

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

Juli 2013

Auftraggeber:

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

Ausstellungsdatum:

17. September 2013

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

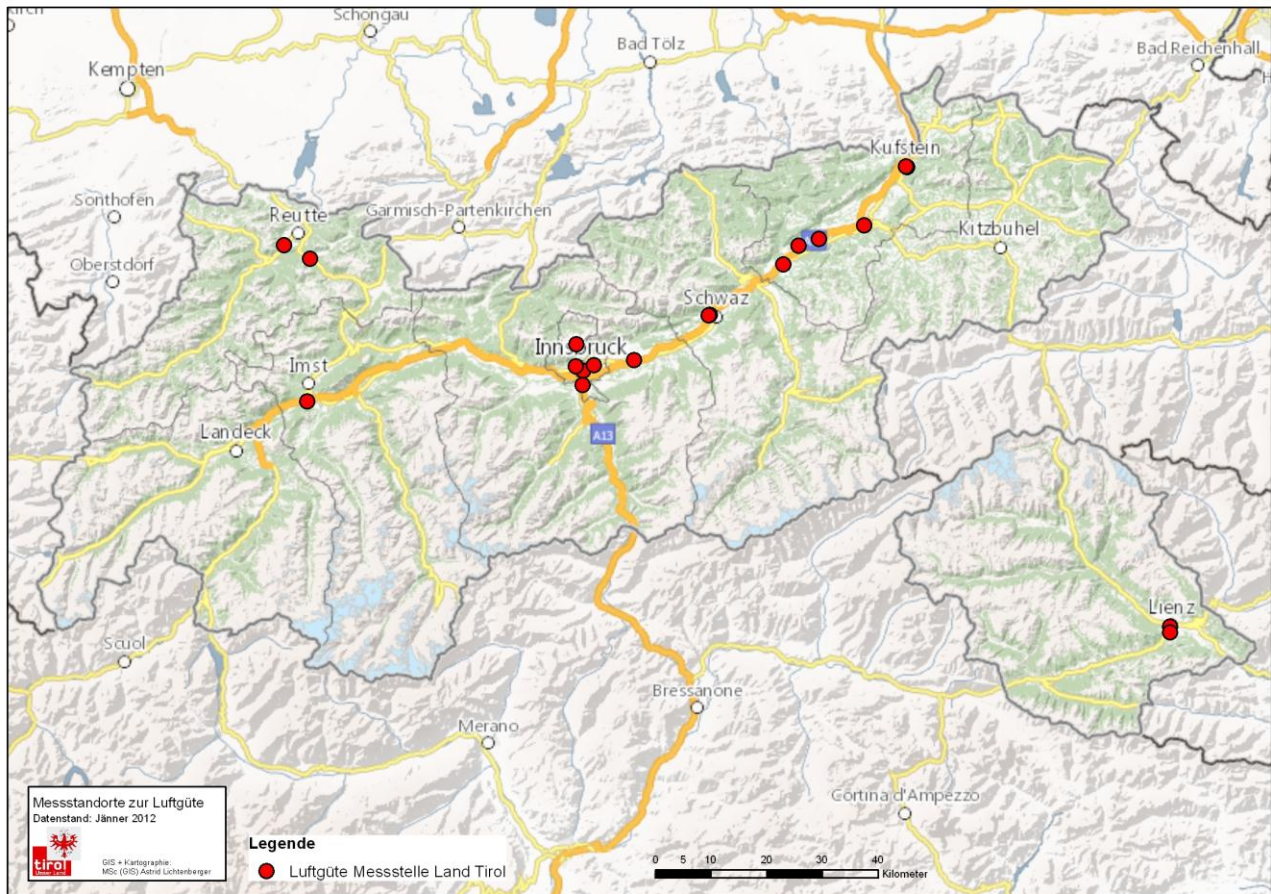
Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. 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.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – A12.....	15
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	18
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	21
Innsbruck – Sadrach.....	25
Nordkette.....	28
Mutters – Gärberbach A13.....	30
Hall in Tirol – Sportplatz.....	33
Vomp – Raststätte A12.....	36
Vomp – An der Leiten.....	39
Brixlegg – Innweg.....	42
Kramsach – Angerberg.....	45
Kundl – A12.....	48
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	51
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	54
Kufstein – Festung.....	57
Lienz – Amlacherkreuzung.....	59
Lienz – Tiefbrunnen.....	63
Beurteilungsunterlagen	
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	66
IG-L Überschreitungen	
Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	68

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	M10/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 – Fallmerayerstrasse	577 m		●●			-	
Innsbruck – Sadrach	678 m	-	-/-				-
Nordkette	1958 m	-	-/-				-
Mutters – Gärberbach A13	688 m	-	●/-			-	-
Hall in Tirol – Sportplatz	558 m	-	●/-			-	-
Vomp – Raststätte A12	557 m	-	●/-			-	-
Vomp – An der Leiten	543 m	-	●/-			-	-
Brixlegg – Innweg	519 m		●●	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	602 m	-	-/-				-
Kundl – A12	507 m	-	-/-			-	-
Wörgl – Stelzhamerstrasse	508 m	-	●/-				-
Kufstein – Praxmarerstrasse	498 m		●/-			-	-
Kufstein – Festung	550 m	-	-/-	-	-		-
Lienz – Amlacherkreuzung	675 m		●●			-	
Lienz – Tiefbrunnen	681 m	-	-/-	●	●		-

in den Stationen Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und z/Amlacherkreuzung wird PM₁₀ bzw. PM_{2.5} gravimetrisch gemessen.

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

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

	Grenzwerte und Zielwerte der im Anhang enthaltenen Beurteilungsgrundlagen eingehalten
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen bei Stickstoff-, Schwefeldioxid und Ozon
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation bei Ozon
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
IZ	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid oder Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) sowie Zielwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die 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 Juli 2013

Messnetz

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

Dieser Bericht enthält Informationen über die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (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:

Hochdruckeinfluss war im Juli dieses Jahres die meiste Zeit wetterbestimmend. Daher konnte der Sommer in Tirol nach dem verregneten Juni im Juli mit Hitze und viel Sonne einkehren und bleiben.

