

# Amt der Tiroler Landesregierung

## Waldschutz – Luftgüte

### Februar 2013

**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:** 17. Mai 2013

**Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:**

**Dr. Weber Andreas**

#### Weitere Informationsangebote:

⇒	Teletext des ORF	Seite 621, 622
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	<a href="http://www.tirol.gv.at/luft">www.tirol.gv.at/luft</a>

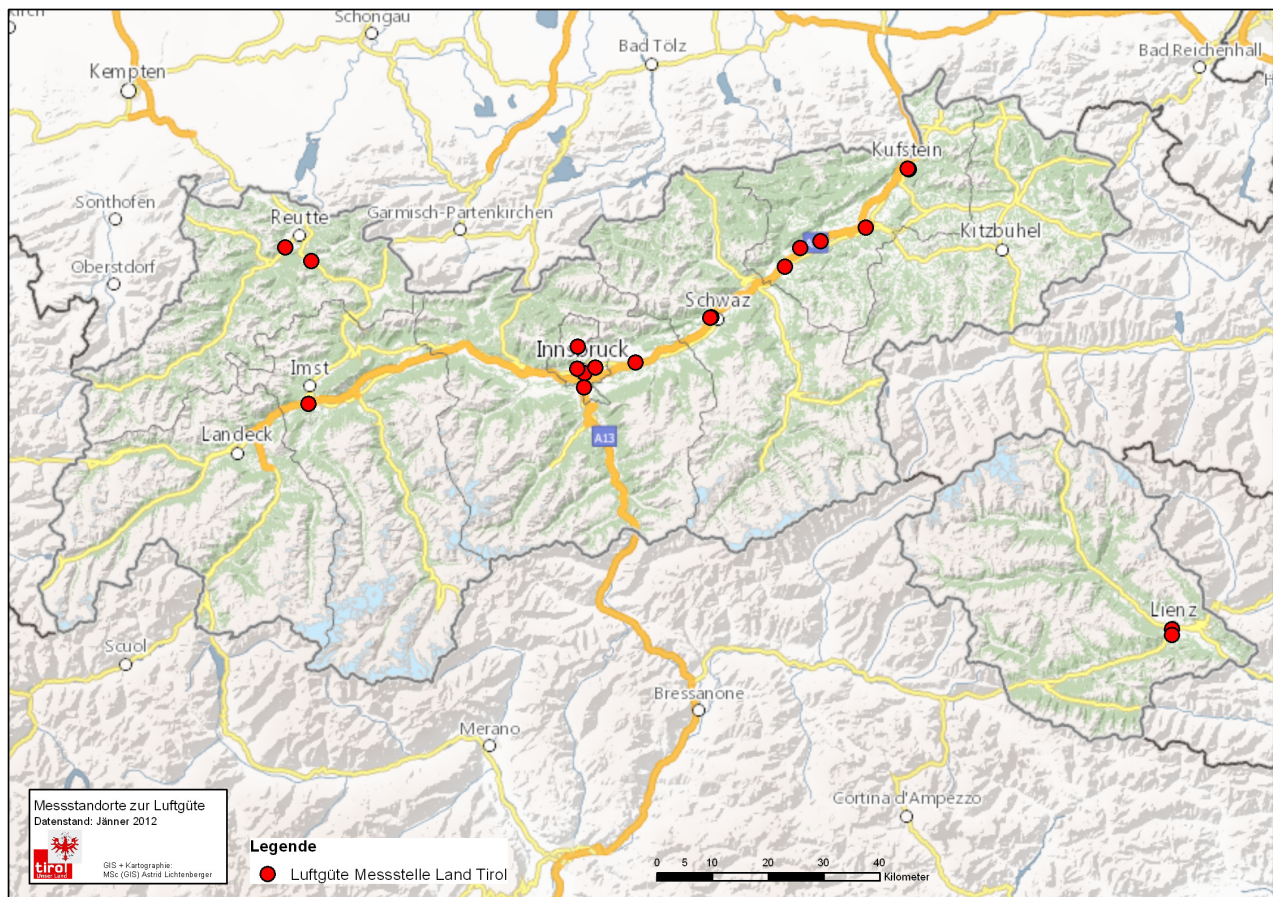
**Hinweis:** Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. 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>
<b>Monatsauswertung der Stationen</b>	
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
<b>Beurteilungsunterlagen</b>	
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	66
<b>IG-L Überschreitungen</b>	
Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	68

## 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
GLJMW	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 – Fallmayerstraße	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/Fallmayerstraße, 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  
Februar 2013**

Bezeichnung der Messstelle	SO <sub>2</sub>	<sup>1)</sup> PM <sub>10</sub> <sup>2)</sup>	NO	NO <sub>2</sub> <sup>1)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	CO
HÖFEN Lärchbichl					P M	
HEITERWANG Ort / B179				Ö	P	
IMST A12		IP		Ö		
INNSBRUCK Andechsstrasse		IP		Ö		
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse		IP		Ö		
INNSBRUCK Sadrach				Ö	P	
NORDKETTE					P M	
MUTTERS Gärberbach A13		IP		Ö		
HALL IN TIROL Sportplatz		IP		Ö		
VOMP Raststätte A12		IP		IZ Ö M		
VOMP An der Leiten		IP		Ö		
BRIXLEGG Innweg		IP				
KRAMSACH Angerberg				Ö	P	
KUNDL A12				IZ Ö M		
WÖRGL Stelzhamerstrasse		IP		Ö	P	
KUFSTEIN Praxmarerstrasse		IP		Ö		
KUFSTEIN Festung					P	
LIENZ Amlacherkreuzung		IP		IZ Ö M		
LIENZ Tiefbrunnen				Ö	P	

	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 Messstelle Kramsach/Angerberg).
IP	Überschreitung des Grenzwertes für PM <sub>10</sub> gemäß IG-L. Da für dieses Kriterium 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 PM <sub>10</sub> mittels gravimetrischer Methode gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

## Kurzbericht für den Februar 2013

### 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 derzeit 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 der Eintragsmessungen (über den nassen Niederschlag und Grobstaubniederschlag) 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:

Wenn sich auch der Winter im Dezember und Jänner nicht richtig durchsetzen konnte, so tat er dies im Februar. Russische Kälte und zahlreiche Frontensysteme lieferten die typische Winterstimmung.

In Nordtirols Orten war der Februar um 1,5 bis 2,5 Grad zu kalt. In der Landeshauptstadt ergab sich eine Mitteltemperatur von -1,4 °C, das ist 1,5 Grad kälter als im langjährigen Mittel. In Osttirol war es in etwa um 1 Grad zu kalt. -2,4 °C Mitteltemperatur in Lienz bedeuten 0,7 Grad Abweichung nach unten. Am kältesten, und zwar um 4 bis 5 Grad zu kalt, war es in den hochalpinen Regionen. In Obergurgl war es bei -9,1 °C um knapp 4 Grad kälter als normal. Dasselbe Bild zeigt sich auch bei allen Bergstationen. Im oberen und mittleren Inntal wurden 5 bis 6 Tage mit Dauerfrost verzeichnet, das ist ein Plus von 2 bis 3 Tagen. Im Unterinntal gab es mehr Eistage. In Kufstein verharrte das Thermometer 9 Tage im Frostbereich, normal wären hier im Februar 6 Eistage. Der kälteste Tag in Tirol war der 10. Februar. -23,7 °C wurden in Tannheim gemessen, österreichweit die tiefste Februartemperatur in bewohnten Gebieten. Auf dem Brunnenkogel wurden an diesem Tag -28,6 °C registriert. Am letzten Februartag bescherte uns Hochdruckeinfluss zweistellige Plusgrade in Tirol. In Landeck und in Imst wurde es mit 13,1 °C österreichweit am wärmsten in diesem insgesamt so kalten Monat.

Die Niederschlagsmengen entsprachen im Großteil Nordtirols in etwa dem klimatologischen Mittel. In Innsbruck summierten sich 46 mm auf, ein leichtes Plus von 4 mm. Deutlich trockener als im Mittel war es vom Arlberg bis zu den Stubai Alpen. St. Anton mit 45 mm und Obergurgl mit 24 mm erreichten nicht einmal 50% des Monatssolls. Die Grenzregion zu Kärnten hingegen war sehr niederschlagsreich. Das wirkte sich in Lienz bei 50 mm Niederschlag mit einem Plus von knapp 80% aus. Durch die kalten Bedingungen fiel der Niederschlag im Februar meist als Schnee. Somit ergaben sich doch verbreitet überdurchschnittliche Schneemengen. In Innsbruck beim Flughafen summierten sich 64 cm Neuschnee auf, ein normaler Februar bringt hier 30 cm Neuschnee. In Reutte wurden bei durchschnittlichen Niederschlagsmengen 126 cm Neuschnee gemessen, normal wären 63 cm. Auch das trockene Obergurgl bekam statt zu erwartender 63 cm Neuschnee 90 cm ab. Am meisten schneite es in Hochfilzen mit 186 cm, höchste Gesamtschneehöhe am 8. Februar mit 136 cm. Im Februar erst erreichte die Schneedecke stellenweise eine Mächtigkeit von über 1 Meter.

Beim Sonnenschein verzeichnete Tirol verbreitet ein Minus von 10 bis 15%. Zahlenmäßig für Innsbruck bedeutet das 97 Stunden mit Sonnenschein statt zu erwartender 110 Stunden.

### Luftschadstoffübersicht

Durch das Ausbleiben einer beständigen Hochdruckwetterlage änderte sich die Schadstoffbelastung im Vergleich zum Vormonat trotz des winterlichen Wettercharakters im Februar nur wenig.

An den beiden **Schwefeldioxid**messstellen wurden geringe mittlere Immissionskonzentrationen gemessen. In Brixlegg waren allerdings Kurzzeitspitzen von bis zu 107 µg/m<sup>3</sup> zu verzeichnen. Die geltenden Grenzwerte (120 µg/m<sup>3</sup> als Tagesmittelwert und 200 µg/m<sup>3</sup> als Halbstundenmittelwert) gemäß IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) sowie zweiter Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen wurden an beiden Standorten eingehalten.

Am deutlichsten schlug sich die winterliche Witterung bei den **PM<sub>10</sub>**-Messungen nieder. An 11 der 12 Messstellen wurden Überschreitungen des geltenden Tagesgrenzwertes von 50 µg/m<sup>3</sup> gemäß IG-L (=Immissionsschutzgesetz-Luft) verzeichnet. Die Überschreitungshäufigkeit lag im Bereich von 2 bis 8 Überschreitungen; letztere Anzahl an der Messstelle HALL IN TIROL/Sportzentrum.

Bei den **PM<sub>2.5</sub>**-Monatsmittelwerten wies die Messstelle LIENZ/Amlacherkreuzung mit 22 µg/m<sup>3</sup> die geringste und die Messstelle BRIXLEGG/Innweg mit 29 µg/m<sup>3</sup> die höchste Belastung auf.

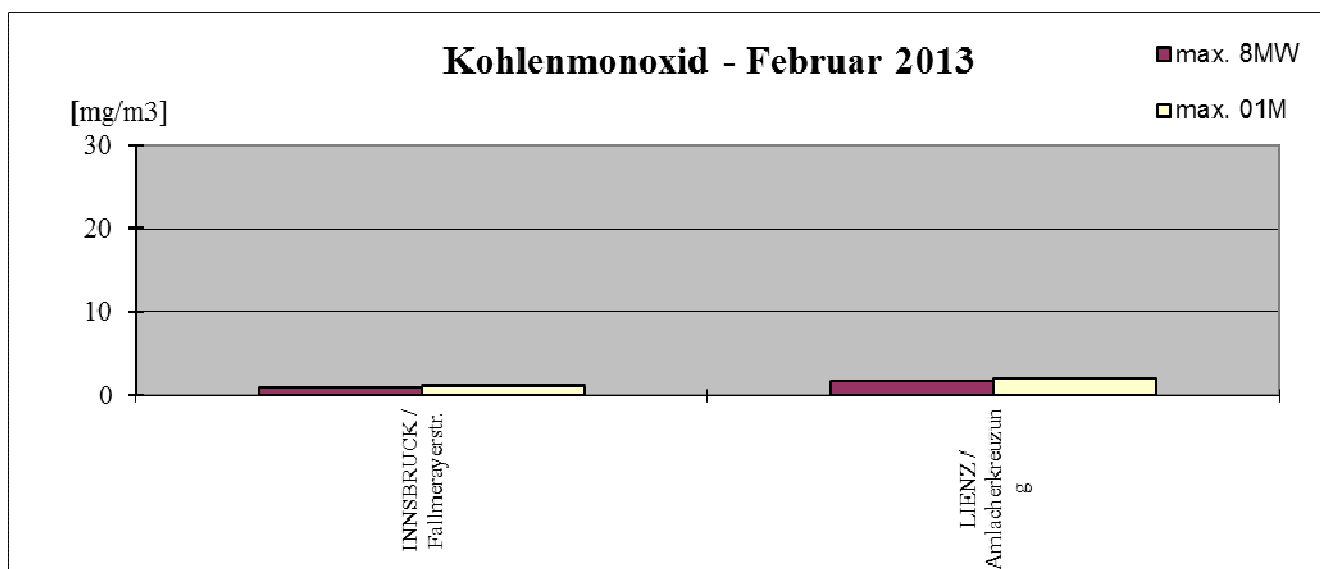
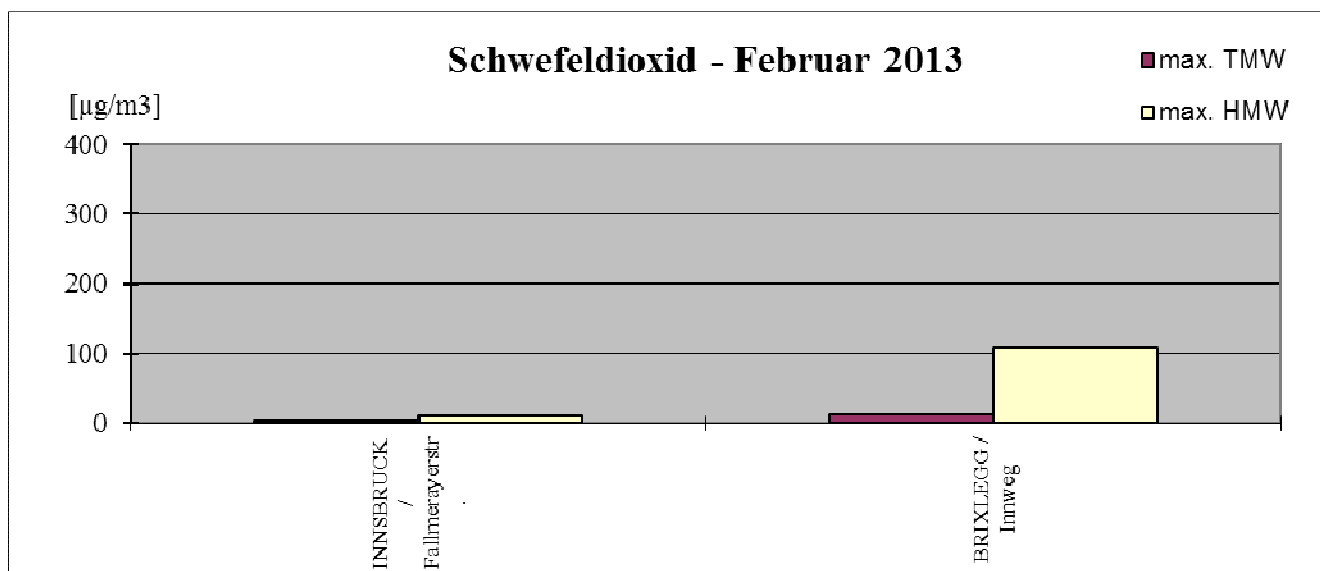
Bei **Stickstoffmonoxid** wurden mit einem maximalen Halbstundenmittelwert von 594 µg/m<sup>3</sup> und einem maximalen Tagesmittelwert von 191 µg/m<sup>3</sup> - gemessen an der Messstelle VOMP/Raststätte A12 - die Grenzwerte laut VDI-Richtlinie (1000 µg/m<sup>3</sup> als Halbstundenmittelwert; 500 µg/m<sup>3</sup> als Tagesmittelwert) deutlich eingehalten. Überall sonst lag die Belastung deutlich niedriger.

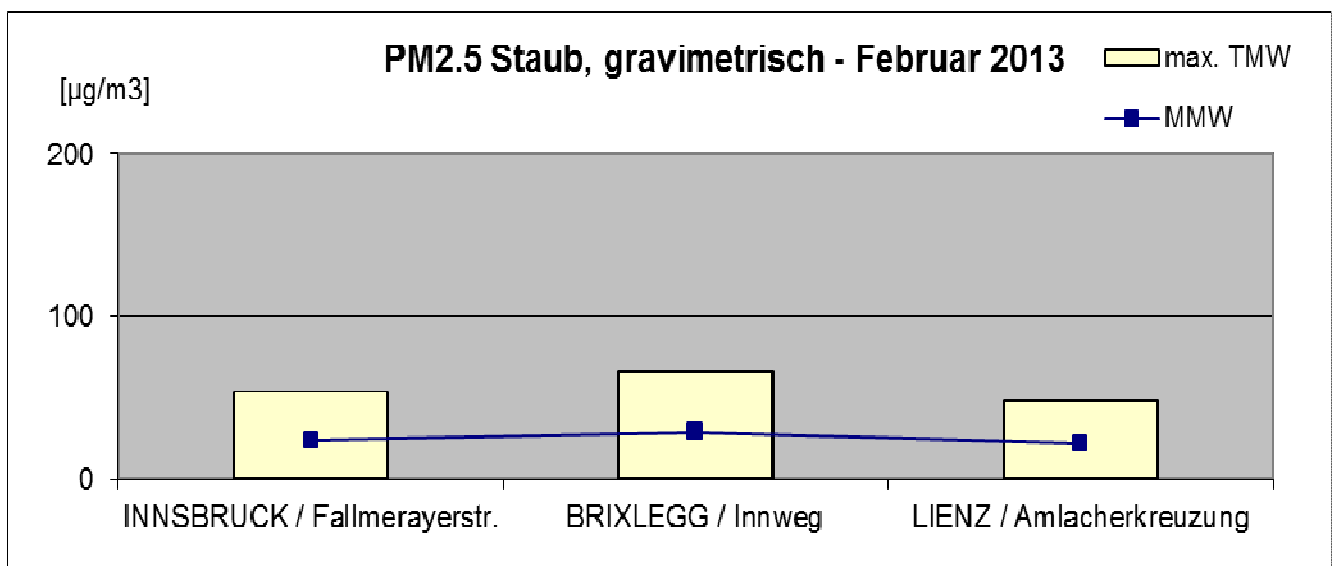
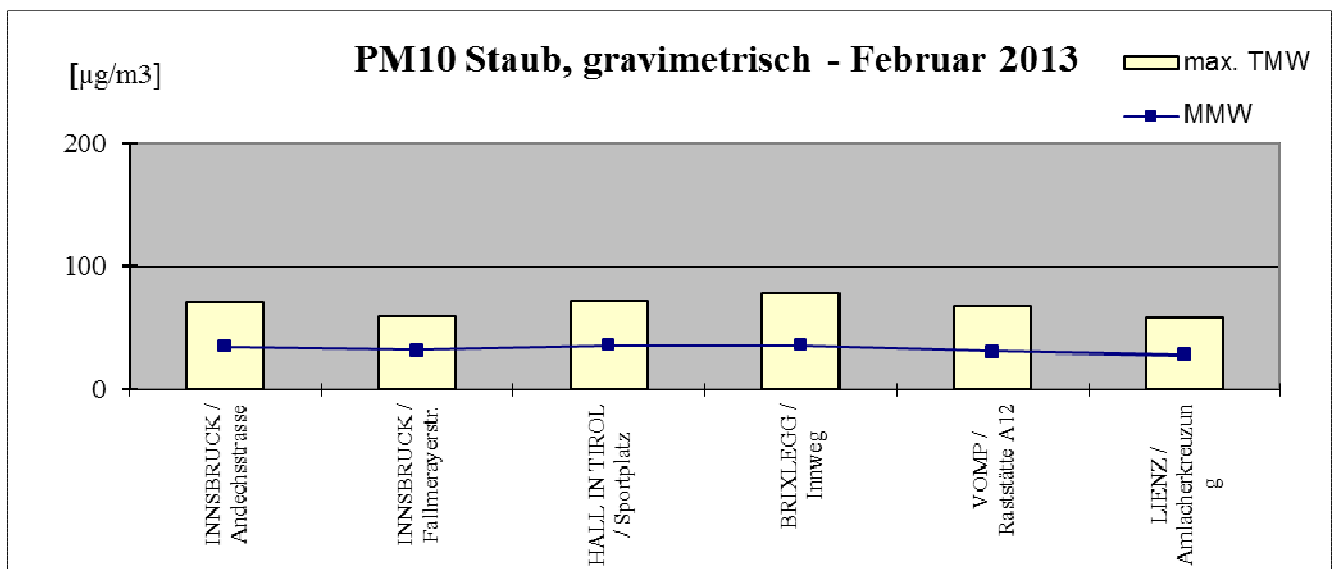
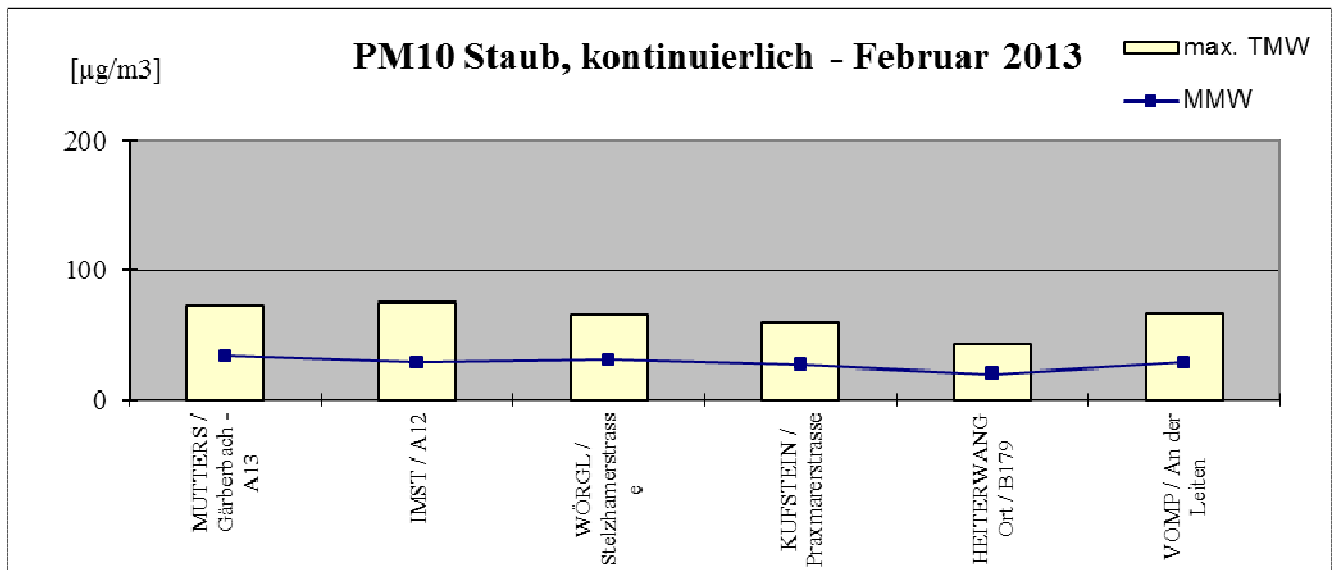
Für den Berichtsmonat sind für **Stickstoffdioxid** keine Grenzwertüberschreitungen gemäß IG-L (200 µg/m<sup>3</sup> als Halbstundenmittelwert) auszuweisen. Der Zielwert gemäß IG-L (80 µg/m<sup>3</sup> als Tagesmittelwert) wurde an den Messstellen VOMP/Raststätte A12 (14 Überschreitungen), KUNDL/A12 (3 Überschreitungen) und LIENZ/Amlacherkreuzung (1 Überschreitung) nicht eingehalten; während die wirkungsbezogenen Immissionsgrenzkonzentration zum Schutz der Ökosysteme laut ÖAW (=Österreichische Akademie der Wissenschaften) an keinem Standort eingehalten werden konnte.

