

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

Dezember 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:

7. März 2014

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

⇒	Teletext des ORF	Seite 621, 622
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

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

Inhaltsverzeichnis

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

Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	11
Heiterwang – Ort / B179.....	13
Imst – A12.....	16
Innsbruck – Andechsstraße (Reichenau).....	19
Innsbruck – Fallmerayerstraße (Zentrum).....	22
Innsbruck – Sadrach.....	26
Nordkette.....	29
Mutters – Gärberbach A13.....	31
Hall in Tirol – Sportplatz.....	34
Vomp – Raststätte A12.....	37
Vomp – An der Leiten.....	40
Brixlegg – Innweg.....	43
Kramsach – Angerberg.....	46
Kundl – A12.....	49
Wörgl – Stelzhamerstraße.....	52
Kufstein – Praxmarerstraße.....	55
Kufstein – Festung.....	58
Lienz – Amlacherkreuzung.....	60
Lienz – Tiefbrunnen.....	64

Beurteilungsunterlagen

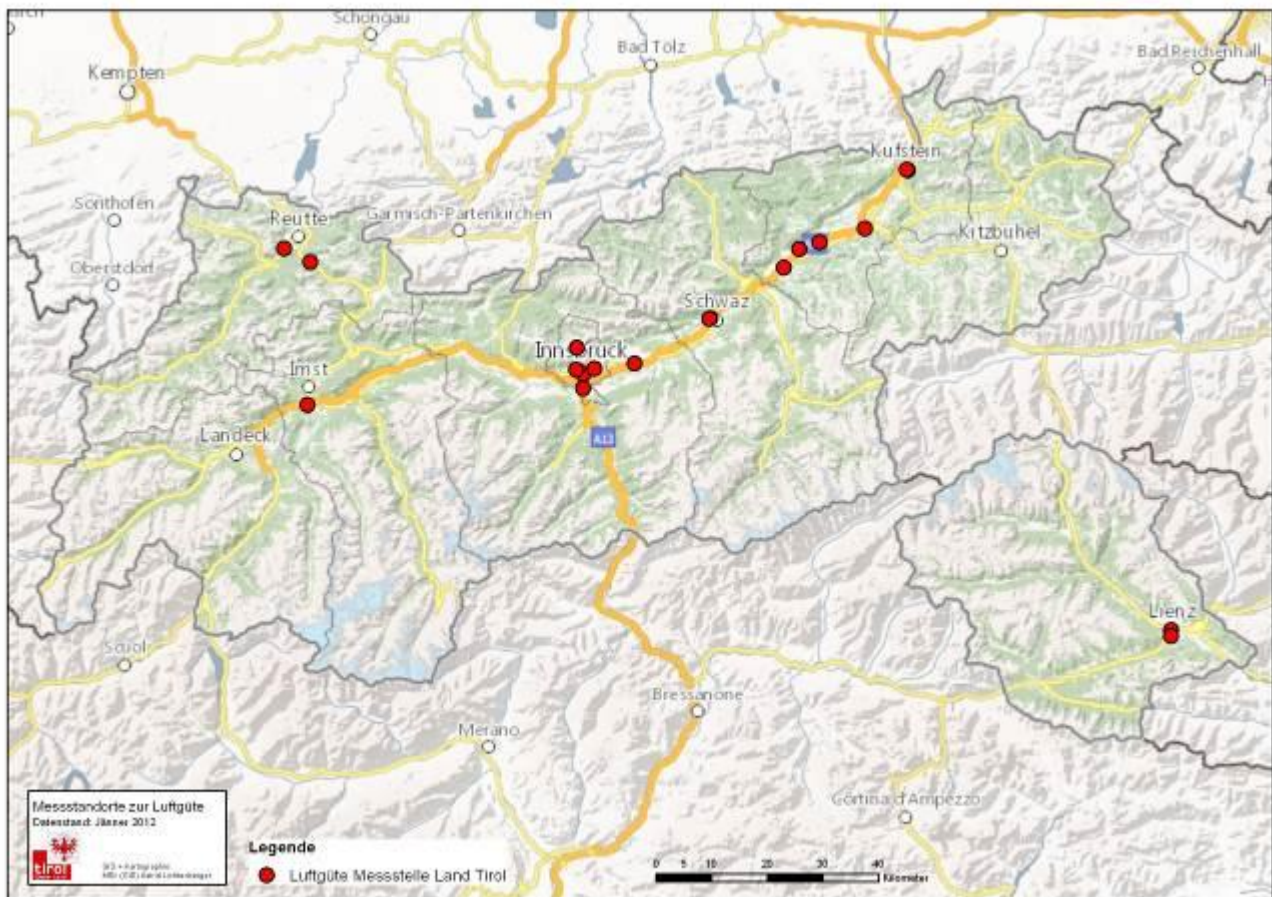
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	67
---	----

IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	69
--	----

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM _{2.5} grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM _{2.5} Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM ₁₀ Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ kont.	Feinstaub gemäß IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
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
GI.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
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 ₂	PM ₁₀ /PM _{2.5} ¹⁾	NO	NO ₂	O ₃	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 PM₁₀ bzw. PM_{2.5} gravimetrisch gemessen.

**Kurzübersicht über die Einhaltung von Alarm-, Grenz- und Zielwerten
DEZEMBER 2013**

Bezeichnung der Messstelle	SO2	¹⁾ PM10 ²⁾	NO	NO2 ¹⁾	O3 ¹⁾	CO
HÖFEN Lärchbichl					P	
HEITERWANG Ort / B179				Ö	P	
IMST A12		IP		IG IZ Ö M		
INNSBRUCK Andechsstrasse		IP		IZ Ö M	P	
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse		IP		IZ Ö M		
INNSBRUCK Sadrach				Ö	P	
NORDKETTE					P	
MUTTERS Gärberbach A13				IZ Ö M		
HALL IN TIROL Sportplatz		IP		IZ Ö M		
VOMP Raststätte A12		IP		IG IZ Ö M		
VOMP An der Leiten		IP		IZ Ö M		
BRIXLEGG Innweg						
KRAMSACH Angerberg				Ö	P	
KUNDL A12				IZ Ö M		
WÖRGL Stelzhamerstrasse		IP		Ö	P	
KUFSTEIN Praxmarerstrasse				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 PM10 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 PM10 mittels gravimetrischer Methode gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

Kurzbericht für den Dezember 2013

Messnetz

Das Land Tirol betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L; BGBl. I 115/1997), dem Ozongesetz (BGBl. I 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 (SO₂), Stickoxide (NO und NO₂), Ozon (O₃) und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) 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 PM₁₀, 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

Die Witterung im Dezember 2013 war geprägt von einer anhaltenden Südwest- bis Südwestlage im Alpenraum. Das Weihnachtstauwetter mit Föhn traf Nordtirol pünktlich.

Kaum streng winterliche Temperaturen führten dazu, dass der Dezember im Mittel um 1 bis 3 Grad zu warm war. Die höchsten Abweichungen gab es in Berglagen. In Innsbruck betrug die Abweichung plus 1,5 Grad bei einem Monatsmittel von 0,7 °C. Am Patscherkofel war es um 2,6 Grad zu warm bei einer Mitteltemperatur von -2,7 °C. St. Jakob im Defereggental war der relativ und absolut kälteste Ort Tirols. -5,6 °C Monatsmittel waren immer noch um knapp 1 Grad zu warm und am Morgen des letzten Tages im Jahr 2013 sank hier das Thermometer auf -17,2 °C. Dem gegenüber stehen 17,7 °C am Christtag mit starkem Südföhn in Kufstein. Orkanartiger Südwind herrschte zu Weihnachten 2013 auf Tirols Bergen. 177 km/h Windspitze am Patscherkofel am 25. Dezember bedeutet aber nur Platz 10 der größten Windspitzen. 216 km/h, gemessen am 6.11.1997, sind bis jetzt Spitzenreiter am Innsbrucker Hausberg.

Eine extrem trockene Alpennordseite und eine nasse Alpensüdseite waren das wetterlagenbedingte Ergebnis des Dezember 2013. In Nordtirol war es stellenweise der trockenste Dezember seit 1975. In Innsbruck fielen gerade mal 15 mm Regen vom Himmel. Das sind nicht einmal 30 % des Monatssocks von 53 mm. Gar nur 10 % bis 20 % des normal üblichen Niederschlags wurde in St. Anton am Arlberg, Holzgau und Kufstein gemessen. Anders die Situation vom hinteren Ötztal bis Osttirol. Obergurgl erreichte mit 58 mm genau den Erwartungswert. Spitzenreiter mit 105 mm war Sillian, was hier dem Doppelten des normal üblichen Dezemberniederschlags bedeutet. Hier muss hinzugefügt werden, dass diese Mengen in nur 2 Tagen, am 26. und 27. Dezember, aus einem kräftigen Südtau heraus gefallen sind und das alles in Form von Schnee. Massive Beeinträchtigungen im Straßenverkehr und mehrtägige Stromausfälle im südlichen Osttirol waren die Folge. In Nordtirol konnte sich nur oberhalb etwa 1000 m Seehöhe eine natürliche Schneedecke bis Ende Dezember halten. Im Inntal und im Unterland war es um Weihnachten aper während im Lienzer Becken 25 cm Schnee lagen. 13 cm Neuschnee kamen in Kitzbühel zusammen, normal wären hier 50 cm. 25 cm Neuschnee in St. Anton stehen durchschnittlichen 58 cm gegenüber.

Häufig föhnige Verhältnisse und daher wenige Nebel und Hochnebel hatten den sonnenscheinreichsten Dezember seit 1906 in Innsbruck zur Folge. 128 registrierte Sonnenstunden, ein Plus von knapp 90 %, sind um 1 Stunde mehr als im Dezember 2006, dem bisherigen Spitzenreiter. Aber auch in Lienz wurde mit 117 Sonnenstunden ein Plus von 60 % erreicht.

Luftschadstoffübersicht

Der Dezember präsentierte sich zweigeteilt. In der ersten und zweiten Dekade war ein winterliches Konzentrationsniveau festzustellen, während der Föhnsturm zu Heilig Abend zumindest mehrere Tage lang für ein geringes Immissionsniveau sorgte.

Die **Schwefeldioxid**messungen lieferten ein untypisches Ergebnis. Die höchsten Konzentrationen ergaben sich diesmal an der Messstelle in INNSBRUCK/Fallmerayerstraße und nicht an der Messstelle in Brixlegg. Mit 10 µg/m³ als maximalem Tagesmittelwert und 19 µg/m³ als maximalem Halbstundenmittelwert sind die gesetzlichen Grenzwerte zum Schutz des Menschen gemäß IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) sowie die Vorgaben der 2. Forstverordnung aber deutlich eingehalten.

Bei **PM₁₀** wurde an 8 der 12 Messstellen zumindest an einem Tag der Tagesgrenzwert laut IG-L von 50 µg/m² überschritten. Die meisten Überschreitungen entfielen auf die Messstelle INNSBRUCK/Andechsstraße (11 Überschreitungen) gefolgt von der Messstelle LIENZ/Amlacherkreuzung (3 Überschreitungen). Über das Jahr betrachtet wird voraussichtlich die zulässige Anzahl von 25 Tagesgrenzwertüberschreitungen pro Kalenderjahr gemäß IG-L an keinem Standort überschritten. Die endgültige Ausweisung erfolgt im Luftgütejahresbericht für 2013.

Mit einem Monatsmittelwert von 29 µg/m³ hat sich die **PM_{2.5}**-Belastung in Lienz gegenüber dem Vormonat mehr als verdoppelt. Auch in BRIXLEGG/Innweg und INNSBRUCK/Fallmerayerstraße war ein moderater Konzentrationsanstieg auf 18 µg/m³ bzw. 21 µg/m³ zu verzeichnen.

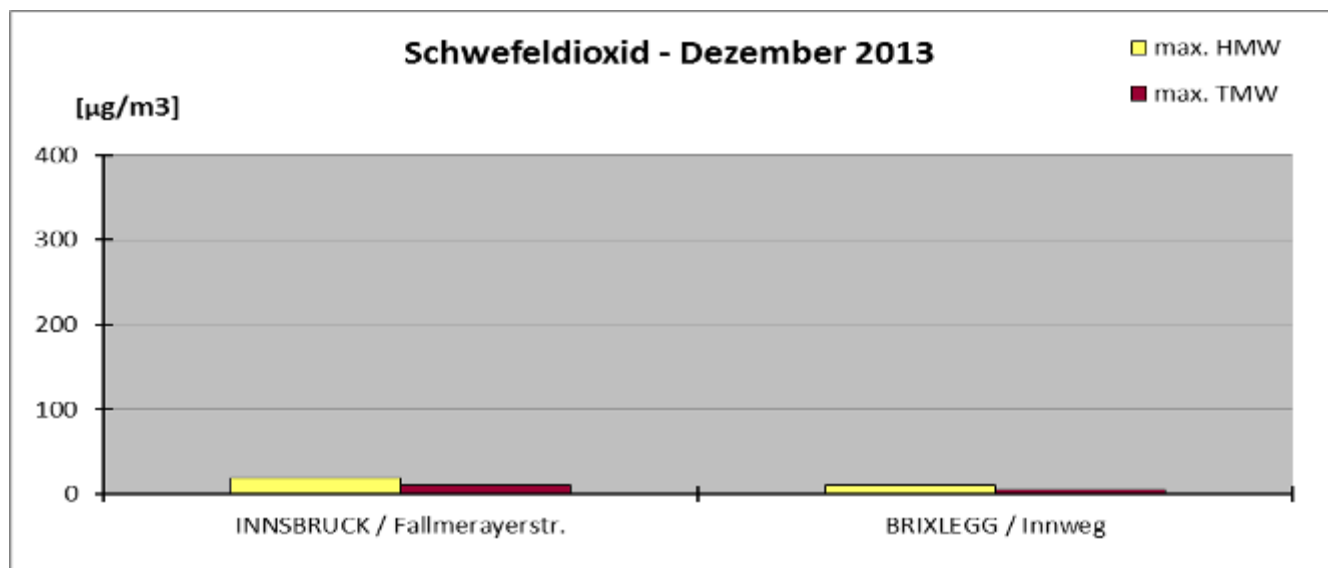
Bei **Stickstoffmonoxid** wurde der höchste Monatsmittelwert an der Messstelle VOMP/Raststätte mit $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nur knapp vor der Messstelle LIENZ/Amlacherkreuzung mit $159 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gemessen. Beim maximalen Halbstundenmittelwert sowie dem höchsten Tagesmittelwert liegt die Messstelle in Vomp deutlich voran. Die Grenzwerte laut VDI-Richtlinie 2310 wurden mit diesen Messwerten deutlich eingehalten.

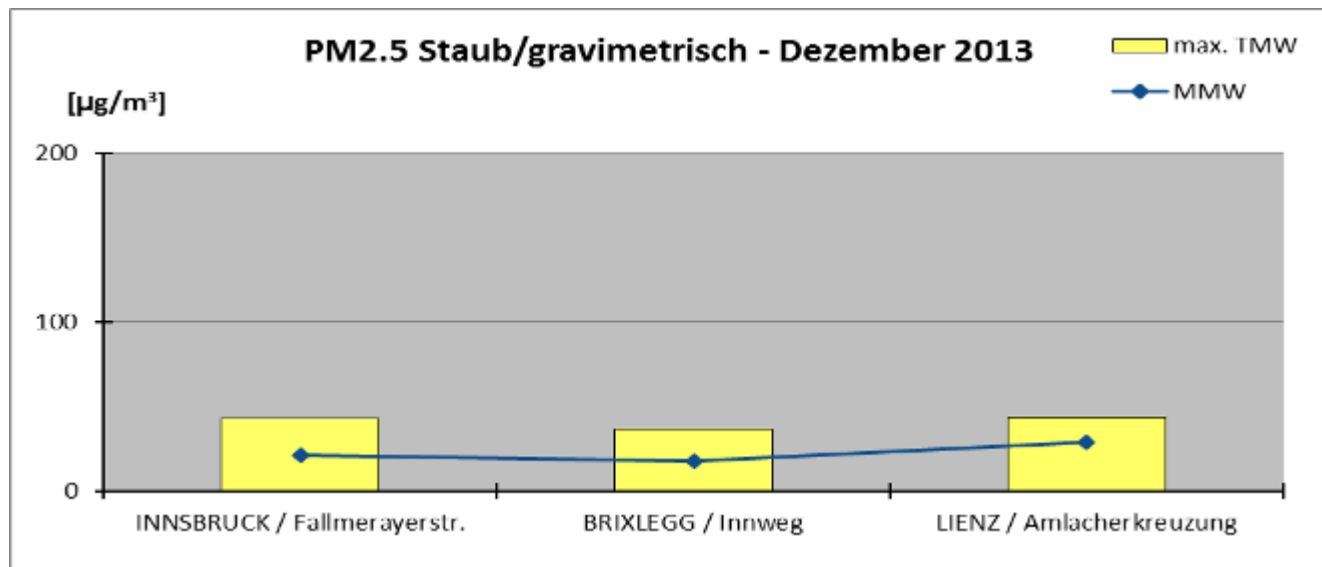
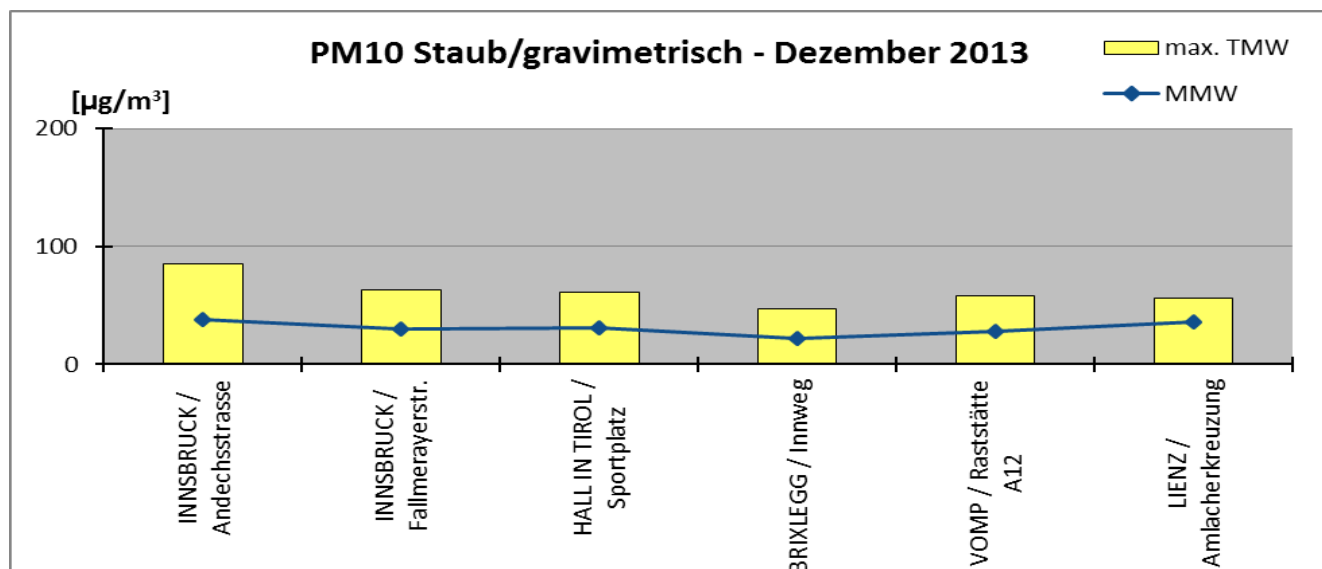
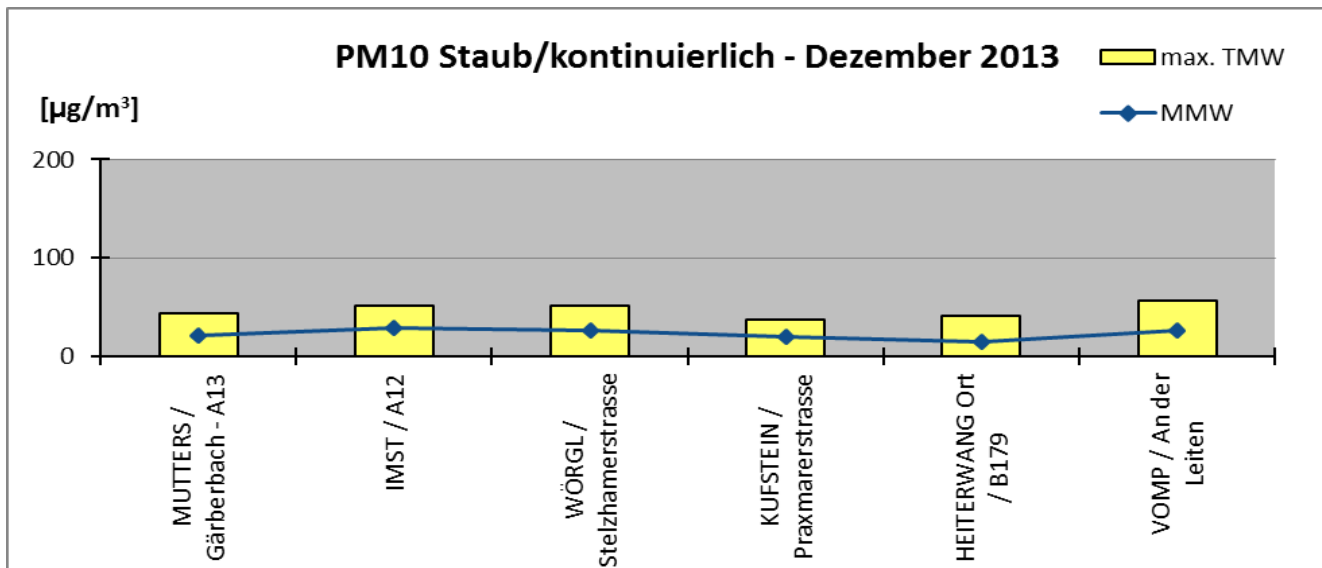
An 2 Messstellen wurden Überschreitungen des laut IG-L gesetzlich zulässigen Kurzzeitwertes für **Stickstoffdioxid** von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Halbstundenmittelwert festgestellt – allesamt vor dem 24.12. 16-mal wurde der Grenzwert an der Messstelle IMST/A12 und zweimal an der Messstelle VOMP/Raststätte A12. An 9 der 15 Messstellen wurden zudem Zielwertüberschreitungen gemäß IG-L ($80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Tagesmittelwert) beziehungsweise die Immissionsgrenzkonzentration zum Schutz des Menschen laut ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) festgestellt, wobei in VOMP/Raststätte die meisten Zielwertüberschreitungen - nämlich 18 - stattfanden, allesamt vor dem starken Föhnereignis. Die wirkungsbezogenen Immissionsgrenzkonzentrationen zum Schutz der Ökosysteme laut ÖAW wurden an keinem Standort eingehalten. Der Einfluss des Föhnsturmes am 25.12 an der Vomp/Raststätte A12 ist beispiellos: Ein Tagesmittel von nur $12 \mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$ in einem Dezember wurde hier überhaupt noch nie gemessen!