Im Großteil unseres Bundeslandes war der Juli mit 1,5 bis 2,5 Grad zu warm, einzig im inneralpinen Oberland nur um 1 Grad zu warm. Die Monatsmitteltemperatur in Innsbruck erreichte 20,5 °C. Das ist um 1,9 Grad wärmer als der langjährige Schnitt. Das höchste Julimittel bei den Temperaturen konnte man in Lienz finden. 21,2 °C bedeutete um 2,8 Grad zu warme Verhältnisse. Zum Ende des Monats erreichte die Hitzewelle ihren vorläufigen Höhepunkt. 36,8 °C am 27. Juli war in Kufstein die höchste gemessene Temperatur des Monats. Tage mit über 30 °C, so genannte „heiße“ Tage wurden überdurchschnittlich viele erreicht. 14 heiße Tage in Lienz waren knapp das Dreifache des Erwartungswertes. 8 Tage mit über 30 Grad in Innsbruck war ein Plus von 2 heißen Tagen. Der sommerliche Witterungseindruck lässt sich mit der Anzahl der „Sommertage“ (Temperaturmaximum über 25 °C) noch eindrucksvoller beschreiben. In Imst und in Lienz gab es nur 2 Tage, an denen die Höchsttemperatur nicht 25 °C oder mehr anzeigte. Im Schnitt kann man in diesen Orten mit 14 bzw. 19 „Sommertagen“ rechnen. Zu Beginn des Juli war die Hitze allerdings kein Thema. Am 1. Juli wurden die tiefsten Temperaturen gemessen. In St. Jakob im Defereggensee sank das Thermometer auf äußerst frische 1,5 °C.

Bemerkenswert nach dem nassen Juni war die Trockenheit im Juli. Im östlichen Unterland sowie im Südosten Osttirols, an der Grenze zu Kärnten, regnete es nur 20 % bis 30 % der normalen Regenmengen. In Kufstein summierten sich nur 32 mm Regen auf, das sind hier nur 18 % vom Julischnitt. Vom mittleren Inntal bis ins Außerfern und im Großteil des Oberlandes kamen immerhin 30 % bis 50 % der durchschnittlichen Regenmengen zusammen. Für die Landeshauptstadt ergibt das in Zahlen ausgedrückt 49 mm Regen statt zu erwartender 127 mm. Absolut und relativ am meisten Regen fiel in Oberegurgl, wo mit 100 mm das Monatssoll um 3 mm überschritten wurde. Auch Sillian erreichte Regenmenge von 99 mm, das sind hier aber nur 73 % des Durchschnittswertes.

Bei so hohen Temperaturen und so wenig Niederschlag ist es nicht weiter verwunderlich, dass beim Sonnenschein neue Rekorde erzielt wurden. 306 Sonnenstunden in Innsbruck, ein Plus von 43 %, gab es im Juli noch nie. Die Sonnenscheindauer wird in Innsbruck seit 1906 aufgezeichnet. Im Schnitt ist mit 213 Sonnenstunden im Juli zu rechnen. Der bisherige Rekord stammt aus dem Juli 2006 mit 300 Stunden Sonnenschein. Der absolut sonnigste Ort Tirols war Lienz, wo 314 Sonnenstunden registriert wurden, ein Plus von knapp 30 %.

Luftschadstoffübersicht

Bei den **Schwefeldioxidmessungen** wurden im Monatsmittel sehr geringe Belastungswerte (im einstelligen Mikrogramm-Bereich) festgestellt. Der höchste Tagesmittelwert (10 µg/m³) und der höchste Halbstundenmittelwert (75 µg/m³) wurden an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg festgestellt. Insgesamt sind für den Berichtsmonat somit nirgendwo Überschreitungen von Grenzwerten gemäß IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) oder 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen auszuweisen.

Die **PM₁₀**-Werte liegen im Monatsmittel in einer Bandbreite zwischen 13 µg/m³ (Messstelle Heiterwang Ort/B179) und 20 µg/m³ (Messstelle MUTTERS/Gärberbach A13). Die Messstelle HALL IN TIROL/Sportplatz hebt sich baustellenbedingt mit 26 µg/m³ deutlich vom restlichen Messnetz ab. Auch bei den maximalen Tagesmittelwerten weist die Messstelle in Hall mit Abstand den höchsten Wert (48 µg/m³) auf. Der Tagesgrenzwert von 50 µg/m³ gemäß IG-L wurde damit gerade noch unterschritten.

Die **PM_{2,5}**-Monatsmittelwerte stiegen im Vergleich zum Vormonat um 2 – 4 µg/m³ auf 11 µg/m³ an den Messstellen INNSBRUCK/Fallmerayerstraße und Messstellen LIENZ/Amlacherkreuzung bzw. 13µg/m³ an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg an.

Bei **Stickstoffmonoxid** entfällt mit 44 µg/m³ der höchste Monatsmittelwert wie auch der höchste Kurzzeitwert (=HMW) mit 314 µg/m³ auf die Messstelle VOMP/Raststätte A12, während das höchste Tagesmittel mit 114 µg/m³ - ebenfalls