Die **Ozon**messungen zeigen mit Ausnahme der Messstelle INNSBRUCK/Andechsstraße an allen Messstellen Überschreitungen der Immissionsgrenzkonzentration zum Schutz der Vegetation gemäß ÖAW. Die Auswertung nach den wirkungsbezogenen Kriterien zum Schutz der menschlichen Gesundheit ergibt lediglich an den Messstellen NORDKETTE und HÖFEN/Lächbichel Überschreitungen.

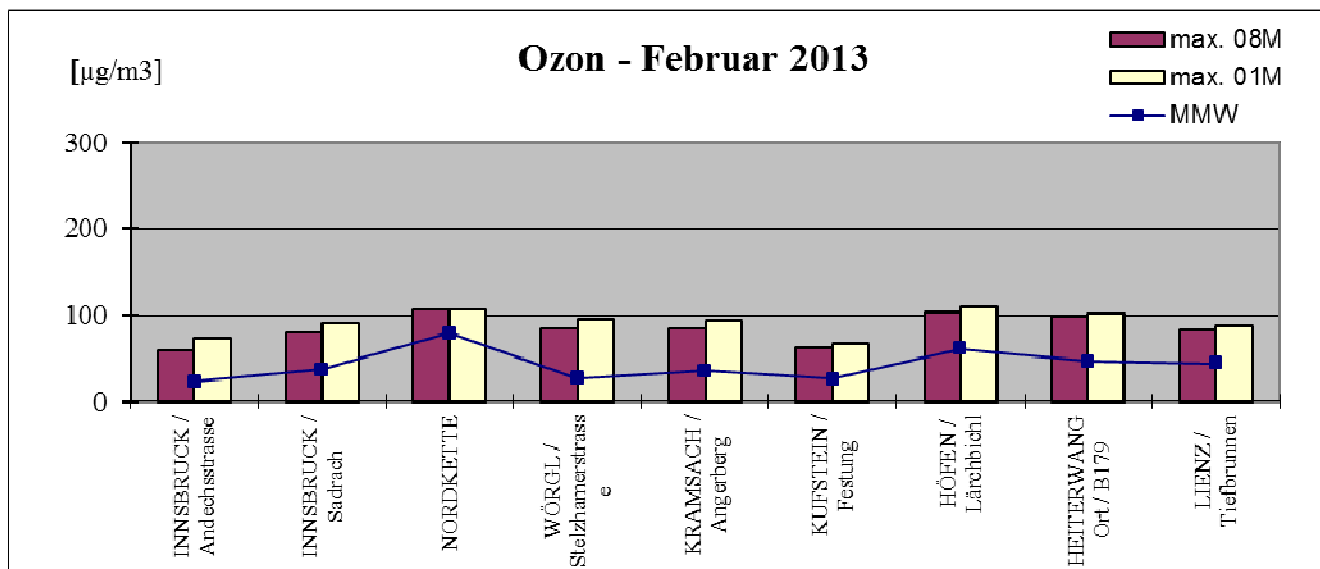
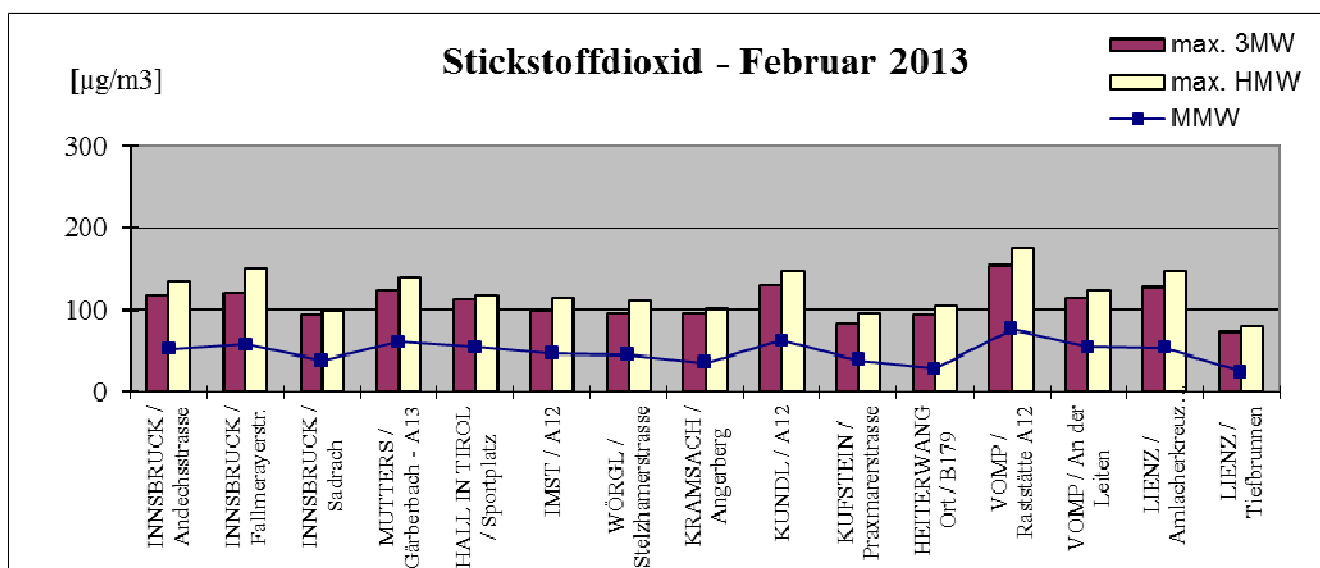
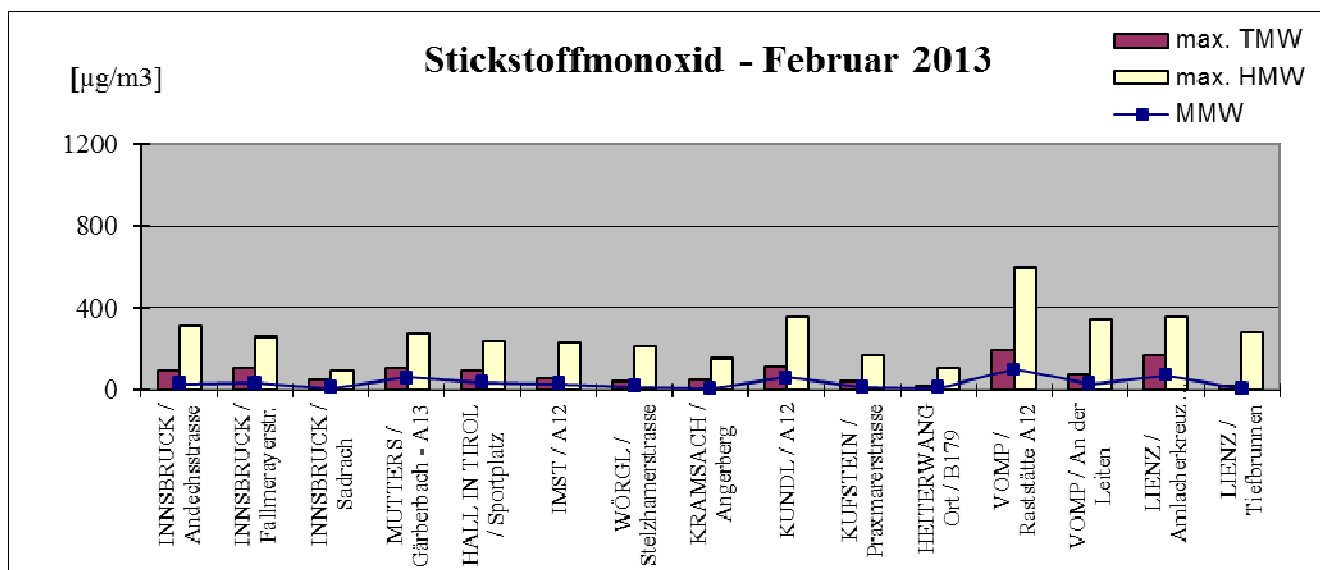
Auch bei der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** wurden die festgesetzten Grenzwerte an beiden Messstellen des Messnetzes bei weitem nicht erreicht.

### Stationsvergleich









Zeitraum: FEBRUAR 2013

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.									89	89	80	83	82			
02.									63	63	76	78	80			
So 03.									70	70	81	81	82			
04.									81	81	83	83	84			
05.									75	75	80	84	86			
06.									81	81	91	91	91			
07.									68	68	70	71	71			
08.									66	66	72	72	72			
09.									65	65	67	68	68			
So 10.									72	72	79	79	79			
11.									80	80	82	84	84			
12.									40	40	45	45	45			
13.									64	64	71	71	71			
14.									72	72	80	80	80			
15.									75	75	80	80	80			
16.									66	66	75	75	76			
So 17.									66	66	78	80	80			
18.									71	71	75	75	76			
19.									103	103	109	109	109			
20.									100	101	93	94	93			
21.									60	60	63	63	63			
22.									72	72	74	74	75			
23.									79	80	85	85	85			
So 24.									92	92	100	100	101			
25.									101	101	106	107	107			
26.									90	91	87	90	93			
27.									64	65	73	74	75			
28.									55	55	62	62	62			

	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						28	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						109	
Max.01-M						109	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						103	
Max.TMW						94	
97,5% Perz.							
MMW						61	
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

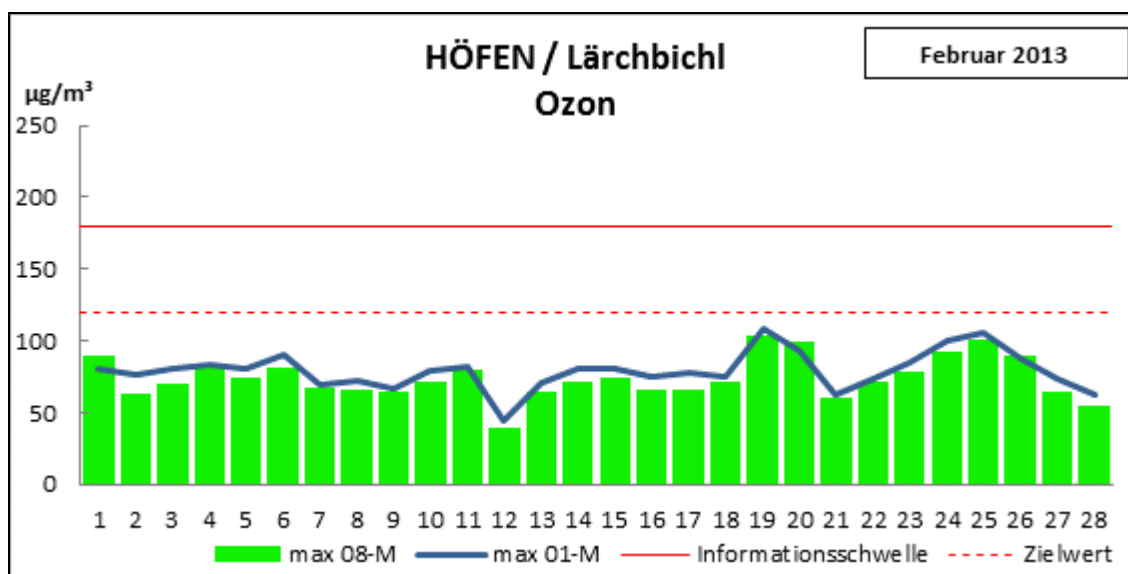
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		

<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				----	25	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	3	
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: FEBRUAR 2013  
 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.			12		25	31	69	77	87	88	81	83	83			
02.			4		13	11	20	25	66	66	81	83	85			
So 03.			8		15	12	33	35	72	72	74	75	76			
04.			8		55	28	46	53	70	70	76	76	76			
05.			5		19	15	34	37	69	69	84	84	87			
06.			8		45	24	75	76	82	82	92	92	92			
07.			10		31	17	45	54	62	62	69	70	72			
08.			11		27	22	35	37	60	60	63	64	65			
09.			13		42	19	33	37	59	59	70	72	74			
So 10.			20		67	45	85	86	48	49	58	58	58			
11.			21		55	30	63	66	65	65	82	82	83			
12.			39		91	30	47	49	39	39	45	45	46			
13.			35		41	26	41	45	64	64	69	69	70			
14.			25		96	50	97	104	57	57	72	72	74			
15.			21		63	43	71	71	51	52	58	60	61			
16.			14		110	33	65	66	63	63	77	77	79			
So 17.			14		30	25	44	44	59	59	72	72	74			
18.			16		56	36	66	67	54	54	72	72	72			
19.			18		48	27	67	68	98	98	102	102	105			
20.			15		37	17	30	33	94	95	89	89	89			
21.			18		23	14	23	25	61	60	65	65	66			
22.			25		83	25	57	58	72	72	79	80	83			
23.			41		92	30	74	75	81	81	89	91	92			
So 24.			43		23	20	46	50	93	93	100	102	103			
25.			41		51	42	80	82	82	84	95	95	95			
26.			37		37	43	67	68	64	64	82	84	86			
27.			29		54	35	74	77	59	59	72	73	74			
28.			19		54		52	53	40	40	51	53	54			

	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		28		27	27	28	
Verfügbarkeit		100%			98%	98%	
Max.HMW				110	104	105	
Max.01-M					97	102	
Max.3-MW					94		
Max.08-M							
Max.8-MW						98	
Max.TMW		43		20	50	75	
97,5% Perz.							
MMW		20		10	28	46	
GLJMW					17		

Zeitraum: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

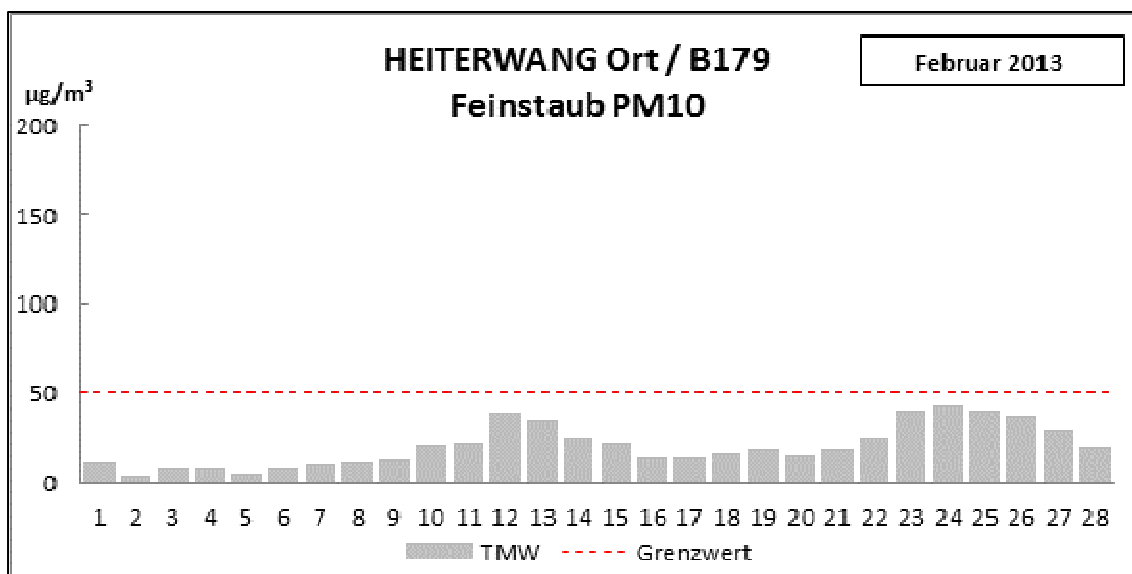
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

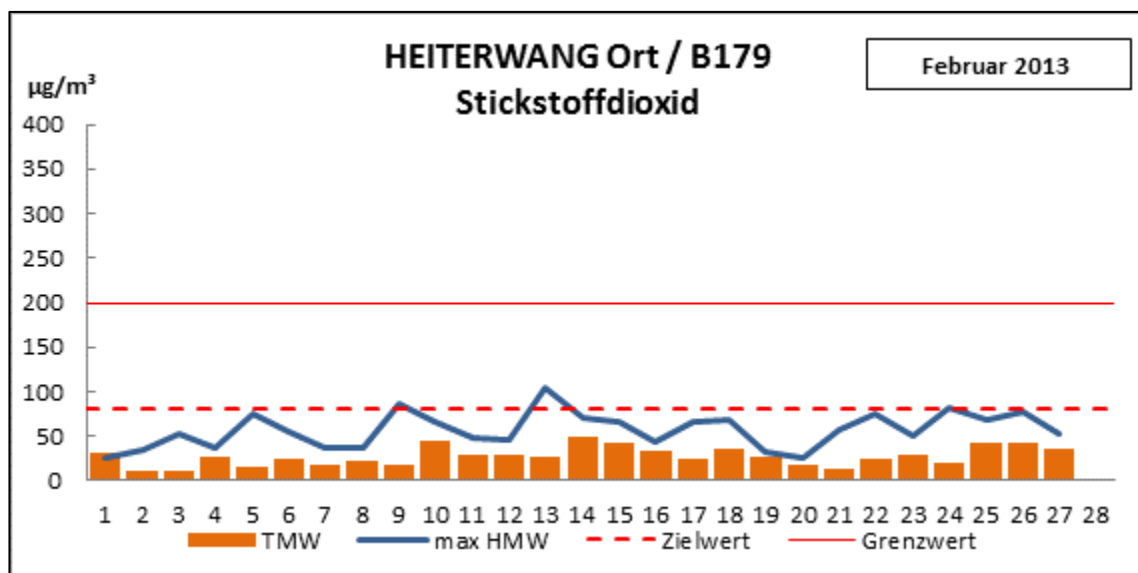
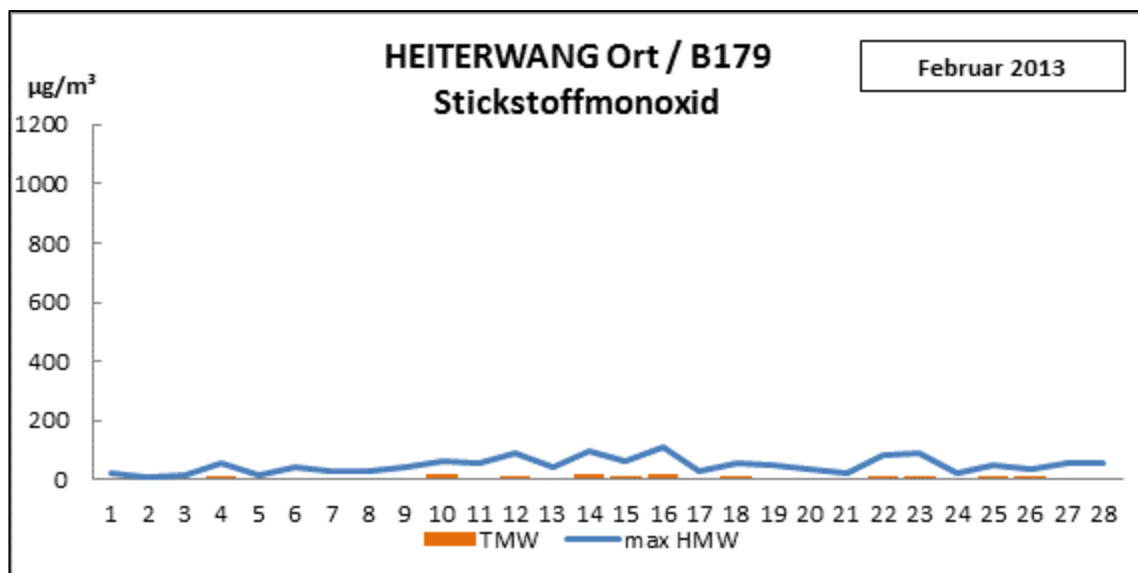
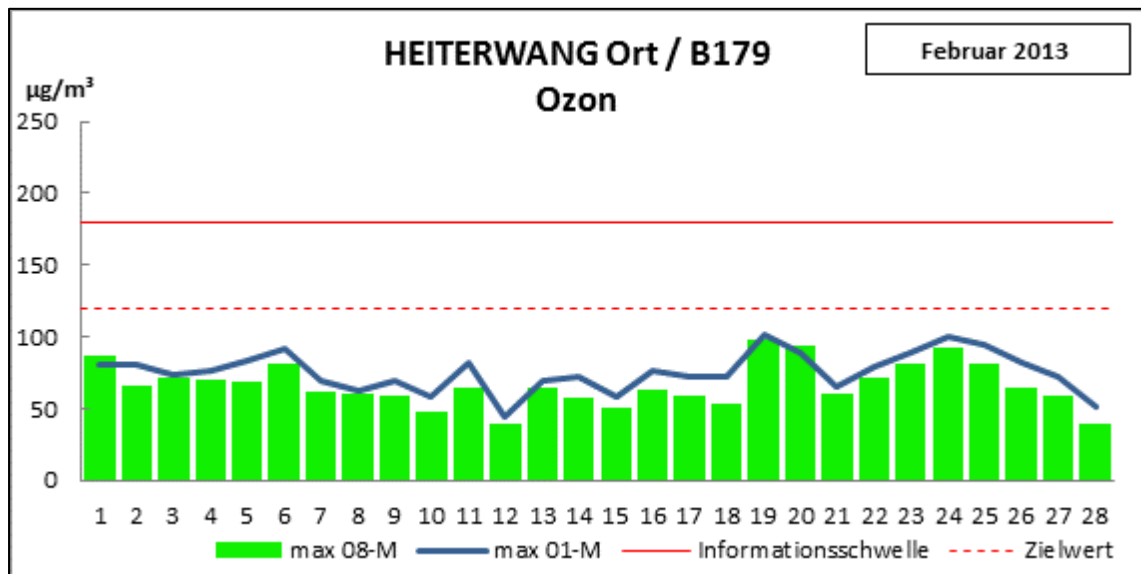
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				5	18	
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: FEBRUAR 2013

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.			21		130	59	110	114								
02.			11		113	52	69	72								
So 03.			10		32	25	56	60								
04.			16		86	48	77	80								
05.			10		195	51	86	86								
06.			11		105	52	88	89								
07.			15		72	40	71	75								
08.			20		70	45	86	88								
09.			27		67	48	71	81								
So 10.			29		42	42	68	72								
11.			31		107	52	90	91								
12.			39		57	47	69	71								
13.			42		91	45	73	78								
14.			47		79	52	80	86								
15.			42		93	60	86	88								
16.			34		65	60	72	78								
So 17.			13		35	39	62	66								
18.			21		109	56	92	95								
19.			25		112	45	84	92								
20.			18		81	35	85	90								
21.			22		30	27	39	40								
22.			28		89	34	73	74								
23.			45		73	39	66	83								
So 24.			50		29	29	49	52								
25.			75		93	53	79	82								
26.			54		86	56	86	88								
27.			39		153	56	85	90								
28.			24		233	59	91	98								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		28		28	28		
Verfügbarkeit		100%			98%		
Max.HMW				233	114		
Max.01-M					110		
Max.3-MW					100		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		75		53	60		
97,5% Perz.							
MMW		29		30	47		
GI.JMW					40		