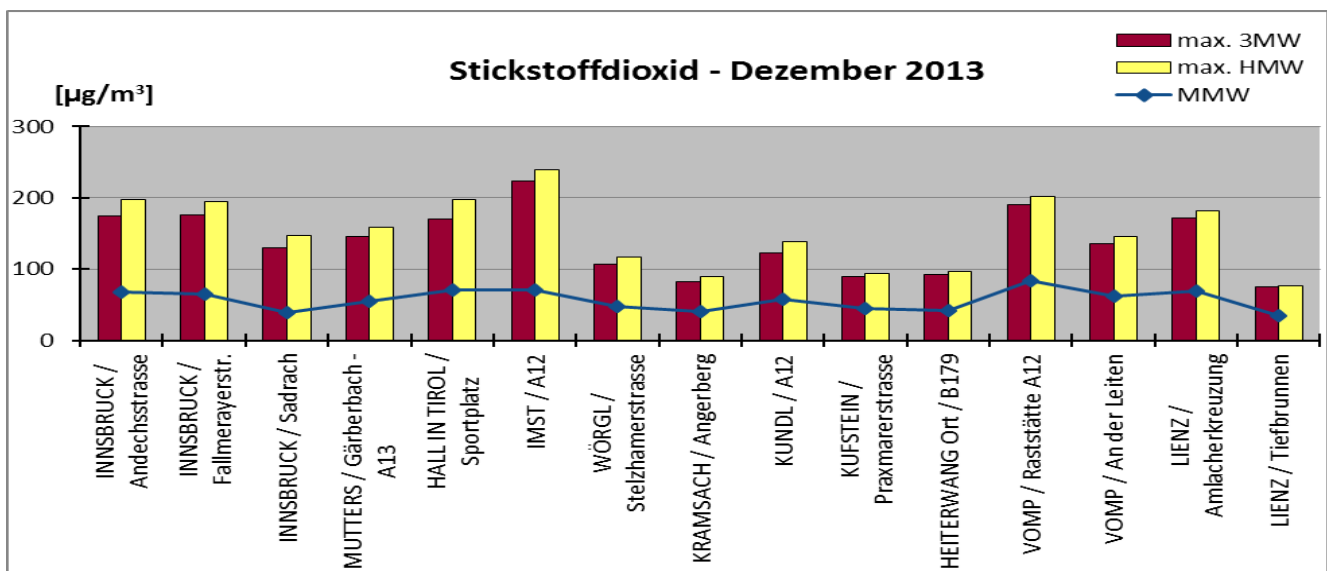
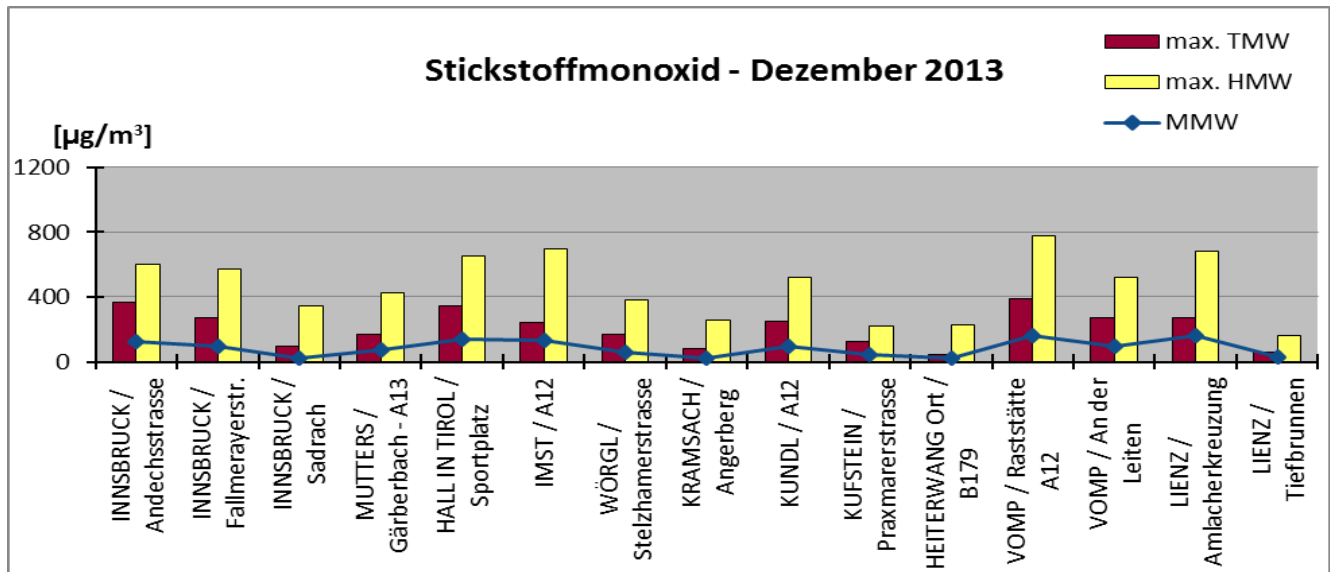
Die **Ozon**immission war im Berichtsmonat allgemein gering, der maximale Achtstundenmittelwert gemessen an der Messstelle NORDKETTE beträgt $97 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und liegt somit klar unter dem im Ozongesetz festgelegten Zielwert von $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Auch die ÖAW-Kriterien zum Schutz der menschlichen Gesundheit sowie die Warnwerte laut Ozongesetz wurden an keinem Messstandort erreicht. Föhnbedingt wurden jedoch die Kriterien laut ÖAW zum Schutz der Vegetation im gesamten Messnetz überschritten.

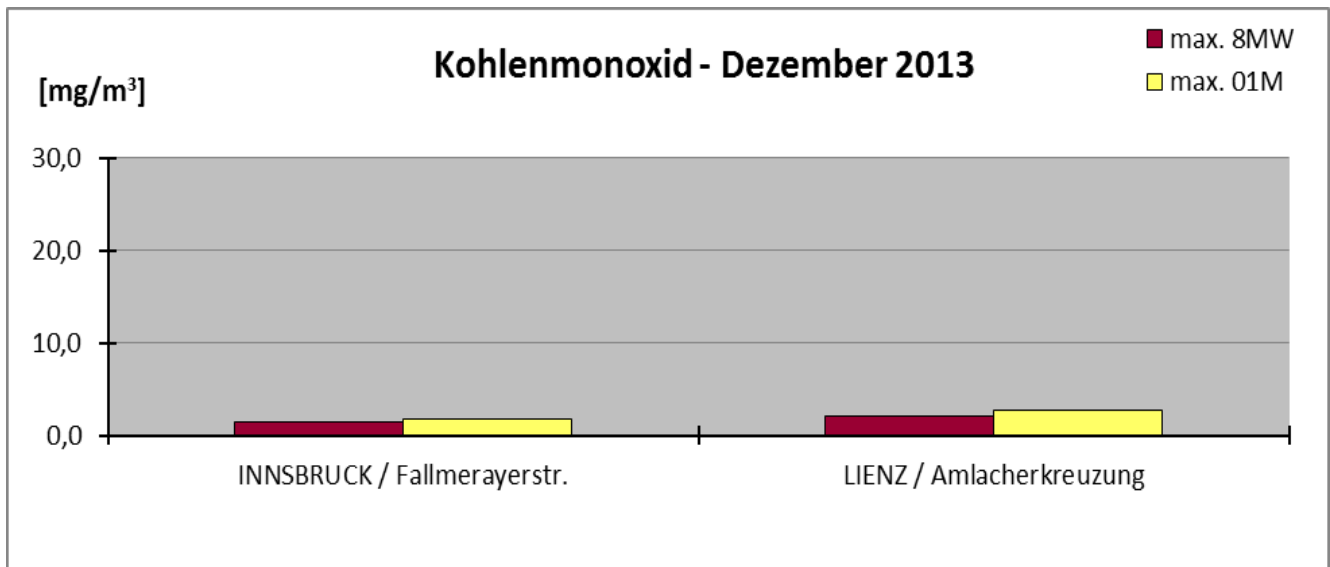
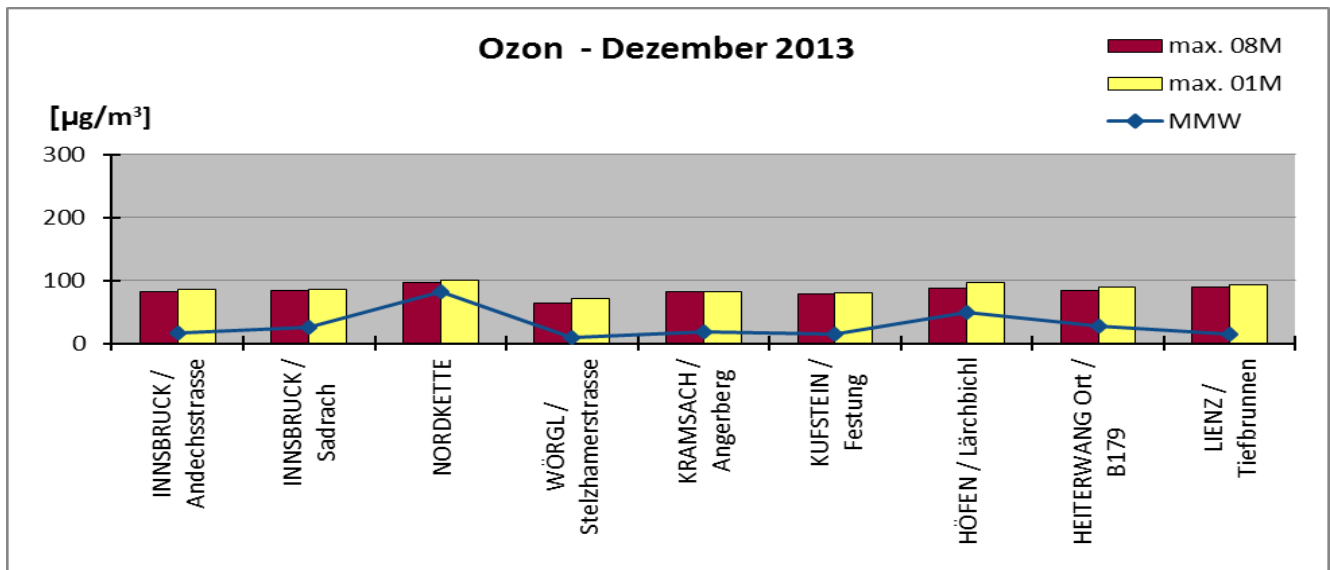
An den zwei Messstellen zur Überwachung der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** wurde der im IG-L festgelegte Grenzwert von $10 \text{mg}/\text{m}^3$ mit maximalen Achtstundenmittelwerten mit $1,2 \text{mg}/\text{m}^3$ (INNSBRUCK/Fallmerayerstraße) und $1,4 \text{mg}/\text{m}^3$ (LIENZ/Amlacherkreuzung) deutlich unterschritten.

Stationsvergleich









Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
So 01.									53	53	60	60	61				
02.									48	48	61	61	62				
03.									67	67	69	69	70				
04.									68	68	73	73	74				
05.									50	50	96	96	97				
06.									85	84	87	90	89				
07.									87	87	89	89	90				
So 08.									66	67	71	72	72				
09.									45	45	53	53	53				
10.									62	62	66	66	66				
11.									61	61	69	69	70				
12.									62	62	65	67	67				
13.									60	60	65	65	67				
14.									62	62	76	76	77				
So 15.									77	77	83	83	83				
16.									74	74	78	78	78				
17.									71	71	72	72	72				
18.									58	58	62	62	62				
19.									52	52	55	55	56				
20.									46	46	42	43	43				
21.									37	37	47	47	48				
So 22.									41	42	61	61	62				
23.									50	50	61	61	61				
24.									81	81	81	82	82				
25.									81	81	82	82	83				
26.									40	40	46	47	48				
27.									46	47	56	56	56				
28.									49	50	54	54	55				
So 29.									45	45	53	53	55				
30.									53	53	61	61	61				
31.									60	60	66	66	66				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						97	
Max.01-M						96	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						87	
Max.TMW						79	
97,5% Perz.							
MMW						50	
GLJMW							

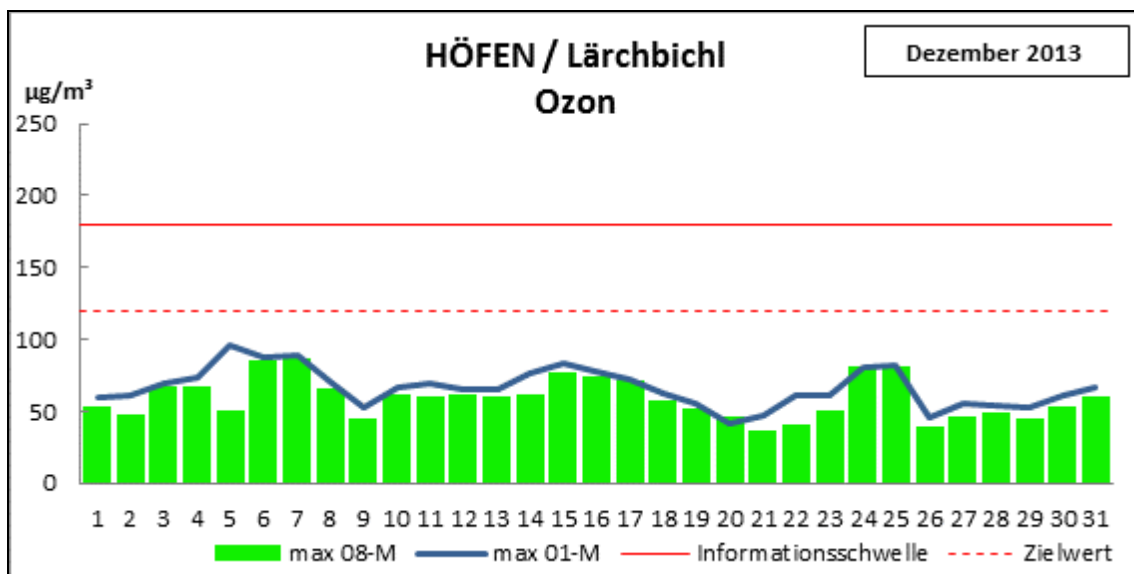
Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	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				----	14	
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: DEZEMBER 2013
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
So 01.			17		45	36	72	72	29	29	35	36	38				
02.			16		54	40	68	69	28	28	37	37	38				
03.			11		73	51	80	81	27	27	36	36	36				
04.			19		77	55	82	83	33	33	43	43	45				
05.			41		68	44	72	75	34	34	90	90	91				
06.			6		7	5	10	13	78	78	85	87	85				
07.			10		13	20	49	51	80	80	81	82	83				
So 08.			13		34	43	87	87	49	49	53	53	55				
09.			19		68	52	78	81	30	30	36	38	39				
10.			15		80	50	76	77	29	29	42	43	45				
11.			16		229	61	90	94	17	18	27	30	33				
12.			15		80	61	87	88	23	23	30	30	32				
13.			13		103	63	92	93	21	22	31	31	33				
14.			13		55	40	69	74	48	49	71	71	74				
So 15.			17		39	44	93	94	45	45	41	41	42				
16.			19		89	63	95	96	34	34	41	42	44				
17.			22		98	66	89	90	14	14	19	20	21				
18.			24		99	66	87	89	16	17	27	27	28				
19.			25		103	59	92	93	18	18	47	47	52				
20.			9		52	28	58	58	46	47	56	58	59				
21.			21		116	54	79	82	28	29	18	22	21				
So 22.			22		62	50	75	77	12	12	19	19	20				
23.			20		66	46	76	78	17	17	42	42	49				
24.			-0		5	3	5	7	84	84	85	85	85				
25.			6		4	7	21	21	84	84	83	83	83				
26.			5		8	10	21	23	68	68	78	78	78				
27.			11		67	36	73	76	48	49	39	41	40				
28.			9		83	39	71	75	44	44	57	62	64				
So 29.			9		16	23	50	56	49	49	56	56	59				
30.			8		56	37	76	79	38	39	46	47	48				
31.			17		39	36	69	72	36	36	41	43	44				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		31		31	31	31	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				229	96	91	
Max.01-M					95	90	
Max.3-MW					93		
Max.08-M							
Max.8-MW						84	
Max.TMW		41		46	66	81	
97,5% Perz.							
MMW		15		19	42	27	
GLJMW					18		

Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

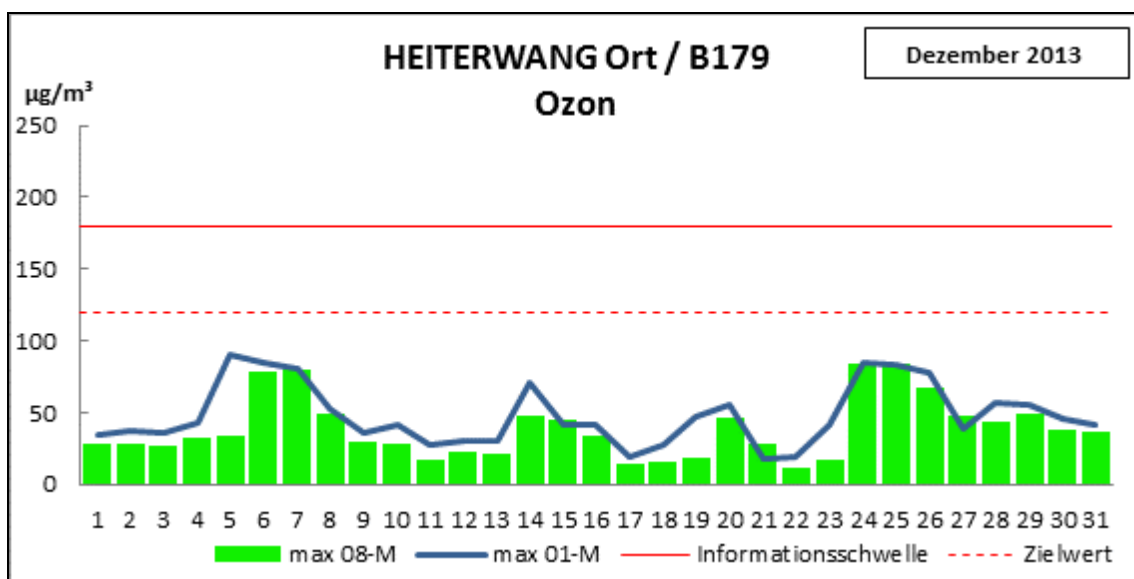
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

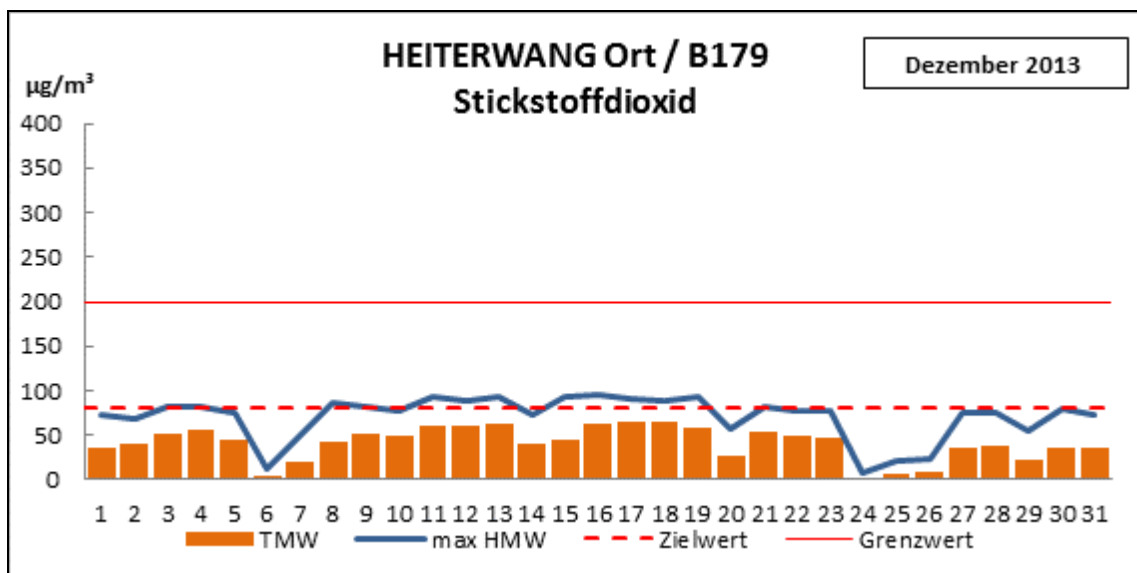
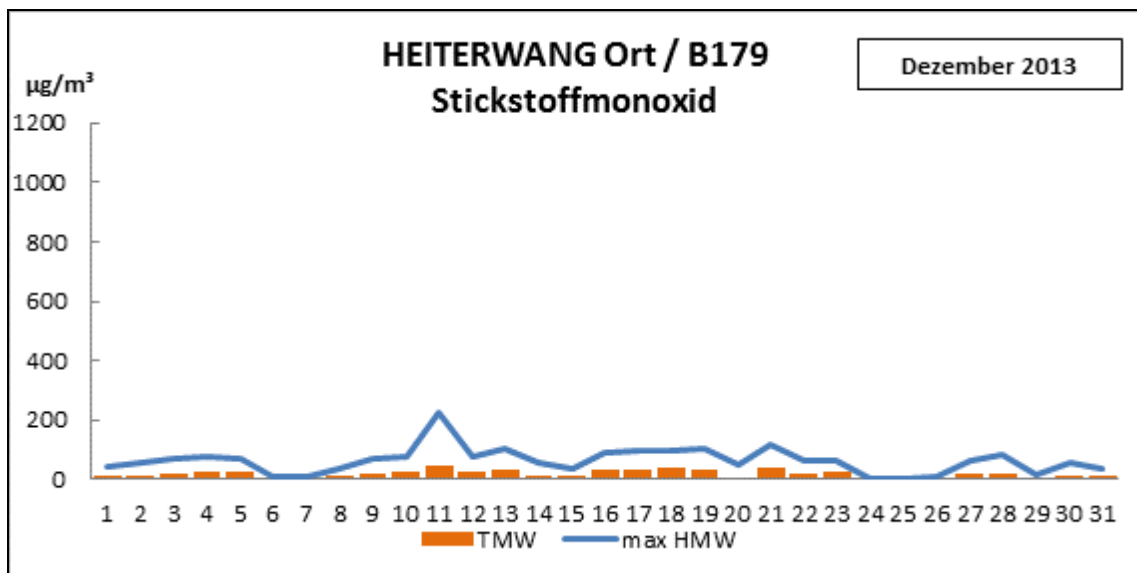
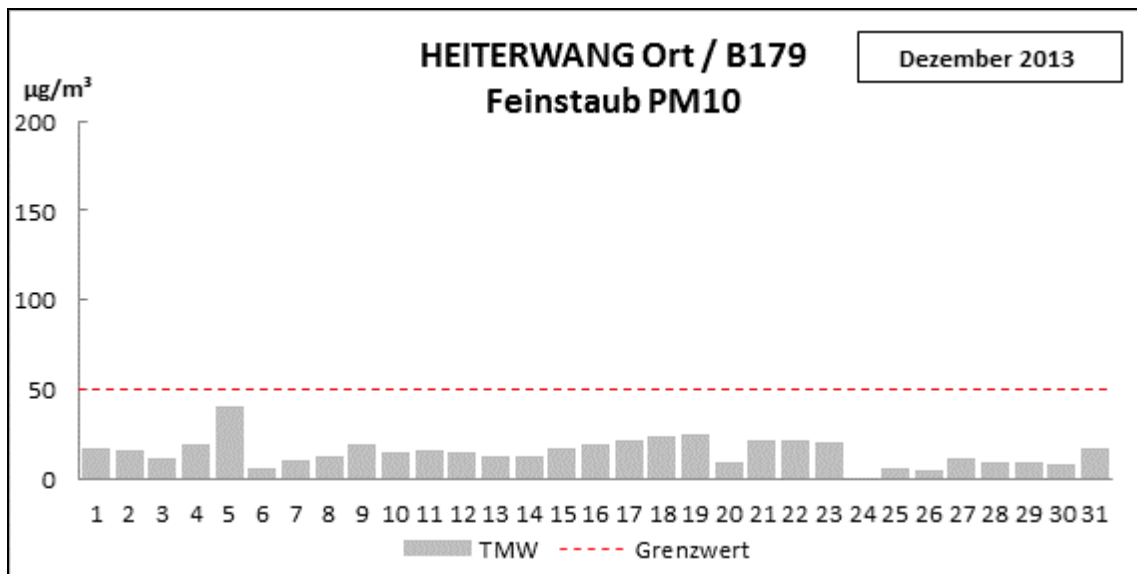
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	

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

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				17	5	
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: DEZEMBER 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
So 01.			19		149	55	98	102								
02.			27		354	65	142	143								
03.			29		521	83	179	189								
04.			32		585	88	190	206								
05.			37		445	77	156	157								
06.			15		62	37	58	70								
07.			15		66	49	88	93								
So 08.			21		266	66	144	155								
09.			38		261	70	106	115								
10.			43		527	88	182	184								
11.			36		603	88	194	203								
12.			33		698	93	226	235								
13.			37		638	104	236	239								
14.			37		252	78	121	128								
So 15.			30		158	66	119	124								
16.			37		626	99	218	224								
17.			36		506	99	162	175								
18.			44		341	81	129	132								
19.			52		357	92	139	144								
20.			42		293	79	126	133								
21.			33		370	78	159	160								
So 22.			37		234	65	121	131								
23.			42		436	82	153	156								
24.			20		167	32	65	66								
25.			8		29	20	54	63								
26.			10		79	43	71	74								
27.			14		218	58	118	122								
28.			24		219	77	123	128								
So 29.			19		115	51	69	73								
30.			11		150	57	105	114								
31.			17		151	56	115	118								

	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		31		31	31		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				698	239		
Max.01-M					236		
Max.3-MW					224		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		52		244	104		
97,5% Perz.							
MMW		29		130	70		
GLJMW					39		