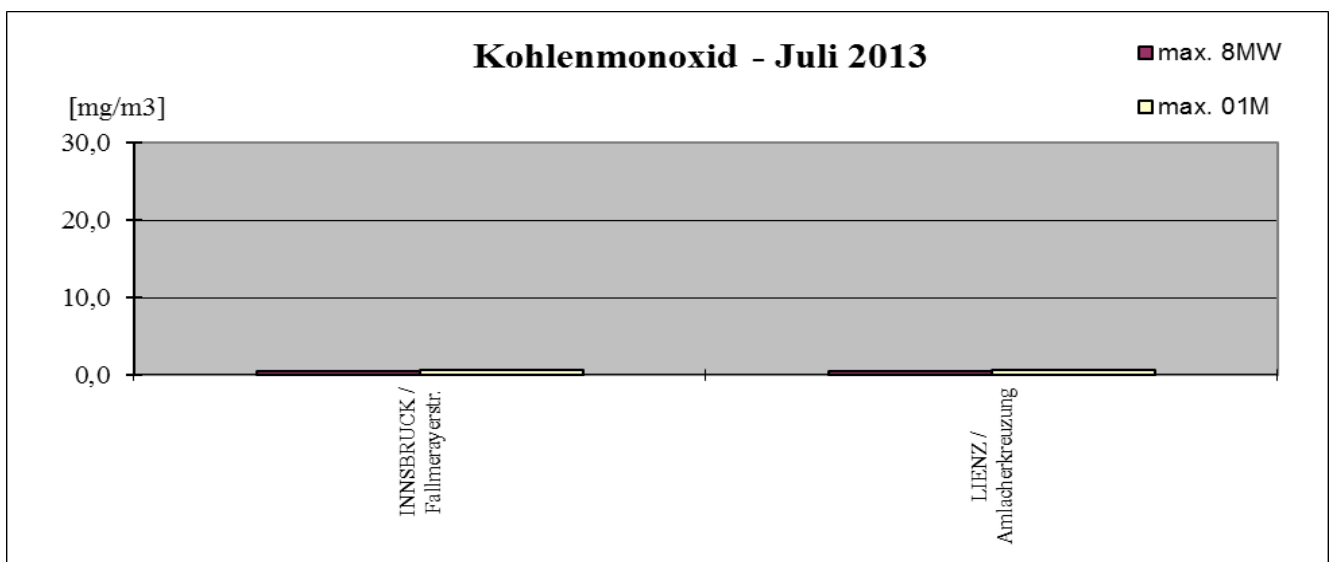
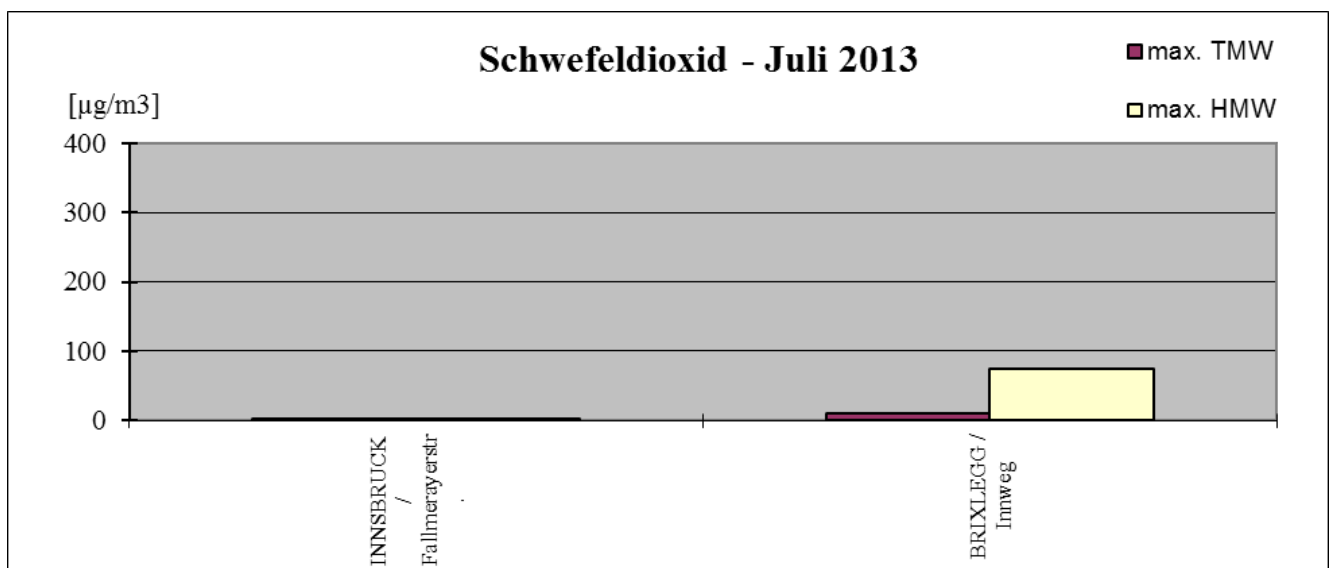
autobahnnahe - Messstelle (KUNDL/A12) - verzeichnet wurde. Die Grenzwerte gemäß VDI-Richtlinie 2310 (1000 µg/m³ als Halbstundenmittelwert und 500 µg/m³ als Tagesmittelwert) wurden allerdings überall deutlich eingehalten.