Zeitraum: FEBRUAR 2013

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	----	2		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		2		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				22	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

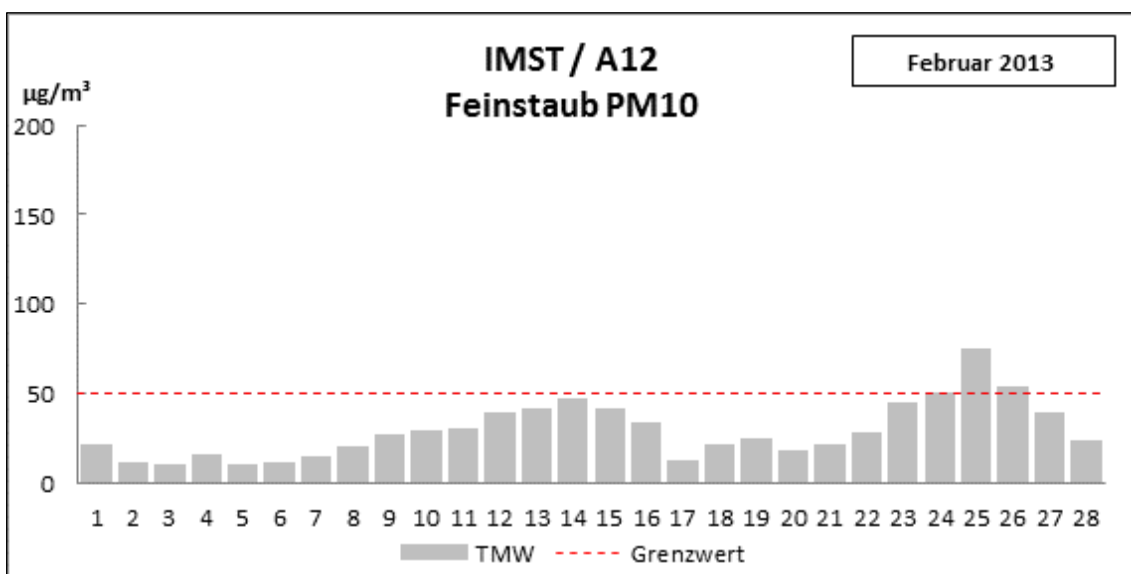
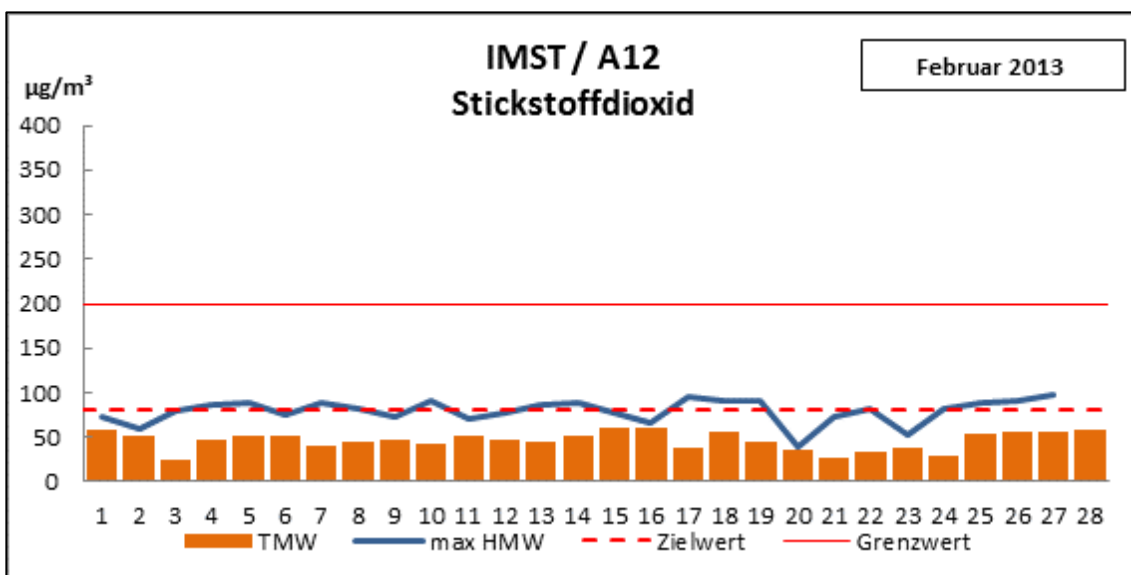
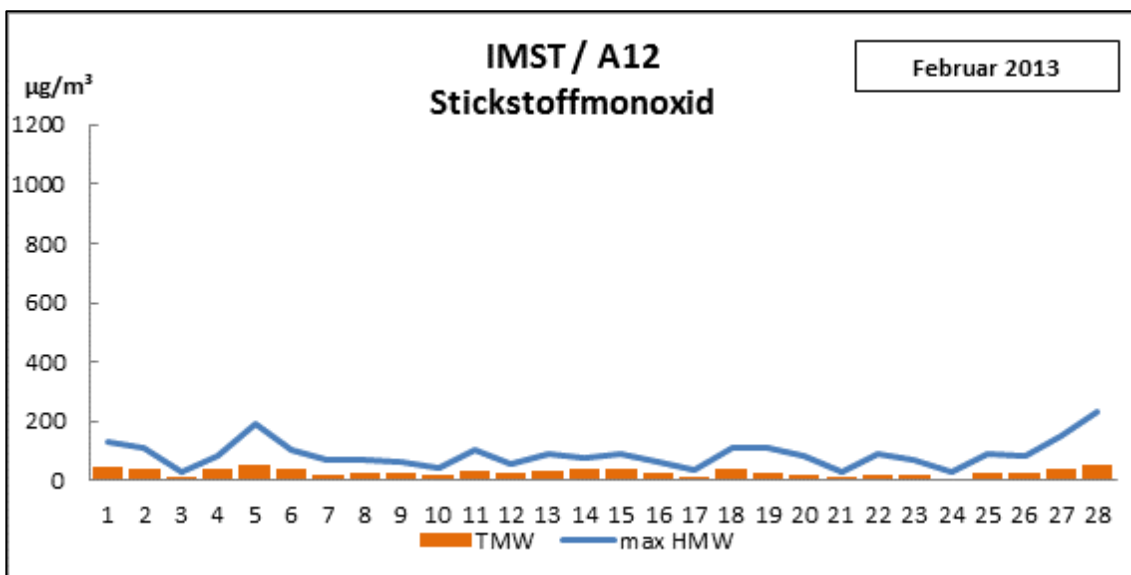
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

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: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

### 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.				14	102	55	81	88	37	38	71	71	72			
02.				11	69	35	62	72	33	34	47	47	47			
So 03.				14	30	37	69	76	46	46	54	54	57			
04.				27	255	67	115	119	47	48	59	59	59			
05.				32	188	72	97	98	3	3	7	7	8			
06.				13	111	51	100	102	47	47	66	66	69			
07.				21	134	54	81	84	26	26	36	36	36			
08.				21	87	48	78	80	34	34	47	48	48			
09.				21	80	49	76	83	34	34	45	45	46			
So 10.				29	62	40	84	91	50	50	56	56	56			
11.				26	38	39	85	87	59	59	71	71	73			
12.				58	101	57	78	83	37	37	18	18	18			
13.				46	56	43	59	64	33	33	40	40	42			
14.				59	202	62	126	128	31	32	37	38	38			
15.				49	158	72	87	92	15	15	27	28	32			
16.				42	61	63	86	88	13	13	21	22	22			
So 17.				26	86	46	75	76	56	56	73	73	74			
18.				24	58	49	89	89	47	47	60	60	61			
19.				38	311	75	114	127	24	24	59	59	61			
20.				17	71	35	55	57	48	48	61	62	63			
21.				24	28	35	53	54	43	43	49	49	50			
22.				30	27	32	52	55	49	49	53	53	54			
23.				54	58	37	61	62	53	53	57	57	61			
So 24.				71	29	51	90	98	55	55	56	56	57			
25.				53	161	68	132	135	47	47	61	61	61			
26.				51	109	74	98	103	28	28	45	45	46			
27.				50	142	65	84	87	31	31	56	56	57			
28.				46	105	56	71	72	31	31	37	37	37			

	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			28	28	28	28	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	98%	
Max.HMW				311	135	74	
Max.01-M					132	73	
Max.3-MW					117		
Max.08-M							
Max.8-MW						59	
Max.TMW			71	95	75	44	
97,5% Perz.							
MMW			35	29	52	23	
GLJMW					36		

Zeitraum: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

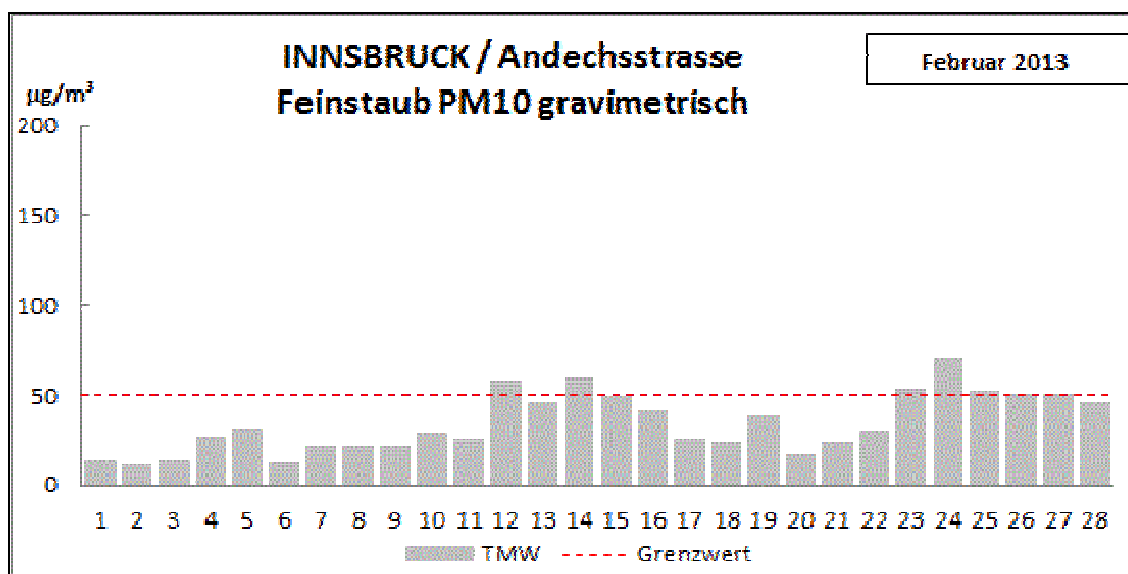
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	6		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		6		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

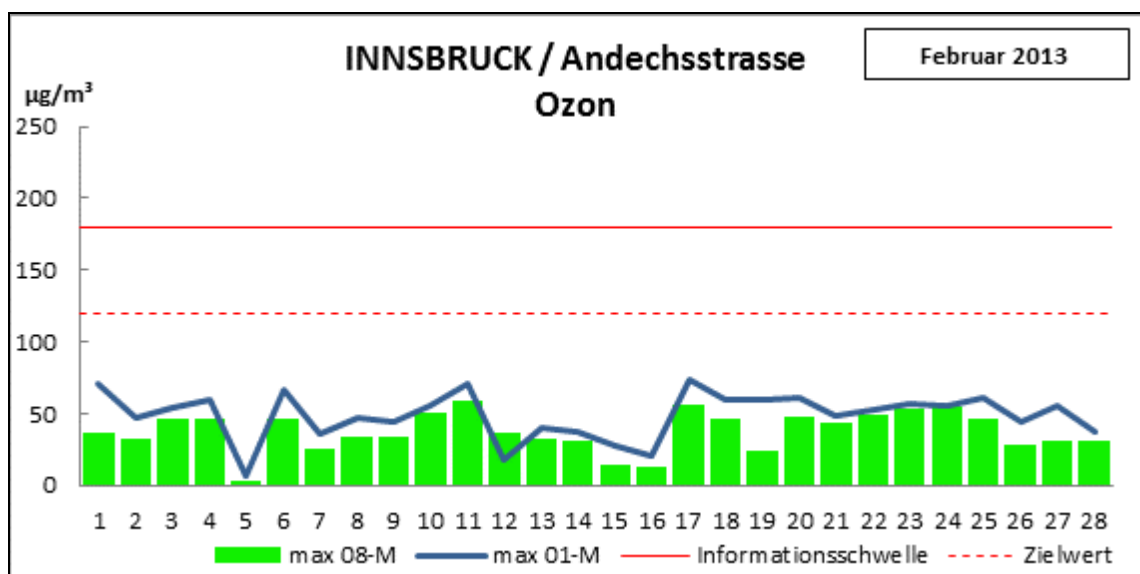
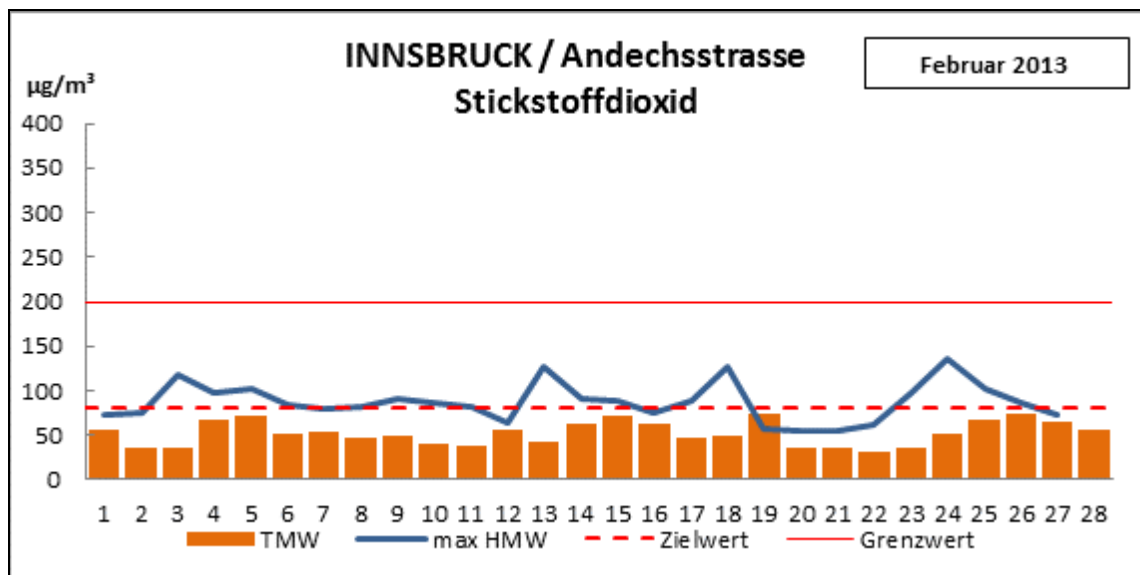
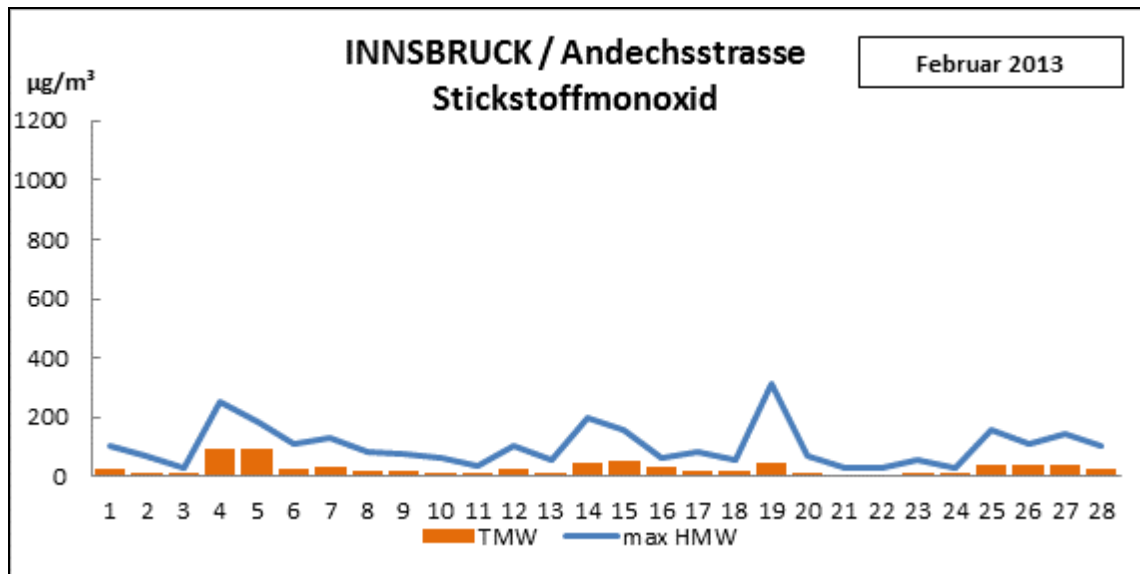
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				22	0	
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: FEBRUAR 2013  
 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.	3	4	13	10	66	56	78	80						0.9	0.6	0.7
02.	2	4	9	7	44	40	59	68						0.5	0.5	0.6
So 03.	2	5	11	9	38	40	79	84						0.5	0.6	0.9
04.	4	9	22	17	230	70	115	121						1.0	1.1	1.6
05.	4	7	32	26	250	77	116	117						1.0	1.1	1.2
06.	2	4	13	10	154	66	121	124						0.8	0.9	1.0
07.	2	4	17	13	171	61	95	97						0.6	0.8	0.9
08.	2	7	16	12	152	55	86	91						0.5	0.7	0.8
09.	2	4	16	10	65	46	69	76						0.4	0.5	0.5
So 10.	2	3	30	17	48	40	73	84						0.5	0.6	0.7
11.	2	3	23	15	58	47	82	88						0.5	0.6	0.6
12.	3	6	57	49	126	63	80	84						0.8	1.0	1.1
13.	3	5	47	40	80	51	66	71						0.7	0.8	0.8
14.	3	6	53	38	262	68	124	151						0.8	0.9	1.1
15.	5	10	48	39	240	78	112	117						0.8	1.1	1.2
16.	4	6	41	34	108	73	100	103						0.7	0.8	0.9
So 17.	2	5	20	17	49	46	76	78						0.7	0.7	0.8
18.	2	5	24	16	137	59	113	126						0.6	0.8	0.9
19.	4	8	31	18	153	77	129	136						0.7	0.9	0.9
20.	3	5	16	12	105	42	64	66						0.6	0.6	0.6
21.	2	3	23	17	54	43	60	64						0.5	0.5	0.6
22.	3	4	33	25	109	43	77	87						0.5	0.6	0.6
23.	3	5	53	36	50	43	52	56						0.6	0.6	0.7
So 24.	5	7	60	54	40	55	89	92						0.9	0.9	0.9
25.	3	5	58	50	133		123	128						1.0	1.1	1.3
26.	4	7	46	32	148	79	108	110						1.0	1.0	1.0
27.	3	6	43	30	147	68	91	92						0.8	1.1	1.4
28.	3	5	43	30	123	61	77	84						0.8	0.9	0.9

	SO2	PM10	PM25	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage	28	28	28	27	27		28
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	10			262	151		
Max.01-M					129		1.1
Max.3-MW	9				121		
Max.08-M							
Max.8-MW							1.0
Max.TMW	5	60	54	108	79		0.8
97,5% Perz.	6						
MMW	3	32	24	35	58		0.6
GLJMW					41		

Zeitraum: FEBRUAR 2013

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

**IG-Luft**

Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	5		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		5		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		

**Ozongesetz**

Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
--	---	--	--	--	--	--

**Wirkungsbezogene Grenzwerte**

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

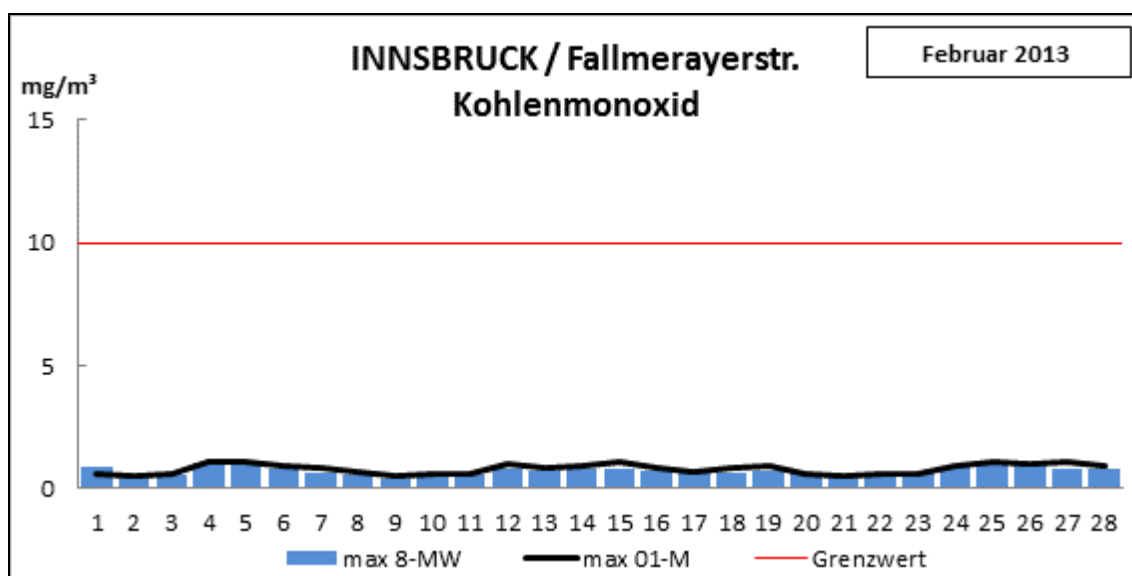
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				27	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

