.									71	71	85	85	86			
So 04.									62	62	74	74	76			
05.									57	57	79	80	80			
06.									61	61	68	69	69			
07.									61	61	70	70	71			
08.									33	33	46	47	50			
09.									61	61	74	74	75			
10.									77	78	90	90	91			
So 11.									101	101	117	117	118			
12.									70	72	86	87	89			
13.									58	59	65	66	67			
14.									81	80	97	97	100			
15.									61	61	68	69	70			
16.									81	83	98	98	99			
17.									71	70	80	80	81			
So 18.									69	69	99	99	101			
19.									91	90	99	100	100			
20.									66	66	82	82	83			
21.									62	63	83	83	85			
22.									62	61	74	74	75			
23.									66	65	76	76	77			
24.									66	66	73	75	76			
So 25.									58	58	66	67	68			
26.									57	58	77	77	77			
27.									68	68	81	81	82			
28.									75	76	95	95	95			
29.									71	72	81	82	83			
30.									55	57	78	78	80			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						118	
Max.01-M						117	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						101	
Max.TMW						66	
97,5% Perz.							
MMW						39	
GLJMW							

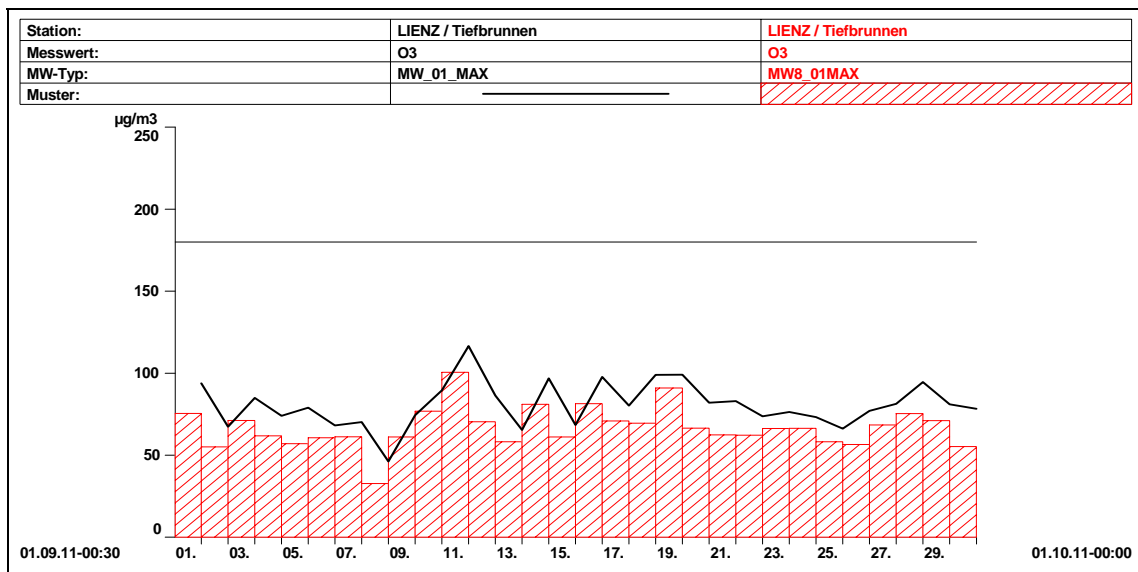
Zeitraum: SEPTEMBER 2011  
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	23	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	1	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.  
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



**Beurteilungsunterlagen:**

## A. Inländische Grenzwerte

**I. Immissionsschutzgesetz-Luft** (BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.g.F.)**a) Schutz der menschlichen Gesundheit**

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in $\text{mg}/\text{m}^3$ )					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
PM <sub>10</sub>				50 ***)	40
PM <sub>2,5</sub>					25****)
Alarmwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM <sub>10</sub>				50	20
PM <sub>2,5</sub>					25
*) 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 von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010 und wird 2012 evaluiert. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen. ***) Pro Kalenderjahr sind 25 Tagesgrenzwertüberschreitungen zulässig. *****) Der Immissionsgrenzwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1.1.2015 einzuhalten, die Toleranzmarge von 20% wird von 1.1.2009 und danach alle 12 Monate um einen jährlich gleichen Prozentsatz bis auf 0% am 1. Jänner 2015 reduziert.					

**b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation** (BGBl. II Nr. 298/2001 i.d.g.F.)

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

**II. Ozongesetz 1992:** (BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.)

Informationsschwelle	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Zielwert	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen:** (BGBl. Nr. 199/1984 i.d.g.F.)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)**:

§ 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 (SO <sub>2</sub> )		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,10 mg/m <sup>3</sup>
Halbstundenmittelwert (HMW)	0,14 mg/m <sup>3</sup>	0,30 mg/m <sup>3</sup>

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

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O <sub>3</sub> )				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO <sub>2</sub> in mg/m <sup>3</sup>				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O <sub>3</sub> in mg/m <sup>3</sup>				
	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 (SO <sub>2</sub> ) in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m <sup>3</sup> Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
			Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg/m <sup>3</sup> gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

**V. VDI-Richtlinie 2310:**

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	500 µg/m <sup>3</sup>
Halbstundenmittelwert	1000 µg/m <sup>3</sup>

**IG-L Überschreitungen:****PM10 Staub**

PM10 kontinuierlich

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.11-00:30 - 01.10.11-00:00  
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.11-00:30 - 01.10.11-00:00  
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

**STICKSTOFFDIOXID**IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.11-00:30 - 01.10.11-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.11-00:30 - 01.10.11-00:00  
Dreistundenmittelwert > 400µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.11-00:30 - 01.10.11-00:00  
Tagesmittelwert > 80µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
VOMP / Raststätte A12	19.09.2011	82
Anzahl: 1		

**SCHWEFELDIOXID**IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.11-00:30 - 01.10.11-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.09.11-00:30 - 01.10.11-00:00  
Dreistundenmittelwert > 500µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