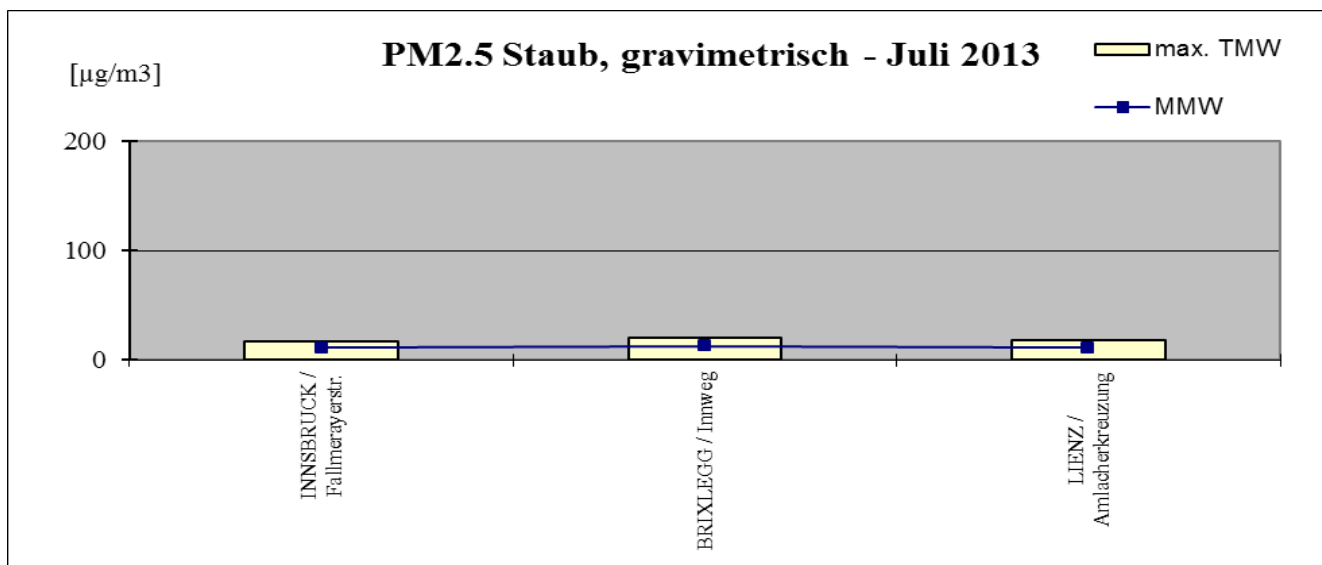
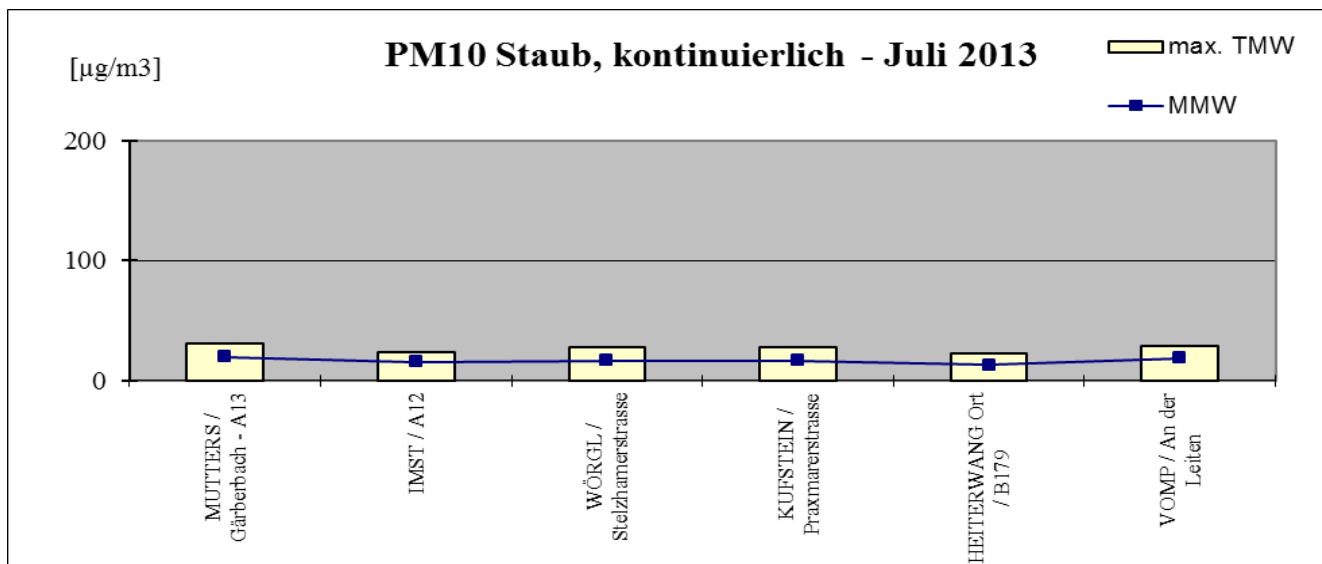
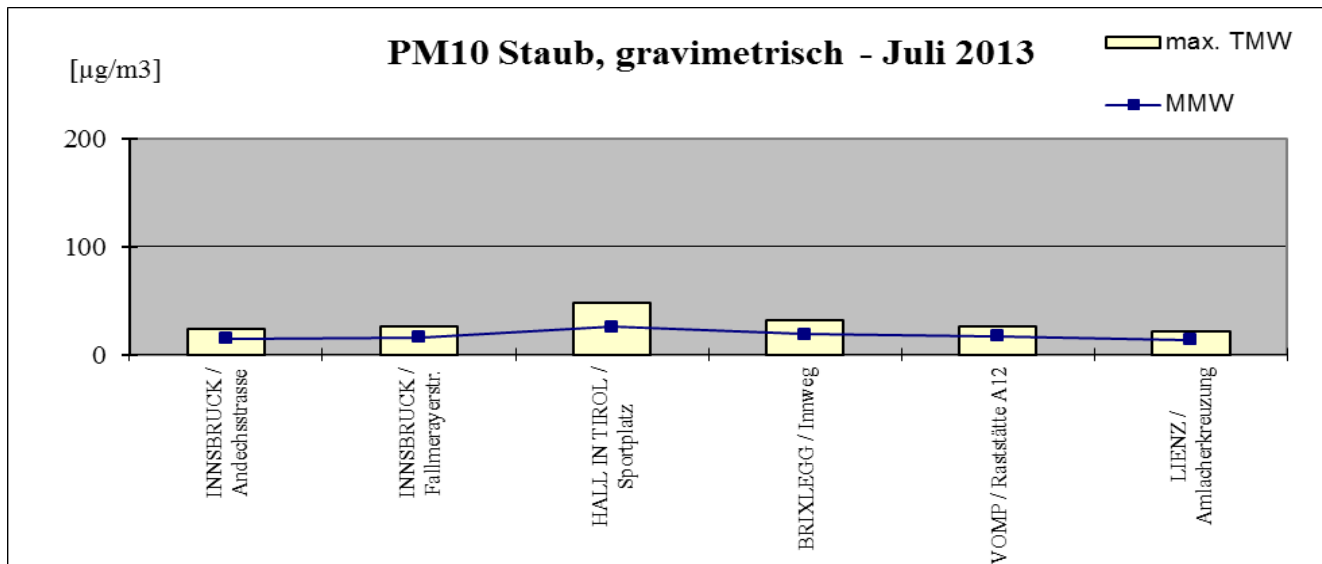
Bei der Komponente **Stickstoffdioxid** entfiel der höchste Halbstundenmittelwert auf die Messstelle VOMP/Raststätte A12. Mit 149 µg/m³ wurde dabei der Grenzwert nach dem IG-L (200 µg/m³) jedoch nicht überschritten. Ähnlich hohe Halbstundenmittelwerte wurden an den Messstellen Mutters/Gärberbach A13 und KUNDL/A12 festgestellt. Bei den Tagesmittelwerten ergibt sich dasselbe Bild: VOMP/Raststätte A12 mit 69 µg/m³ gefolgt von Mutters/Gärberbach A13 und KUNDL/A12. Der Zielwert von 80 µg/m wurde damit ebenfalls überall eingehalten. An 6 der insgesamt 15 Messstellen kam es zu Überschreitungen der Grenzwertvorgabe der ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) für Ökosysteme.