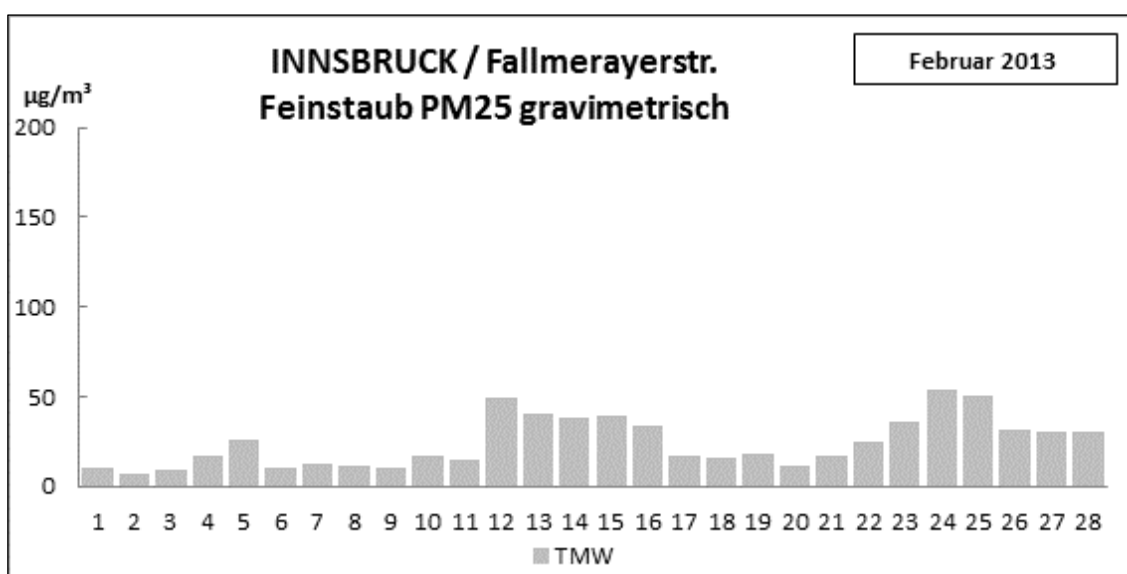
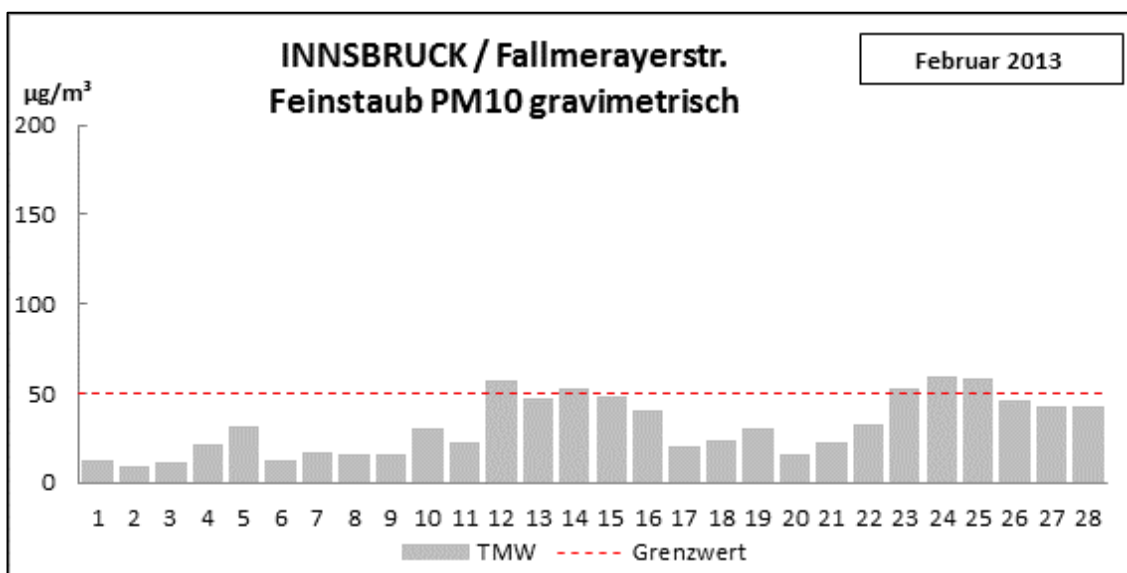
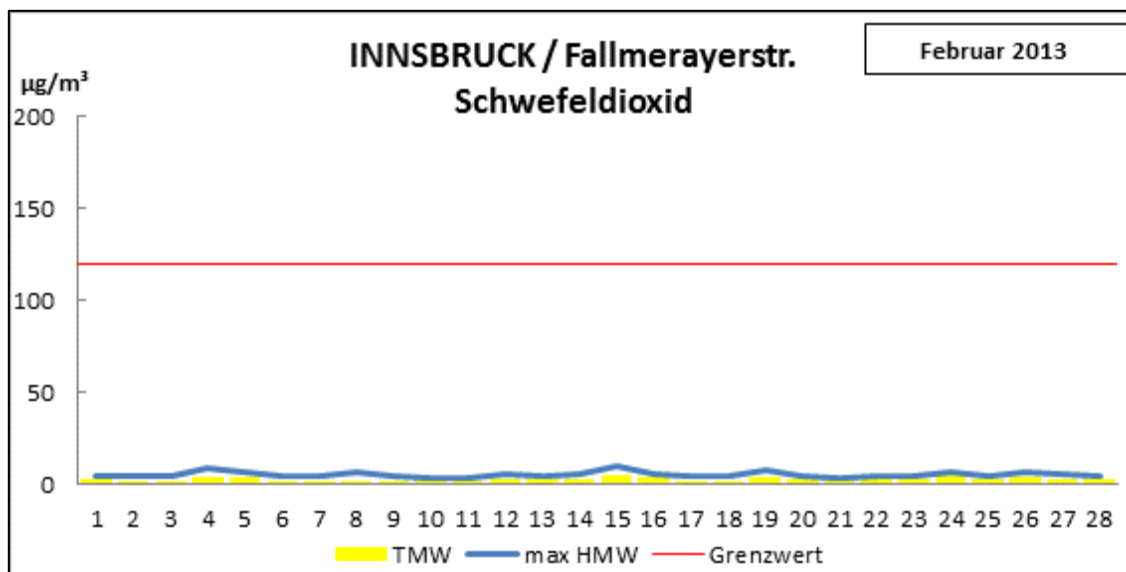
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMw (gleitend)

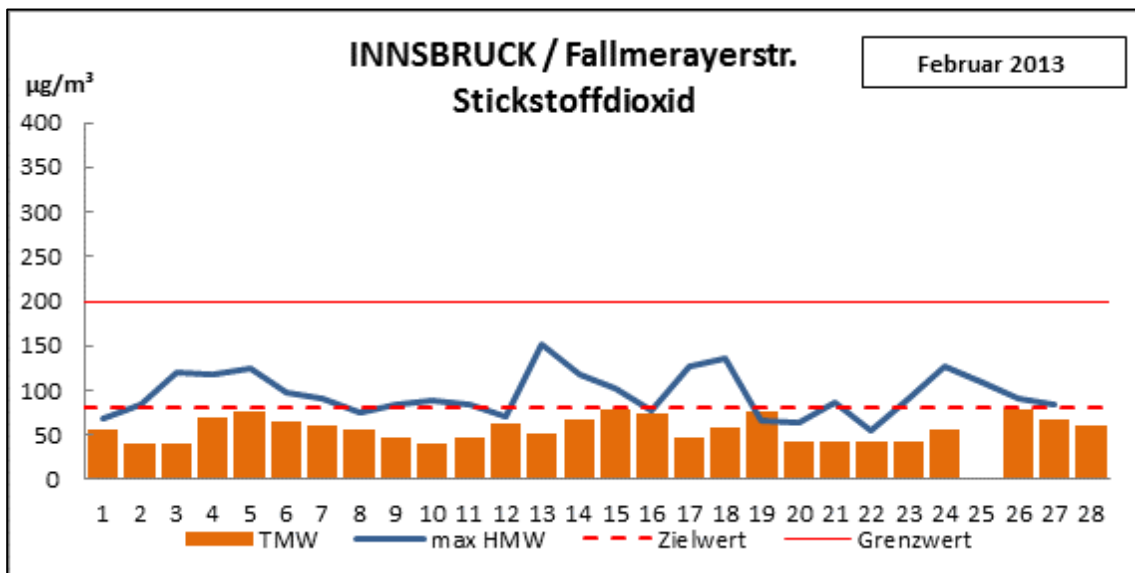
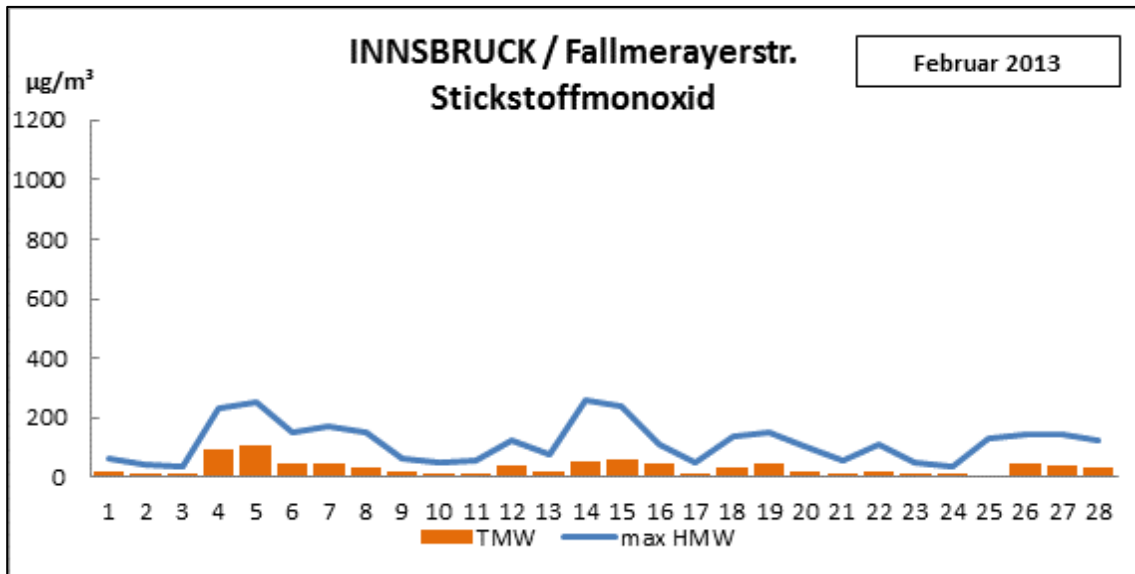
Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

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: FEBRUAR 2013  
 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.					29	36	69	72	79	77	90	90	90			
02.					3	18	28	34	57	57	67	67	73			
So 03.					6	14	25	29	69	69	77	78	80			
04.					74	37	76	76	62	63	73	74	74			
05.					92	58	71	73	26	26	61	61	64			
06.					23	39	81	83	65	65	79	80	81			
07.					73	37	62	63	50	50	69	69	73			
08.					16	29	67	69	58	57	69	69	71			
09.					29	29	47	49	53	54	63	63	65			
So 10.					10	26	50	62	63	63	71	71	71			
11.					17	27	71	79	76	77	84	84	84			
12.					50	51	69	69	43	50	26	26	27			
13.					27	37	56	60	42	43	48	48	49			
14.					26	44	76	80	46	46	55	55	56			
15.					78	62	83	84	29	29	48	49	53			
16.					41	56	81	81	22	22	27	27	30			
So 17.					24	39	64	67	66	66	83	84	85			
18.					36	34	67	68	63	64	70	72	74			
19.					87	48	96	99	58	58	72	72	74			
20.					40	31	49	50	59	60	73	73	75			
21.					17	30	46	47	49	49	58	58	58			
22.					16	27	45	51	60	60	65	66	66			
23.					18	31	41	42	59	59	66	67	67			
So 24.					9	32	56	57	64	64	70	74	76			
25.					31	47	80	85	65	65	78	78	79			
26.					70	50	84	85	49	49	62	62	62			
27.					81	59	79	80	46	46	64	64	66			
28.					46	50	68	69	47	47	58	59	59			

	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				28	28	28	
Verfügbarkeit					98%	98%	
Max.HMW				92	99	90	
Max.01-M					96	90	
Max.3-MW					95		
Max.08-M							
Max.8-MW						77	
Max.TMW				52	62	62	
97,5% Perz.							
MMW				10	38	37	
GI.JMW					23		

Zeitraum: FEBRUAR 2013  
Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

#### IG-Luft

Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

#### Ozongesetz

Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

#### Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

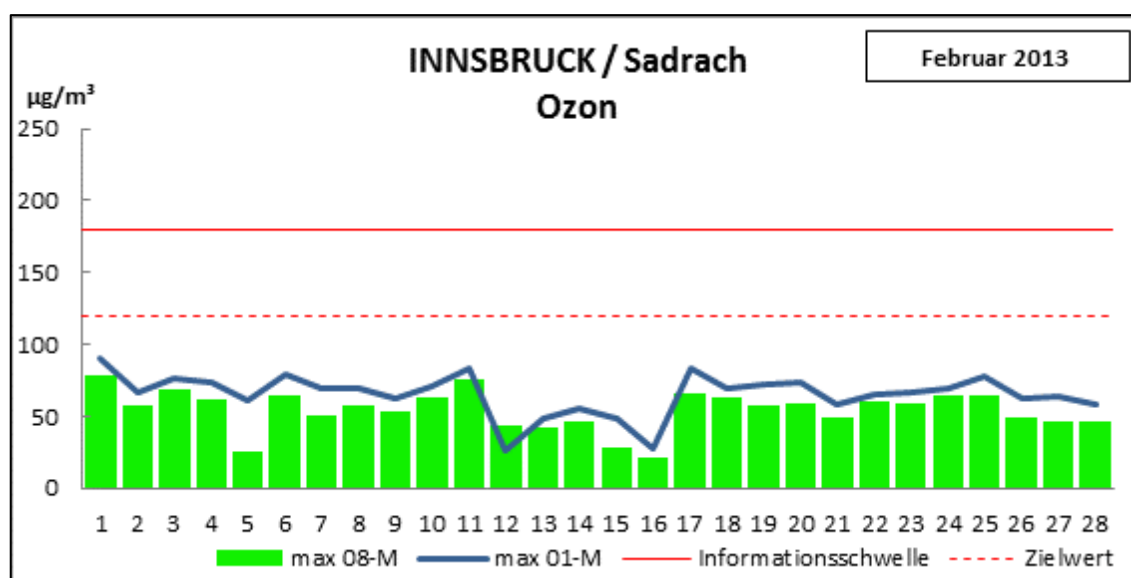
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				11	10	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

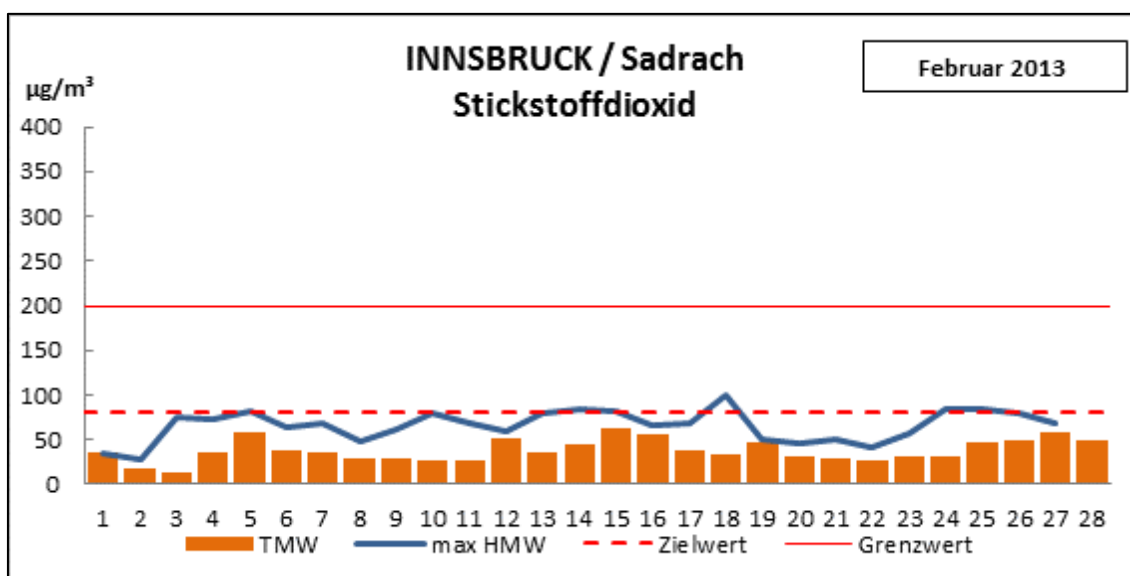
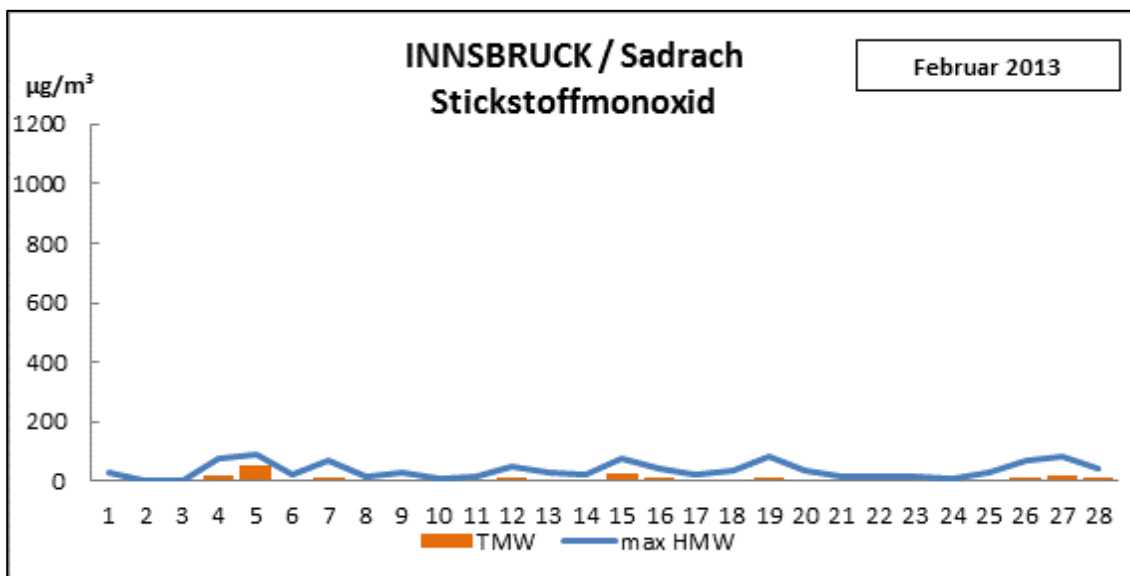
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMw (gleitend)

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: FEBRUAR 2013

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.									94	94	92	92	92			
02.									82	83	89	91	92			
So 03.									77	77	81	81	82			
04.									86	86	88	88	90			
05.									91	91	93	93	95			
06.									93	93	95	95	95			
07.									83	83	80	81	82			
08.									75	76	77	77	77			
09.									76	76	80	80	80			
So 10.									79	79	81	82	82			
11.									87	87	90	90	90			
12.									88	88	88	89	89			
13.									59	59	60	60	61			
14.									97	97	99	99	99			
15.									99	99	101	101	101			
16.									85	85	89	89	90			
So 17.									89	89	95	95	96			
18.									97	97	103	103	103			
19.									106	106	107	107	108			
20.									104	104	107	107	108			
21.									63	63	67	67	67			
22.									67	67	71	71	71			
23.									89	89	95	95	95			
So 24.									89	89	93	94	94			
25.									100	100	102	102	102			
26.									101	101	104	104	104			
27.									97	97	99	99	99			
28.									89	90	92	92	93			

	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						28	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						108	
Max.01-M						107	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						106	
Max.TMW						104	
97,5% Perz.							
MMW						79	
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: NORDKETTE

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

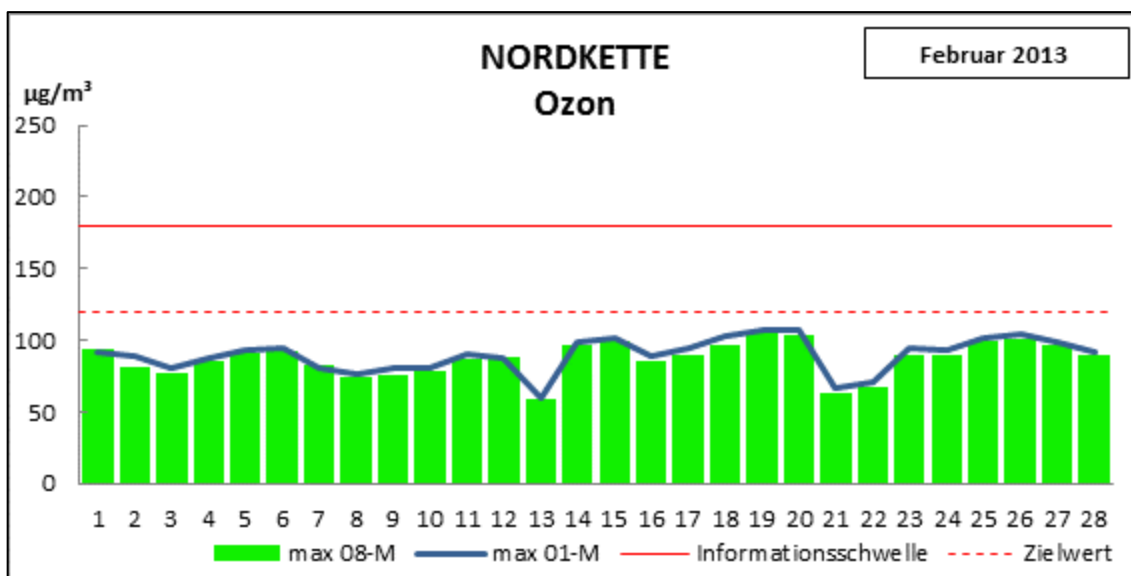
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		

Ozongesetz						
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				----	27	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	3	
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: FEBRUAR 2013

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.			16		166	64	98	107								
02.			11		151	52	88	90								
So 03.			15		79	47	87	98								
04.			19		274	61	121	135								
05.			22		202	73	94	97								
06.			10		201	61	117	120								
07.			21		202	57	95	98								
08.			21		124	58	99	107								
09.			23		190	64	105	109								
So 10.			38		81	42	89	91								
11.			19		89	32	89	92								
12.			61		130	68	80	84								
13.			57		138	63	93	96								
14.			57		200	68	125	126								
15.			48		172	73	96	97								
16.			39		152	76	119	124								
So 17.			23		106	55	101	110								
18.			22		189	60	121	130								
19.			30		149	72	129	132								
20.			28		255	57	76	81								
21.			30		116	54	82	84								
22.			37		147	55	85	90								
23.			47		120	55	89	92								
So 24.			73		72	63	101	108								
25.			65		168	69	125	126								
26.			39		187	73	128	133								
27.			41		240	74	138	139								
28.			41		237	69	121	133								

	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		28		28	28		
Verfügbarkeit		100%			98%		
Max.HMW				274	139		
Max.01-M					138		
Max.3-MW					124		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		73		107	76		
97,5% Perz.							
MMW		34		61	61		
GLJMW					47		