Zeitraum: DEZEMBER 2013

Messstelle: IMST / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

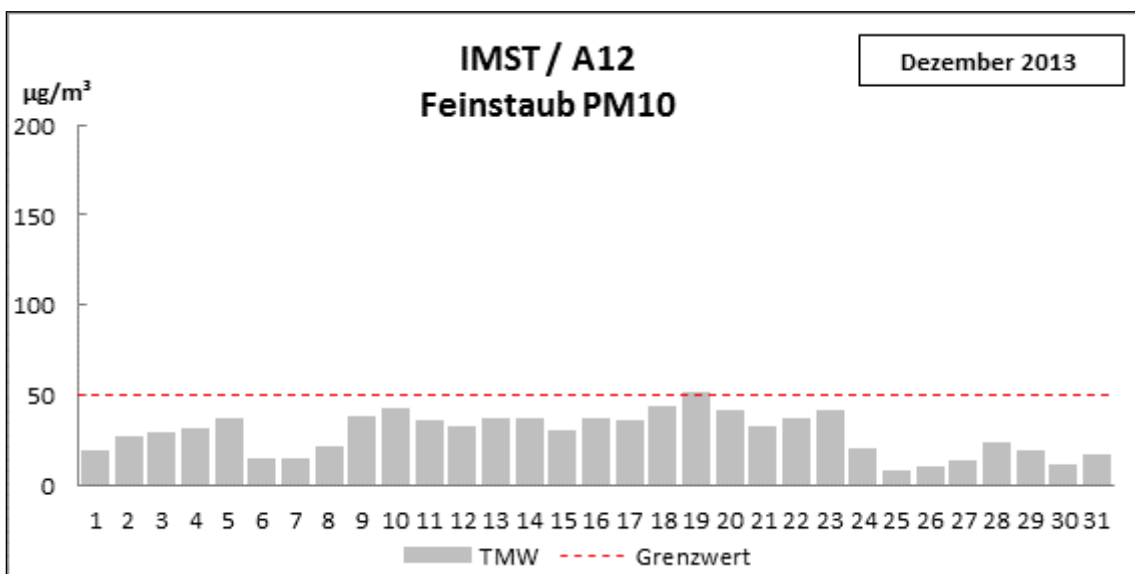
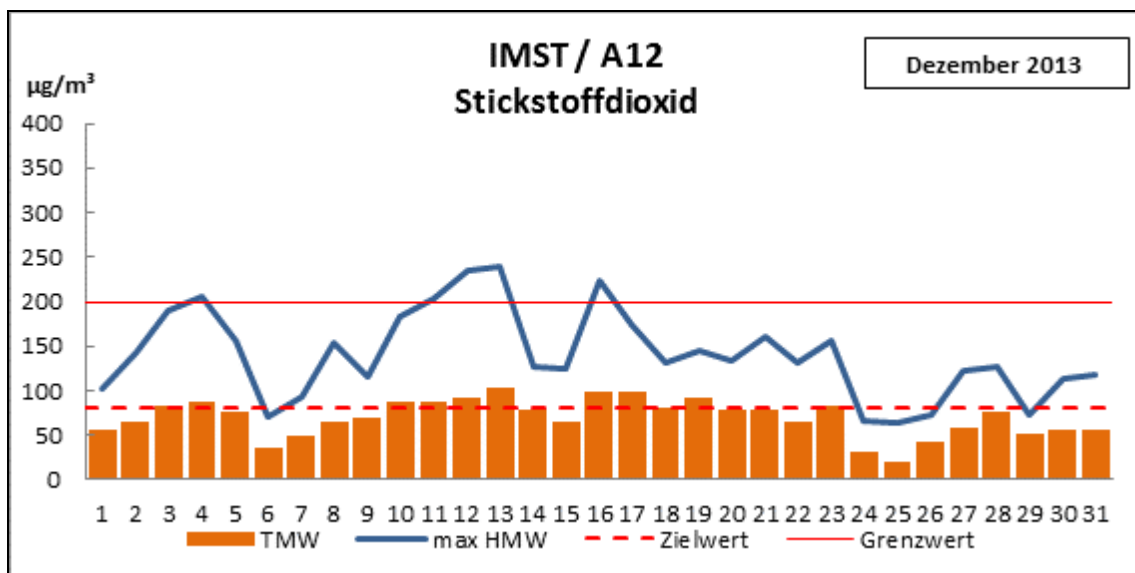
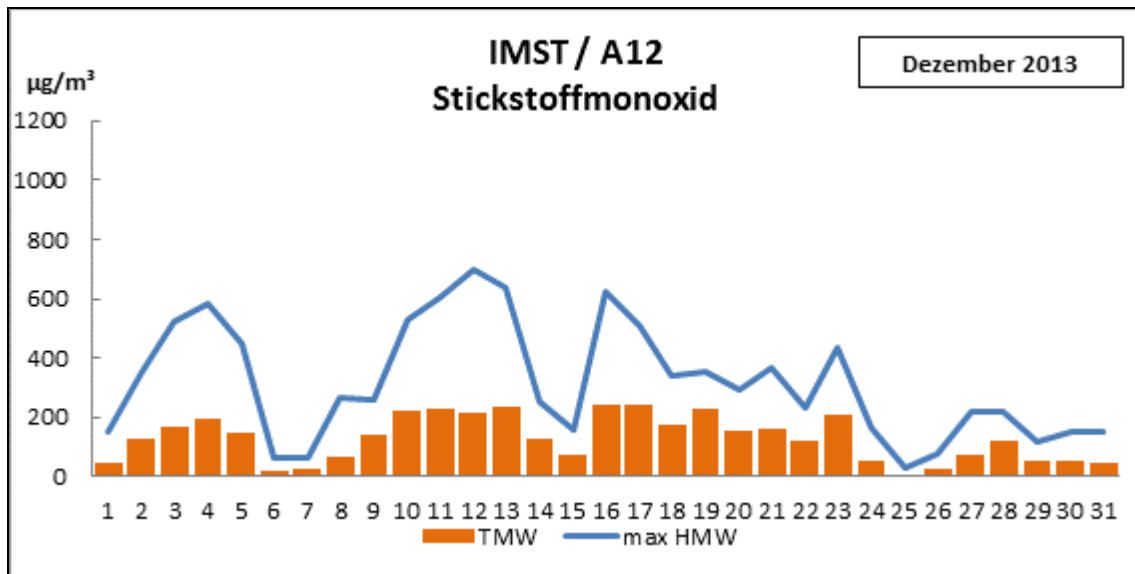
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	1		5		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		1		11		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				28	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				11	----	
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: DEZEMBER 2013
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
			kont.	grav.												
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³		µg/m³				µg/m³					mg/m³
		max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
So 01.				27	91	45	81	82	38	38	45	47	48			
02.				39	228	71	107	112	8	8	12	13	13			
03.				56	543	103	170	179	6	6	9	9	10			
04.				61	587	102	157	174	6	6	11	11	11			
05.				48	333	75	123	124	7	7	13	13	13			
06.				13	187	34	76	79	74	74	80	80	80			
07.				26	164	60	99	101	82	82	86	86	86			
So 08.				36	163	70	99	101	19	19	32	32	33			
09.				53	369	81	127	128	6	6	10	10	10			
10.				59	425	93	144	150	5	5	8	8	8			
11.				56	592	99	165	184	6	6	11	11	12			
12.				64	588	109	189	191	5	5	6	6	6			
13.				65	588	112	180	197	6	6	9	10	10			
14.				51	360	89	108	114	6	6	10	10	10			
So 15.				36	270	65	110	123	19	19	35	36	37			
16.				55	470	94	166	179	7	7	11	12	12			
17.				85	604	116	181	186	5	5	8	8	8			
18.				85	590	122	177	181	6	6	8	8	9			
19.				28	190	48	83	88	58	58	71	71	72			
20.				26	205	57	112	127	28	30	36	37	37			
21.				33	323	65	112	113	26	24	27	30	34			
So 22.				35	199	60	86	91	6	6	9	10	11			
23.				38	379	70	118	127	12	12	23	25	29			
24.				6	13	14	36	37	77	77	79	79	79			
25.				1	3	4	8	8	80	80	83	83	83			
26.				6	14	22	47	51	71	72	74	74	74			
27.				17	113	44	70	75	26	28	37	37	39			
28.				7	40	21	47	51	80	80	82	82	82			
So 29.				13	55	41	75	76	55	54	44	48	49			
30.				17	118	49	85	86	30	30	43	43	43			
31.				40	175	59	96	99	28	28	46	47	50			

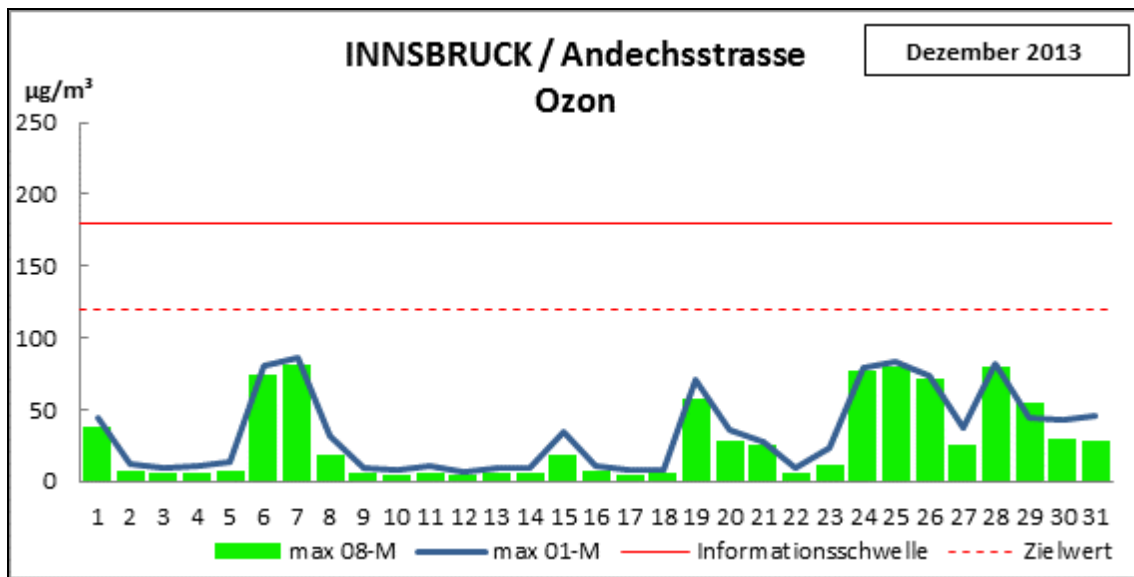
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			31	31	31	30	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	97%	
Max.HMW				604	197	86	
Max.01-M					189	86	
Max.3-MW					174		
Max.08-M							
Max.8-MW						82	
Max.TMW			85	368	122	77	
97,5% Perz.							
MMW			38	125	68	17	
GIJMW					36		

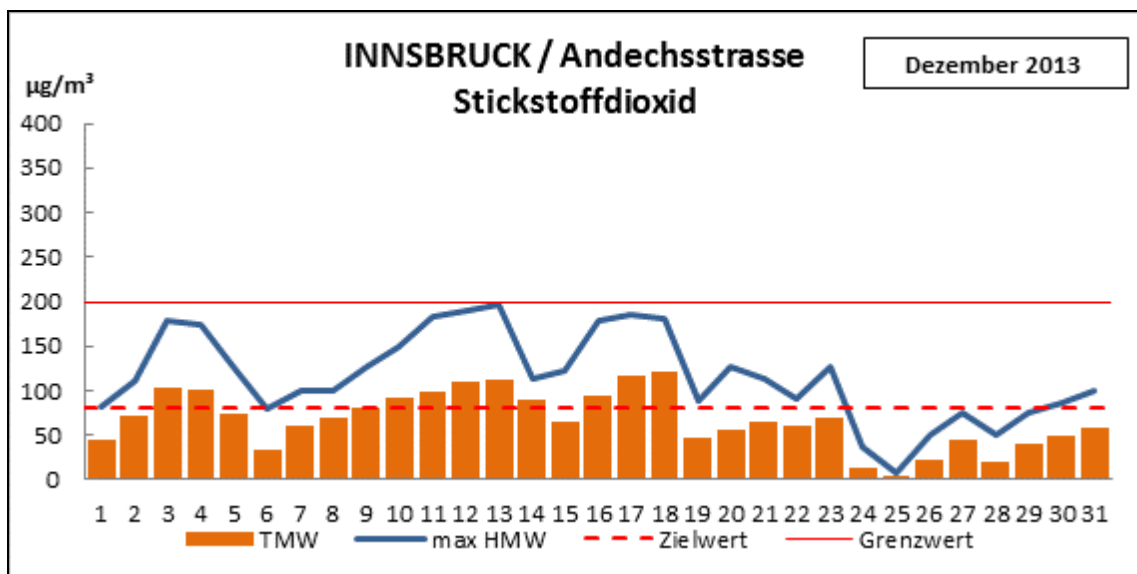
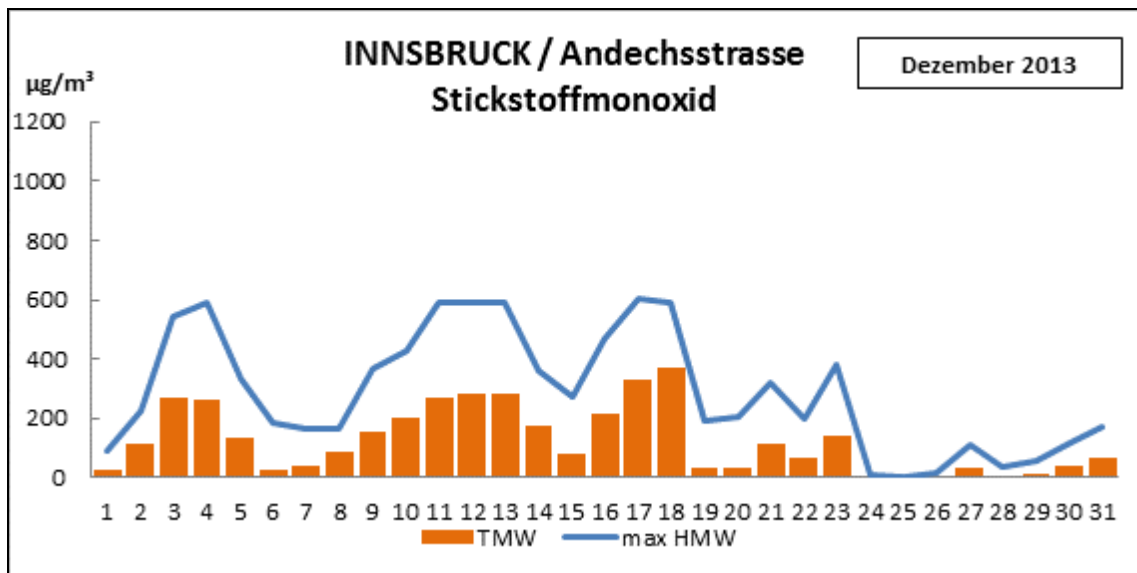
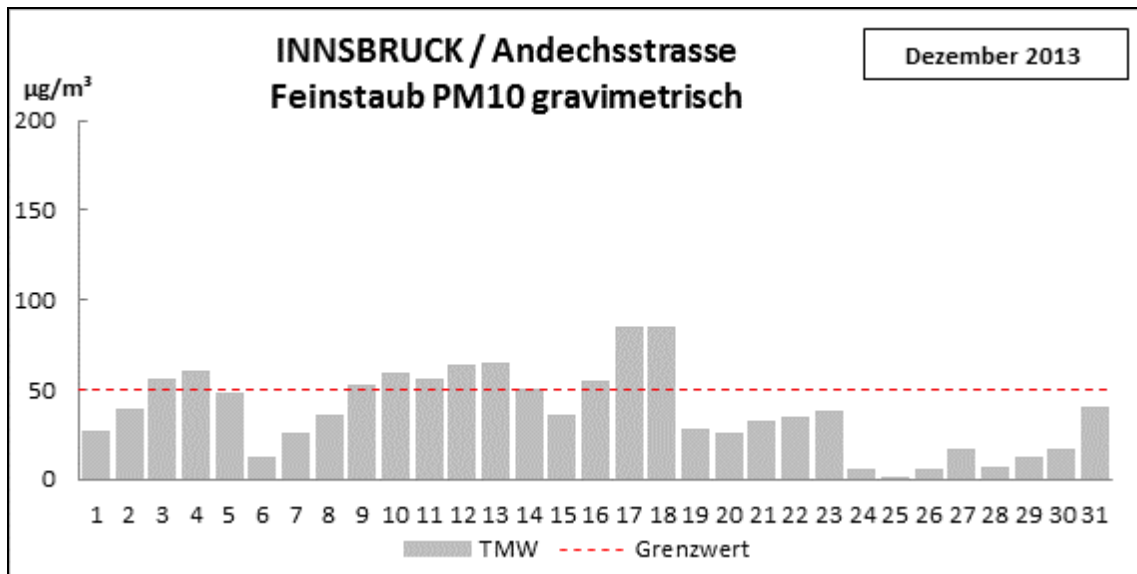
Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	11		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		11		
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				26	6	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				11	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: DEZEMBER 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
So 01.	2	4	21	12	73	43	77	79						0.7	0.6	0.7
02.	4	7	37	25	271	73	115	123						0.9	1.1	1.1
03.	7	12	43	30	355	90	138	149						1.1	1.3	1.4
04.	6	12	40	29	357	87	132	133						1.1	1.3	1.3
05.	5	10	42	33	314	76	128	138						1.2	1.3	1.4
06.	2	6	12	9	168	38	83	88						1.2	1.0	1.1
07.	3	7	23	15	168	67	127	129						0.8	1.0	1.1
So 08.	4	8	28	19	123	66	95	98						0.8	1.0	1.0
09.	6	9	46	28	286	81	126	128						1.0	1.1	1.2
10.	6	10	48	30	356	87	146	146						1.1	1.3	1.5
11.	6	10	42	29	346	89	132	145						1.1	1.2	1.3
12.	7	12	47	33	337	96	144	150						1.2	1.5	1.6
13.	8	18	49	35	500	104	155	166						1.2	1.5	1.6
14.	5	9	39	29	253	84	126	135						1.1	1.2	1.4
So 15.	3	5	27	22	105	60	80	82						0.9	0.9	0.9
16.	6	9	36	29	282	84	125	126						1.2	1.3	1.4
17.	10	16	61	41	575	115	172	179						1.3	1.8	1.9
18.	10	16	63	43	553	109	186	195						1.4	1.7	1.8
19.	3	6	23	18	133	55	83	86						1.4	1.0	1.0
20.	3	8	23	17	150	62	103	110						0.7	0.9	0.9
21.	4	7	21	18	158	59	86	92						0.7	1.0	1.0
So 22.	3	7	26	21	251	56	93	99						0.9	1.1	1.3
23.	6	11	31	25	321	73	116	122						1.1	1.3	1.4
24.	2	3	9	7	23	21	41	43						0.7	0.6	0.6
25.	1	2	2	2	7	8	19	26						0.4	0.4	0.4
26.	2	2	6	4	15	22	53	54						0.5	0.6	0.6
27.	2	4	13	10	105	45	79	79						0.6	0.7	0.8
28.	2	2	7	6	35	25	50	51						0.6	0.7	0.7
So 29.	2	3	13	11	43	43	73	77						0.7	0.7	0.7
30.	3	6	15	12	71	49	77	79						0.7	0.7	0.8
31.	4	19	24	18	101	56	80	85						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	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31	31	31		31
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	19			575	195		
Max.01-M					186		1.8
Max.3-MW	15				176		
Max.08-M							
Max.8-MW							1.4
Max.TMW	10	63	43	270	115		1.2
97,5% Perz.	12						
MMW	4	30	21	94	65		0.7
GLJMW					41		

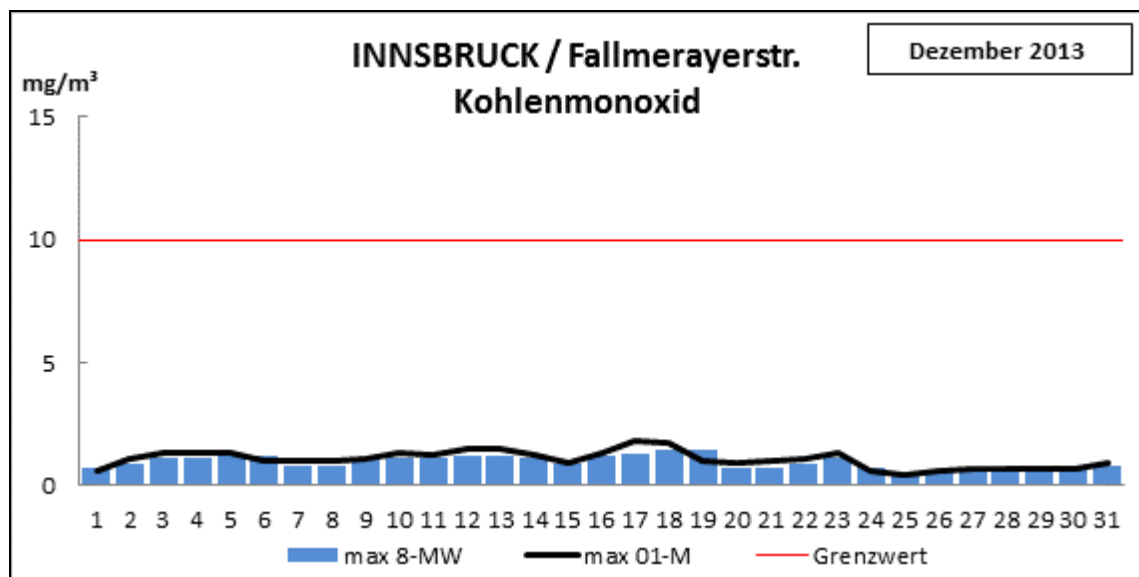
Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