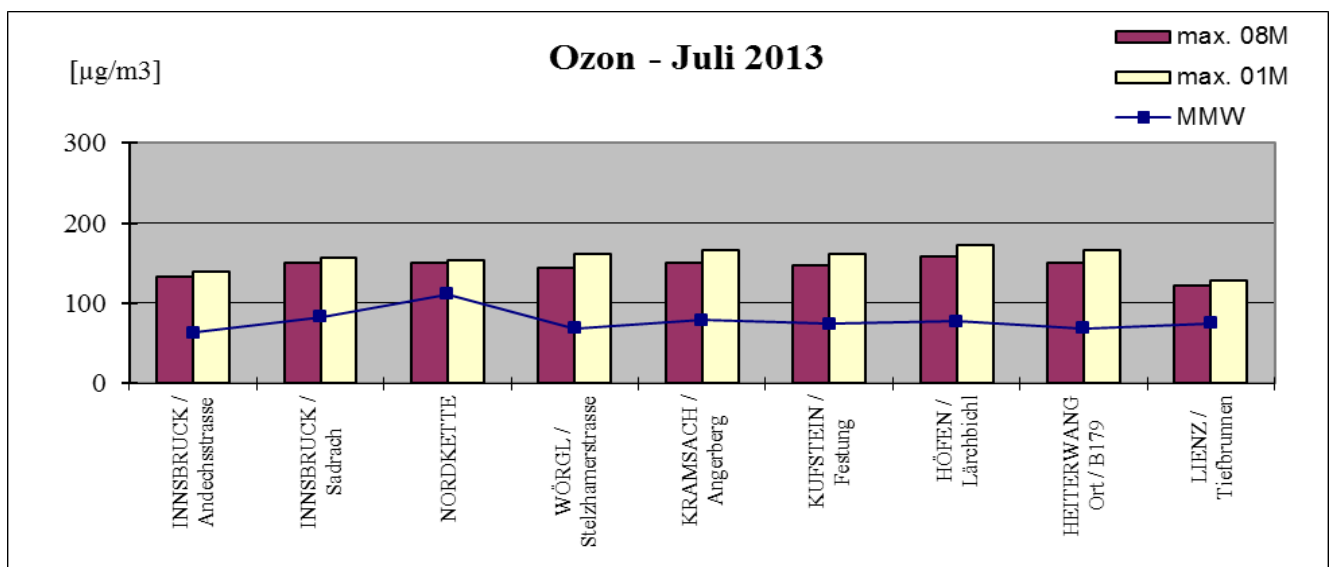
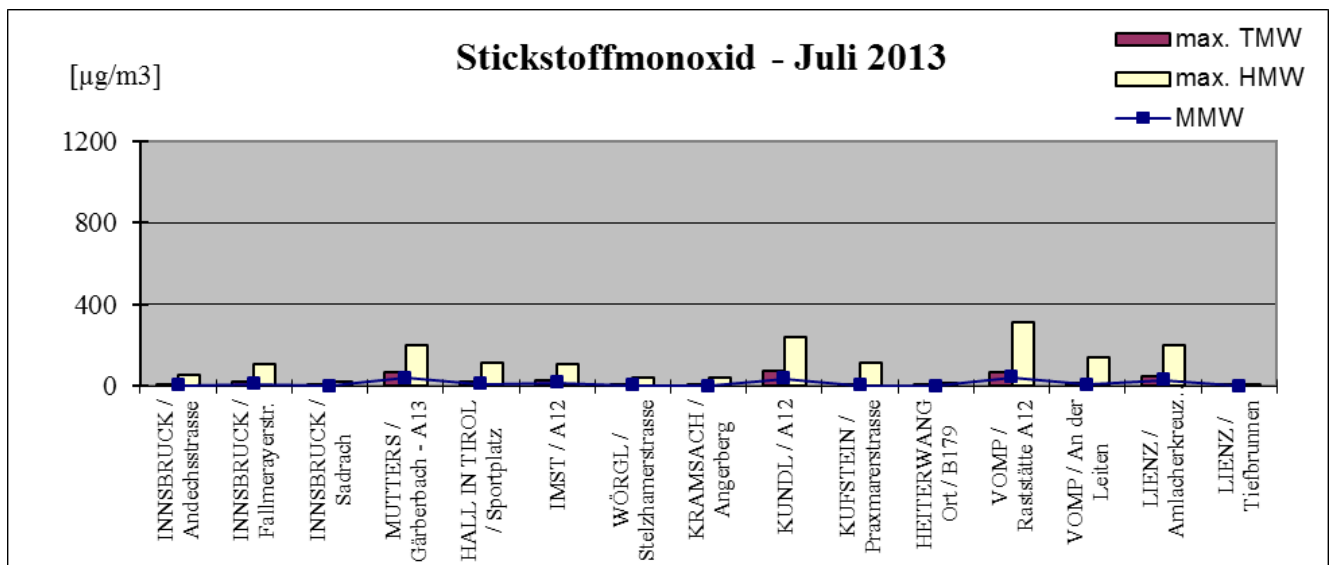
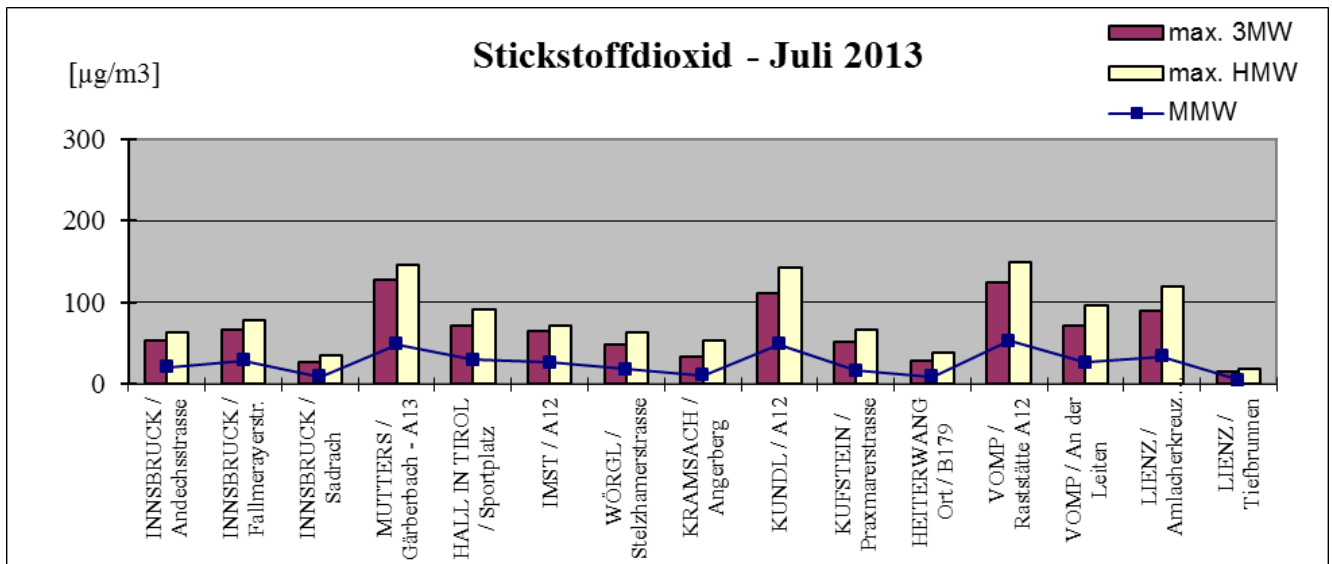
Die **Ozonbelastung** ergibt an allen Messstellen ein hohes Belastungsniveau. Dabei war die Ozonbildung von der Witterung (hohe Temperaturen und anhaltendem Sonnenschein) sehr begünstigt. An allen Messstellen sind Überschreitungen der wirkungsbezogenen Immissionsgrenzkonzentrationen zum Schutz des Menschen sowie der Vegetation nach der ÖAW zu verzeichnen. Ebenso ist der Zielwert gemäß Ozongesetz (120 µg/m³ als Achtstundenmittelwert) an allen Standorten überschritten. Der gesetzliche Informationsschwellenwert (180 µg/m³ als Einstundenmittelwert) wurde trotz des außergewöhnlichen Sommerwetters nicht überschritten, obwohl mit 175 µg/m³ in Höfen nicht mehr viel gefehlt hat.

Bei der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** ist das Immissionsniveau der beiden Messstellen gemessen am Grenzwert für das Achtstundenmittel nach dem IG-L sehr gering. Der höchste Wert ergibt sich an der Messstelle LIENZ/Amlacherkreuzung mit 0,4 mg/m³, der gesetzliche Grenzwert liegt bei 10 mg/m³.