Zeitraum: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

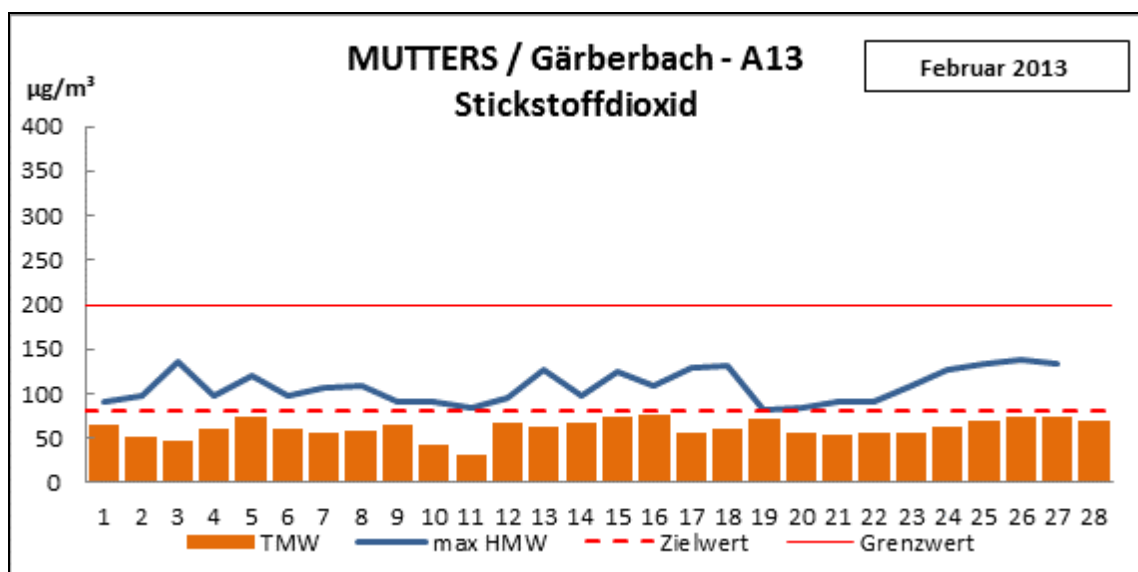
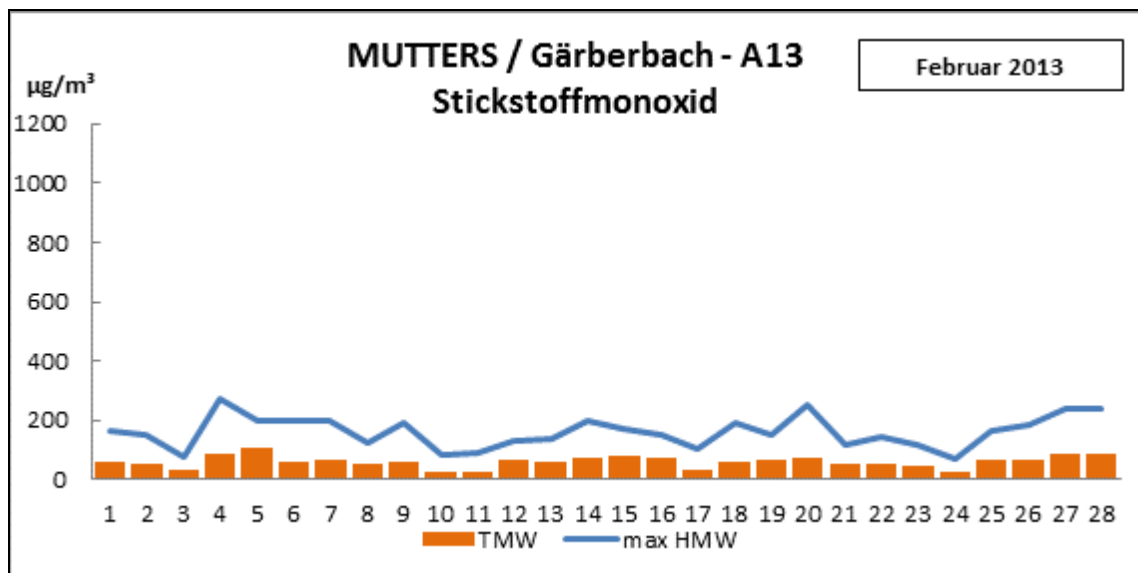
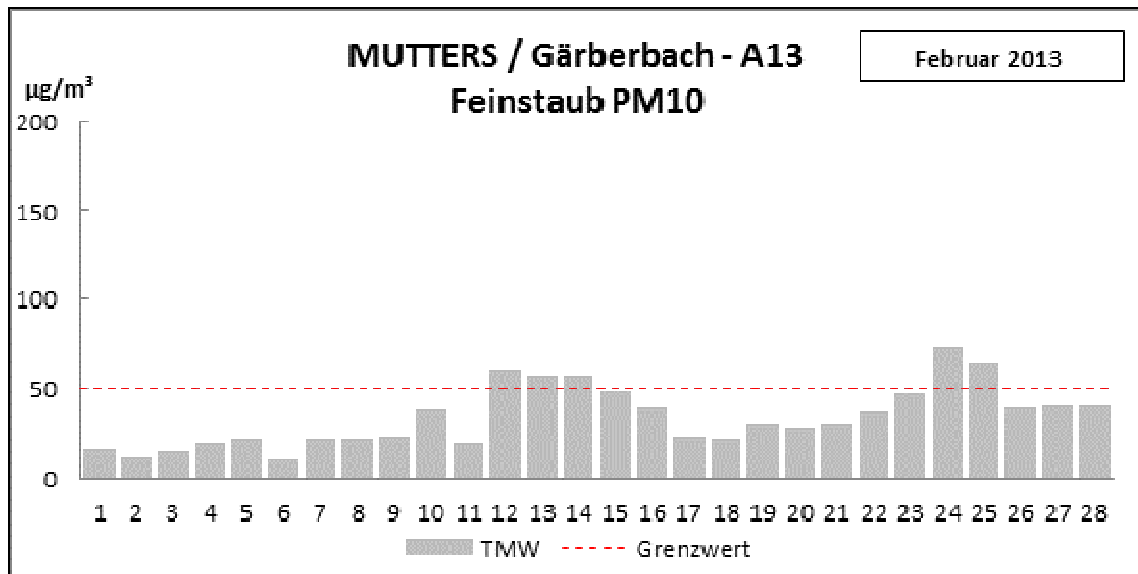
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	5		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		5		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

<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				28	----	
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: FEBRUAR 2013  
 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.				16	104	64	83	83								
02.				9	89	40	74	79								
So 03.				10	41	35	76	79								
04.				19	242	70	106	108								
05.				26	167	70	90	92								
06.				11	131	55	90	93								
07.				17	172	61	80	81								
08.				16	163	61	86	87								
09.				20	193	54	75	81								
So 10.				22	70	46	79	88								
11.				43	194	69	102	104								
12.				54	95	53	79	82								
13.				44	103	46	68	68								
14.				54	219	65	100	102								
15.				46	158	75	93	97								
16.				37	121	65	102	104								
So 17.				29	55	42	70	71								
18.				38	66	59	88	90								
19.				54	189	75	114	115								
20.				19	96	32	56	58								
21.				38	41	34	53	54								
22.				38	70	31	61	62								
23.				51	35	32	54	64								
So 24.				62	16	45	92	93								
25.				72	140	74	115	118								
26.				51	141	74	97	100								
27.				52	131	66	88	91								
28.				49	88	56	66	69								

	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			28	28	28		
Verfügbarkeit			100%		98%		
Max.HMW				242	118		
Max.01-M					115		
Max.3-MW					113		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			72	96	75		
97,5% Perz.							
MMW			36	36	55		
GLJMW					40		

Zeitraum: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

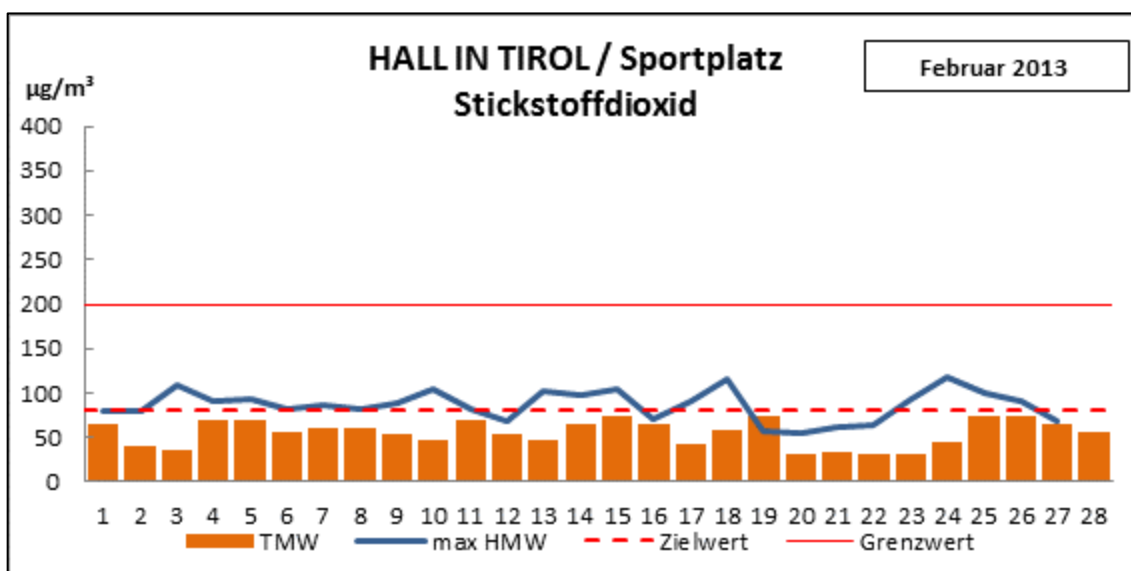
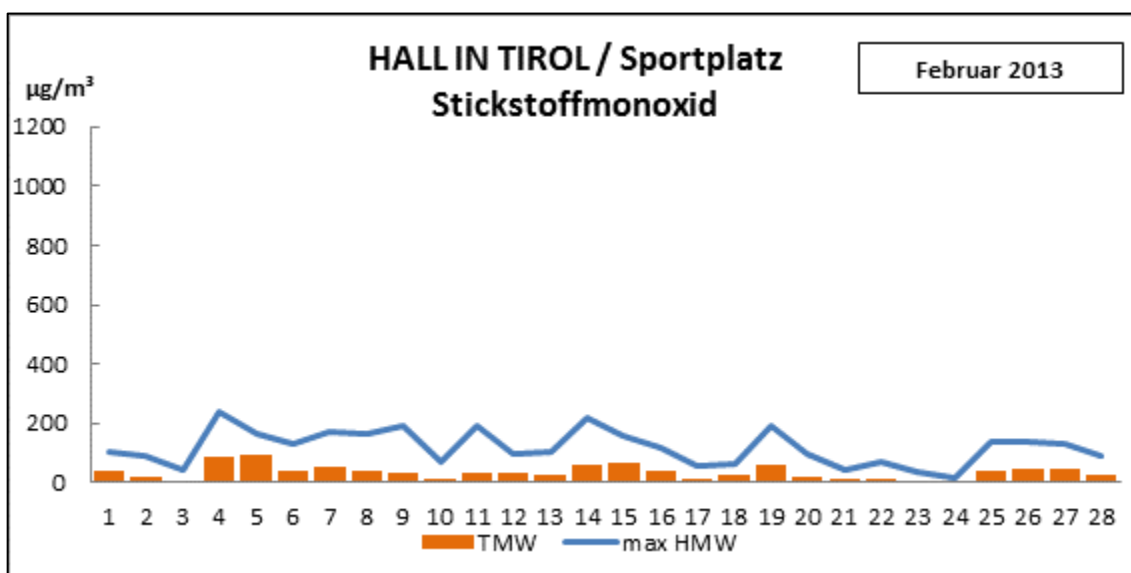
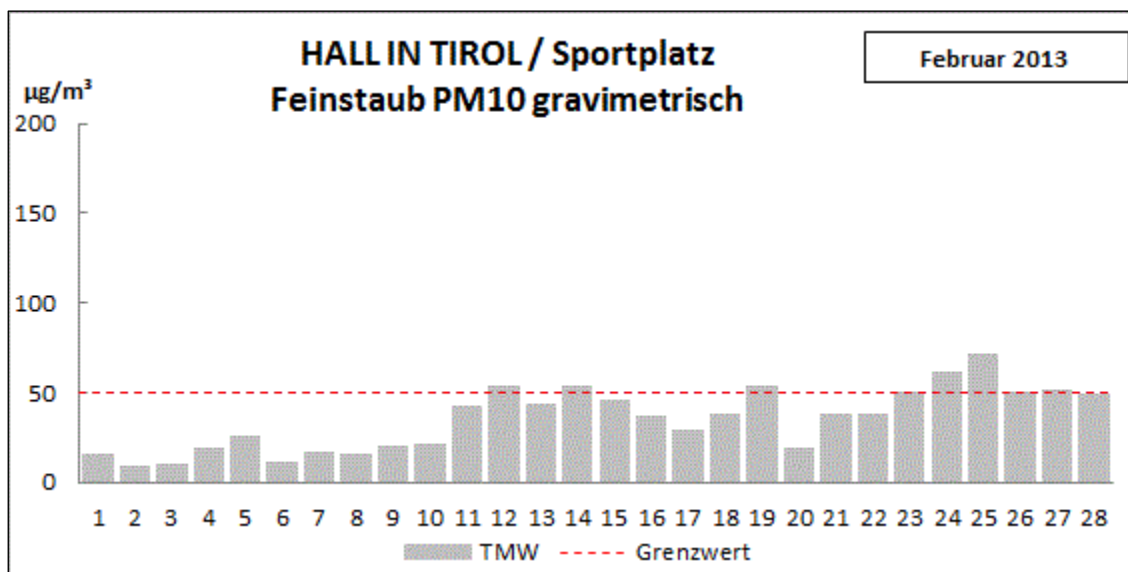
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	8		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		8		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				22	----	
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: FEBRUAR 2013  
 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.				17	263	83	123	126								
02.				11	336	75	108	120								
So 03.				10	105	59	125	126								
04.				19	378	85	154	157								
05.				21	346	81	141	148								
06.				13	243	75	142	148								
07.				23	583	99	145	170								
08.				18	305	84	163	168								
09.				18	331	86	157	158								
So 10.				20	103	64	116	120								
11.				34	384	100	166	168								
12.				52	317	66	109	117								
13.				42	363	68	110	116								
14.				46	594	89	158	158								
15.				48	501	107	145	157								
16.				37	391	86	113	131								
So 17.				21	97	60	85	88								
18.				25	279	71	131	138								
19.				28	295	87	158	176								
20.				15	190	58	88	89								
21.				24	246	65	107	110								
22.				35	258	68	114	115								
23.				50	321	62	125	129								
So 24.				67	121	64	138	144								
25.				64	202	81	146	158								
26.				39	293	88	155	168								
27.				46	398	81	132	142								
28.				39	263	67	105	108								

	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			28	28	28		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				594	176		
Max.01-M					166		
Max.3-MW					154		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			67	191	107		
97,5% Perz.							
MMW			31	100	77		
GLJMW					62		

Zeitraum: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

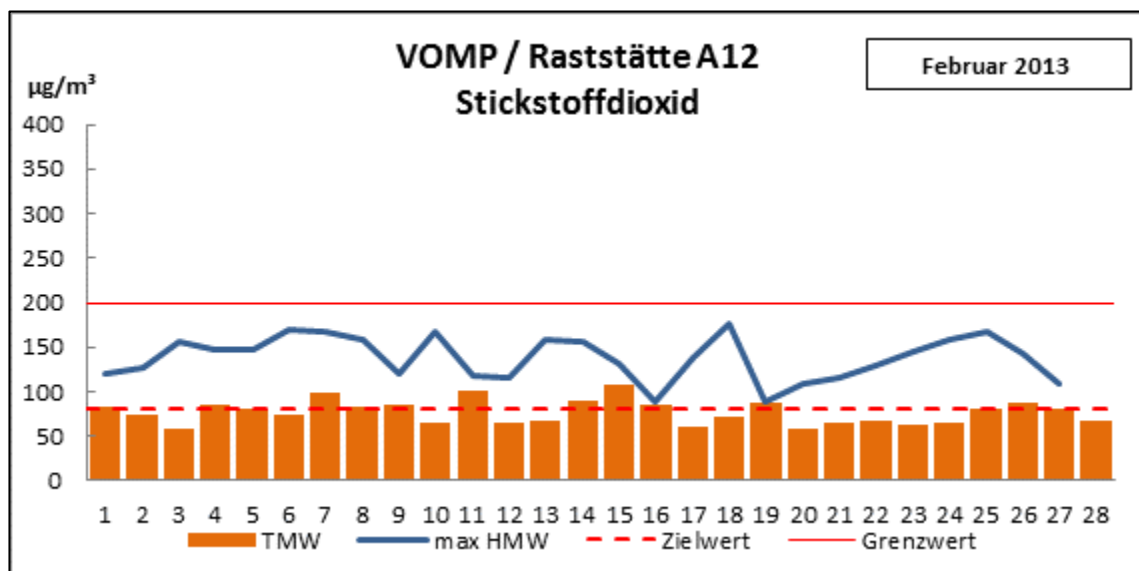
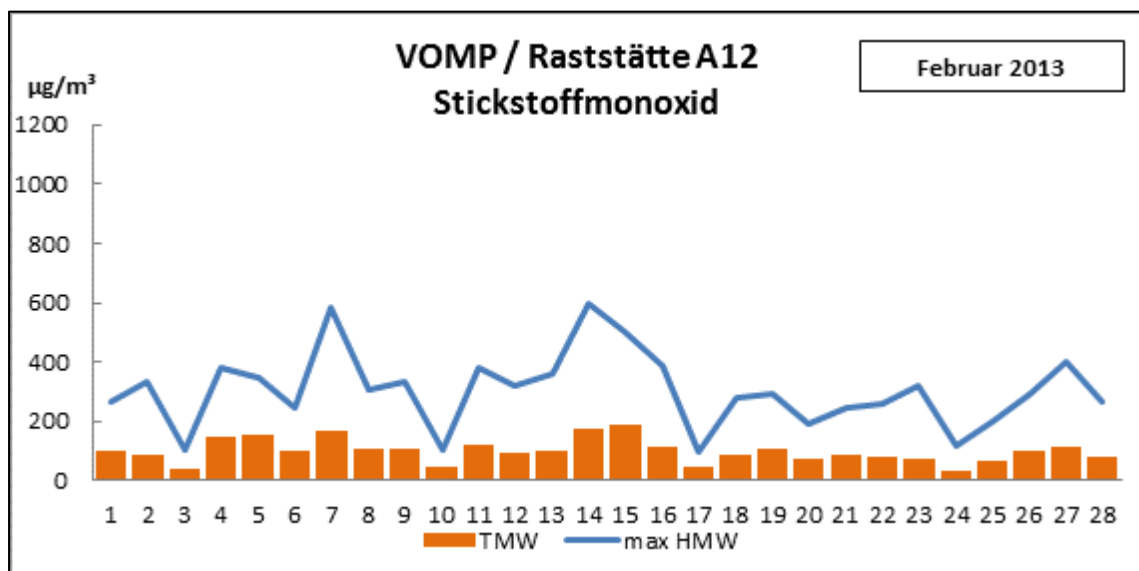
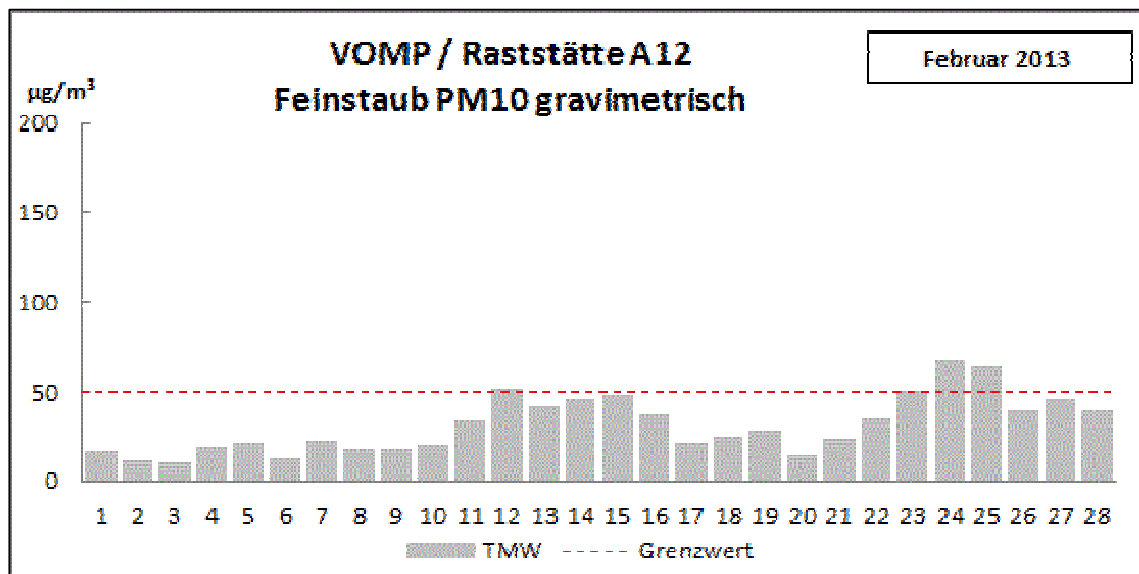
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	3		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		3		14		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

<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				28	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				14	----	
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: FEBRUAR 2013  
 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.			18		78	61	78	82								
02.			9		134	42	69	70								
So 03.			8		30	32	70	77								
04.			16		234	59	111	116								
05.			22		189	61	95	101								
06.			9		115	49	100	101								
07.			16		111	63	92	95								
08.			16		125	59	111	113								
09.			17		109	56	87	87								
So 10.			18		48	49	83	86								
11.			28		83	73	119	122								
12.			53		66	50	78	79								
13.			39		70	47	80	82								
14.			42		343	69	116	117								
15.			48		172	79	95	97								
16.			31		93	65	80	84								
So 17.			18		55	45	66	72								
18.			25		79	54	84	88								
19.			27		117	64	123	125								
20.			11		54	42	61	62								
21.			22		61	44	70	72								
22.			32		52	40	75	78								
23.			49		78	42	77	77								
So 24.			67		25	46	94	99								
25.			64		71	68	120	121								
26.			42		84	72	98	103								
27.			40		80	64	85	88								
28.			35		75	53	76	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		28		28	28		
Verfügbarkeit		100%			98%		
Max.HMW				343	125		
Max.01-M					123		
Max.3-MW					114		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		67		78	79		
97,5% Perz.							
MMW		29		30	55		
GI.JMW					39		

Zeitraum: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: VOMP / An der Leitern

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	3		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		3		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				26	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