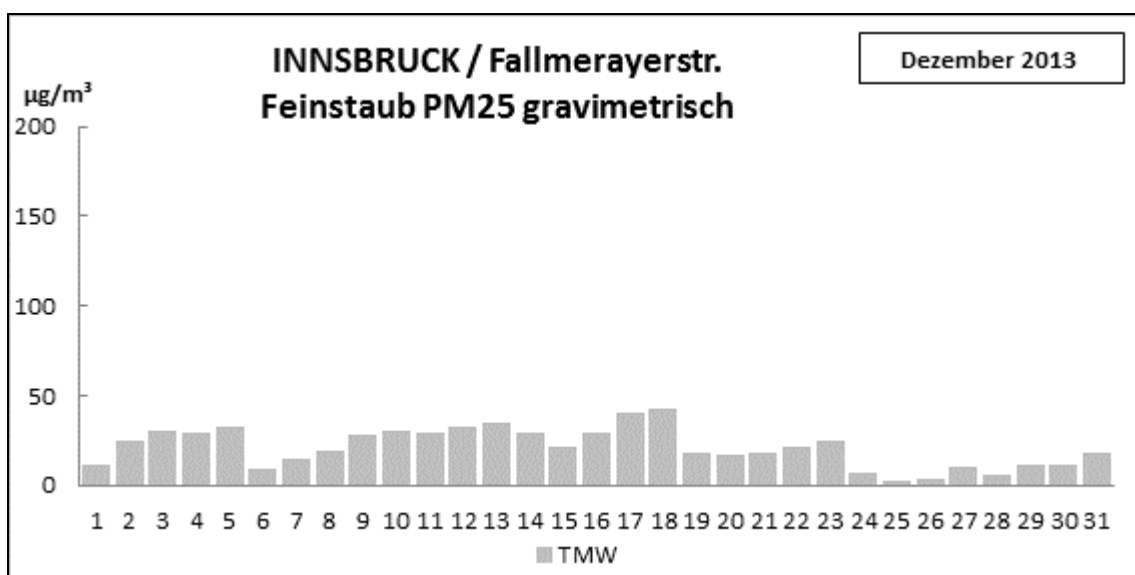
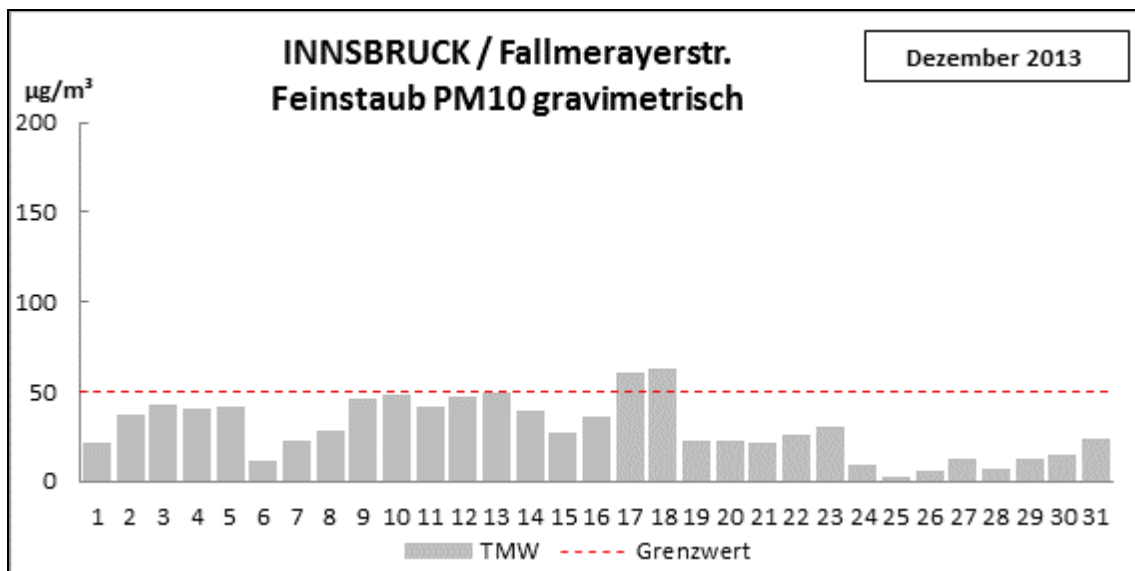
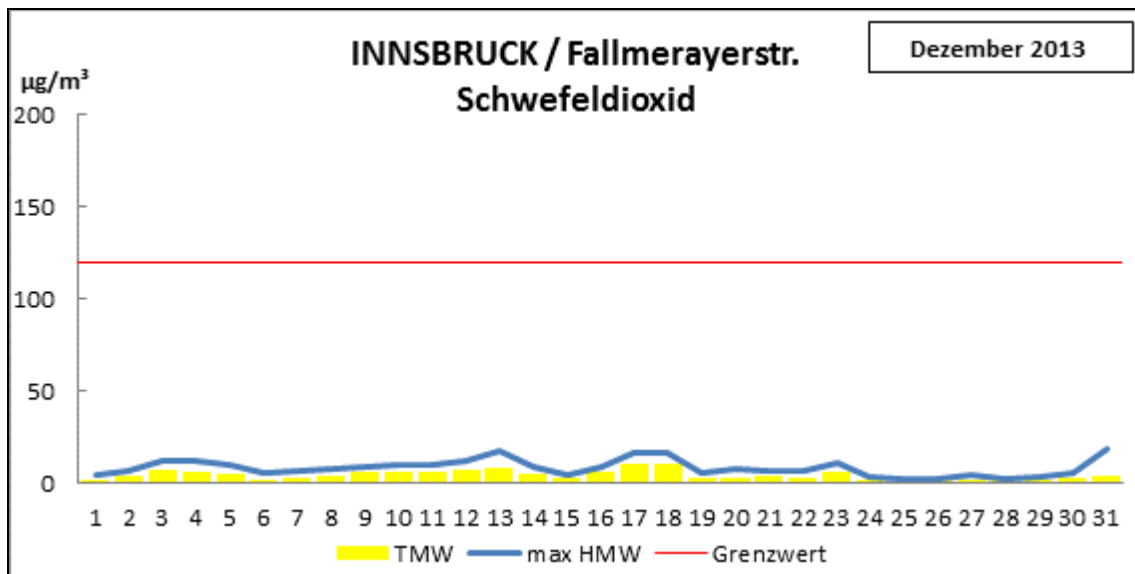
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

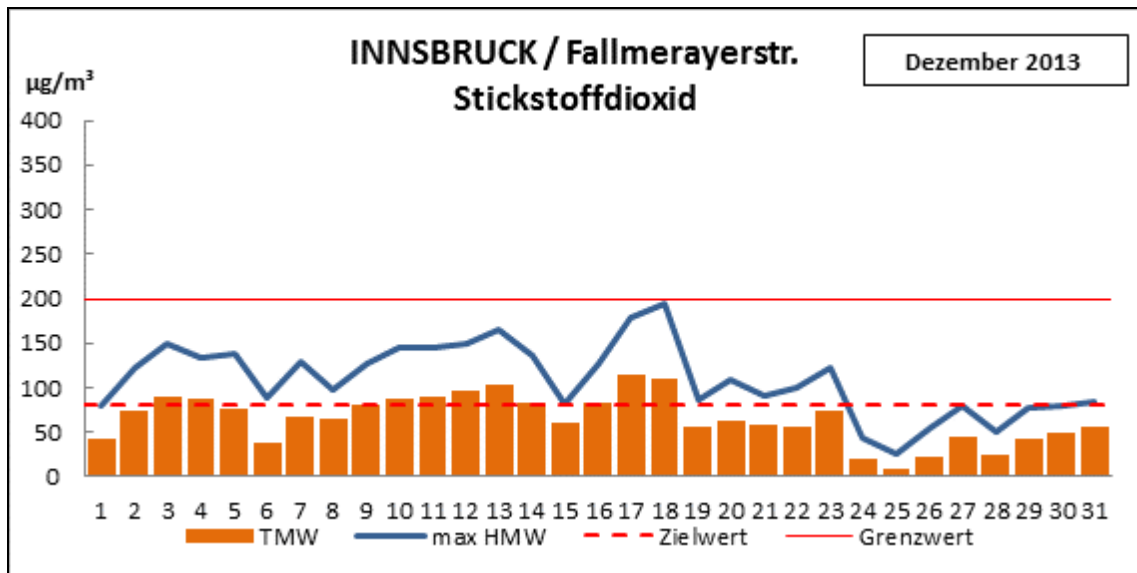
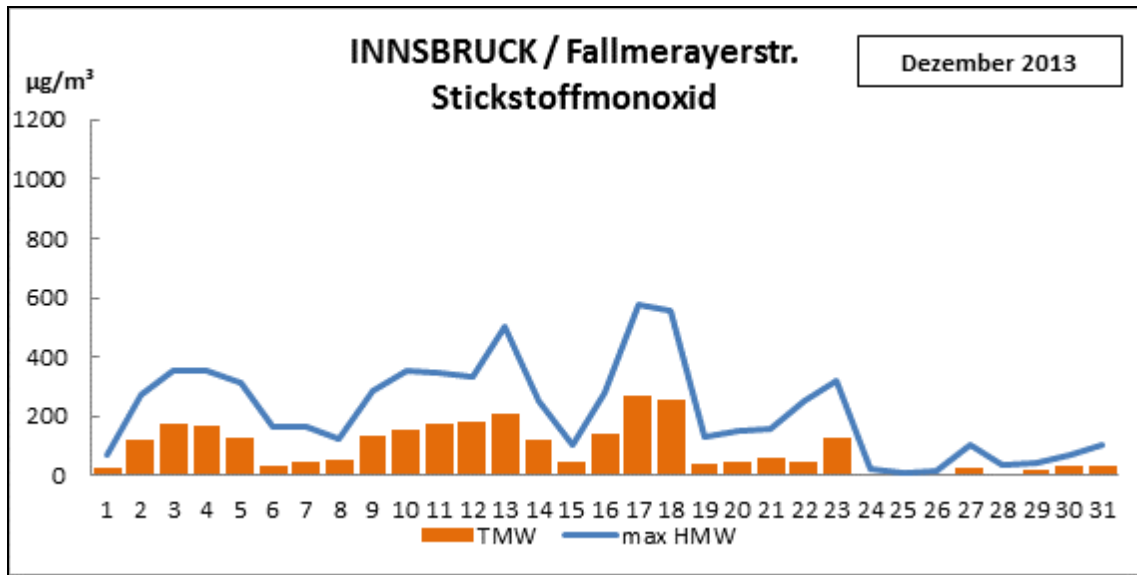
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	2		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		11		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert 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)				11	----	
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: DEZEMBER 2013

Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW					HMW	01-M		HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW		HMW	8-MW
So 01.					29	32	56	60	40	41	48	48	49				
02.					128	47	69	69	13	14	29	29	31				
03.					155	53	74	76	10	10	15	18	18				
04.					177	52	79	80	17	17	27	27	29				
05.					153	55	81	84	8	8	16	16	17				
06.					63	15	62	67	82	82	82	83	83				
07.					37	35	83	86	84	84	86	86	86				
So 08.					40	31	61	63	41	41	52	53	56				
09.					188	62	97	98	20	22	15	17	18				
10.					113	60	87	88	8	8	15	16	16				
11.					89	51	79	80	15	15	23	23	25				
12.					174	54	84	84	13	13	20	20	23				
13.					194	59	91	94	17	17	23	23	26				
14.					116	66	82	84	9	9	22	22	23				
So 15.					90	36	71	76	31	31	42	42	44				
16.					103	42	71	72	26	26	33	33	34				
17.					140	64	88	88	16	16	24	25	28				
18.					347	72	146	147	18	18	27	30	36				
19.					61	25	67	68	74	74	77	77	77				
20.					34	34	65	65	53	54	53	55	57				
21.					68	34	58	62	41	41	53	53	58				
So 22.					47	34	54	61	32	32	38	40	41				
23.					173	45	75	76	40	40	62	62	65				
24.					8	11	24	24	76	76	79	79	79				
25.					1	3	6	7	80	80	82	82	82				
26.					3	10	29	31	73	73	74	74	74				
27.					23	23	37	42	44	44	50	50	50				
28.					13	14	37	39	76	76	78	78	78				
So 29.					27	24	44	49	53	56	50	50	53				
30.					20	26	45	45	46	46	54	58	59				
31.					14	23	41	49	49	49	62	62	62				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				31	31	31	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				347	147	86	
Max.01-M					146	86	
Max.3-MW					130		
Max.08-M							
Max.8-MW						84	
Max.TMW				99	72	77	
97,5% Perz.							
MMW				23	39	26	
GLJMW					23		

Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

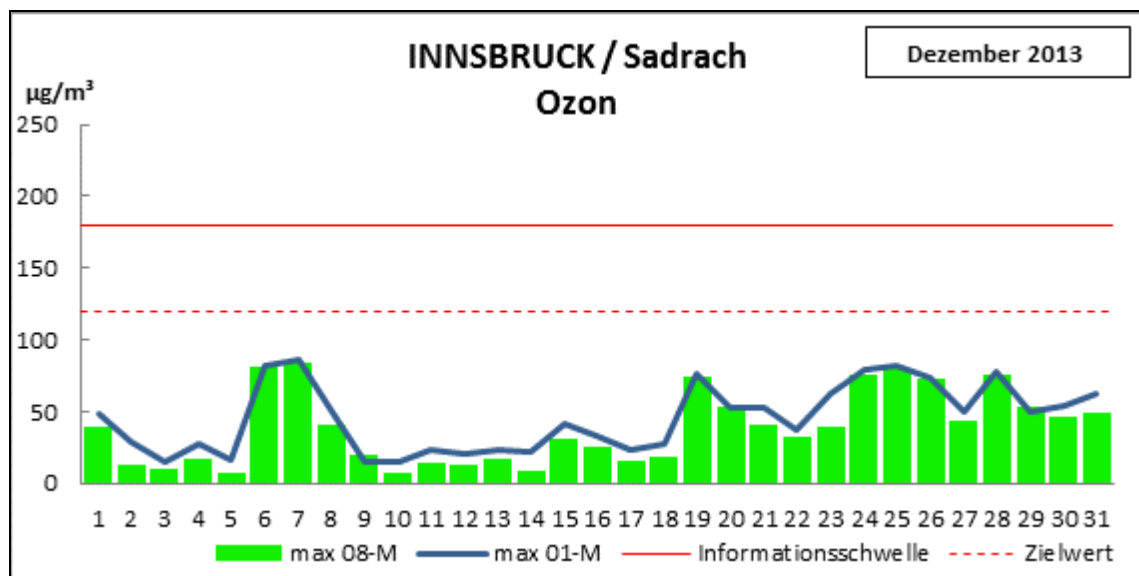
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				15	7	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

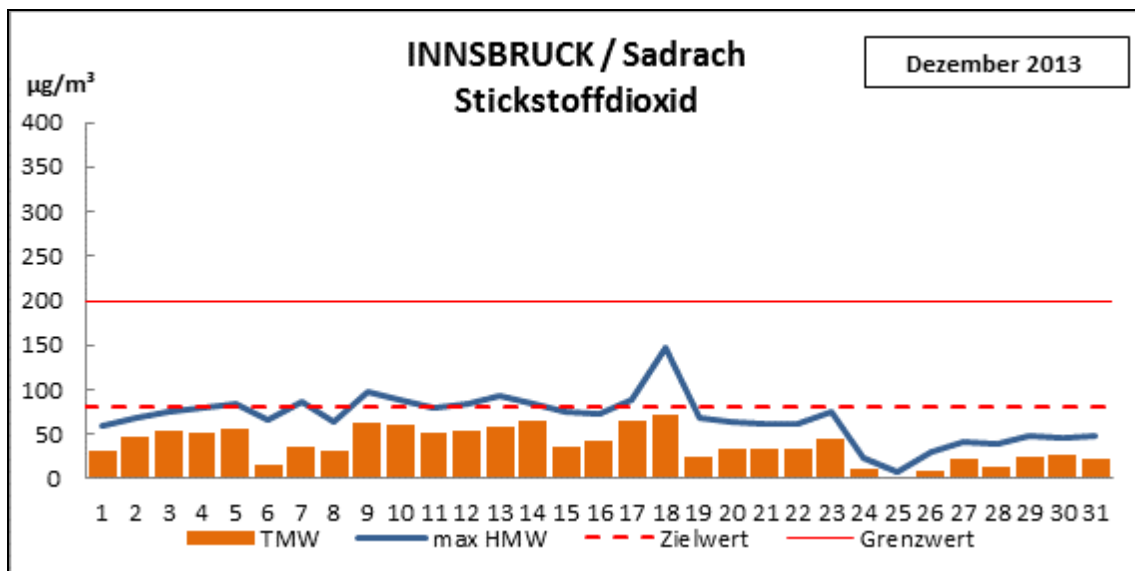
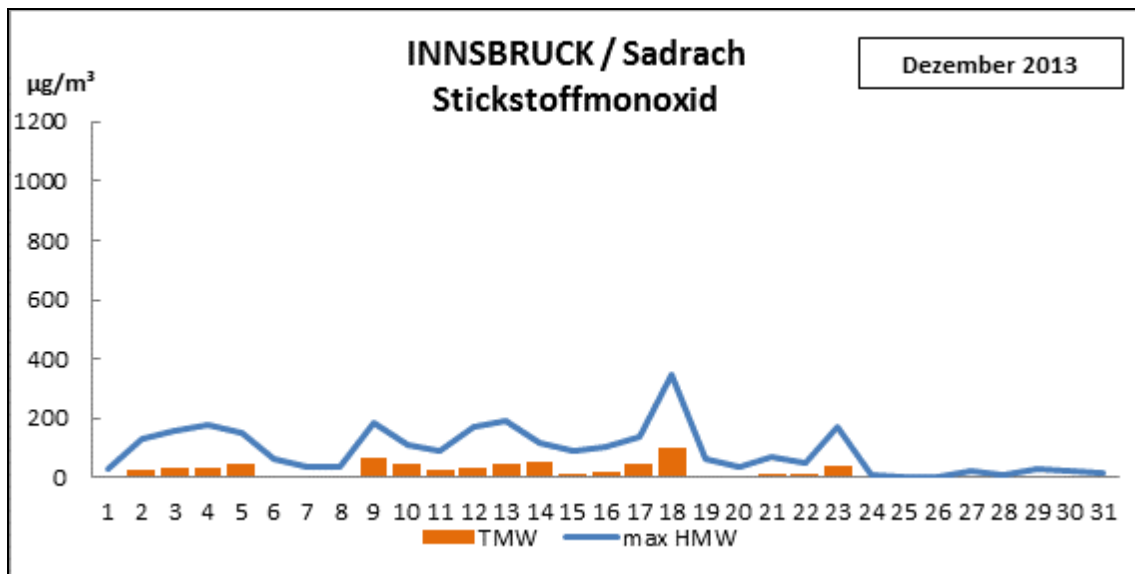
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

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: DEZEMBER 2013

Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	8-MW	01-M	HMW
		HMW			HMW		01-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW						
So 01.									83	83	88	88	89				
02.									94	94	100	100	101				
03.									93	93	91	91	91				
04.									93	93	94	94	94				
05.									96	96	98	98	98				
06.									95	96	90	90	90				
07.									87	87	90	91	91				
So 08.									88	88	89	89	89				
09.									88	88	89	89	90				
10.									87	87	88	88	88				
11.									89	89	92	92	93				
12.									93	93	93	93	93				
13.									88	87	90	90	90				
14.									89	89	91	92	93				
So 15.									97	97	100	101	103				
16.									94	94	95	95	95				
17.									88	88	90	90	90				
18.									90	90	91	91	91				
19.									90	90	89	89	90				
20.									82	82	83	83	83				
21.									81	81	82	83	83				
So 22.									79	79	79	79	79				
23.									74	74	77	77	78				
24.									74	74	76	77	77				
25.									77	77	80	80	80				
26.									80	80	80	81	81				
27.									77	77	78	78	79				
28.									79	79	82	82	83				
So 29.									83	83	87	87	88				
30.									82	82	85	85	86				
31.									87	87	89	89	90				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						103	
Max.01-M						100	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						97	
Max.TMW						92	
97,5% Perz.							
MMW						82	
GLJMW							

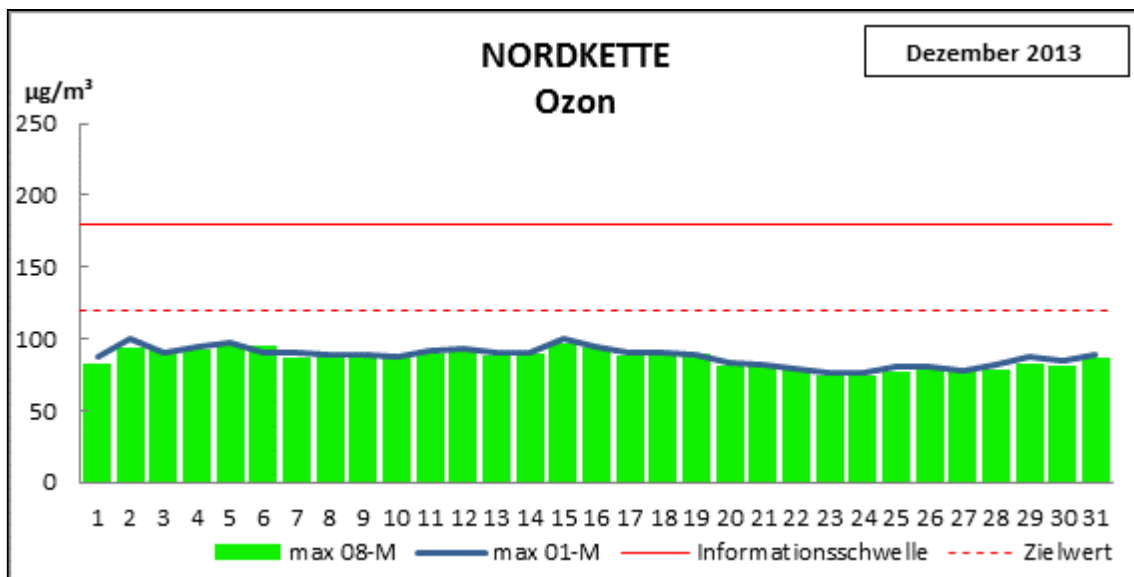
Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	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				----	31	
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: DEZEMBER 2013

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO 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
So 01.			19		106	45	86	87								
02.			31		230	61	101	105								
03.			22		206	65	100	102								
04.			26		250	73	113	117								
05.			38		243	73	99	104								
06.			11		130	44	92	92								
07.			24		169	72	127	134								
So 08.			20		97	49	92	96								
09.			35		263	71	111	116								
10.			32		241	69	110	114								
11.			22		222	66	107	109								
12.			27		228	71	114	120								
13.			26		209	70	112	117								
14.			30		175	69	116	117								
So 15.			19		130	53	86	91								
16.			17		187	64	104	105								
17.			28		312	71	103	106								
18.			44		427	85	155	159								
19.			17		61	39	62	64								
20.			17		125	49	100	106								
21.			20		235	69	140	151								
So 22.			16		135	60	97	98								
23.			18		240	54	106	114								
24.			5		11	9	14	15								
25.			4		9	8	15	18								
26.			8		63	29	65	76								
27.			13		117	47	84	86								
28.			6		31	25	42	45								
So 29.			14		99	47	86	94								
30.			13		121	47	86	90								
31.			19		95	44	68	73								

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		31		31	31		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				427	159		
Max.01-M					155		
Max.3-MW					146		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		44		171	85		
97,5% Perz.							
MMW		21		70	55		
GIJMW					48		

Zeitraum: DEZEMBER 2013

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

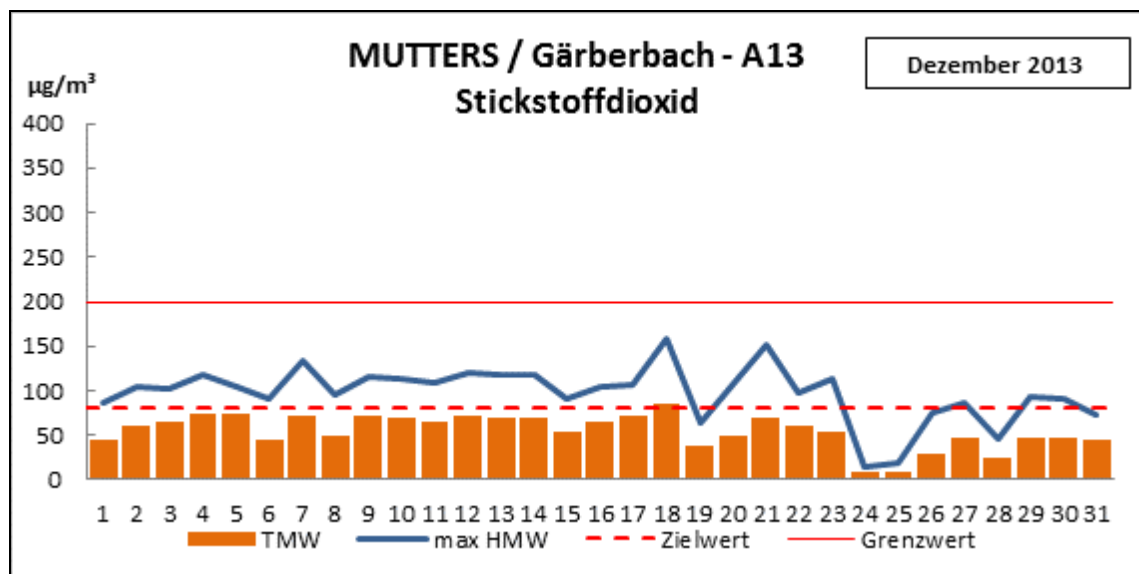
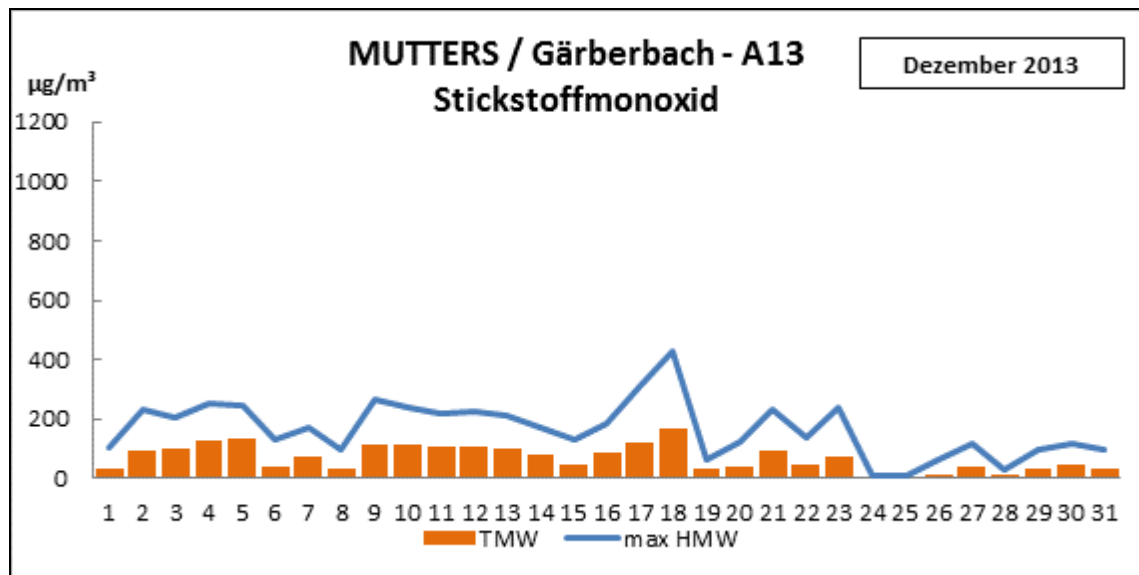
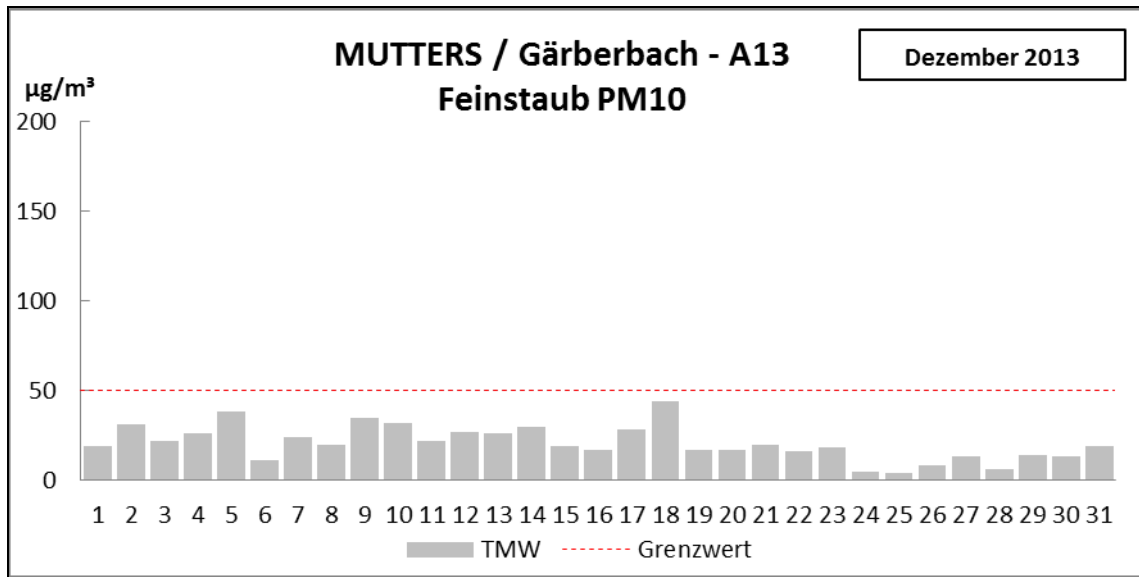
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		1		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				26	----	
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: DEZEMBER 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
So 01.				19	90	55	84	89								
02.				32	346	75	120	121								
03.				47	584	98	156	158								
04.				43	626	94	171	180								
05.				40	341	73	109	112								
06.				14	199	39	77	79								
07.				23	218	65	101	101								
So 08.				28	161	71	109	113								
09.				49	448	86	110	117								
10.				45	388	91	121	123								
11.				43	575	95	150	153								
12.				46	521	103	148	154								
13.				47	624	105	170	173								
14.				37	382	87	122	131								
So 15.				30	197	69	103	109								
16.				39	578	103	170	178								
17.				54	653	115	188	197								
18.				61	599	114	171	173								
19.				28	346	69	116	121								
20.				21	167	61	91	96								
21.				30	276	73	100	102								
So 22.				36	253	65	102	106								
23.				34	363	71	110	113								
24.				6	21	20	58	59								
25.				3	9	6	43	48								
26.				6	14	20	54	59								
27.				14	128	52	90	91								
28.				12	113	49	104	109								
So 29.				12	68	42	71	74								
30.				15	201	60	97	103								
31.				39	176	66	102	104								