Stationsvergleich







Zeitraum: JULI 2013

Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m ³		PM10 kont. µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³			O3 µg/m ³					CO 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
	01.									91	91	97	99	100		
02.									106	107	114	118	118			
03.									80	80	84	84	85			
04.									64	64	68	70	70			
05.									84	84	93	93	95			
06.									103	103	108	108	108			
So 07.									96	96	105	106	107			
08.									100	100	107	107	108			
09.									89	89	95	95	96			
10.									135	135	144	144	144			
11.									105	108	96	97	97			
12.									112	114	125	125	126			
13.									132	132	135	136	137			
So 14.									143	143	147	147	148			
15.									133	133	137	138	139			
16.									132	132	143	143	144			
17.									158	158	172	175	175			
18.									144	144	138	138	138			
19.									114	115	132	132	134			
20.									139	139	150	151	151			
So 21.									123	123	129	130	130			
22.									116	123	135	135	135			
23.									134	134	140	142	143			
24.									113	114	135	135	136			
25.									104	104	120	120	120			
26.									120	120	131	131	132			
27.									106	106	119	120	122			
So 28.									113	114	116	116	117			
29.									94	95	91	91	93			
30.									69	69	78	78	78			
31.									81	81	90	90	91			

	SO2 µg/m ³	PM10 kont. µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						175	
Max.01-M						172	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						158	
Max.TMW						118	
97,5% Perz.							
MMW						77	
GLJMW							

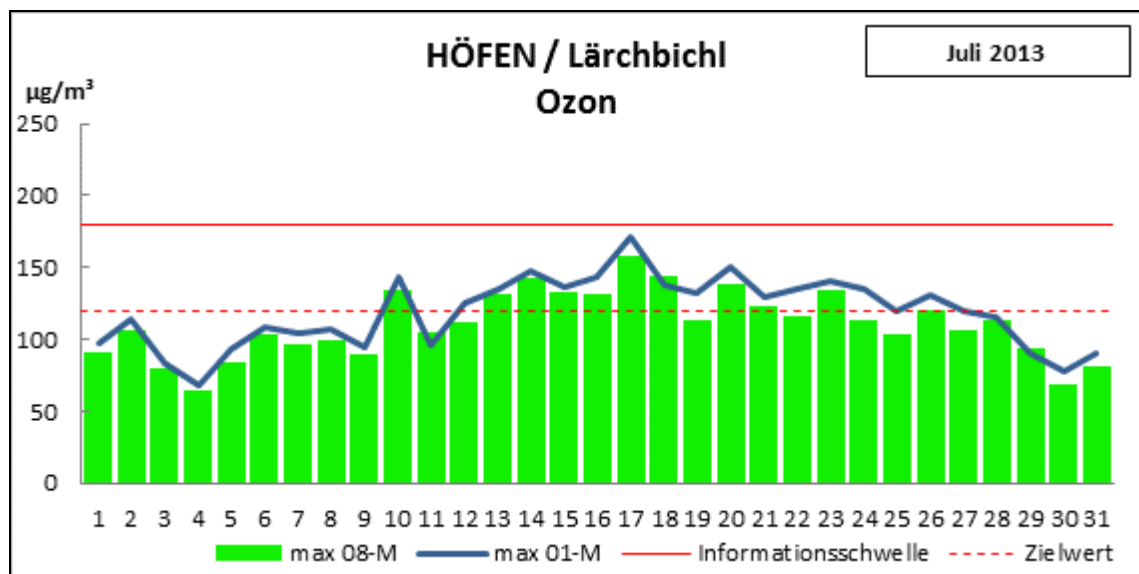
Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

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					10	
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)				----	21	
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: JULI 2013
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			8		16	7	17	20	92	92	101	101	103			
02.			9		7	7	19	23	105	105	110	110	110			
03.					5	10	16	19	76	78	79	79	80			
04.					16	6	13	15	65	65	70	70	71			
05.			7		9	6	12	15	73	73	79	79	79			
06.			14		6	6	14	15	96	96	102	102	102			
So 07.			16		4	5	11	11	91	91	99	99	100			
08.			19		10	8	14	18	95	95	99	100	100			
09.			16		11	12	27	30	90	90	101	101	103			
10.			16		12	9	17	17	129	130	136	136	137			
11.			23		9	10	22	26	83	87	91	94	95			
12.			14		13	9	15	21	111	111	120	121	121			
13.			13		5	9	21	29	125	125	129	129	130			
So 14.			14		4	7	14	19	136	136	141	141	141			
15.			17		7	8	18	23	127	127	132	132	132			
16.			18		5	9	18	20	134	134	142	142	142			
17.			17		6	10	26	27	150	150	166	166	167			
18.			16		7	10	20	23	126	128	132	132	133			
19.			14		5	9	23	30	105	107	123	123	124			
20.			16		9	10	21	21	126	126	132	132	132			
So 21.			20		5	8	13	16	119	119	124	124	125			
22.			17		14	10	24	26	122	122	130	130	130			
23.			14		9	10	24	29	128	128	133	133	135			
24.			12		7	9	16	20	116	116	131	131	132			
25.			8		8	10	23	27	103	103	112	112	112			
26.					13	12	31	32	113	113	120	121	121			
27.			8		11	14	31	39	95	95	108	108	108			
So 28.			17		11	8	26	30	102	102	110	113	115			
29.			7		5	6	14	15	87	88	94	94	96			
30.			6		10	8	17	21	71	70	74	74	74			
31.			7		6	9	16	29	79	80	88	88	88			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		28		31	31	31	
Verfügbarkeit		97%		98%	98%	98%	
Max.HMW				16	39	167	
Max.01-M					31	166	
Max.3-MW					29		
Max.08-M							
Max.8-MW						150	
Max.TMW		23		4	14	102	
97,5% Perz.							
MMW		13		2	9	69	
GLJMW					17		

Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

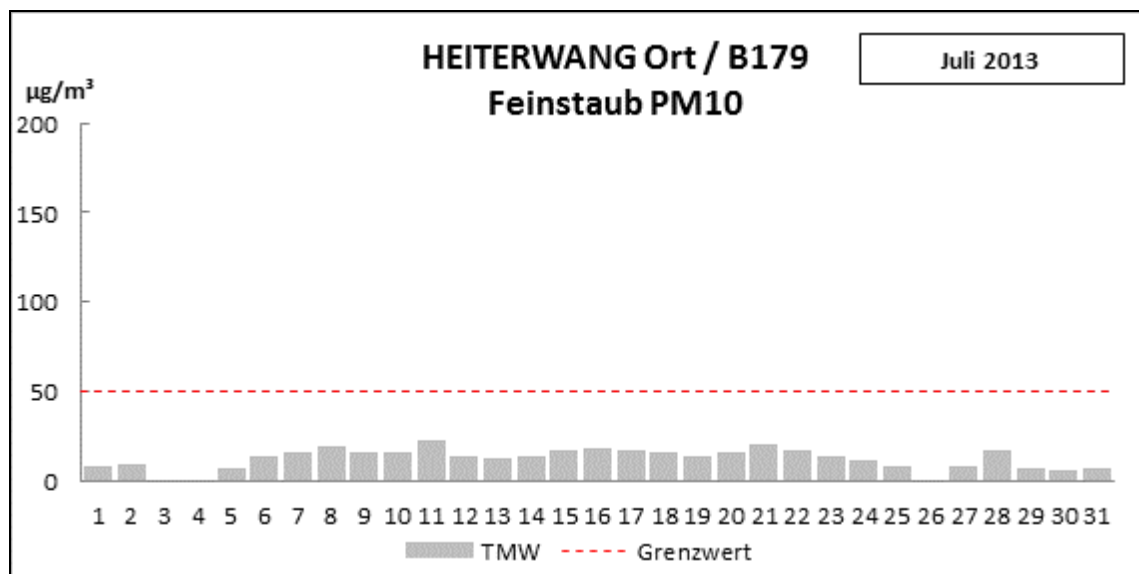
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

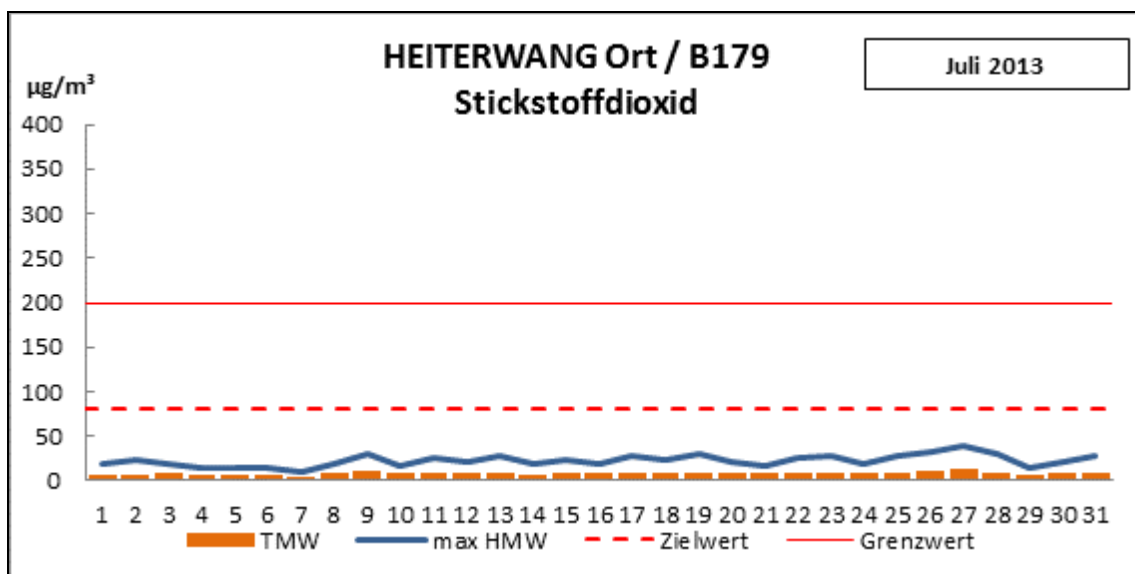
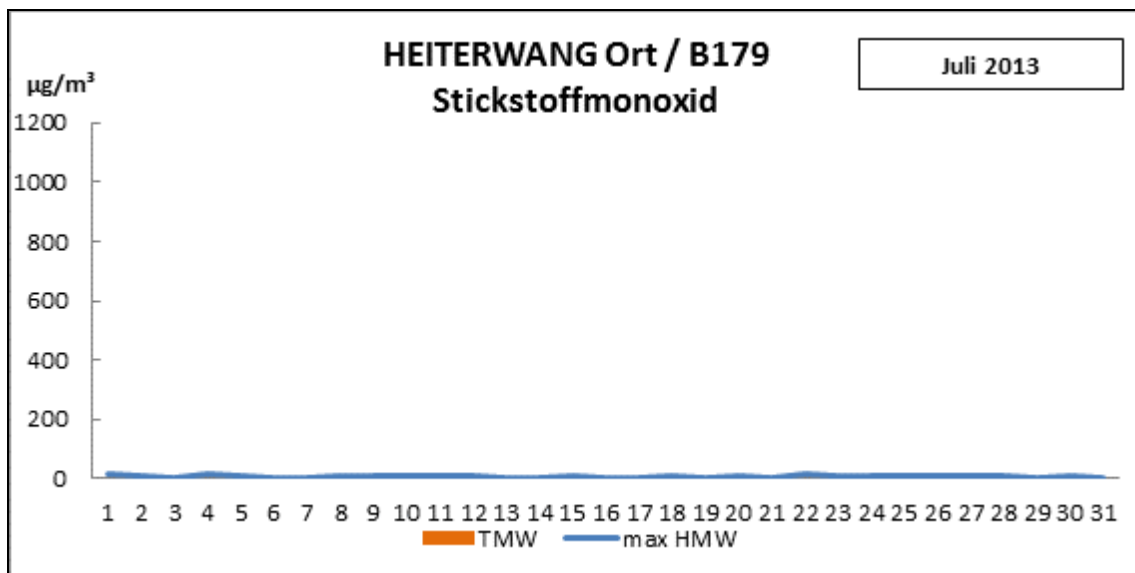
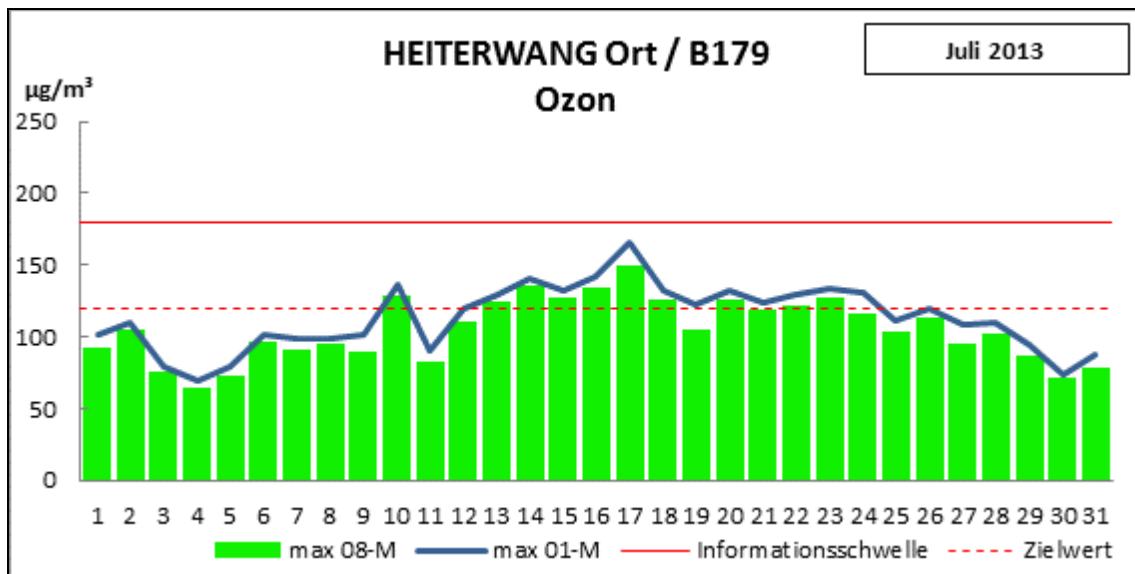
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					10	