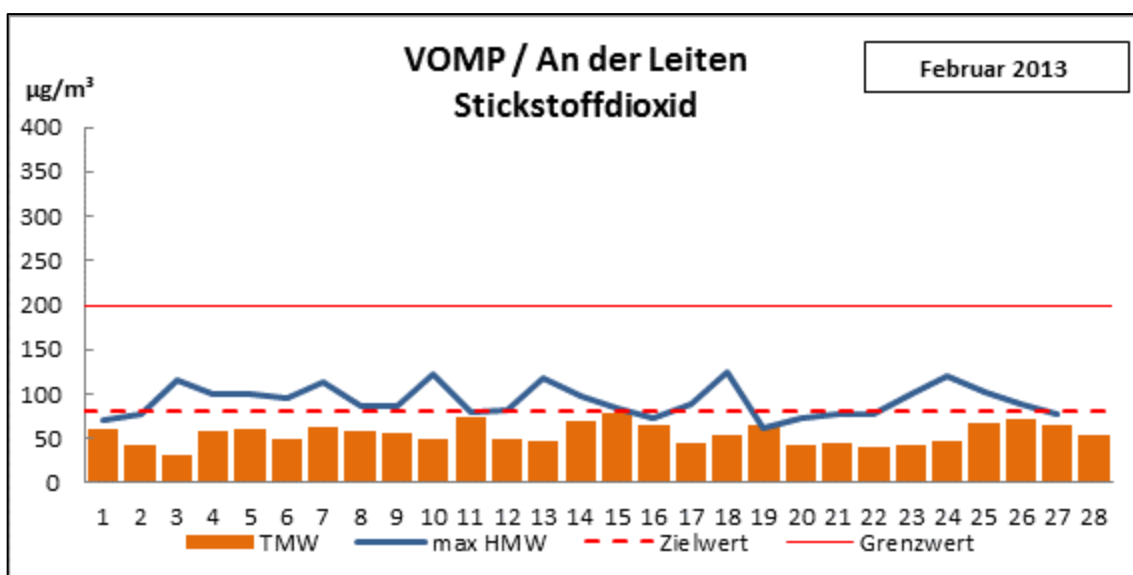
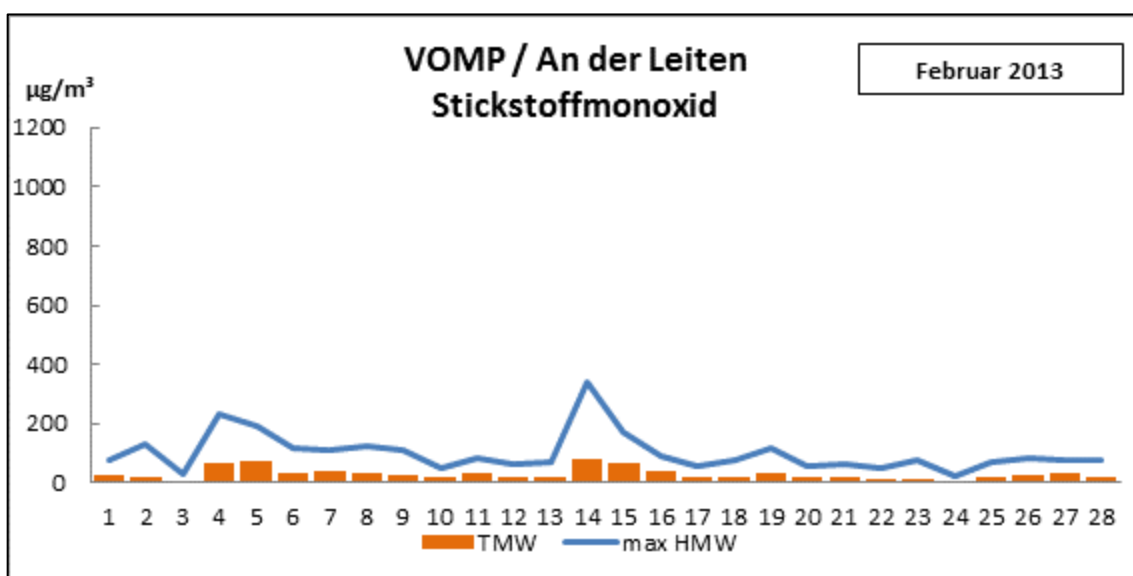
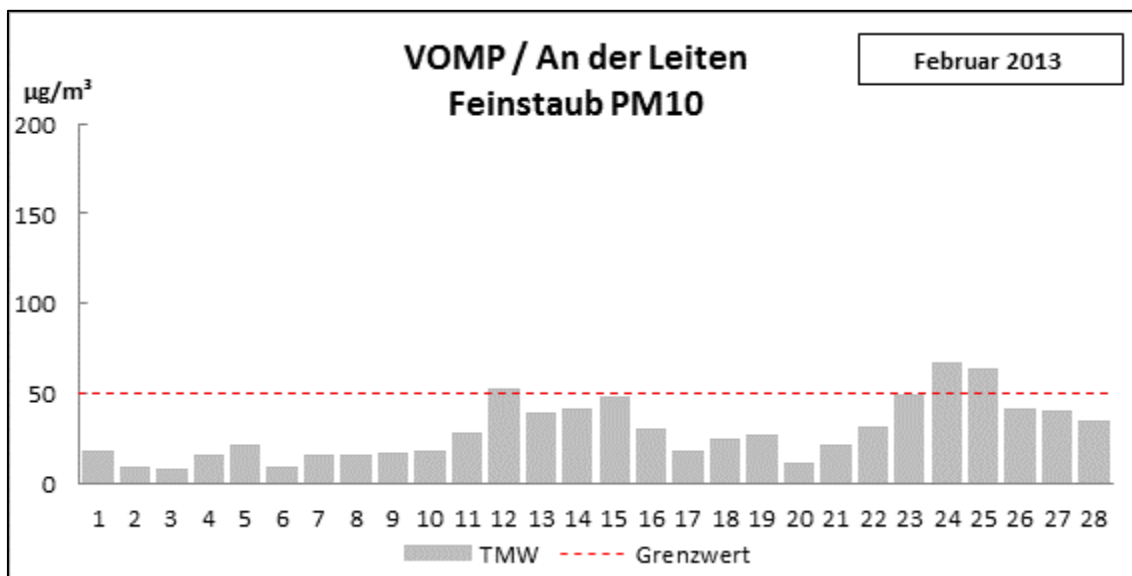
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

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: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

### 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.	2	8	17	14												
02.	3	7	19	15												
So 03.	3	6	9	7												
04.	2	4	11	10												
05.	1	6	20	15												
06.	5	34	15	12												
07.	2	4	14	12												
08.	2	7	17	14												
09.	3	9	15	12												
So 10.	4	6	15	12												
11.	3	7	33	24												
12.	6	24	78	66												
13.	8	43	61	51												
14.	4	11	45	35												
15.	2	5	48	41												
16.	2	6	41	35												
So 17.	4	14	29	26												
18.	4	17	23	17												
19.	4	14	22	15												
20.	11	47	33	26												
21.	10	43	44	35												
22.	13	107	51	41												
23.	10	30	69	58												
So 24.	11	48	73	65												
25.	4	7	63	54												
26.	3	5	38	32												
27.	5	25	63	49												
28.	3	21	40	31												

	SO2	PM10	PM25	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav. µg/m³	grav. µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	28	28	28				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	107						
Max.01-M							
Max.3-MW	42						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	13	78	66				
97,5% Perz.	20						
MMW	5	36	29				
GLJMW							

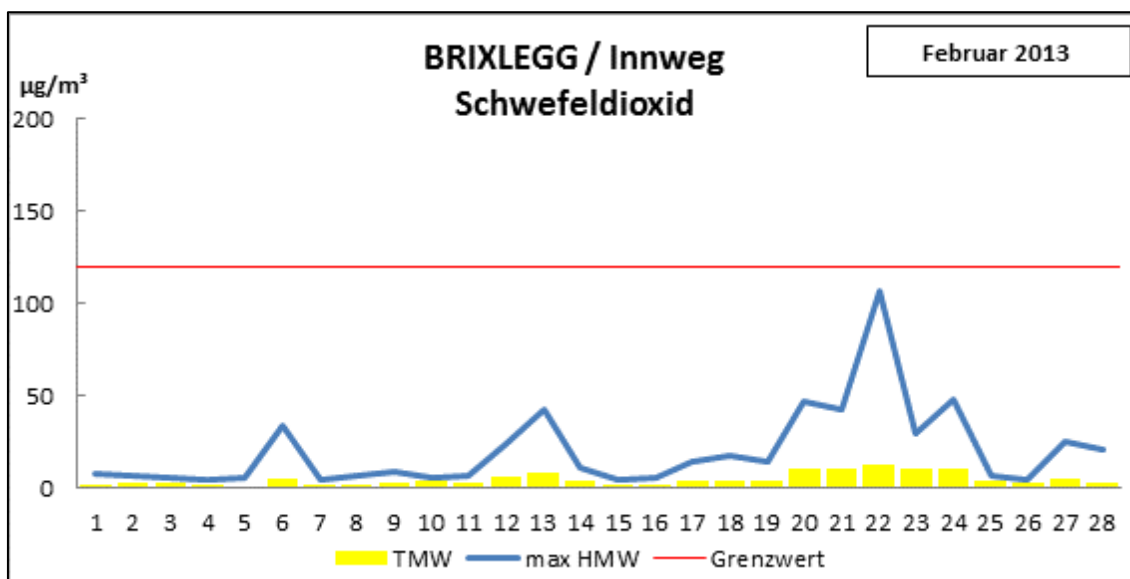
Zeitraum: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

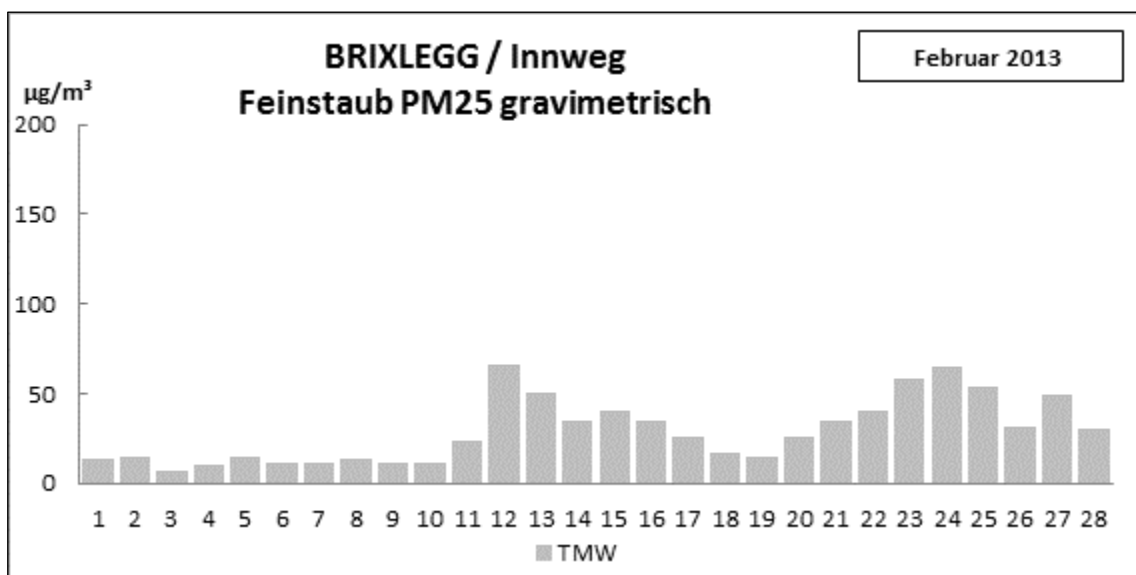
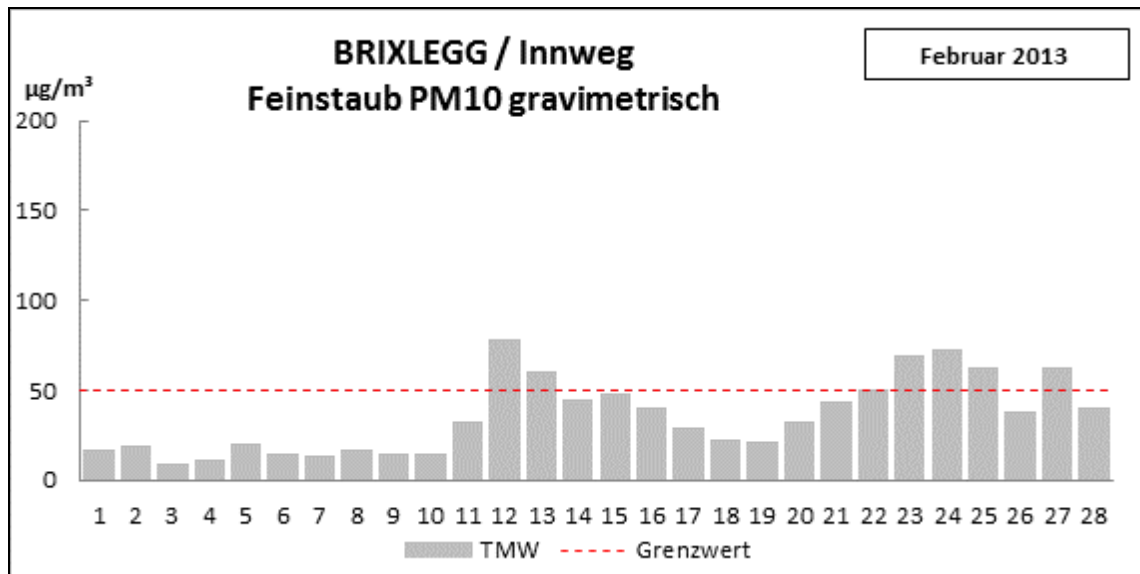
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	0			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	7		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		7		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			----		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	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: FEBRUAR 2013  
 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.					87	48	68	71	44	44	64	65	65			
02.					13	23	50	50	54	54	65	67	68			
So 03.					6	15	45	52	66	66	73	74	74			
04.					37	35	76	77	63	64	68	68	69			
05.					54	44	63	65	33	33	81	81	82			
06.					25	26	69	70	80	80	83	83	83			
07.					17	35	61	64	48	48	58	60	62			
08.					19	32	64	70	49	49	65	65	66			
09.					37	29	59	63	56	56	63	63	63			
So 10.					16	25	53	54	57	57	65	65	65			
11.					140	59	87	89	33	33	46	46	52			
12.					35	32	48	49	32	32	38	39	40			
13.					71	32	52	58	58	58	62	62	62			
14.					134	55	82	85	47	49	56	56	58			
15.					152	73	100	102	10	10	17	17	17			
16.					72	53	72	73	22	22	35	35	35			
So 17.					26	38	64	68	47	47	59	59	60			
18.					17	22	46	49	64	64	72	74	75			
19.					27	35	57	66	71	71	94	94	94			
20.					22	24	42	42	64	67	60	60	60			
21.					24	23	35	45	51	51	54	54	55			
22.					10	19	27	29	65	65	70	70	70			
23.					31	29	54	54	67	67	68	69	69			
So 24.					7	22	34	35	85	85	94	94	97			
25.					9	40	58	65	80	80	83	83	83			
26.					26	54	88	91	52	51	55	59	61			
27.					42	49	67	69	32	32	44	45	47			
28.					54	40	54	54	39	39	48	50	51			

	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				28	28	28	
Verfügbarkeit					98%	98%	
Max.HMW				152	102	97	
Max.01-M					100	94	
Max.3-MW					97		
Max.08-M							
Max.8-MW						85	
Max.TMW				50	73	73	
97,5% Perz.							
MMW				9	36	35	
GI.JMW					22		

Zeitraum: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

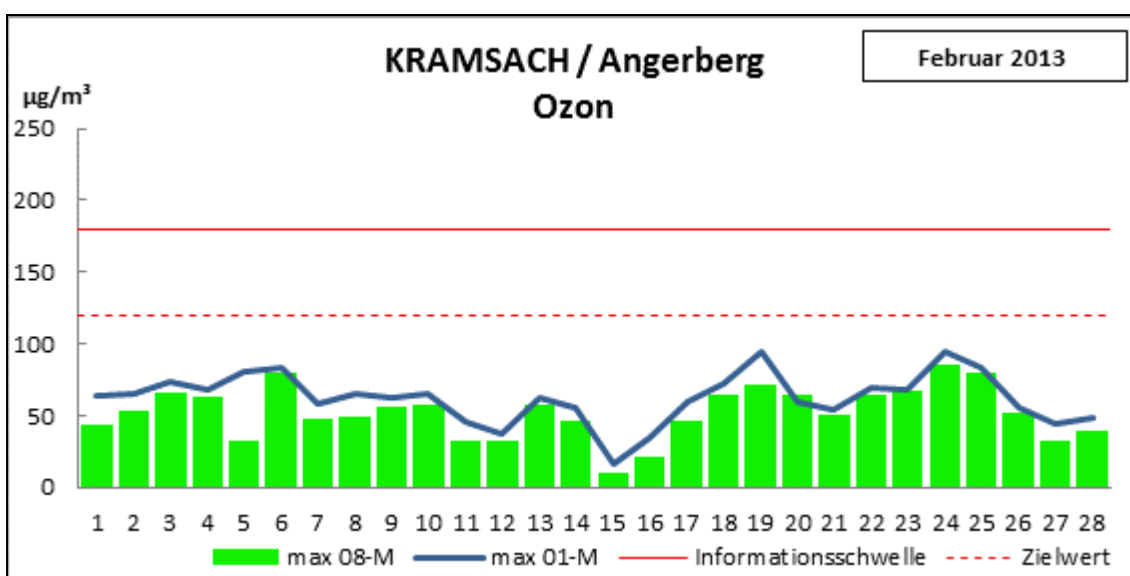
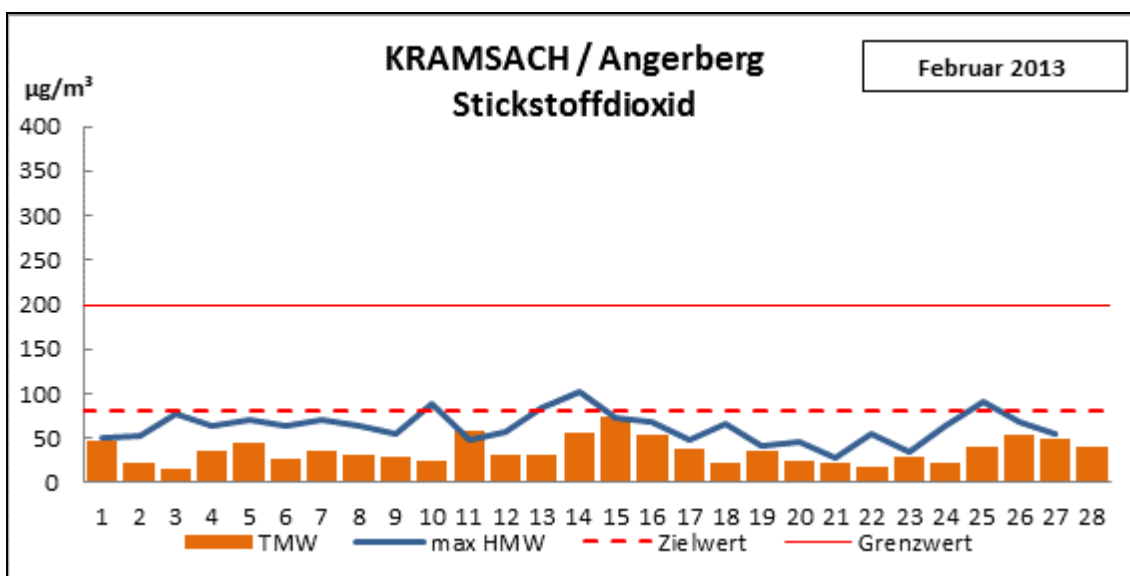
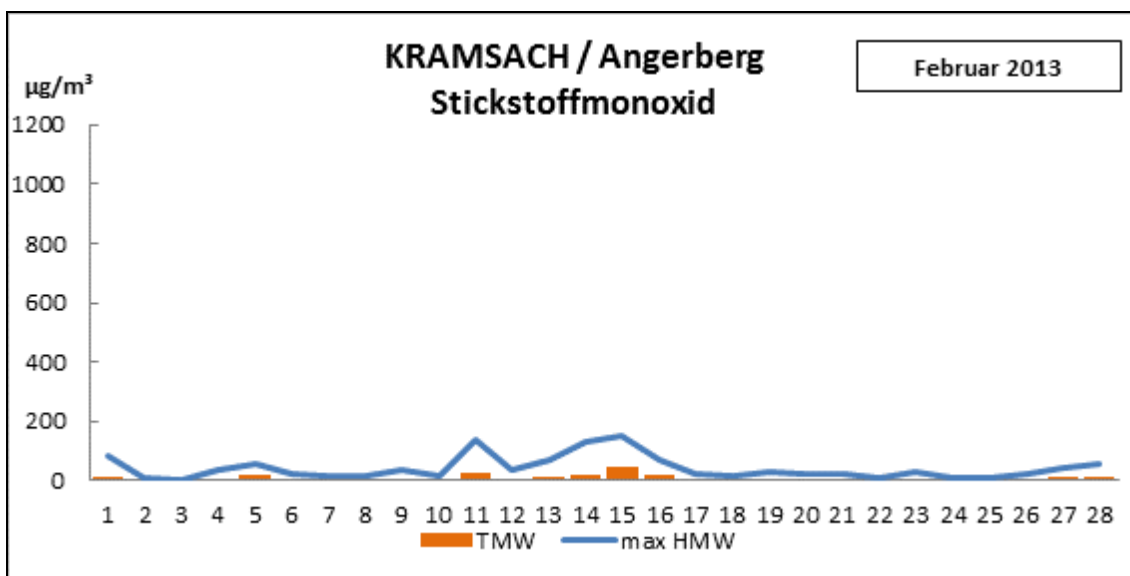
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			0		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
<b>Wirkungsbezogene Grenzwerte</b> (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				8	10	
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: FEBRUAR 2013

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.					223	79	120	125								
02.					221	78	112	118								
So 03.					61	53	93	96								
04.					233	62	126	133								
05.					245	67	106	109								
06.					179	63	113	118								
07.					160	74	94	102								
08.					148	61	112	116								
09.					146	58	85	110								
So 10.					71	41	76	93								
11.					212	84	126	129								
12.					228	55	98	99								
13.					229	62	98	100								
14.					230	65	117	119								
15.					173	86	129	134								
16.					242	81	128	129								
So 17.					75	56	90	94								
18.					116	45	105	109								
19.					259	66	98	100								
20.					359	67	89	96								
21.					187	55	92	93								
22.					165	58	95	97								
23.					175	58	109	109								
So 24.					33	39	79	90								
25.					218	67	128	147								
26.					230	76	110	118								
27.					138	65	91	95								
28.					259	56	93	107								

	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				28	28		
Verfügbarkeit					98%		
Max.HMW				359	147		
Max.01-M					129		
Max.3-MW					129		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				114	86		
97,5% Perz.							
MMW				61	63		
GLJMW					55		

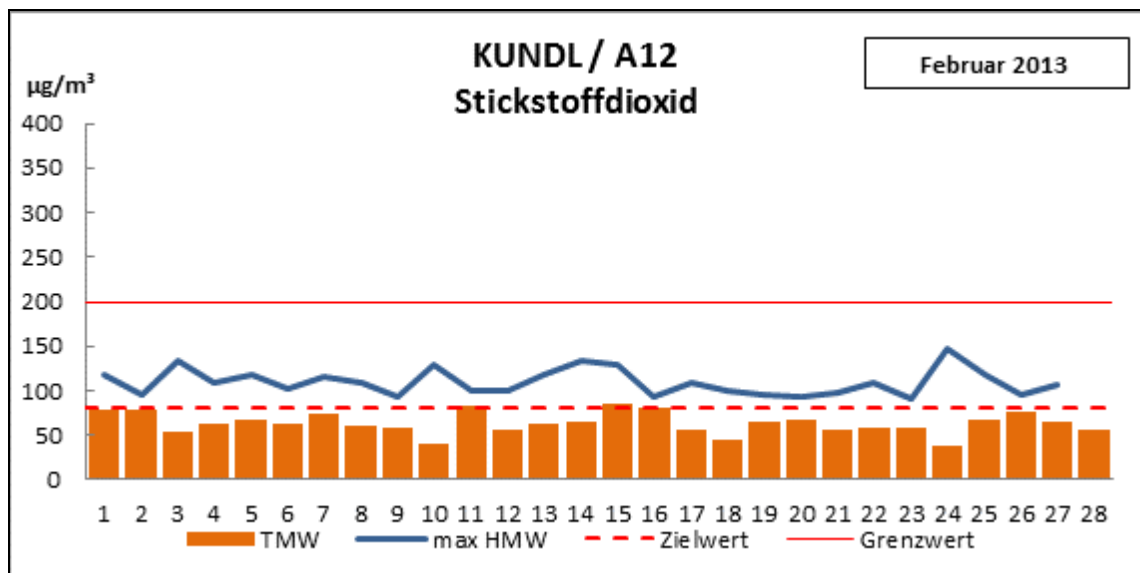
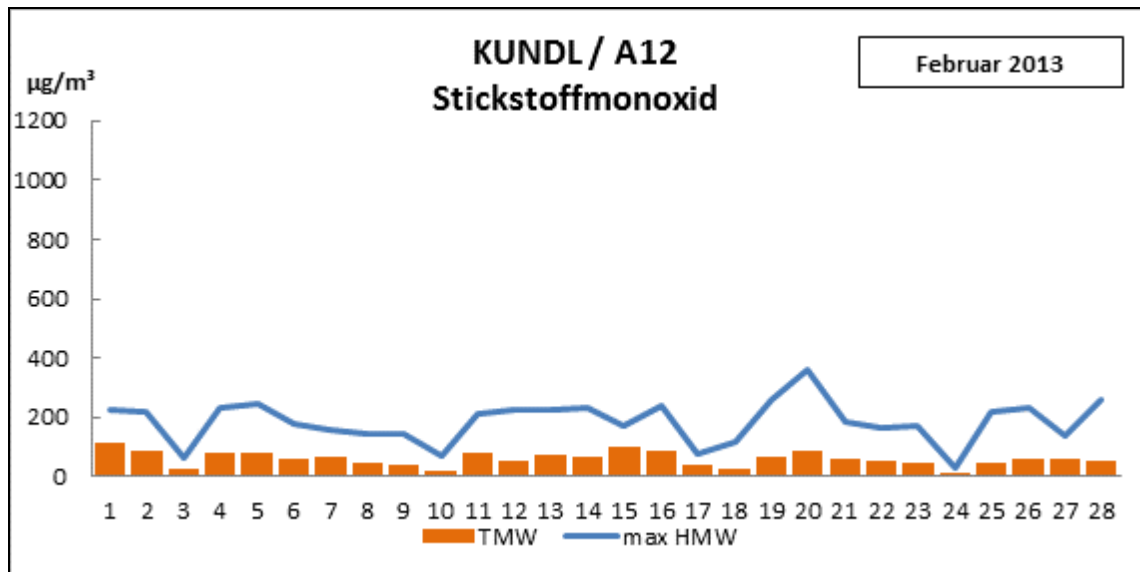