	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			31	31	31		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				653	197		
Max.01-M					188		
Max.3-MW					170		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			61	343	115		
97,5% Perz.							
MMW			31	136	71		
GLJMW					40		

Zeitraum: DEZEMBER 2013

Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

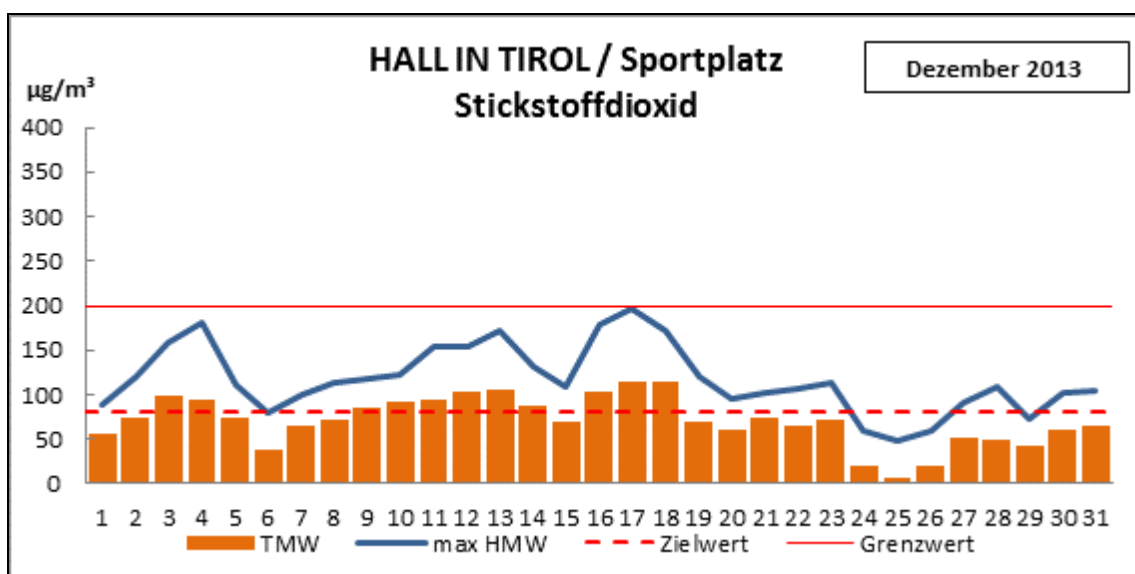
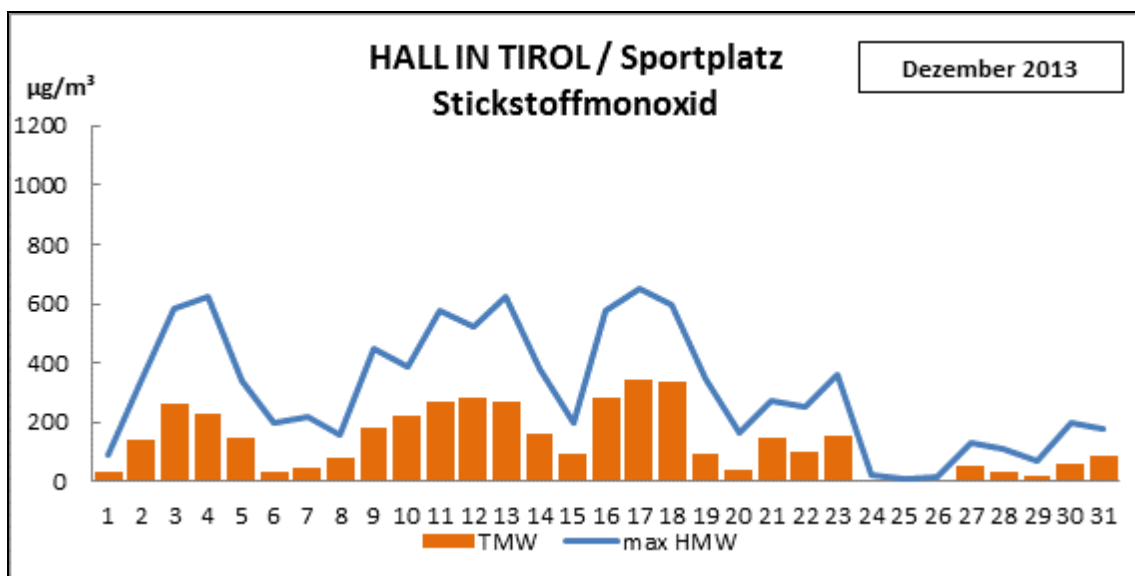
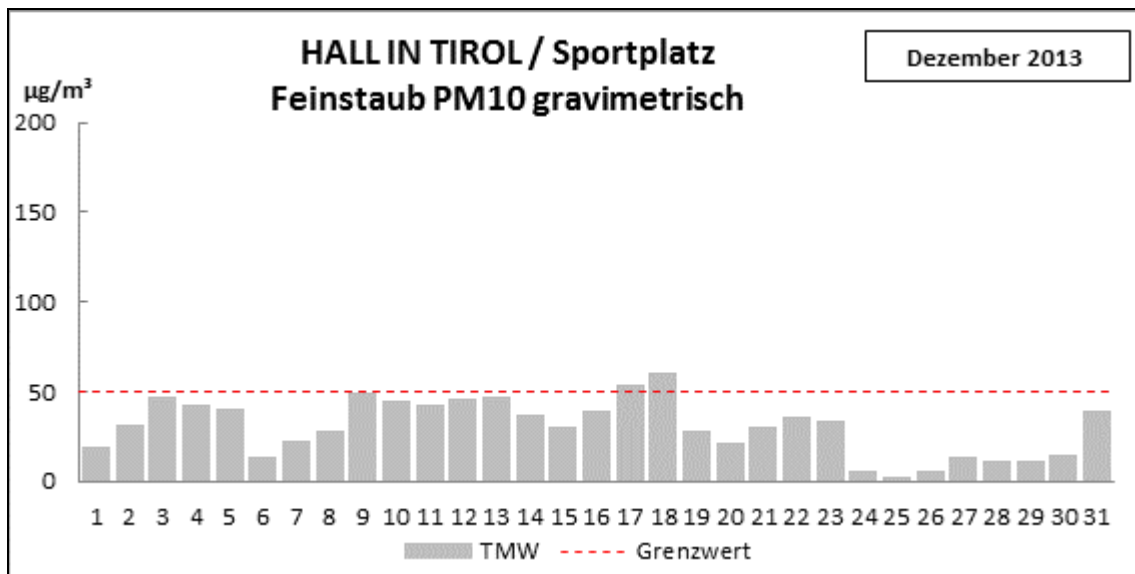
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	2		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		11		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				27	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				11	----	
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: DEZEMBER 2013
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	08-M									
So 01.				19	210	71	121	126									
02.				34	584	92	166	171									
03.				34	588	106	180	192									
04.				34	765	105	187	192									
05.				40	413	82	151	154									
06.				20	365	80	115	138									
07.				23	339	91	132	142									
So 08.				21	208	77	137	155									
09.				46	501	100	161	178									
10.				43	494	95	158	166									
11.				35	641	104	154	156									
12.				36	761	109	191	197									
13.				38	779	115	192	202									
14.				36	558	99	140	144									
So 15.				24	224	72	127	136									
16.				27	498	95	165	174									
17.				34	573	97	175	181									
18.				49	771	132	198	198									
19.				58	724	139	194	202									
20.				24	445	87	146	149									
21.				23	372	80	135	138									
So 22.				29	249	88	151	153									
23.				33	429	83	151	167									
24.				6	69	27	65	65									
25.				4	20	12	35	41									
26.				11	83	46	99	111									
27.				11	134	56	95	101									
28.				14	194	66	104	125									
So 29.				11	94	60	92	95									
30.				16	171	60	122	125									
31.				19	117	53	97	104									

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage			31	31	31		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				779	202		
Max.01-M					198		
Max.3-MW					191		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			58	392	139		
97,5% Perz.							
MMW			28	160	83		
GIJMW					60		

Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

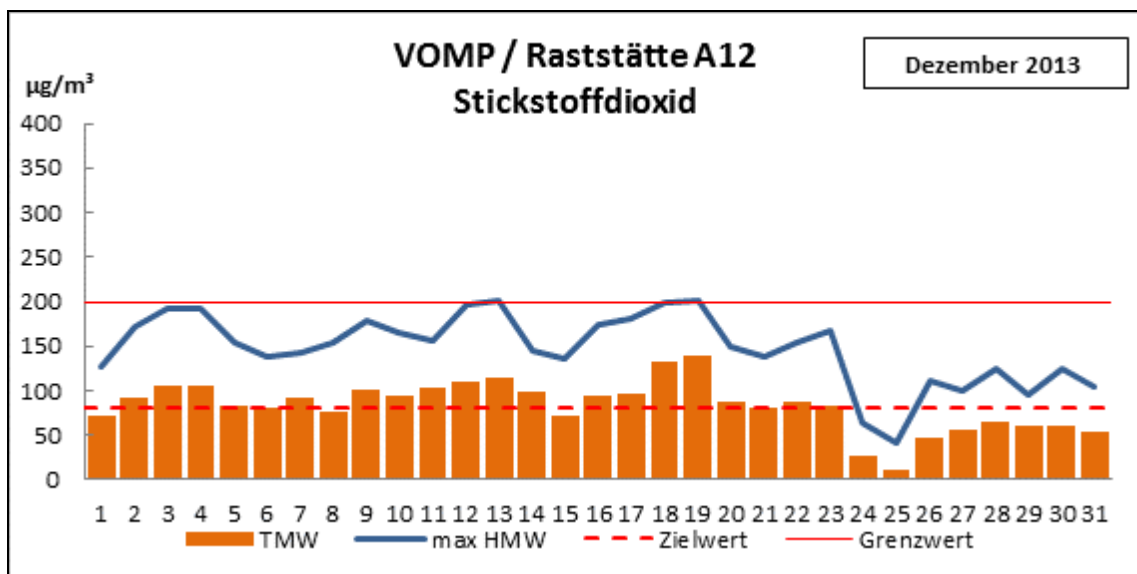
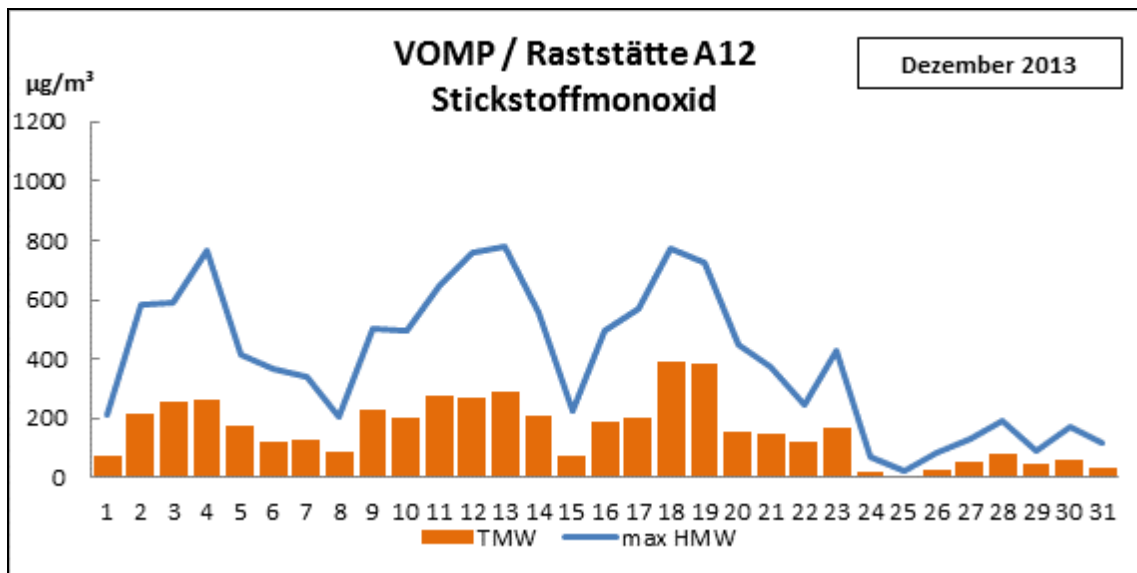
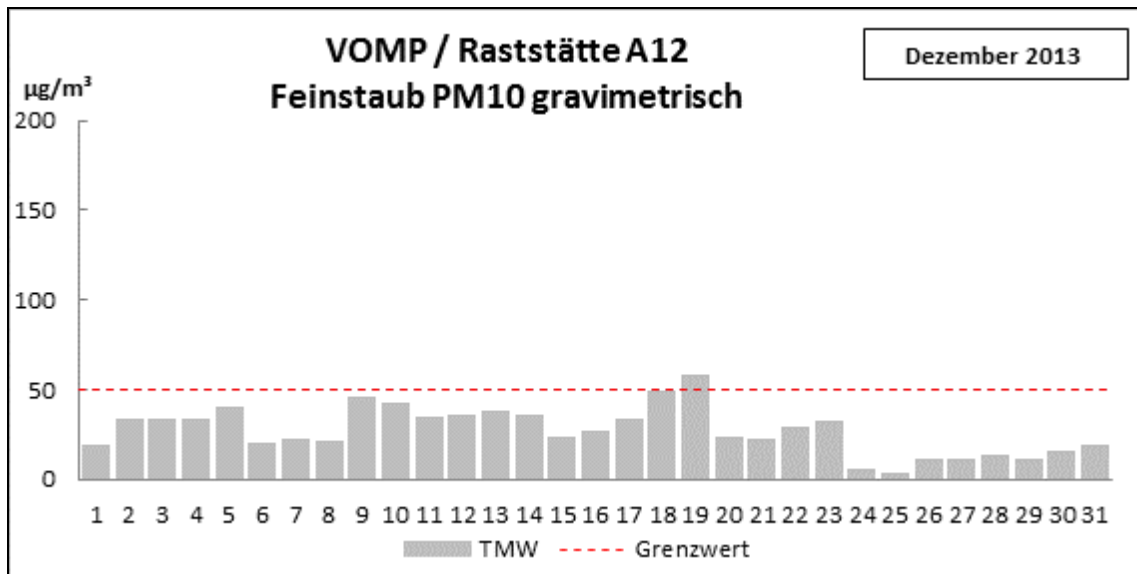
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	1		2	----	
Zielwerte menschliche Gesundheit	----	0		18		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle				----	----	
Informationsschwelle				----	----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit				----	----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				29	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				18	----	
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: DEZEMBER 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
So 01.			21		134	58	94	97								
02.			35		315	67	104	107								
03.			35		382	79	117	123								
04.			32		472	79	123	132								
05.			37		245	63	96	98								
06.			13		267	49	87	96								
07.			23		152	67	97	101								
So 08.			19		116	62	102	107								
09.			43		289	74	108	110								
10.			41		317	73	109	112								
11.			36		496	79	113	118								
12.			33		365	80	113	116								
13.			38		521	86	130	135								
14.			35		406	76	98	105								
So 15.			28		165	55	83	101								
16.			29		276	71	113	118								
17.			34		406	78	119	129								
18.			50		491	98	139	144								
19.			57		487	104	140	146								
20.			23		320	63	97	106								
21.			23		237	59	102	103								
So 22.			31		217	67	107	116								
23.			36		340	64	99	104								
24.			3		24	19	54	59								
25.			5		6	8	27	31								
26.			10		34	32	62	65								
27.			12		47	39	58	58								
28.			14		90	48	65	82								
So 29.			11		46	42	67	67								
30.			12		74	43	76	83								
31.			20		59	44	70	75								

	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		31		31	31		
Verfügbarkeit		99%		98%	98%		
Max.HMW				521	146		
Max.01-M					140		
Max.3-MW					135		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		57		274	104		
97,5% Perz.							
MMW		27		98	62		
GLJMW					39		

Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

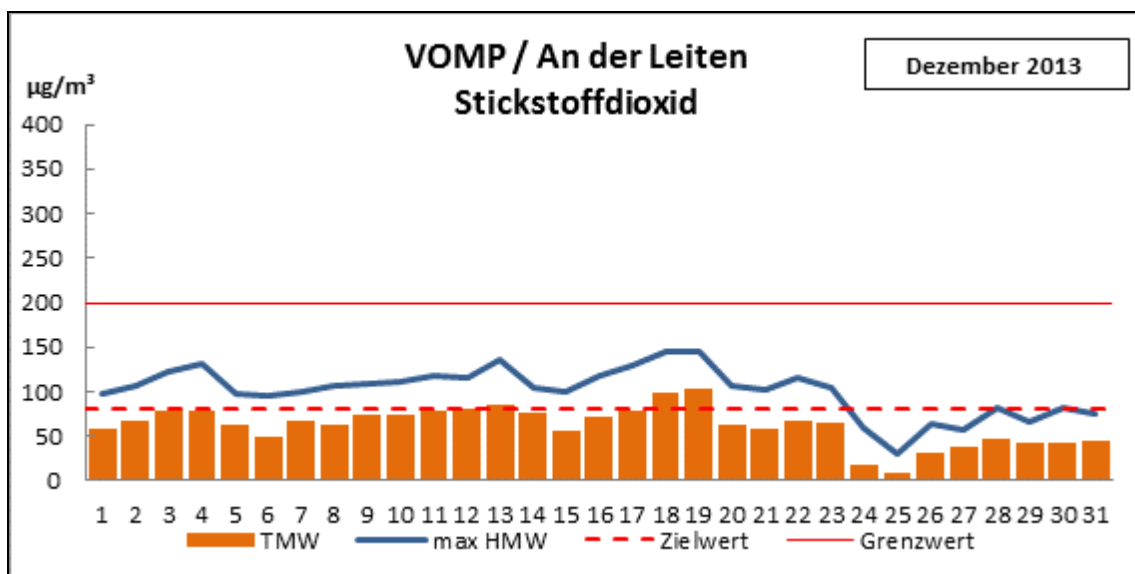
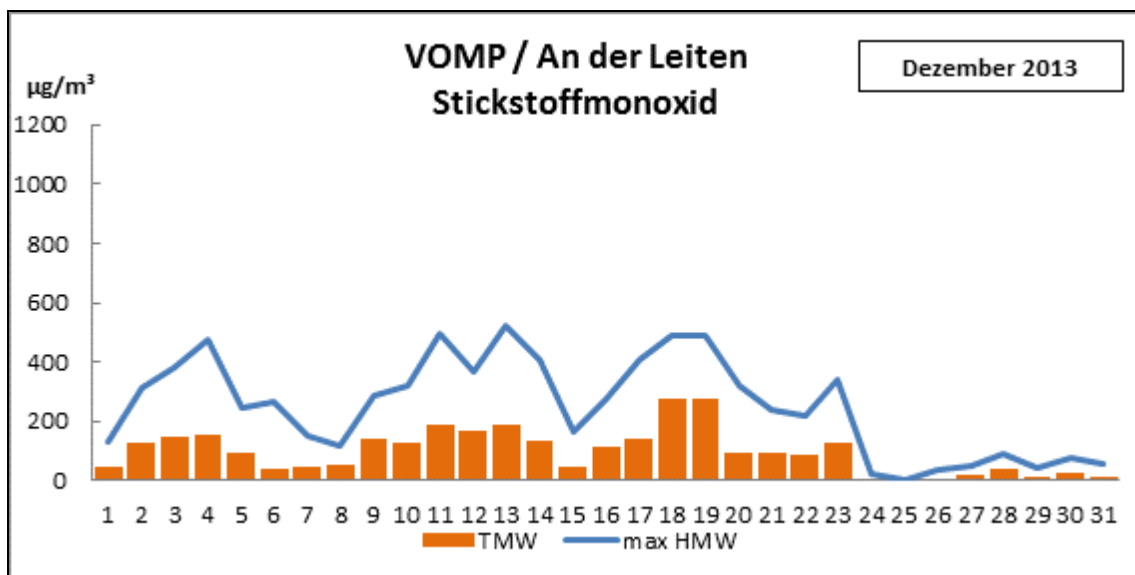
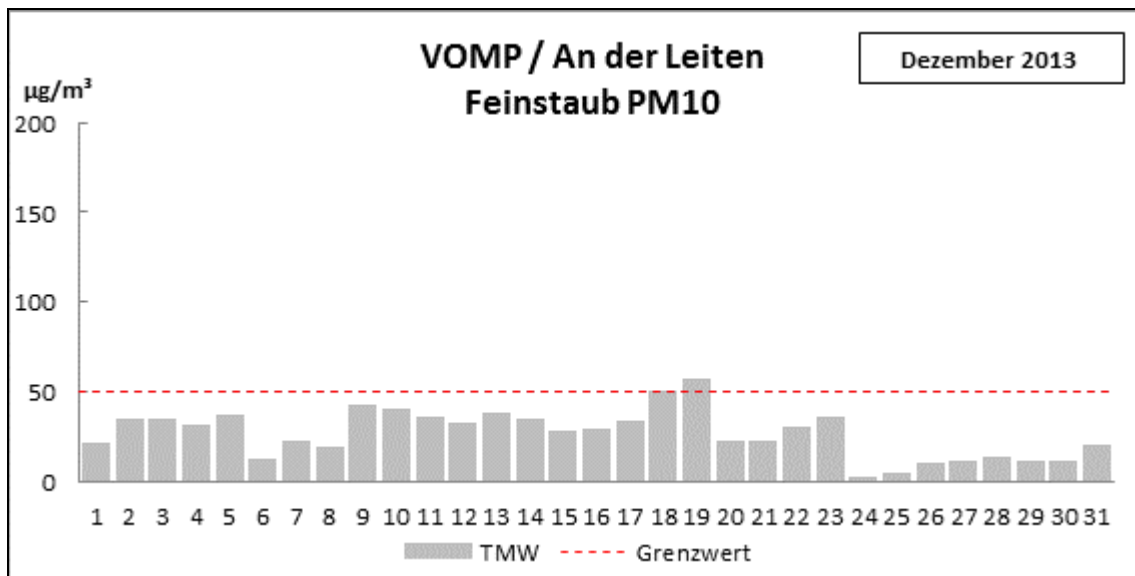
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	1		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		1		3		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				27	----	
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: DEZEMBER 2013
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 grav. µg/m³	PM25 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max HMW	TMW	max	max	max 08-M	max	max	max	max	max 8-MW	max	max
		HMW					01-M	HMW		01-M	1-MW	HMW	01-M		HMW	
So 01.	2	4	17	15												
02.	2	3	25	20												
03.	2	3	26	21												
04.	2	4	26	21												
05.	2	2	35	29												
06.	4	9	13	10												
07.	3	9	15	11												
So 08.	2	3	18	14												
09.	2	3	26	19												
10.	2	3	30	22												
11.	2	3	26	21												
12.	2	3	24	20												
13.	2	3	30	26												
14.	2	3	32	27												
So 15.	2	3	20	17												
16.	2	3	21	18												
17.	2	4	25	20												
18.	3	6	34	27												
19.	4	10	47	37												
20.	3	4	31	25												
21.	1	2	22	19												
So 22.	2	2	31	26												
23.	2	3	33	28												
24.	4	5	4	3												
25.	5	5	3	1												
26.	3	4	8	6												
27.	1	3	12	9												
28.	1	3	15	12												
So 29.	1	4	14	12												
30.	1	3	13	10												
31.	3	5	19	14												