Zeitraum: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: KUNDL / A12

**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		----		3		
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				28	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				3	----	
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: FEBRUAR 2013  
 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.			21		92	53	76	77	21	22	46	46	47			
02.			14		65	42	72	74	30	31	43	43	45			
So 03.			15		19	33	70	71	51	52	64	64	65			
04.			14		124	48	85	90	54	55	65	65	66			
05.			21		150	50	80	87	31	31	64	65	66			
06.			9		27	42	76	79	65	65	70	70	71			
07.			19		217	49	79	89	39	39	56	56	58			
08.			17		42	45	79	79	34	34	44	44	45			
09.			14		33	40	66	69	46	46	60	60	60			
So 10.			20		35	36	66	68	50	50	61	63	64			
11.			40		83	69	93	98	29	29	45	45	45			
12.			47		27	39	50	51	33	33	43	43	44			
13.			41		56	43	59	64	53	53	62	62	63			
14.			43		86	53	94	95	42	42	62	62	64			
15.			46		89	72	100	101	18	18	39	39	40			
16.			37		75	64	80	82	17	17	23	24	24			
So 17.			23		49	44	66	68	37	37	50	54	56			
18.			21		25	42	72	76	56	56	68	69	72			
19.			30		86	48	103	112	45	45	74	74	76			
20.			13		29	32	49	51	54	54	63	63	63			
21.			24		29	35	57	58	53	53	57	57	58			
22.			34		22	28	54	59	65	65	69	69	70			
23.			55		25	33	50	51	68	68	73	73	75			
So 24.			63		9	28	41	44	84	85	95	95	95			
25.			66		28	58	101	102	75	75	83	83	83			
26.			45		86	62	85	86	37	37	62	64	68			
27.			54		82	60	79	79	26	26	37	38	40			
28.			31		98	45	67	69	42	43	57	58	58			

	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		28		28	28	28	
Verfügbarkeit		100%			98%	98%	
Max.HMW				217	112	95	
Max.01-M					103	95	
Max.3-MW					97		
Max.08-M							
Max.8-MW						85	
Max.TMW		66		43	72	70	
97,5% Perz.							
MMW		31		17	46	27	
GI.JMW					31		

Zeitraum: FEBRUAR 2013

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

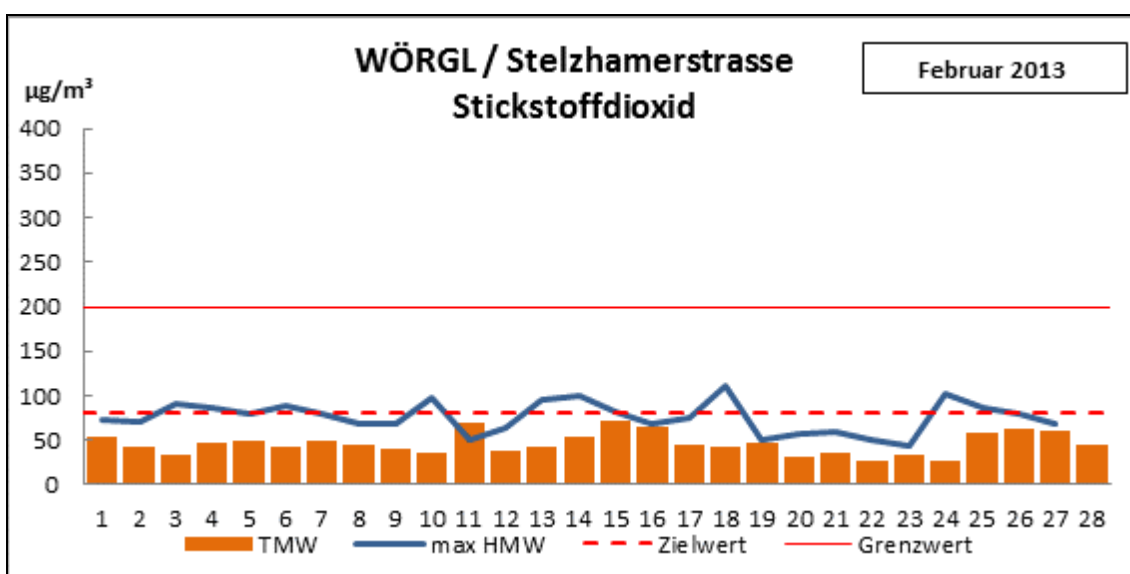
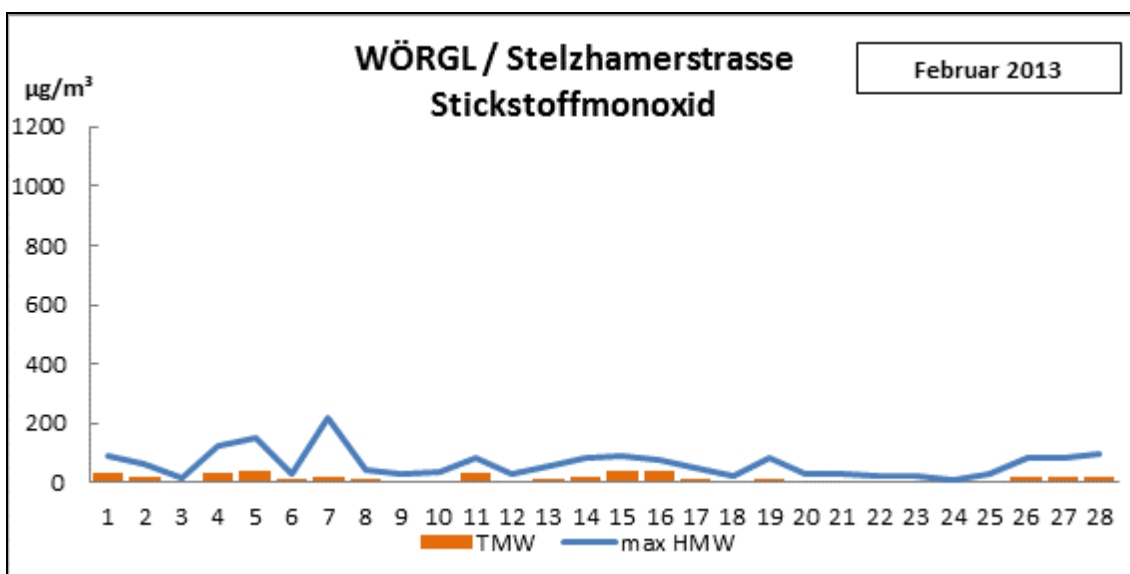
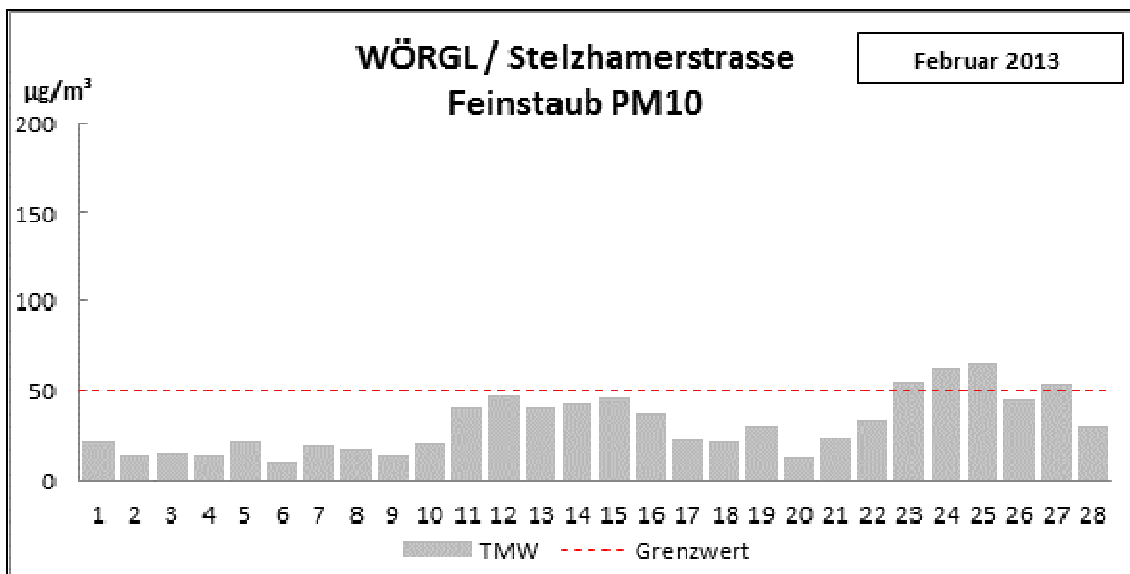
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	4		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		4		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					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				19	5	
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: FEBRUAR 2013  
 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 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.			11		65	38	71	76								
02.			8		24	21	50	50								
So 03.			12		15	27	54	56								
04.			10		113	44	85	87								
05.			15		107	47	69	72								
06.			6		51	23	47	57								
07.			13		36	36	53	67								
08.			17		55	48	70	76								
09.			13		30	33	58	59								
So 10.			19		35	36	52	55								
11.			27		95	49	91	97								
12.			42		31	33	43	45								
13.			35		30	31	46	51								
14.			40		80	49	70	75								
15.			40		108	65	84	86								
16.			23		88	49	64	66								
So 17.			23		62	41	60	62								
18.			24		41	39	75	78								
19.			25		170	49	79	85								
20.			8		20	31	46	50								
21.			21		24	32	54	56								
22.			31		11	25	34	42								
23.			53		69	31	55	72								
So 24.			58		5	25	36	39								
25.			59		36	39	69	69								
26.			47		75	65	82	85								
27.			50		84	56	72	74								
28.			27		47	40	57	59								

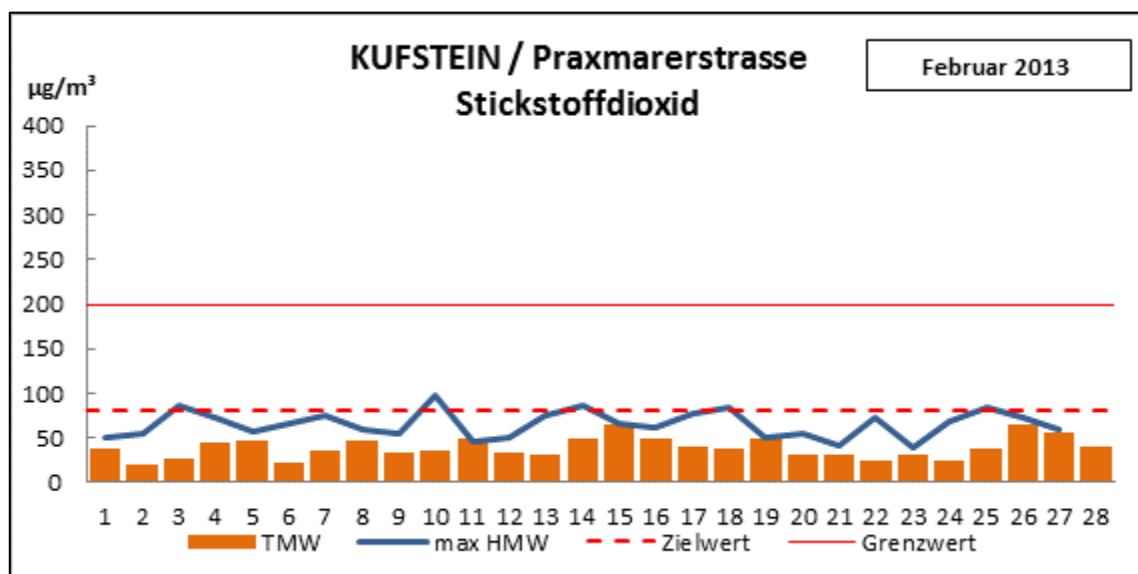
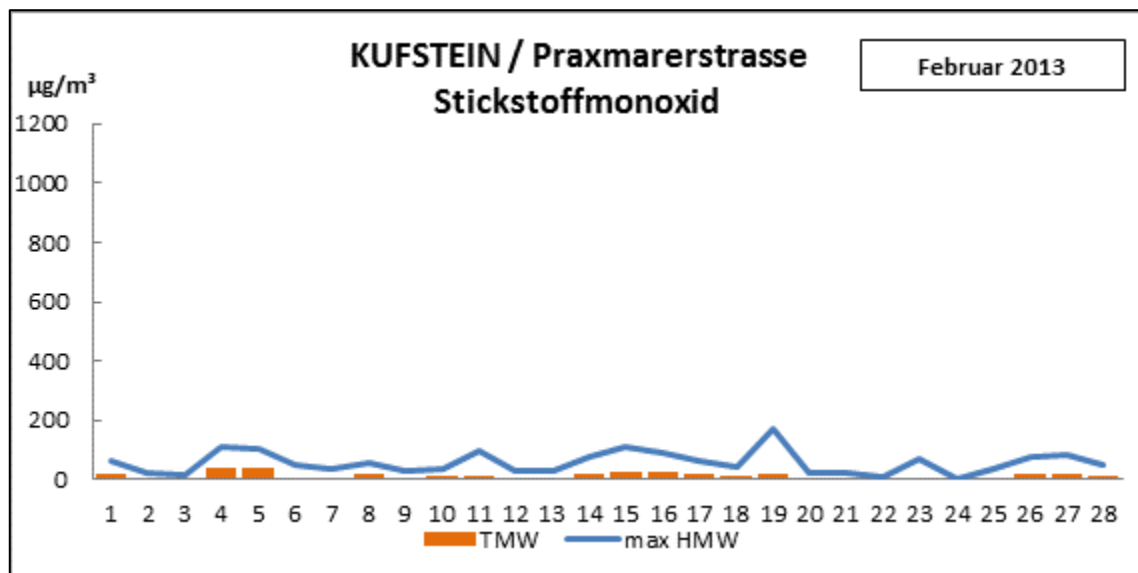
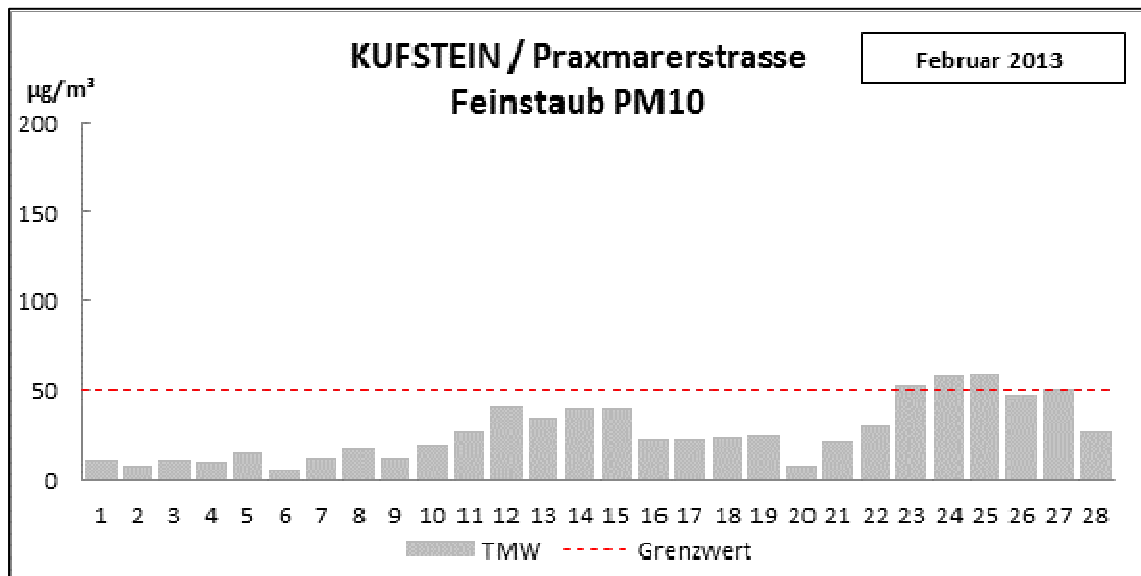
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		28		28	28		
Verfügbarkeit		100%			98%		
Max.HMW				170	97		
Max.01-M					91		
Max.3-MW					83		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		59		40	65		
97,5% Perz.							
MMW		27		14	39		
GLJMW					27		

Zeitraum: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	3		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		3		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)				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: FEBRUAR 2013  
 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 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.									54	53	63	63	65			
02.									45	45	55	55	56			
So 03.									56	56	63	63	63			
04.									53	53	56	56	56			
05.									37	37	60	62	64			
06.									59	59	64	65	65			
07.									44	44	53	53	55			
08.									23	23	29	29	30			
09.									47	47	54	54	54			
So 10.									39	39	48	48	48			
11.									36	36	47	47	47			
12.									28	28	34	34	34			
13.									47	47	55	55	56			
14.									39	39	39	40	40			
15.									11	11	16	16	16			
16.									20	20	28	28	30			
So 17.									18	18	24	24	24			
18.									41	41	46	46	47			
19.									50	50	66	66	67			
20.									47	49	44	44	45			
21.									39	39	40	41	41			
22.									49	49	53	53	53			
23.									50	51	55	55	55			
So 24.									63	63	67	67	68			
25.									55	55	59	59	60			
26.									32	32	33	33	34			
27.									15	15	20	20	21			
28.									31	31	37	38	39			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						28	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						68	
Max.01-M						67	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						63	
Max.TMW						51	
97,5% Perz.							
MMW						26	
GI.JMW							

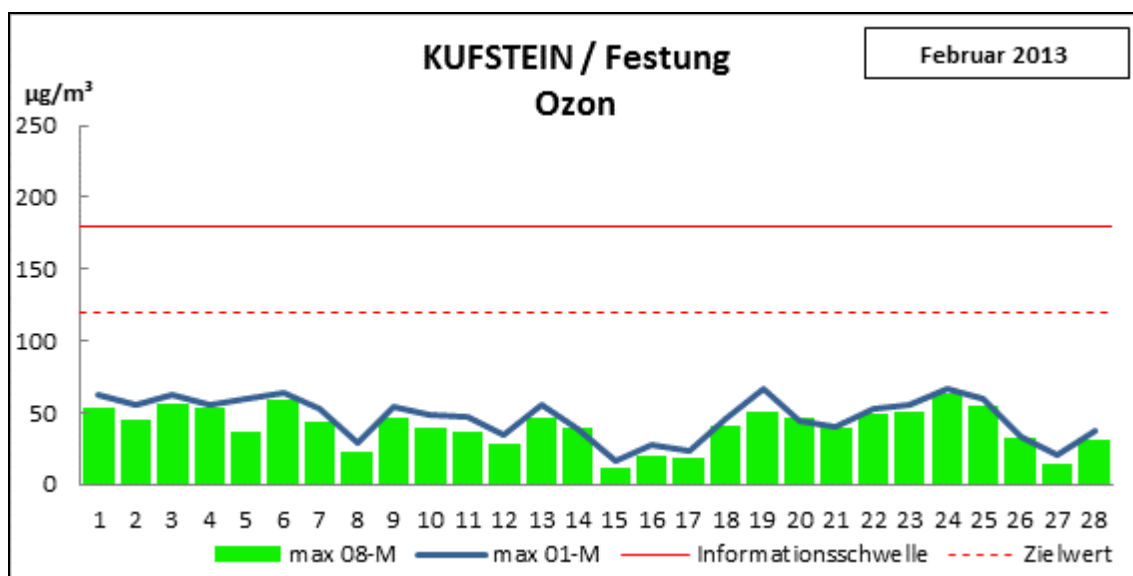
Zeitraum: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**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				----	1	
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: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

**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.			59	48	346	87	136	148						1.7	2.0	2.1
02.			26	22	213	58	106	120						1.7	1.5	1.5
So 03.			14	12	41	22	54	56						0.7	1.0	1.1
04.			16	12	190	44	88	94						1.0	1.3	1.4
05.			31		326	61	96	103						1.1	1.5	1.6
06.			15	12	219	54	119	122						1.0	1.0	1.2
07.			33	21	225	52	93	114						1.0	1.3	1.4
08.			28	17	177	56	85	94						1.0	1.2	1.2
09.			17	13	134	45	82	90						0.9	1.0	1.1
So 10.			16	12	80	40	75	86						0.9	1.1	1.2
11.			28	23	250	60	128	137						1.0	1.1	1.3
12.			29	25	199	63	95	105						1.3	1.7	1.9
13.			31	27	292	69	115	121						1.3	1.5	1.8
14.			35	31	230	71	107	119						1.3	1.6	1.8
15.			30	26	216	71	102	110						1.3	1.9	2.2
16.			39	30	187	67	115	135						1.2	1.2	1.3
So 17.			23	18	75	38	74	82						1.1	1.2	1.2
18.			37	28	119	40	60	75						0.9	1.0	1.2
19.			42	29	224	64	123	129						1.3	1.5	1.8
20.			29	20	358	52	109	126						1.3	1.5	1.7
21.			16	12	200	33	84	102						0.7	0.9	0.9
22.			22	18	140	38	74	80						0.8	0.9	0.9
23.			22	20	115	44	78	86						0.8	0.9	0.9
So 24.			24	22	99	47	87	89						1.0	1.2	1.2
25.			31	26	251	59	99	108						1.1	1.4	1.5
26.			28	23	240	67	135	138						1.0	1.4	1.4
27.			37	31	256	60	94	98						1.2	1.4	1.5
28.			37	28	282	58	113	116								

1.2    1.6    1.6

	SO2	PM10	PM25	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		28	27	28	28		
Verfügbarkeit		100%	96%		98%		99%
Max.HMW				358	148		
Max.01-M					136		2.0
Max.3-MW					127		
Max.08-M							
Max.8-MW							1.7
Max.TMW		59	48	165	87		
97,5% Perz.							
MMW		28	22	70	54		0.8
GI.JMW					40		

Zeitraum: FEBRUAR 2013

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

**IG-Luft**

Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	1		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		1		1		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