	SO2 µg/m³	PM10 grav. µg/m³	PM25 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	10						
Max.01-M							
Max.3-MW	7						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	5	47	37				
97,5% Perz.	5						
MMW	2	22	18				
GIJMW							

Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

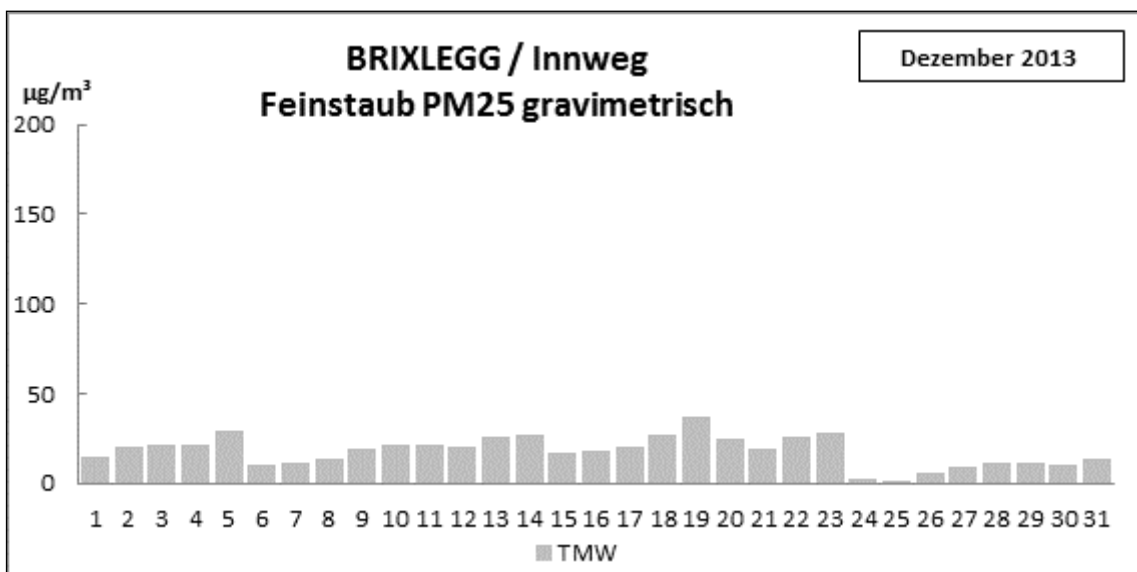
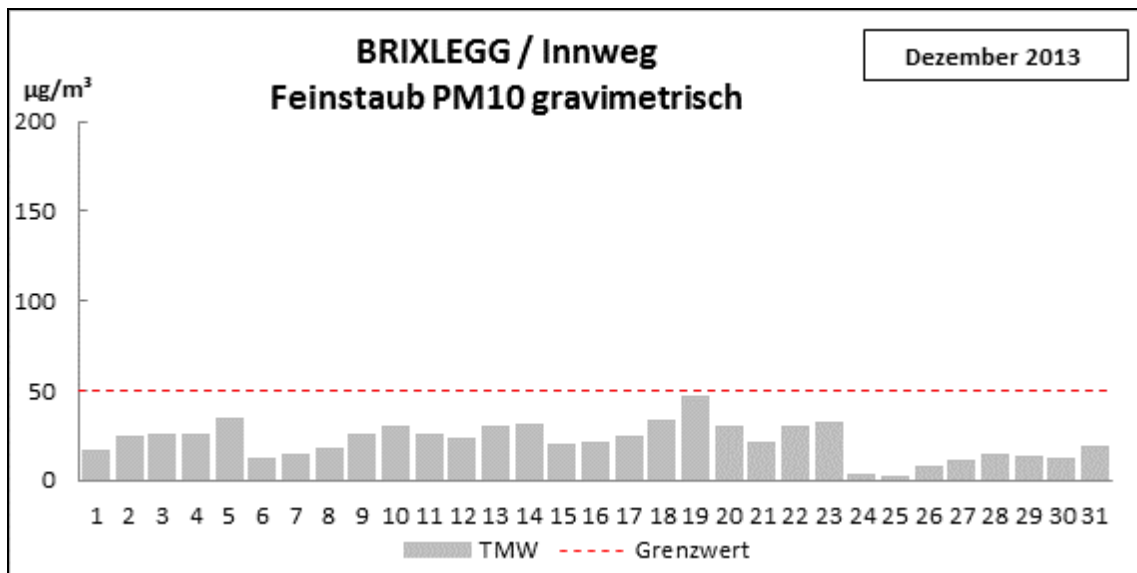
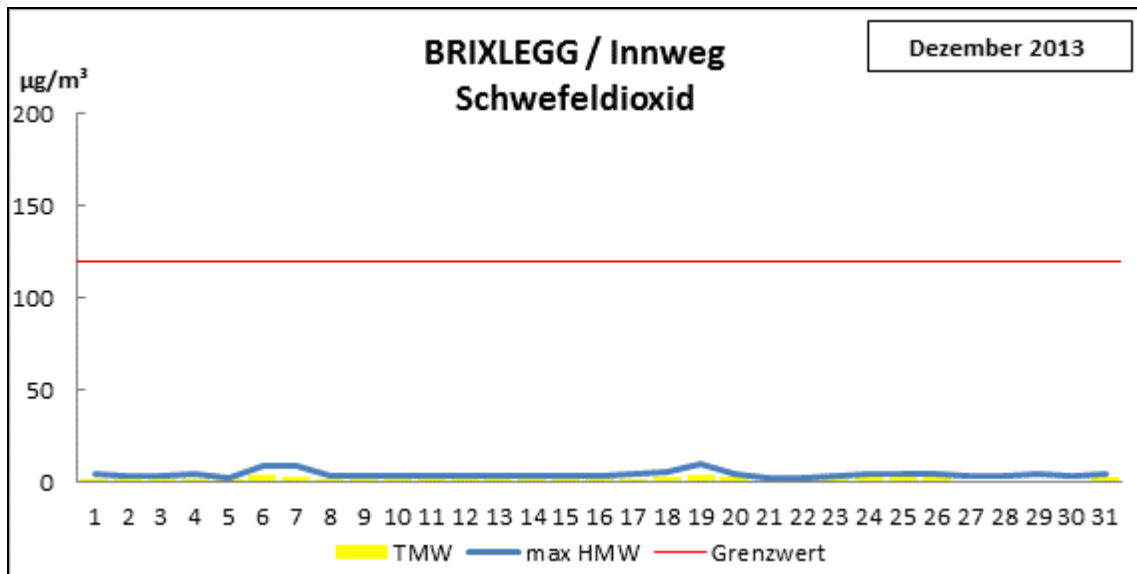
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			----		
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				----	----	
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: DEZEMBER 2013

Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
So 01.					24	28	51	54	42	42	47	47	48				
02.					149	50	71	73	14	16	21	21	22				
03.					63	57	72	73	13	13	18	20	21				
04.					140	56	71	72	11	11	20	20	23				
05.					101	49	63	70	9	9	16	17	17				
06.					55	14	53	54	71	71	80	80	81				
07.					43	32	59	61	70	70	74	74	74				
So 08.					14	41	59	65	39	39	47	50	51				
09.					84	57	73	74	15	17	14	17	19				
10.					89	60	76	77	11	11	19	19	22				
11.					153	55	65	69	6	6	11	11	11				
12.					68	57	73	73	15	15	22	23	26				
13.					178	59	73	77	8	8	14	14	16				
14.					171	59	75	77	7	7	13	13	13				
So 15.					24	43	56	56	28	28	39	40	42				
16.					36	51	76	77	22	22	29	30	32				
17.					141	57	74	77	13	12	23	23	25				
18.					222	66	88	89	3	4	5	6	7				
19.					260	67	85	87	3	3	4	4	5				
20.					210	41	77	78	42	42	53	53	54				
21.					53	31	42	43	43	43	41	42	46				
So 22.					65	38	48	49	9	9	16	16	20				
23.					77	41	55	57	11	12	25	25	26				
24.					3	10	30	31	82	82	83	83	84				
25.					3	3	12	13	82	82	83	83	83				
26.					24	13	36	40	60	61	65	68	70				
27.					34	25	45	47	41	43	39	39	41				
28.					47	29	41	48	35	35	54	54	57				
So 29.					15	24	44	48	35	35	49	49	53				
30.					24	28	47	49	33	33	38	38	40				
31.					14	29	46	48	42	42	51	51	52				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				31	31	31	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				260	89	84	
Max.01-M					88	83	
Max.3-MW					82		
Max.08-M							
Max.8-MW						82	
Max.TMW				81	67	75	
97,5% Perz.							
MMW				24	41	19	
GLJMW					22		

Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

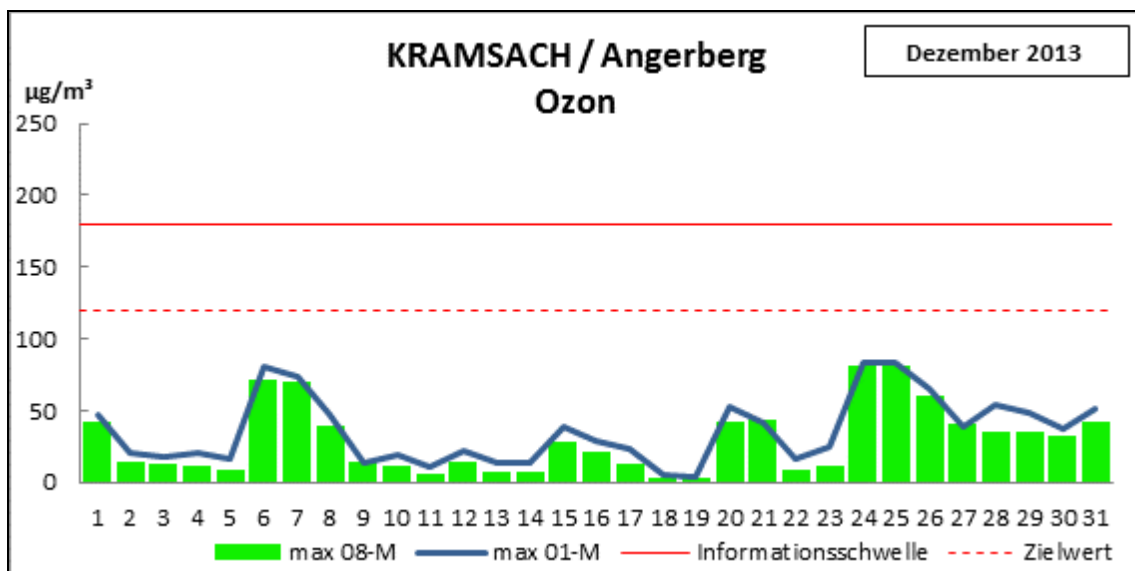
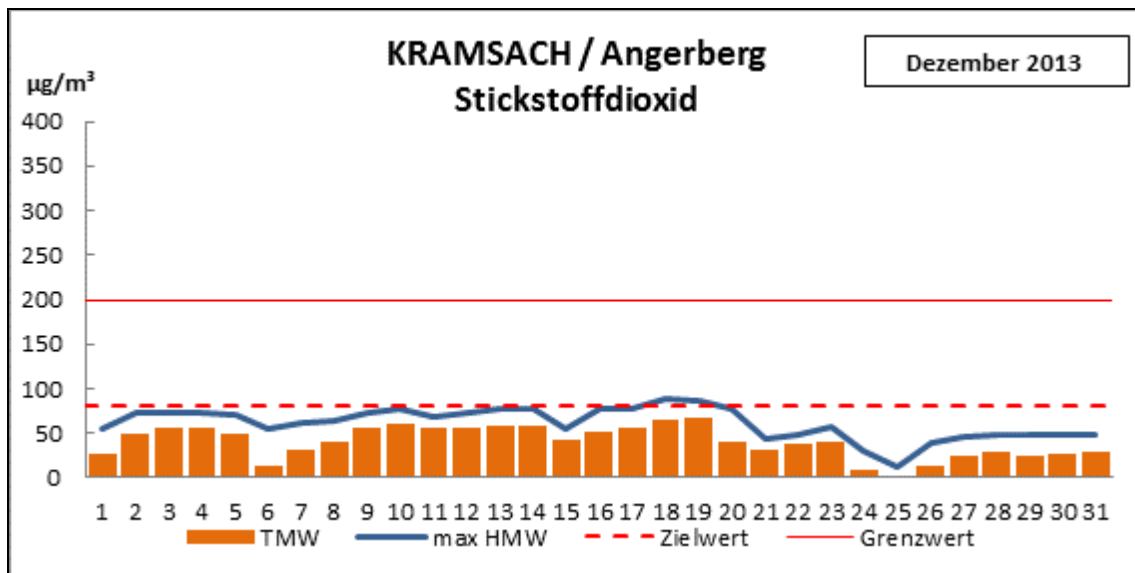
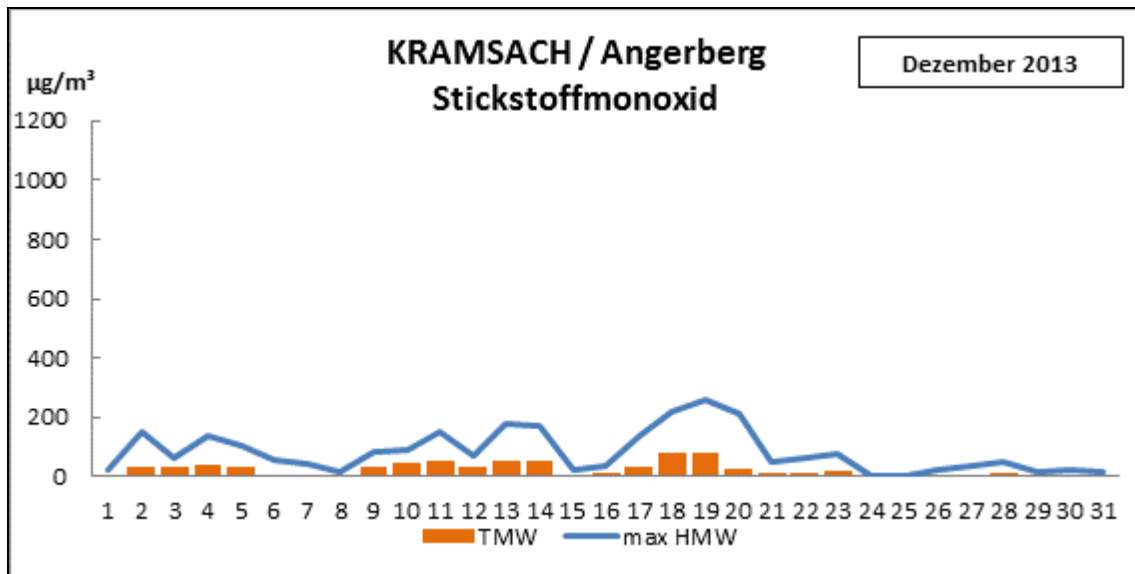
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				18	5	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	0	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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: DEZEMBER 2013

Messstelle: KUNDL / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	08-M									
So 01.					87	42	86	91									
02.					277	58	90	91									
03.					281	68	97	108									
04.					361	72	116	124									
05.					287	64	109	112									
06.					118	41	66	79									
07.					160	59	108	111									
So 08.					111	60	129	130									
09.					290	71	113	115									
10.					295	67	96	105									
11.					407	62	95	107									
12.					395	66	112	120									
13.					332	62	96	103									
14.					344	68	98	106									
So 15.					121	56	97	111									
16.					384	66	109	115									
17.					522	73	115	128									
18.					384	76	115	124									
19.					448	88	120	139									
20.					393	79	113	119									
21.					181	50	94	108									
So 22.					180	53	104	107									
23.					196	53	94	97									
24.					89	34	66	67									
25.					38	19	49	63									
26.					71	42	70	76									
27.					136	46	90	94									
28.					113	55	104	112									
So 29.					108	59	95	103									
30.					170	48	112	114									
31.					117	39	77	107									

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				31	31		
Verfügbarkeit				97%	97%		
Max.HMW				522	139		
Max.01-M					129		
Max.3-MW					123		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				247	88		
97,5% Perz.							
MMW				97	58		
GLJMW					51		

Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: KUNDL / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

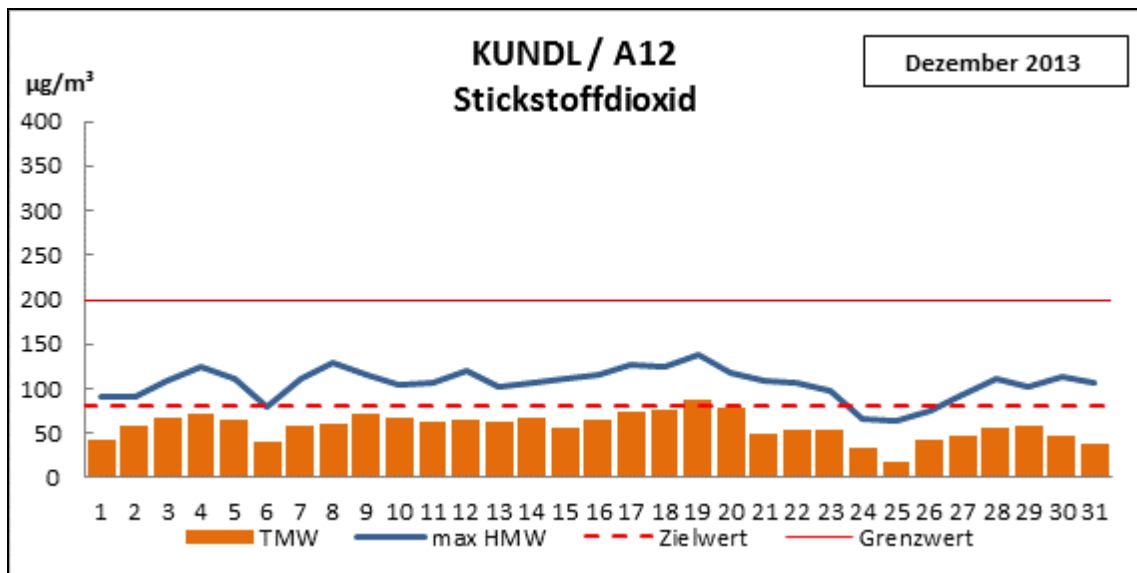
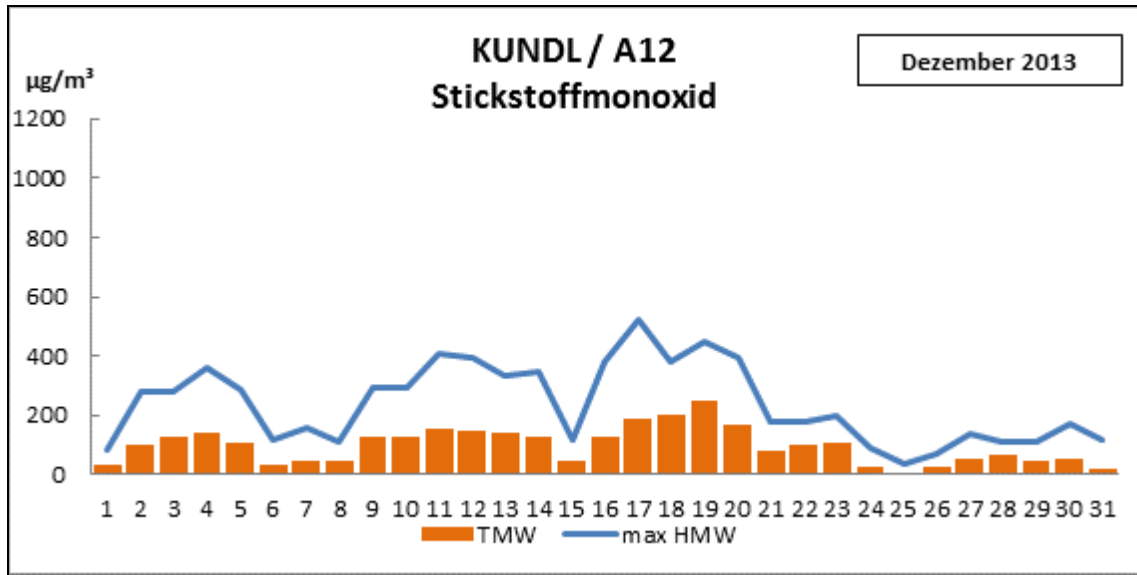
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		1		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				29	----	
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: DEZEMBER 2013
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO 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
	So 01.			13		38	33	60	61	34	34	48	48	49		
02.			26		150	50	74	77	14	15	28	28	31			
03.			27		232	56	89	96	16	16	30	35	35			
04.			27		378	54	89	97	15	15	30	30	32			
05.			39		126	47	62	62	9	9	16	16	17			
06.			10		35	23	44	45	61	61	71	72	75			
07.			20		46	46	74	77	65	65	66	66	67			
So 08.			22		64	47	64	65	25	26	42	44	44			
09.			34		147	60	88	88	9	9	16	16	16			
10.			26		239	56	81	83	13	13	26	28	29			
11.			29		307	52	92	117	9	9	22	22	23			
12.			32		171	55	79	82	14	14	29	30	31			
13.			34		280	59	86	88	11	11	23	23	25			
14.			38		214	57	75	76	12	12	27	30	31			
So 15.			22		76	42	56	61	24	24	40	40	40			
16.			31		208	58	90	91	16	16	36	36	39			
17.			27		337	64	95	99	9	9	17	19	20			
18.			40		252	68	85	90	3	3	5	6	7			
19.			51		298	77	110	112	3	3	4	4	4			
20.			35		228	63	83	86	3	3	5	6	6			
21.			21		149	43	64	65	8	8	17	17	18			
So 22.			37		144	44	62	64	4	4	7	7	8			
23.			30		170	48	66	68	7	8	17	18	19			
24.			23		185	49	76	90	23	23	47	47	53			
25.			9		18	23	42	45	46	46	66	69	69			
26.			14		32	28	43	47	36	38	37	38	39			
27.			16		107	34	48	51	18	19	27	27	27			
28.			18		86	37	67	68	8	8	15	17	18			
So 29.			18		61	35	53	58	22	22	40	48	48			
30.			18		83	37	60	60	9	9	14	17	19			
31.			35		63	38	59	59	27	27	44	44	45			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		31		31	31	31	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				378	117	75	
Max.01-M					110	71	
Max.3-MW					107		
Max.08-M							
Max.8-MW						65	
Max.TMW		51		168	77	50	
97,5% Perz.							
MMW		26		62	48	10	
GLJMW					29		

Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

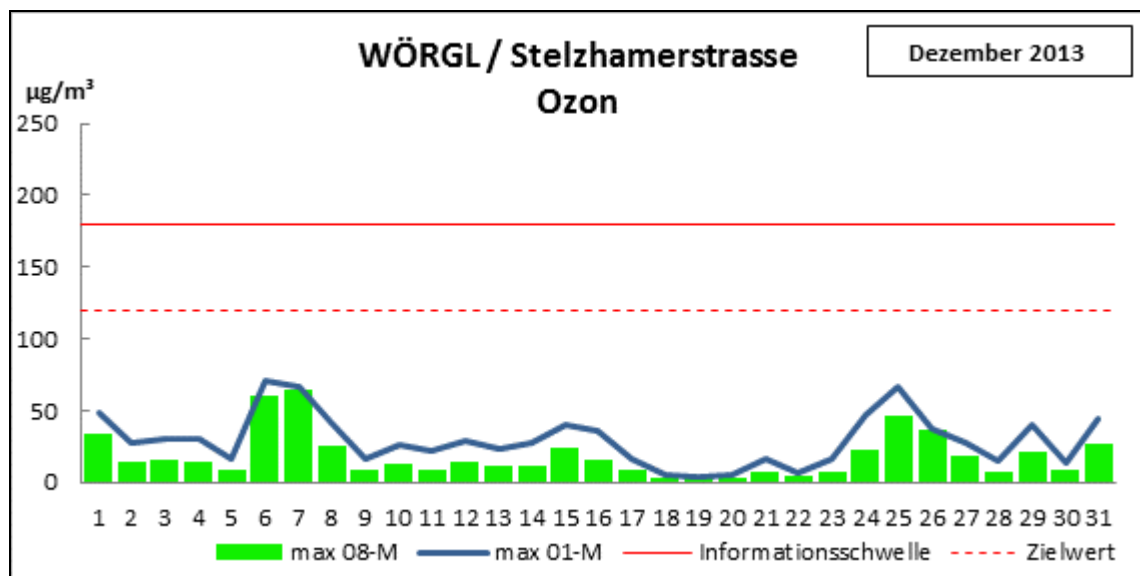
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	1		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		1		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

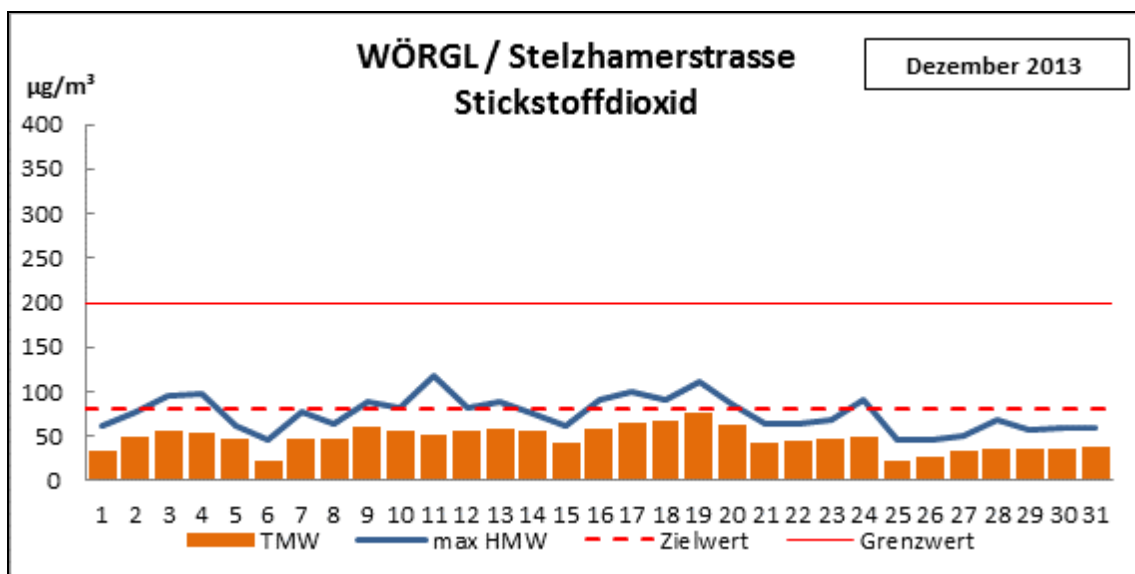
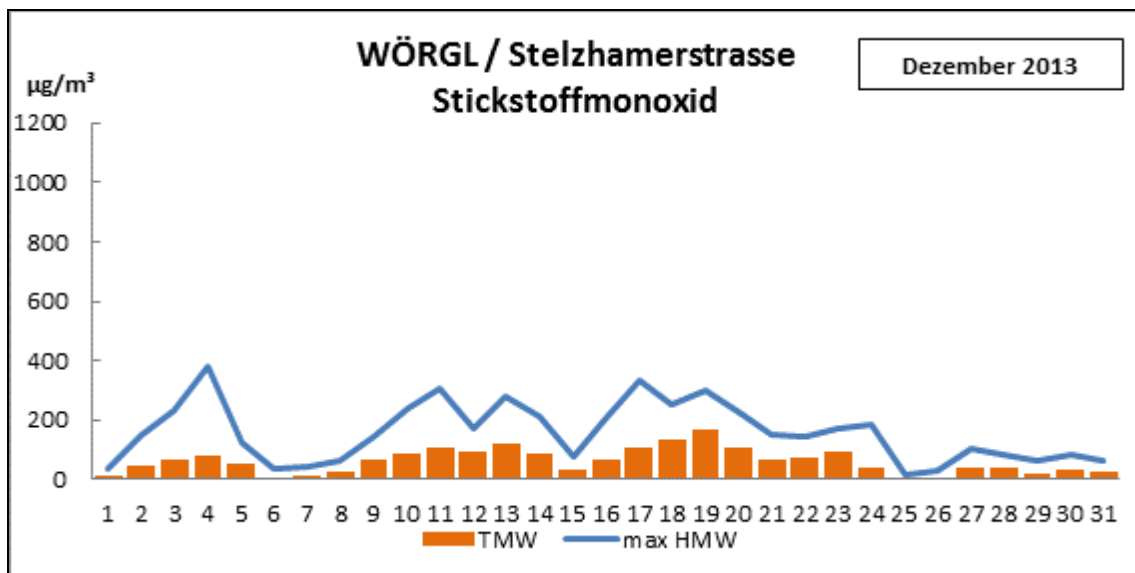
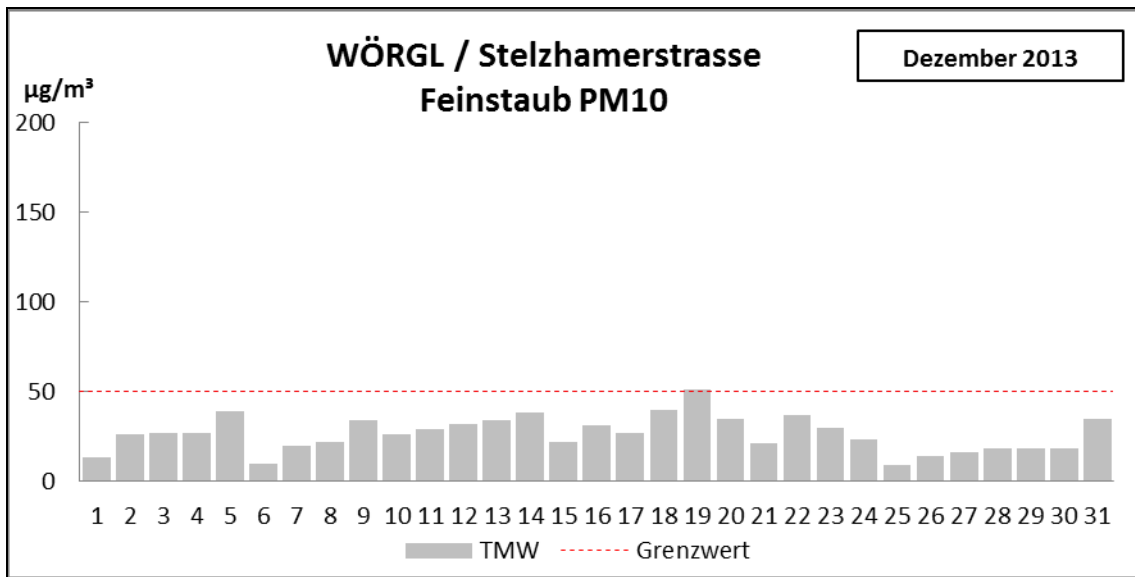
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	

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

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				22	2	
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: DEZEMBER 2013
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW									
So 01.			17		45	37	55	55									
02.			24		131	51	68	70									
03.			21		110	61	75	76									
04.			23		124	52	70	71									
05.			28		84	51	62	63									
06.			8		72	23	61	71									
07.			14		58	45	70	77									
So 08.			20		54	51	66	68									
09.			28		106	63	80	83									
10.			26		169	59	72	73									
11.			25		202	46	64	67									
12.			26		146	52	67	71									
13.			27		156	49	61	67									
14.			27		117	53	75	77									
So 15.			19		65	45	61	62									
16.			17		109	61	79	80									
17.			22		141	64	76	79									
18.			31		162	64	91	93									
19.			37		221	71	91	94									
20.			17		150	48	67	69									
21.			13		65	37	49	50									
So 22.			24		106	43	53	54									
23.			19		156	46	56	58									
24.			9		51	28	55	58									
25.			5		16	13	38	45									
26.			9		42	20	37	39									
27.			9		45	30	46	47									
28.			15		85	42	62	65									
So 29.			13		51	38	54	54									
30.			14		69	34	53	54									
31.			22		23	28	48	51									

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		31		31	31		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				221	94		
Max.01-M					91		
Max.3-MW					89		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		37		124	71		
97,5% Perz.							
MMW		20		43	45		
GLJMW					27		

Zeitraum: DEZEMBER 2013

Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

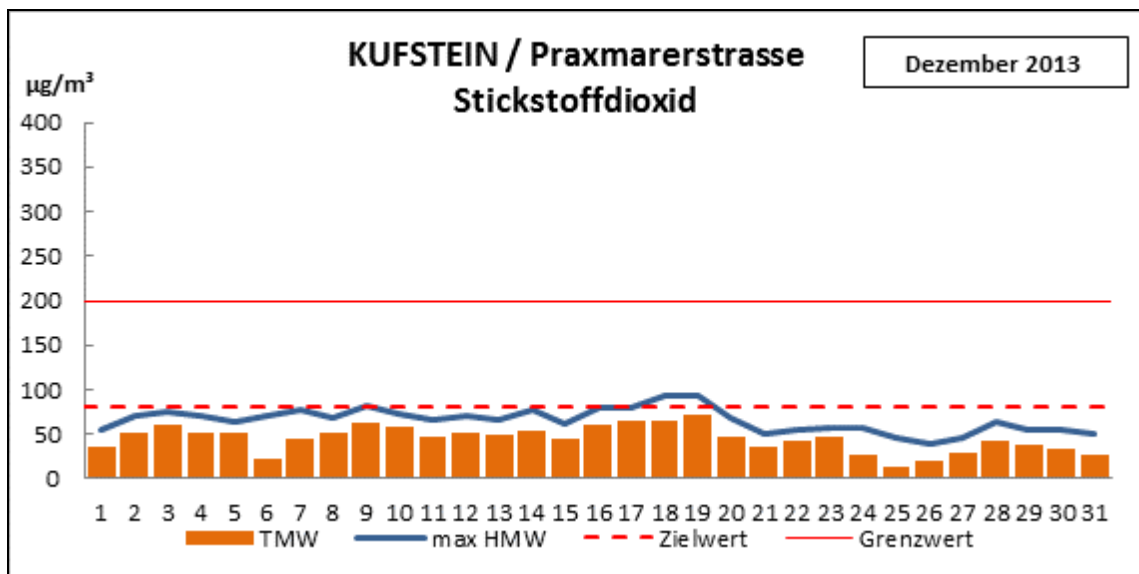
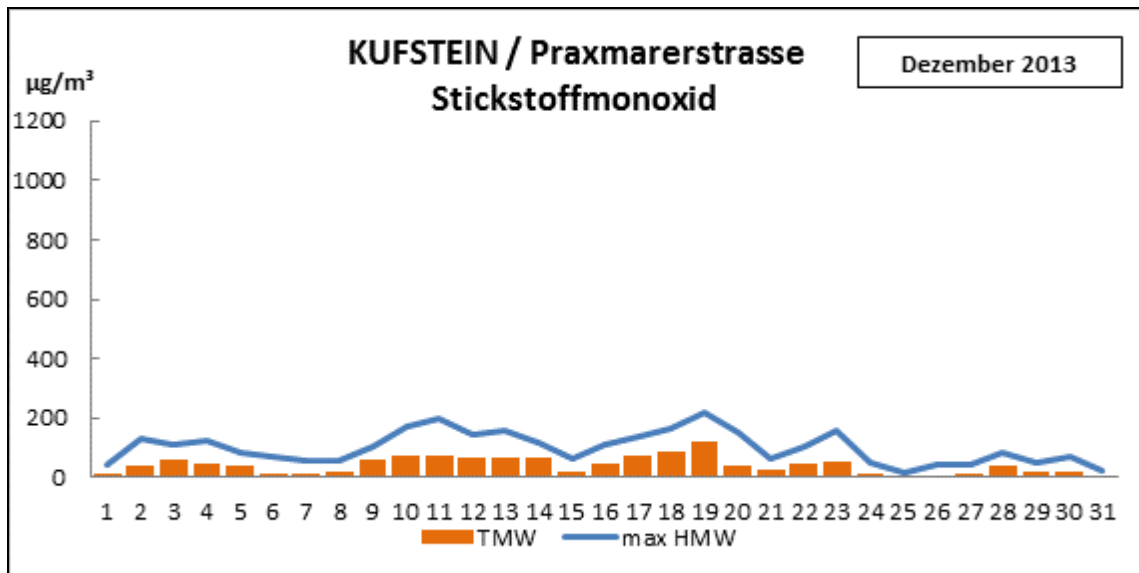
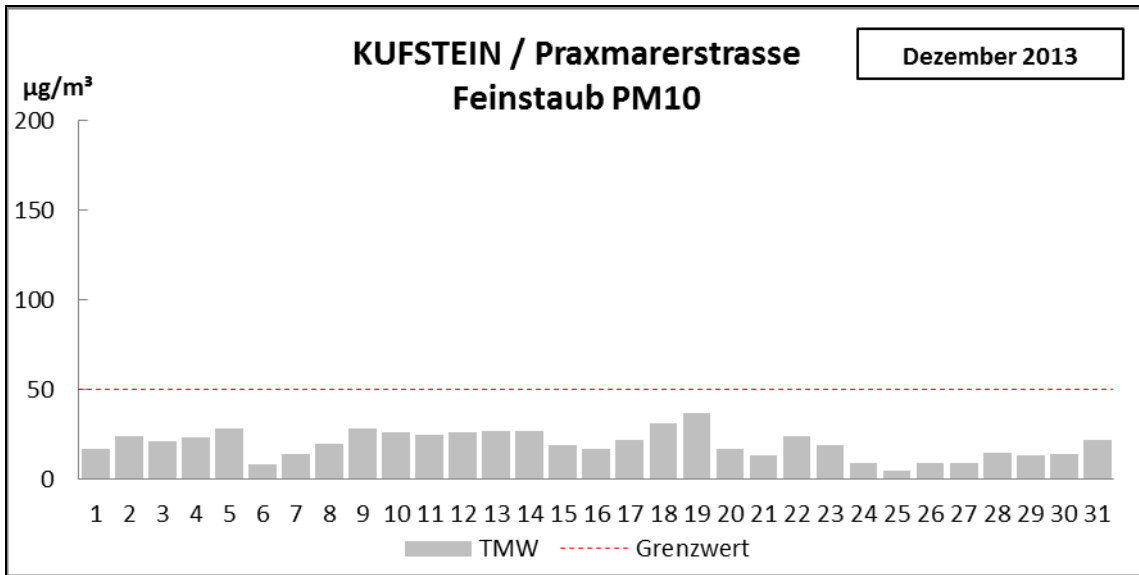
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				21	----	
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: DEZEMBER 2013

Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW					01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW			
So 01.									38	38	49	50	51			
02.									20	20	33	33	34			
03.									14	14	22	22	22			
04.									13	19	22	27	53			
05.									14	14	23	23	23			
06.									70	70	77	77	77			
07.									68	68	75	75	76			
So 08.									24	24	33	33	34			
09.									8	8	15	16	17			
10.									11	11	19	19	19			
11.									8	8	15	15	15			
12.									9	10	20	20	23			
13.									11	11	23	24	28			
14.									13	13	29	33	33			
So 15.									37	38	52	53	55			
16.									15	15	26	26	26			
17.									6	6	10	11	11			
18.									4	4	7	7	8			
19.									3	3	5	5	5			
20.									33	34	41	42	43			
21.									21	23	25	26	26			
So 22.									7	7	13	13	14			
23.									7	8	15	15	16			
24.									70	71	75	75	76			
25.									79	79	81	82	82			
26.									54	55	56	56	57			
27.									32	33	44	44	44			
28.									8	8	12	12	12			
So 29.									15	15	23	23	24			
30.									17	17	35	37	39			
31.									55	55	63	63	63			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						82	
Max.01-M						81	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						79	
Max.TMW						69	
97,5% Perz.							
MMW						15	
GLJMW							

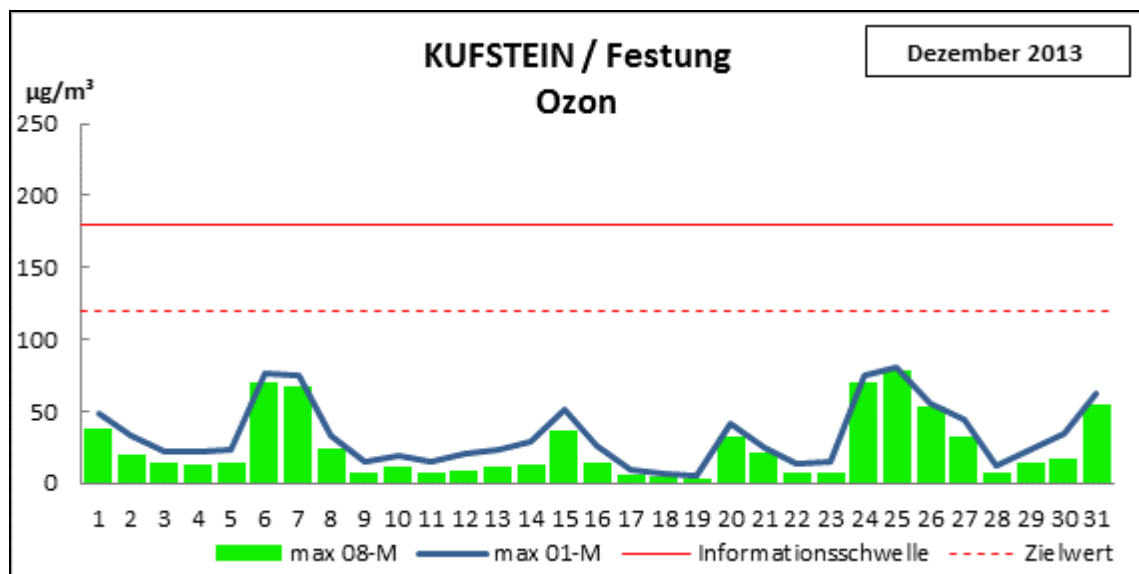
Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	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				----	4	
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: DEZEMBER 2013
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM25	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m ³		grav.	grav.	µg/m ³	µg/m ³			µg/m ³					mg/m ³		
	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
So 01.			34	25	191	51	87	99						1.3	1.7	2.0
02.			52	34	407	75	129	133						1.6	2.1	2.3
03.			47	35	528	77	140	146						1.6	2.0	2.2
04.			38	29	439	75	133	140						1.4	1.9	2.3
05.			39	32	398	74	114	140						1.2	1.6	1.7
06.			19	14	207	45	80	84						1.1	0.9	1.1
07.			11	9	100	34	79	89						0.6	0.7	0.9
So 08.			32	24	229	52	120	123						1.1	1.5	1.5
09.			52	37	416	84	131	144						1.3	1.8	1.8
10.			39	32	526	78	145	152						1.3	1.8	2.0
11.			39	30	508	69	124	129						1.4	1.9	2.3
12.			47	41	551	78	147	158						1.7	2.2	2.2
13.			43	35	527	81	144	168						1.7	2.1	2.7
14.			39	34	410	72	125	141						1.6	1.9	2.3
So 15.			41	36	285	60	110	112						1.5	1.9	1.9
16.			38	32	659	84	155	173						1.6	1.8	2.1
17.			39	33	682	83	157	180						1.5	2.0	2.4
18.			50	38	620	94	178	181						2.1	2.7	2.9
19.			56	44	519	96	153	174						2.0	2.5	3.3
20.			39	33	481	92	148	153						1.9	2.0	2.0
21.			32	28	281	57	112	112						1.4	1.3	1.9
So 22.			40	34	315	59	105	120						1.7	2.3	2.4
23.			36	32	527	72	149	155						1.7	2.3	2.6
24.			32	30	305	56	99	108						1.5	2.0	2.1
25.			19	17	174	49	81	93						1.4	1.1	1.4
26.			19	18	333	56	126	135						1.5	2.0	2.2
27.			25	21	506	72	136	152						1.5	1.4	1.5
28.			31	28	327	72	105	114						1.3	1.7	1.8
So 29.			37	34	258	57	84	96						1.4	1.5	1.7
30.			20	18	392	62	140	144						1.2	1.4	1.8
31.			25	22	368	66	133	138						1.0	1.4	1.4

	SO2	PM10	PM25	NO	NO2	O3	CO
	µg/m ³	grav. µg/m ³	grav. µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³
Anz. Messtage		31	31	31	31		31
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW				682	181		
Max.01-M					178		2.7
Max.3-MW					171		
Max.08-M							
Max.8-MW							2.1
Max.TMW		56	44	270	96		1.4
97,5% Perz.							
MMW		36	29	159	69		1.0
GLJMW					41		

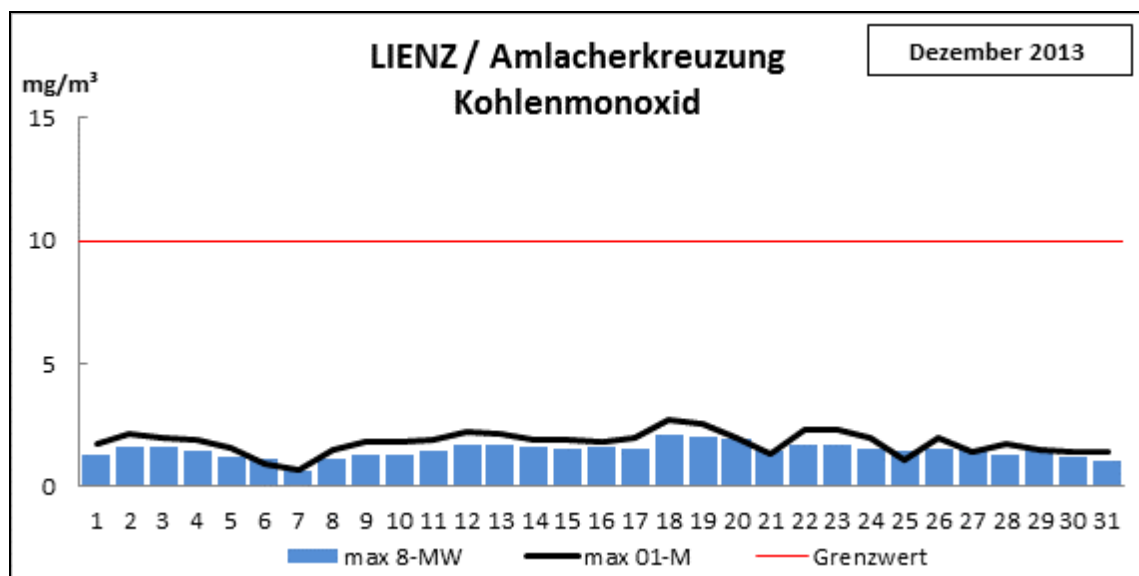
Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