**Ozongesetz**

Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

**Wirkungsbezogene Grenzwerte**

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

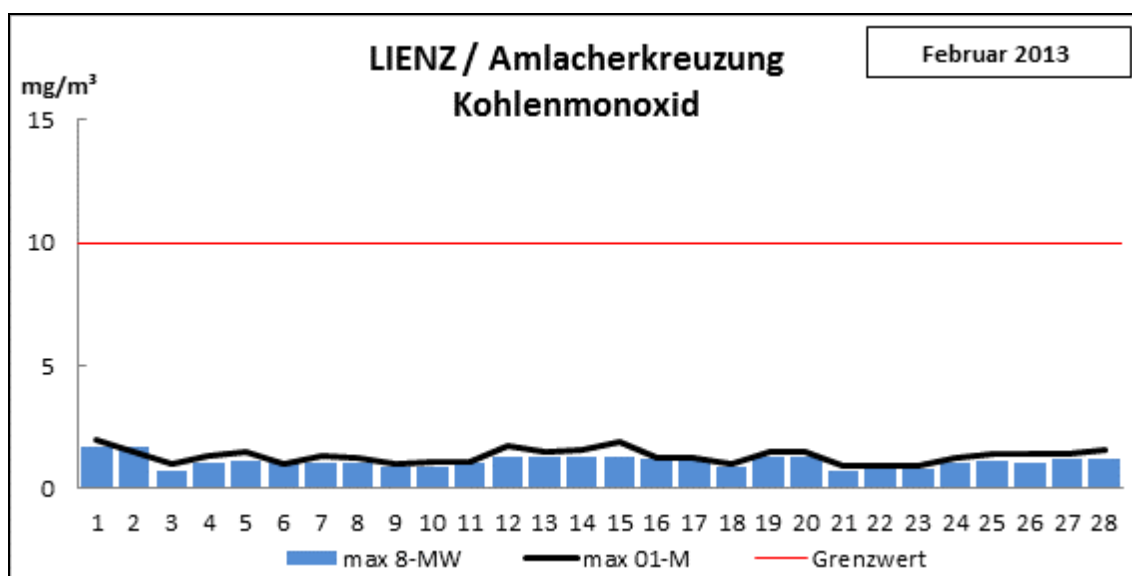
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				25	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

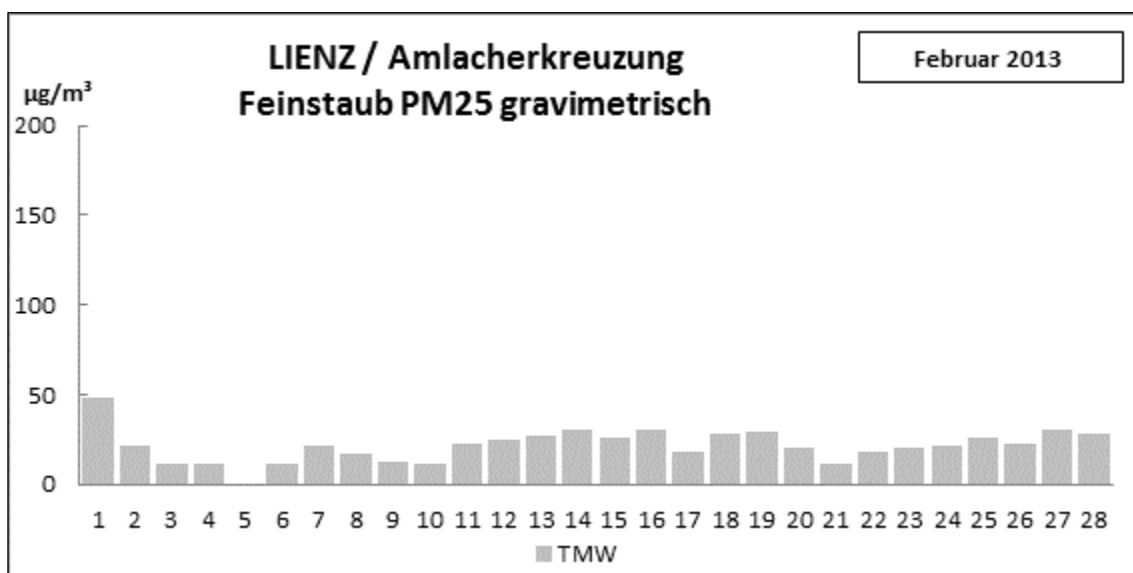
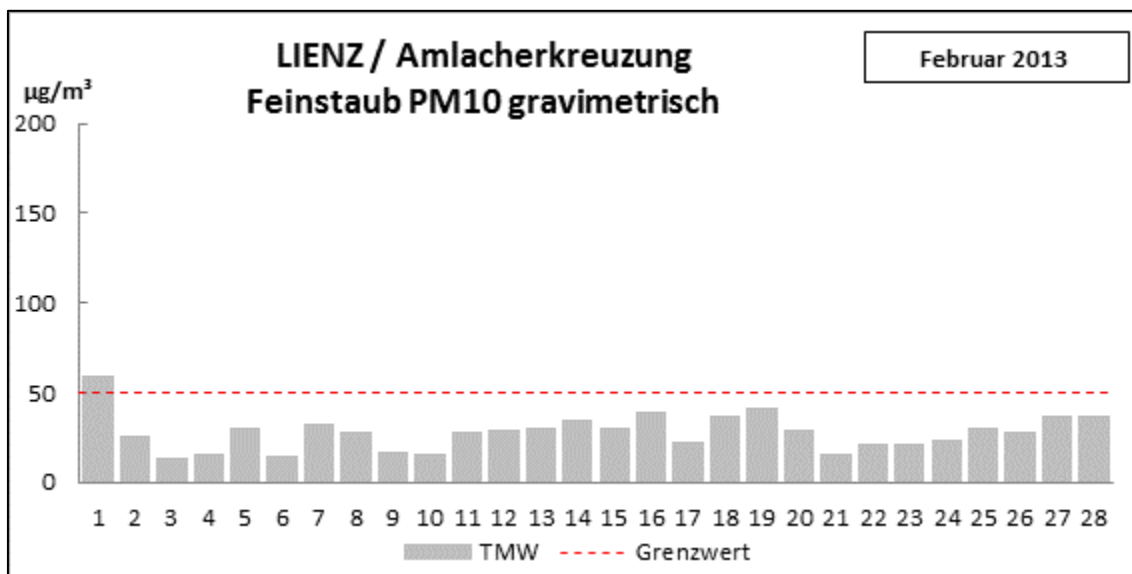
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

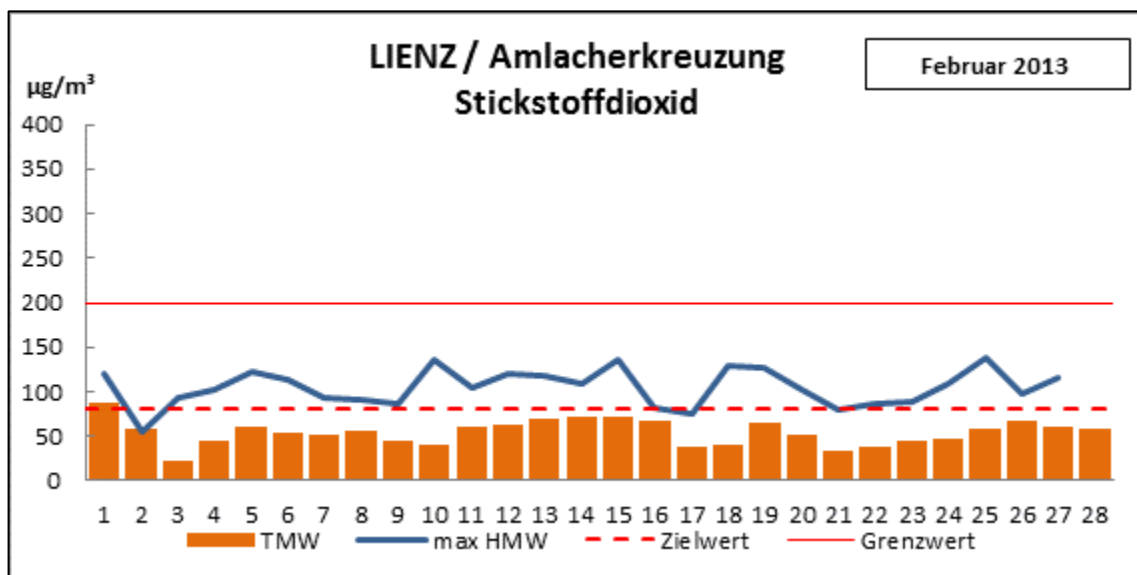
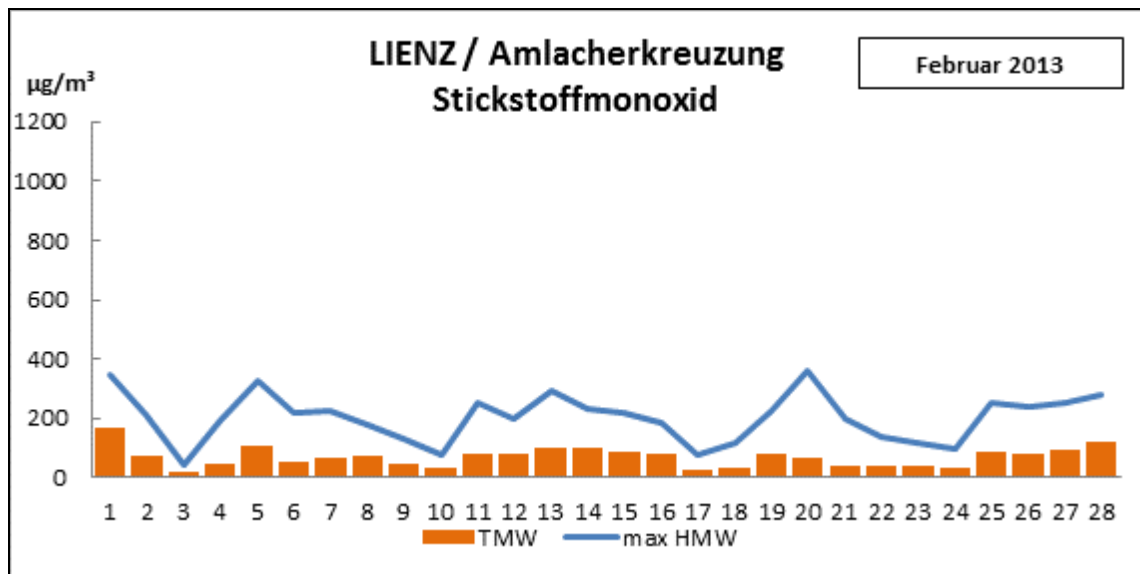
Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

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: FEBRUAR 2013  
 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.					49	47	72	74	35	37	35	38	39			
02.					42	25	58	58	77	77	82	82	82			
So 03.					0	3	10	11	82	82	87	87	87			
04.					31	25	53	54	71	71	66	67	67			
05.					71	37	60	65	25	25	39	41	41			
06.					13	21	42	46	74	74	87	87	87			
07.					21	19	36	42	68	68	82	83	84			
08.					11	15	34	41	68	68	77	79	80			
09.					15	11	30	30	73	73	77	77	77			
So 10.					6	17	49	58	69	70	72	73	74			
11.					16	24	52	57	58	58	70	71	72			
12.					21	36	63	65	59	58	57	58	59			
13.					283	43	79	80	39	39	47	47	47			
14.					66	42	74	76	41	41	56	56	57			
15.					23	37	61	62	58	58	71	71	72			
16.					18	28	52	57	55	55	65	65	65			
So 17.					14	21	39	42	67	67	80	80	81			
18.					8	20	44	52	75	75	84	84	84			
19.					12	29	58	59	67	67	75	77	77			
20.					62	29	56	58	66	67	78	80	81			
21.					4	9	19	26	71	71	75	75	76			
22.					6	12	24	29	77	77	80	81	82			
23.					16	14	24	27	80	80	84	84	84			
So 24.					6	21	41	44	76	76	70	70	71			
25.					57	26	46	50	55	55	70	70	70			
26.					19	28	55	64	66	66	77	77	78			
27.					35		41	43	36	36	46	47	48			
28.					31	29	47	48	26	26	33	33	34			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				27	27	28	
Verfügbarkeit					98%	98%	
Max.HMW				283	80	87	
Max.01-M					79	87	
Max.3-MW					73		
Max.08-M							
Max.8-MW						82	
Max.TMW				23	47	76	
97,5% Perz.							
MMW				6	25	44	
GI.JMW					13		

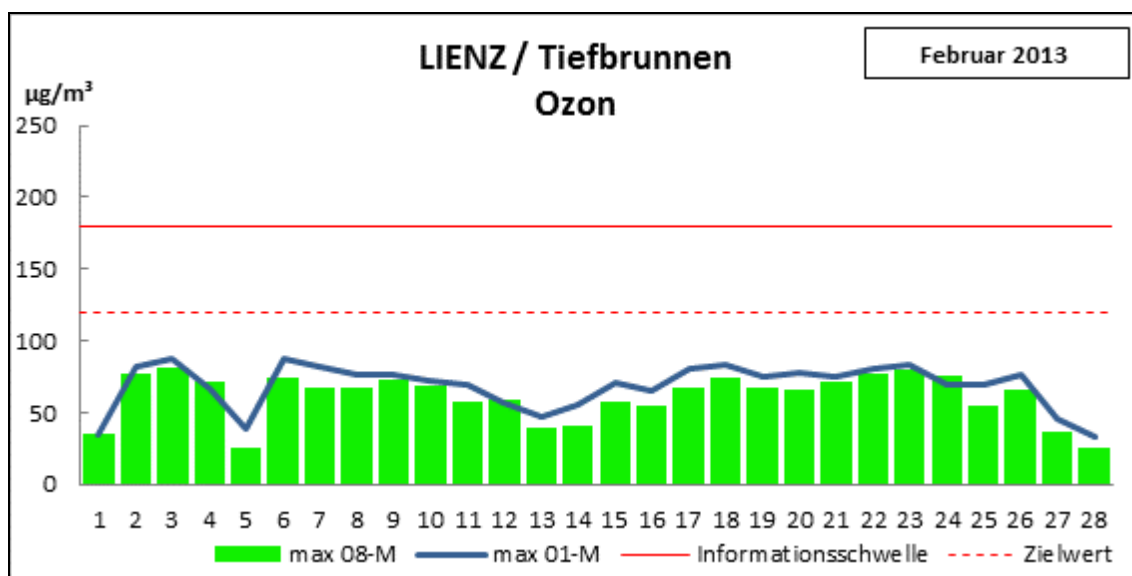
Zeitraum: FEBRUAR 2013  
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

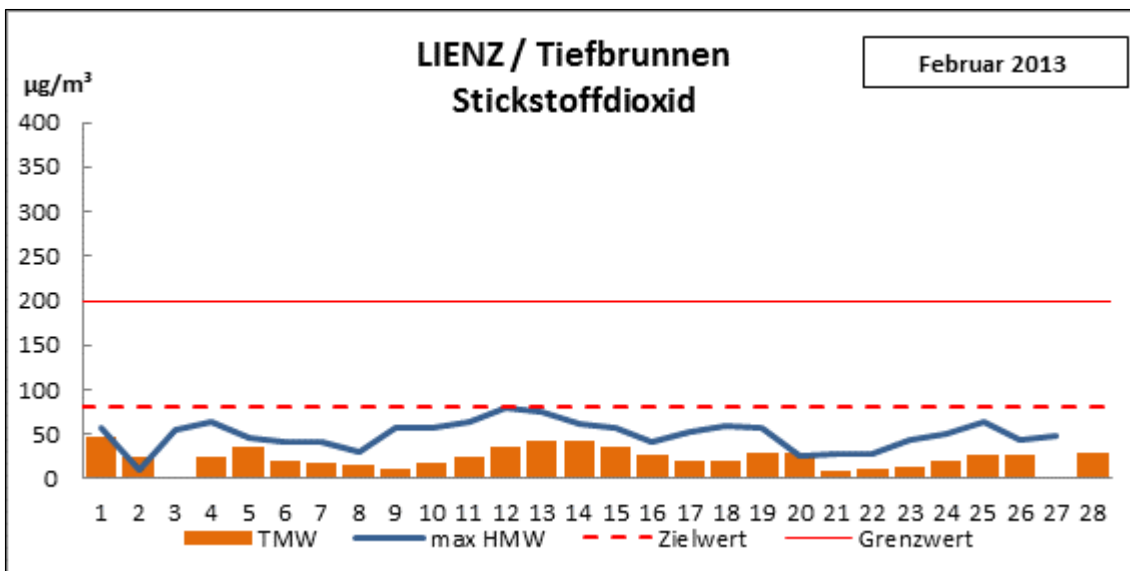
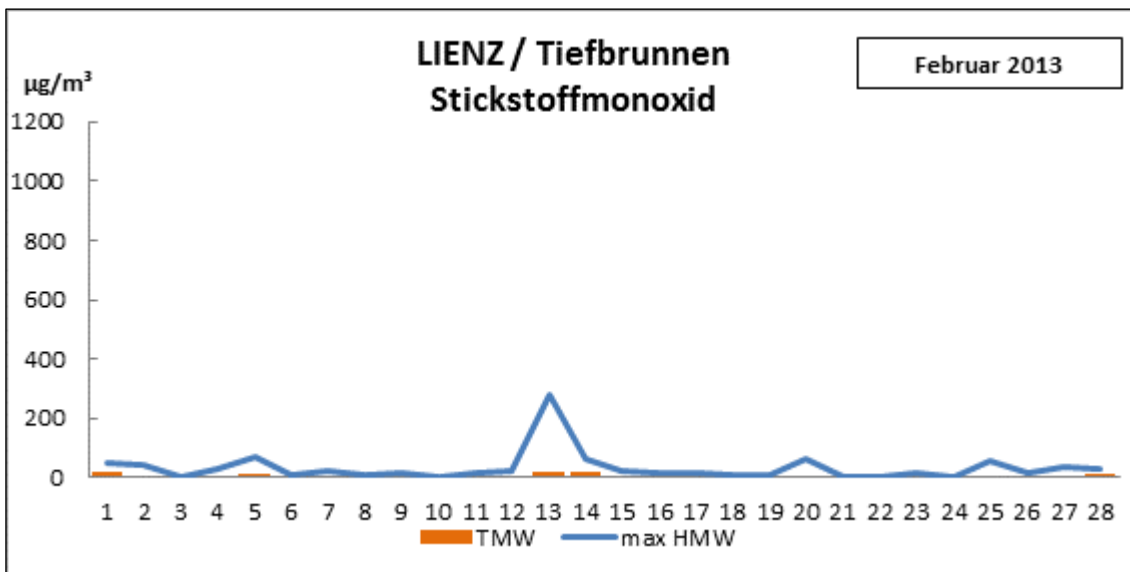
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 <sup>1)</sup>	NO	NO2	O3	CO
<b>IG-Luft</b>						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
<b>Ozongesetz</b>						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					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				3	17	
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.







**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 01.02.13-00:30 - 01.03.13-00:00  
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
IMST / A12	25.02.2013	75
IMST / A12	26.02.2013	54
Anzahl: 2		
MUTTERS / Gärberbach - A13	12.02.2013	61
MUTTERS / Gärberbach - A13	13.02.2013	57
MUTTERS / Gärberbach - A13	14.02.2013	57
MUTTERS / Gärberbach - A13	24.02.2013	73
MUTTERS / Gärberbach - A13	25.02.2013	65
Anzahl: 5		
VOMP / An der Leiten	12.02.2013	53
VOMP / An der Leiten	24.02.2013	67
VOMP / An der Leiten	25.02.2013	64
Anzahl: 3		
WÖRGL / Stelzhamerstraße	23.02.2013	55
WÖRGL / Stelzhamerstraße	24.02.2013	63
WÖRGL / Stelzhamerstraße	25.02.2013	66
WÖRGL / Stelzhamerstraße	27.02.2013	54
Anzahl: 4		
KUFSTEIN / Praxmarerstraße	23.02.2013	53
KUFSTEIN / Praxmarerstraße	24.02.2013	58
KUFSTEIN / Praxmarerstraße	25.02.2013	59
Anzahl: 3		

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.13-00:30 - 01.03.13-00:00  
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
INNSBRUCK / Andechsstraße	12.02.2013	58
INNSBRUCK / Andechsstraße	14.02.2013	59
INNSBRUCK / Andechsstraße	23.02.2013	54
INNSBRUCK / Andechsstraße	24.02.2013	71
INNSBRUCK / Andechsstraße	25.02.2013	53
INNSBRUCK / Andechsstraße	26.02.2013	51
Anzahl: 6		
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	12.02.2013	57
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	14.02.2013	53
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	23.02.2013	53
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	24.02.2013	60
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	25.02.2013	58
Anzahl: 5		
HALL IN TIROL / Sportplatz	12.02.2013	54
HALL IN TIROL / Sportplatz	14.02.2013	54
HALL IN TIROL / Sportplatz	19.02.2013	54
HALL IN TIROL / Sportplatz	23.02.2013	51
HALL IN TIROL / Sportplatz	24.02.2013	62
HALL IN TIROL / Sportplatz	25.02.2013	72

HALL IN TIROL / Sportplatz	26.02.2013	51
HALL IN TIROL / Sportplatz	27.02.2013	52
Anzahl: 8		
VOMP / Raststätte A12	12.02.2013	52
VOMP / Raststätte A12	24.02.2013	67
VOMP / Raststätte A12	25.02.2013	64
Anzahl: 3		
BRIXLEGG / Innweg	12.02.2013	78
BRIXLEGG / Innweg	13.02.2013	61
BRIXLEGG / Innweg	22.02.2013	51
BRIXLEGG / Innweg	23.02.2013	69
BRIXLEGG / Innweg	24.02.2013	73
BRIXLEGG / Innweg	25.02.2013	63
BRIXLEGG / Innweg	27.02.2013	63
Anzahl: 7		
LIENZ / Amlacherkreuzung	01.02.2013	59
Anzahl: 1		

**STICKSTOFFDIOXID**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.13-00:30 - 01.03.13-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.13-00:30 - 01.03.13-00:00  
Dreistundenmittelwert > 400µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.13-00:30 - 01.03.13-00:00  
Tagesmittelwert > 80µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
VOMP / Raststätte A12	01.02.2013	83
VOMP / Raststätte A12	04.02.2013	85
VOMP / Raststätte A12	05.02.2013	81
VOMP / Raststätte A12	07.02.2013	99
VOMP / Raststätte A12	08.02.2013	84
VOMP / Raststätte A12	09.02.2013	86
VOMP / Raststätte A12	11.02.2013	100
VOMP / Raststätte A12	14.02.2013	89
VOMP / Raststätte A12	15.02.2013	107
VOMP / Raststätte A12	16.02.2013	86
VOMP / Raststätte A12	19.02.2013	87
VOMP / Raststätte A12	25.02.2013	81
VOMP / Raststätte A12	26.02.2013	88
VOMP / Raststätte A12	27.02.2013	81
Anzahl: 14		
KUNDL / A12	11.02.2013	84
KUNDL / A12	15.02.2013	86
KUNDL / A12	16.02.2013	81
Anzahl: 3		
LIENZ / Amlacherkreuzung	01.02.2013	87
Anzahl: 1		

**SCHWEFELDIOXID**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.13-00:30 - 01.03.13-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.13-00:30 - 01.03.13-00:00  
Dreistundenmittelwert > 500µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.13-00:30 -  
01.03.13-00:00  
Tagesmittelwert > 50µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.13-00:30 - 01.03.13-00:00  
Tagesmittelwert > 120µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

**KOHLENMONOXID**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.13-00:30 - 01.03.13-00:00  
Achtstundenmittelwert > 10mg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

**OZON**

Überschreitungen der Alarmschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.02.13-00:30 -  
01.03.13-00:00  
Einstundenmittelwert > 240µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Überschreitungen der Informationsschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.02.13-00:30  
- 01.03.13-00:00  
Einstundenmittelwert > 180µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Zielwertüberschreitungen lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.02.13-00:30 - 01.03.13-00:00  
Achtstundenmittelwert > 120µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m <sup>3</sup> ]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		