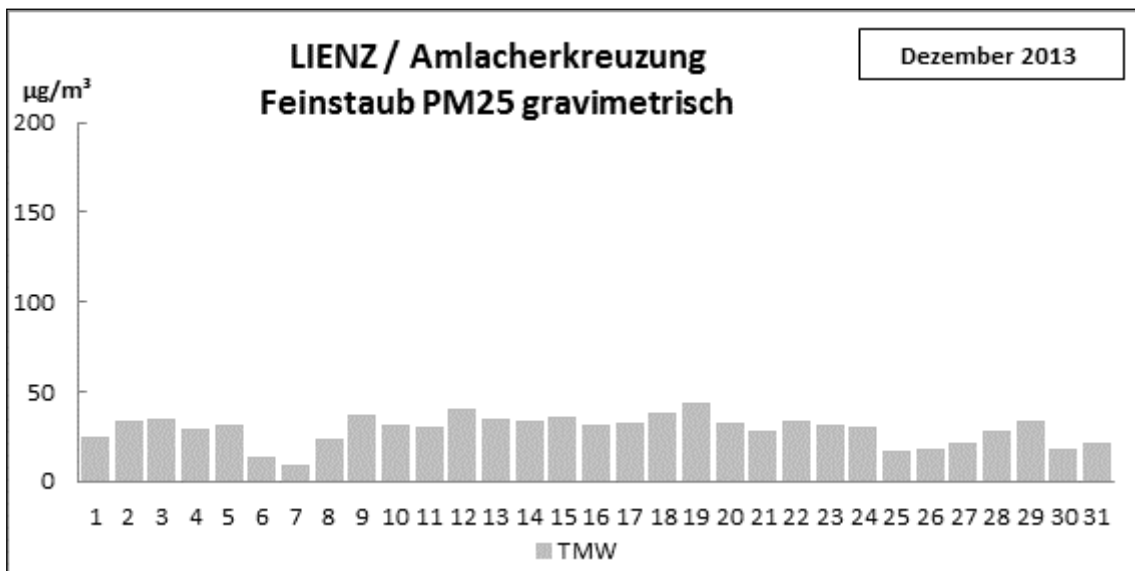
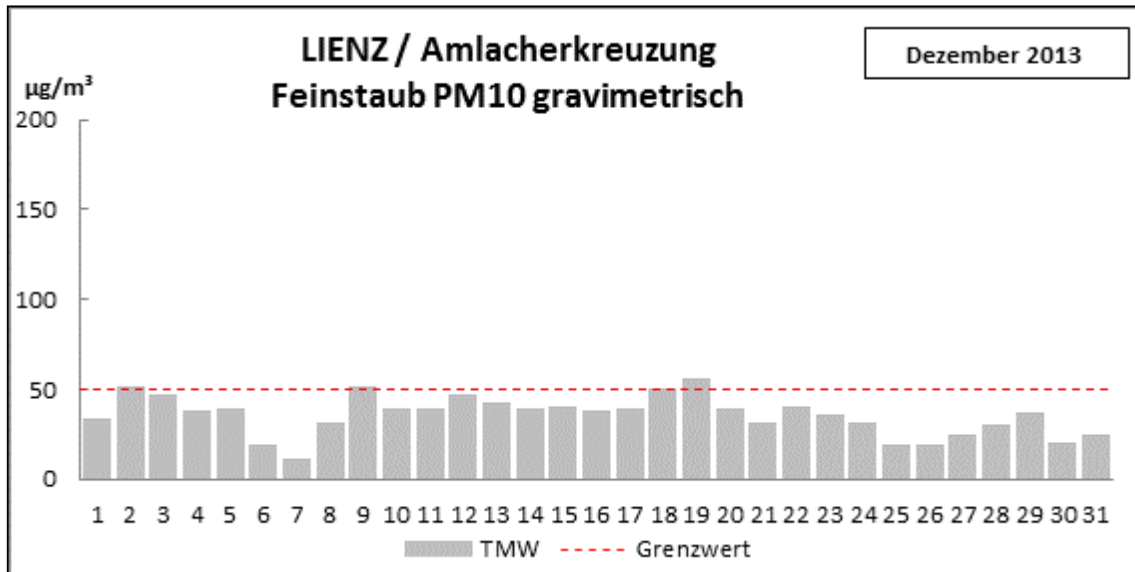
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

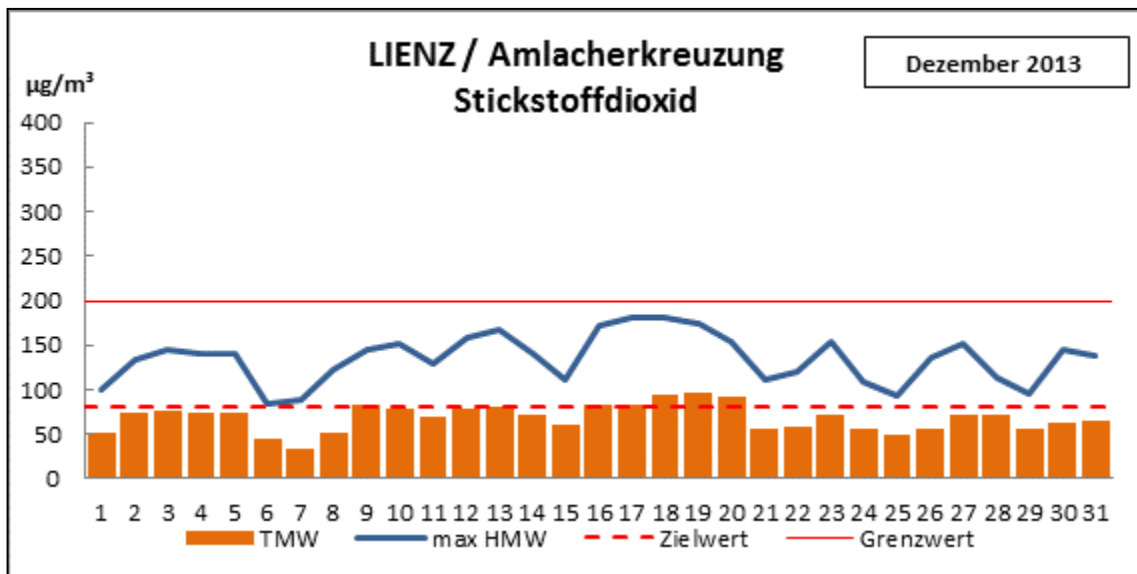
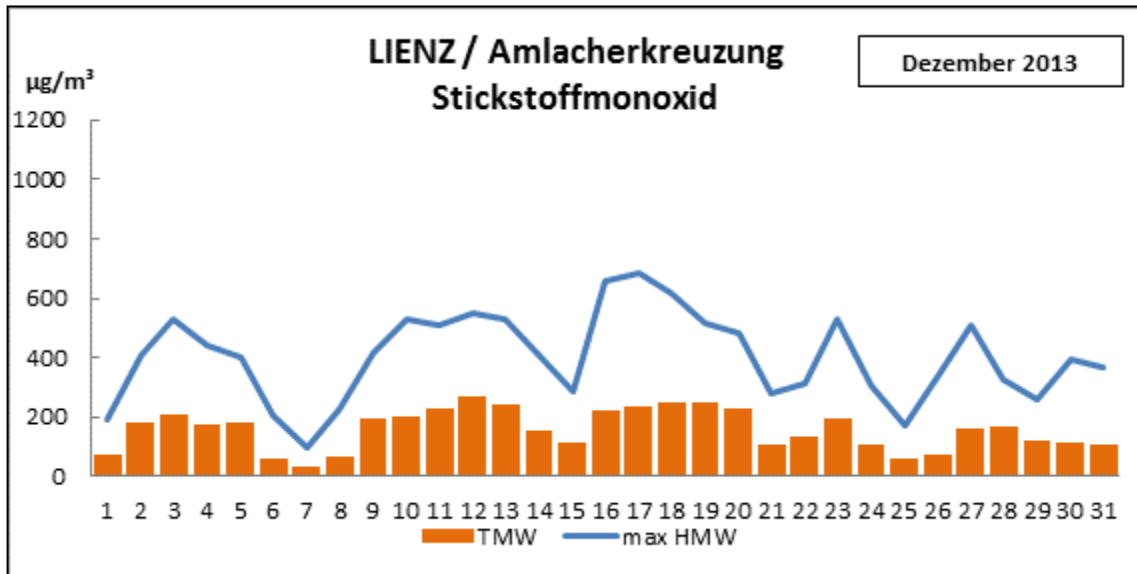
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	3		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		7		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				31	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				7	----	
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: DEZEMBER 2013
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m		
	TMW	max HM	TMW	TMW	max HM	TMW	max 01-M	max HM	max 08-M	max 8-	max 01-M	max 1-	max HM	max 8-	max 01-M	max HM
So 01.					8	23	41	45	32	32	38	38	39			
02.					52	40	56	59	15	16	25	26	28			
03.					118	42	58	58	10	11	19	19	21			
04.					115	44	68	68	18	18	33	33	35			
05.					97	45	64	65	11	11	17	18	20			
06.					72	15	40	42	86	86	88	88	88			
07.					1	3	10	11	90	90	94	94	95			
So 08.					31	25	53	56	67	68	61	61	62			
09.					69	39	57	60	15	15	23	25	26			
10.					123	43	64	64	10	10	20	20	23			
11.					124	34	49	50	4	4	7	7	8			
12.					120	35	53	55	6	6	13	13	17			
13.					109	42	63	63	6	6	10	11	11			
14.					63	38	59	60	17	17	28	28	30			
So 15.					40	36	55	58	19	19	35	35	37			
16.					164	50	75	76	11	11	25	25	30			
17.					132	46	68	71	12	12	25	25	26			
18.					154	45	77	77	22	23	37	37	38			
19.					88	51	70	71	10	10	15	15	16			
20.					56	39	56	59	15	15	28	28	32			
21.					76	30	49	51	14	14	21	21	22			
So 22.					32	27	40	41	12	12	24	24	24			
23.					84	28	44	46	6	6	11	11	13			
24.					30	23	32	34	15	15	26	26	27			
25.					3	10	16	18	38	38	40	40	41			
26.					38	26	59	64	61	63	74	75	77			
27.					62	35	52	52	26	26	31	34	34			
28.					64	39	57	57	16	16	23	23	24			
So 29.					64	32	42	42	5	5	7	8	8			
30.					54	32	51	52	27	27	32	33	36			
31.					34	29	61	63	41	41	49	49	51			

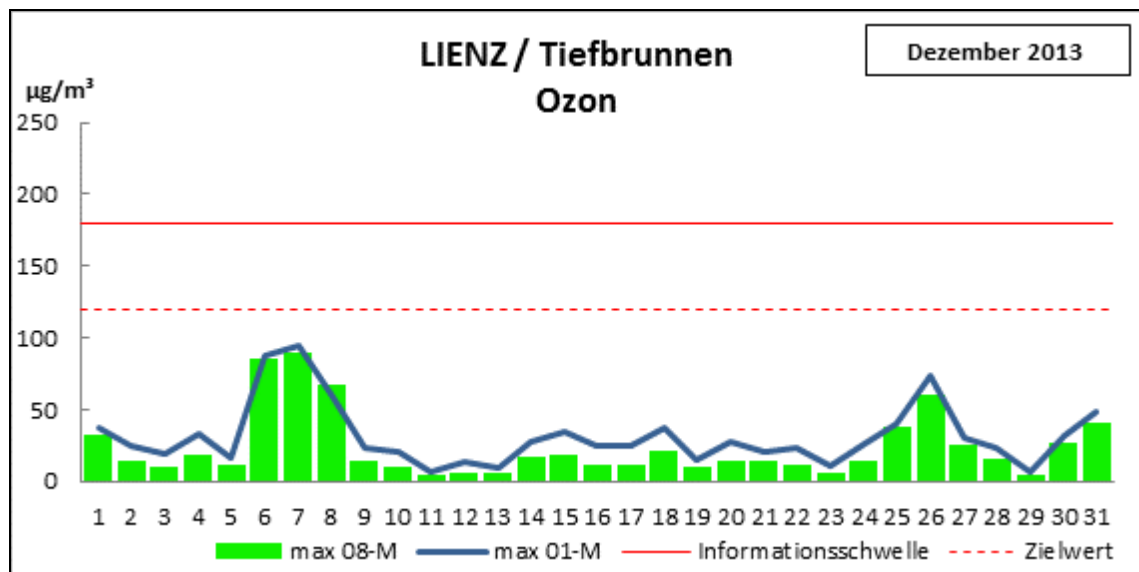
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				31	31	31	
Verfügbarkeit				98%	98%	97%	
Max.HMW				164	77	95	
Max.01-M					77	94	
Max.3-MW					75		
Max.08-M							
Max.8-MW						90	
Max.TMW				61	51	82	
97,5% Perz.							
MMW				27	34	15	
GLJMW					14		

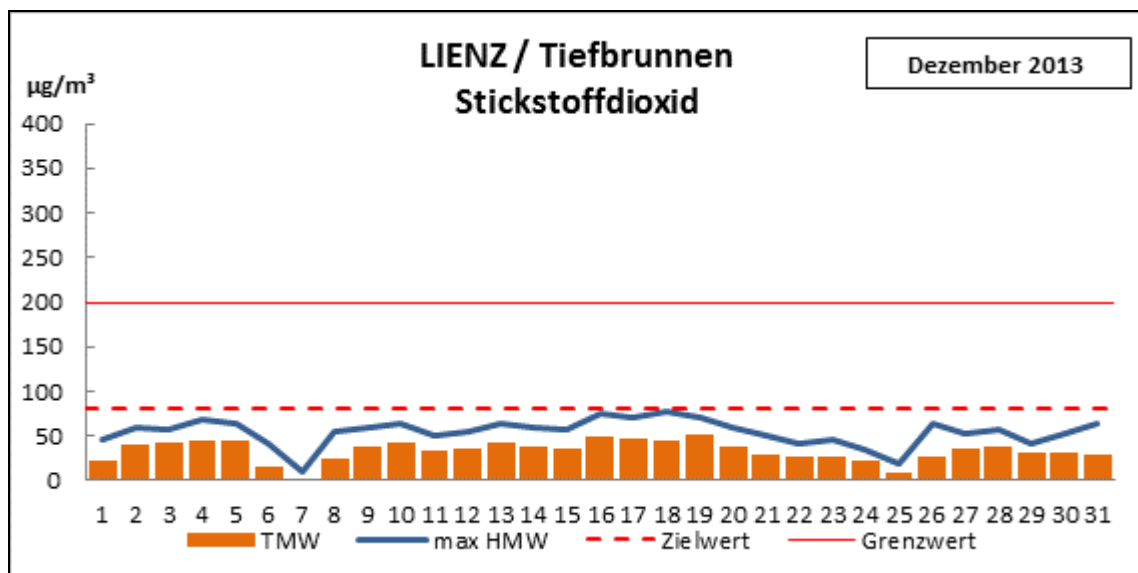
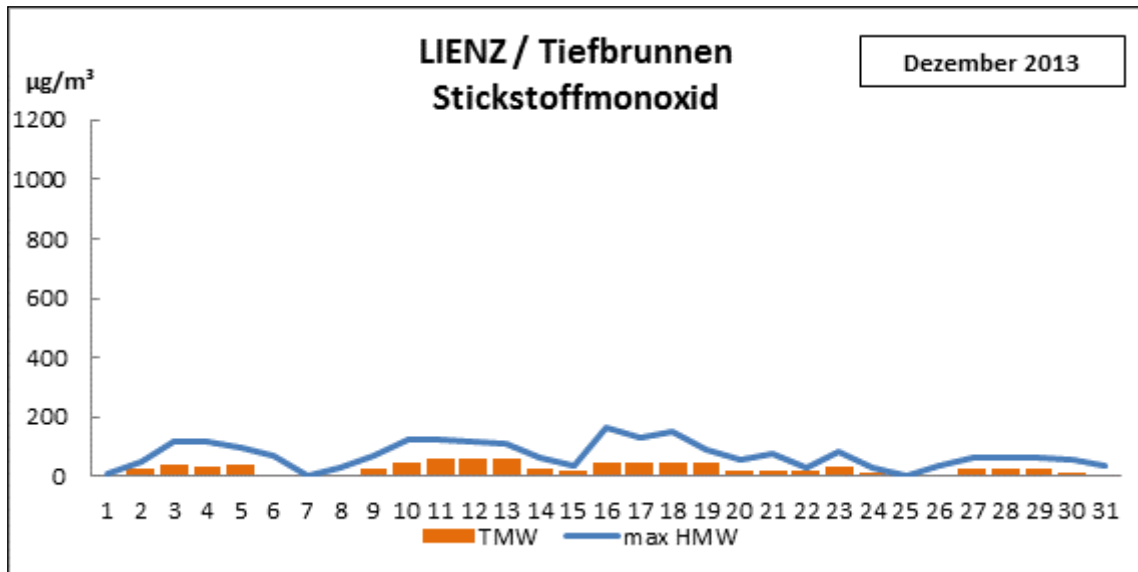
Zeitraum: DEZEMBER 2013
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	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				9	4	
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 µg/m ³ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m ³)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
PM ₁₀				50 ***)	40
PM _{2,5}					25****)
Alarmwerte in µg/m ³					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in µg/m ³					
Stickstoffdioxid				80	
PM ₁₀				50	20
PM _{2,5}					25
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 µg/m ³ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m ³ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge von 5 µg/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 µg/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 µg/m ³					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in µg/m ³					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
¹⁾ für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

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

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

III. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl. Nr. 199/1984 i.d.g.F.)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO₂)**:

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

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

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

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode *)
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November – März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
			Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg/m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

V. VDI-Richtlinie 2310:

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

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub**

PM10 kontinuierlich

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.13-00:30 - 01.01.14-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
IMST / A12 Anzahl: 1	19.12.2013	52
VOMP / An der Leiten Anzahl: 1	19.12.2013	57
WÖRGL / Stelzhamerstrasse Anzahl: 1	19.12.2013	51

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.13-00:30 - 01.01.14-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
INNSBRUCK / Andechsstrasse	03.12.2013	56
INNSBRUCK / Andechsstrasse	04.12.2013	61
INNSBRUCK / Andechsstrasse	09.12.2013	53
INNSBRUCK / Andechsstrasse	10.12.2013	59
INNSBRUCK / Andechsstrasse	11.12.2013	56
INNSBRUCK / Andechsstrasse	12.12.2013	64
INNSBRUCK / Andechsstrasse	13.12.2013	65
INNSBRUCK / Andechsstrasse	14.12.2013	51
INNSBRUCK / Andechsstrasse	16.12.2013	55
INNSBRUCK / Andechsstrasse	17.12.2013	85
INNSBRUCK / Andechsstrasse	18.12.2013	85
Anzahl: 11		
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	17.12.2013	61
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	18.12.2013	63
Anzahl: 2		
HALL IN TIROL / Sportplatz	17.12.2013	54
HALL IN TIROL / Sportplatz	18.12.2013	61
Anzahl: 2		
VOMP / Raststätte A12	19.12.2013	58
Anzahl: 1		
LIENZ / Amlacherkreuzung	02.12.2013	52
LIENZ / Amlacherkreuzung	09.12.2013	52
LIENZ / Amlacherkreuzung	19.12.2013	56
Anzahl: 3		

STICKSTOFFDIOXIDIG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.13-00:30 - 01.01.14-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]
------------	-------	--------------

IMST / A12	04.12.2013-17:30	206
IMST / A12	11.12.2013-18:00	203
IMST / A12	12.12.2013-16:30	219
IMST / A12	12.12.2013-17:00	214
IMST / A12	12.12.2013-17:30	235
IMST / A12	12.12.2013-18:00	217
IMST / A12	13.12.2013-16:00	203
IMST / A12	13.12.2013-16:30	223
IMST / A12	13.12.2013-17:00	239
IMST / A12	13.12.2013-17:30	238
IMST / A12	13.12.2013-18:00	234
IMST / A12	13.12.2013-18:30	206
IMST / A12	16.12.2013-16:00	209
IMST / A12	16.12.2013-16:30	224
IMST / A12	16.12.2013-17:00	212
IMST / A12	16.12.2013-17:30	203

Anzahl: 16

VOMP / Raststätte A12	13.12.2013-09:00	202
VOMP / Raststätte A12	19.12.2013-18:00	202

Anzahl: 2

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.13-00:30 - 01.01.14-00:00
Dreistundenmittelwert > 400µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]
------------	-------	---------------------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.13-00:30 - 01.01.14-00:00
Tagesmittelwert > 80µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]
------------	-------	---------------------------

IMST / A12	03.12.2013	83
IMST / A12	04.12.2013	88
IMST / A12	10.12.2013	88
IMST / A12	11.12.2013	88
IMST / A12	12.12.2013	93
IMST / A12	13.12.2013	104
IMST / A12	16.12.2013	99
IMST / A12	17.12.2013	99
IMST / A12	18.12.2013	81
IMST / A12	19.12.2013	92
IMST / A12	23.12.2013	82

Anzahl: 11

INNSBRUCK / Andechsstrasse	03.12.2013	103
INNSBRUCK / Andechsstrasse	04.12.2013	102
INNSBRUCK / Andechsstrasse	09.12.2013	81
INNSBRUCK / Andechsstrasse	10.12.2013	93
INNSBRUCK / Andechsstrasse	11.12.2013	99
INNSBRUCK / Andechsstrasse	12.12.2013	109
INNSBRUCK / Andechsstrasse	13.12.2013	112
INNSBRUCK / Andechsstrasse	14.12.2013	89
INNSBRUCK / Andechsstrasse	16.12.2013	94
INNSBRUCK / Andechsstrasse	17.12.2013	116
INNSBRUCK / Andechsstrasse	18.12.2013	122

Anzahl: 11

INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	03.12.2013	90
-----------------------------	------------	----

INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	04.12.2013	87
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	09.12.2013	81
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	10.12.2013	87
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	11.12.2013	89
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	12.12.2013	96
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	13.12.2013	104
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	14.12.2013	84
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	16.12.2013	84
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	17.12.2013	115
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	18.12.2013	109
Anzahl: 11		
MUTTERS / Gärberbach - A13	18.12.2013	85
Anzahl: 1		
HALL IN TIROL / Sportplatz	03.12.2013	98
HALL IN TIROL / Sportplatz	04.12.2013	94
HALL IN TIROL / Sportplatz	09.12.2013	86
HALL IN TIROL / Sportplatz	10.12.2013	91
HALL IN TIROL / Sportplatz	11.12.2013	95
HALL IN TIROL / Sportplatz	12.12.2013	103
HALL IN TIROL / Sportplatz	13.12.2013	105
HALL IN TIROL / Sportplatz	14.12.2013	87
HALL IN TIROL / Sportplatz	16.12.2013	103
HALL IN TIROL / Sportplatz	17.12.2013	115
HALL IN TIROL / Sportplatz	18.12.2013	114
Anzahl: 11		
VOMP / Raststätte A12	02.12.2013	92
VOMP / Raststätte A12	03.12.2013	106
VOMP / Raststätte A12	04.12.2013	105
VOMP / Raststätte A12	05.12.2013	82
VOMP / Raststätte A12	07.12.2013	91
VOMP / Raststätte A12	09.12.2013	100
VOMP / Raststätte A12	10.12.2013	95
VOMP / Raststätte A12	11.12.2013	104
VOMP / Raststätte A12	12.12.2013	109
VOMP / Raststätte A12	13.12.2013	115
VOMP / Raststätte A12	14.12.2013	99
VOMP / Raststätte A12	16.12.2013	95
VOMP / Raststätte A12	17.12.2013	97
VOMP / Raststätte A12	18.12.2013	132
VOMP / Raststätte A12	19.12.2013	139
VOMP / Raststätte A12	20.12.2013	87
VOMP / Raststätte A12	22.12.2013	88
VOMP / Raststätte A12	23.12.2013	83
Anzahl: 18		
VOMP / An der Leiten	13.12.2013	86
VOMP / An der Leiten	18.12.2013	98
VOMP / An der Leiten	19.12.2013	104
Anzahl: 3		
KUNDL / A12	19.12.2013	88
Anzahl: 1		
LIENZ / Amlacherkreuzung	09.12.2013	84
LIENZ / Amlacherkreuzung	13.12.2013	81
LIENZ / Amlacherkreuzung	16.12.2013	84
LIENZ / Amlacherkreuzung	17.12.2013	83
LIENZ / Amlacherkreuzung	18.12.2013	94
LIENZ / Amlacherkreuzung	19.12.2013	96

LIENZ / Amlacherkreuzung 20.12.2013 92
Anzahl: 7

SCHWEFELDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.13-00:30 - 01.01.14-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.13-00:30 - 01.01.14-00:00
Dreistundenmittelwert > 500µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.13-00:30 -
01.01.14-00:00
Tagesmittelwert > 50µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.13-00:30 - 01.01.14-00:00
Tagesmittelwert > 120µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.13-00:30 - 01.01.14-00:00
Achtstundenmittelwert > 10mg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

OZON

Überschreitungen der Alarmschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.12.13-00:30 -
01.01.14-00:00
Einstundenmittelwert > 240µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Überschreitungen der Informationsschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.12.13-
00:30 - 01.01.14-00:00
Einstundenmittelwert > 180µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Zielwertüberschreitungen lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.12.13-00:30 - 01.01.14-
00:00

Achtstundenmittelwert > 120µg/m³

MESSTELLE

Datum

WERT [µg/m³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!