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

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	31	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	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: JULI 2013
 Messstelle: IMST / 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 HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	01.			11		98	25	41	45							
02.					78	26	52	53								
03.					81	31	55	62								
04.			11		97	23	50	61								
05.			11		91	20	43	45								
06.			13		19	16	27	31								
So 07.			19		15	16	27	31								
08.			16		59	20	39	40								
09.			14		80	33	70	71								
10.			18		86	25	48	54								
11.			23		77	28	58	60								
12.			18		64	27	56	57								
13.			16		36	23	38	40								
So 14.			16		15	21	38	43								
15.			20		58	29	62	66								
16.			21		82	33	67	68								
17.			23		84	33	65	70								
18.			16		91	26	48	50								
19.			12		92	30	47	55								
20.			16		37	21	40	43								
So 21.			21		14	22	39	41								
22.			20		79	35	62	70								
23.			14		92	34	72	72								
24.			13		86	33	58	68								
25.					110	31	64	69								
26.					101	34	55	64								
27.			15		56	25	44	53								
So 28.			23		21	19	32	40								
29.			12		54	34	59	65								
30.			9		77	27	45	50								
31.			10		86	28	41	46								

	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		27		31	31		
Verfügbarkeit		94%		98%	98%		
Max.HMW				110	72		
Max.01-M					72		
Max.3-MW					65		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		23		29	35		
97,5% Perz.							
MMW		16		17	27		
GLJMW					39		

Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: IMST / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

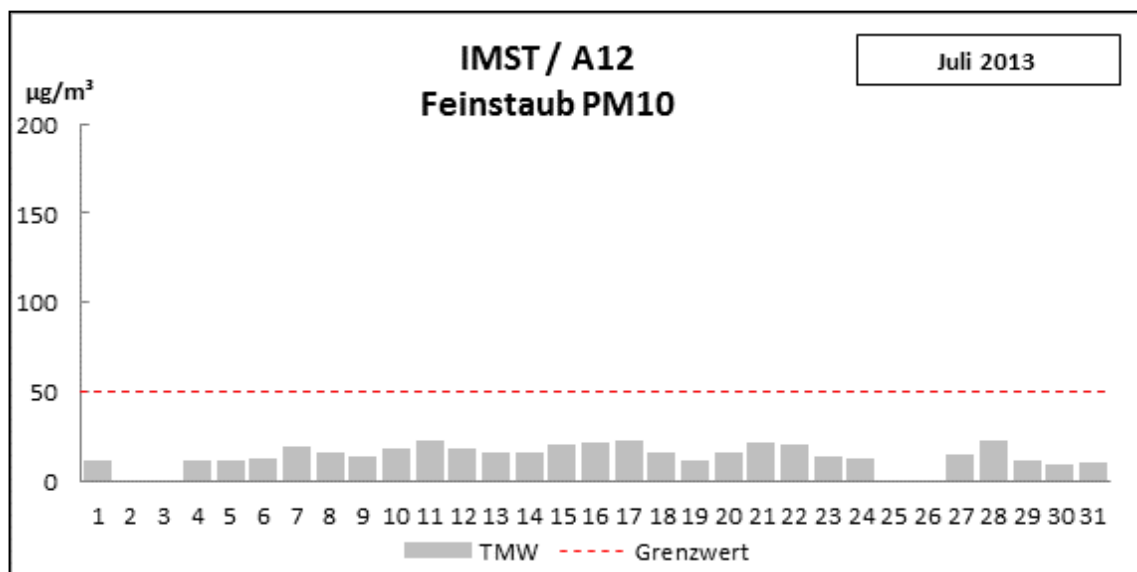
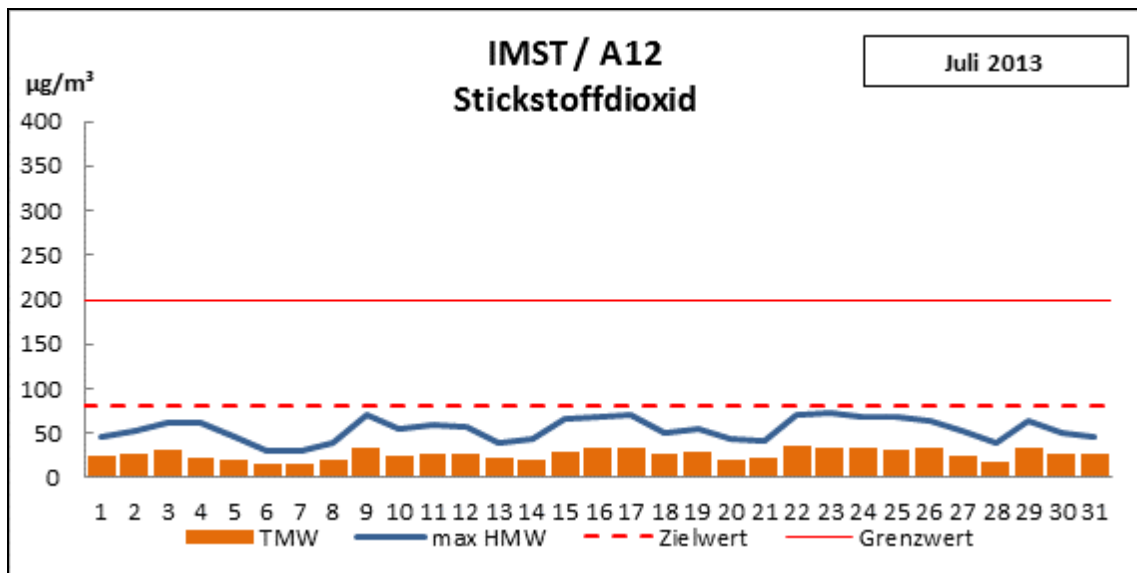
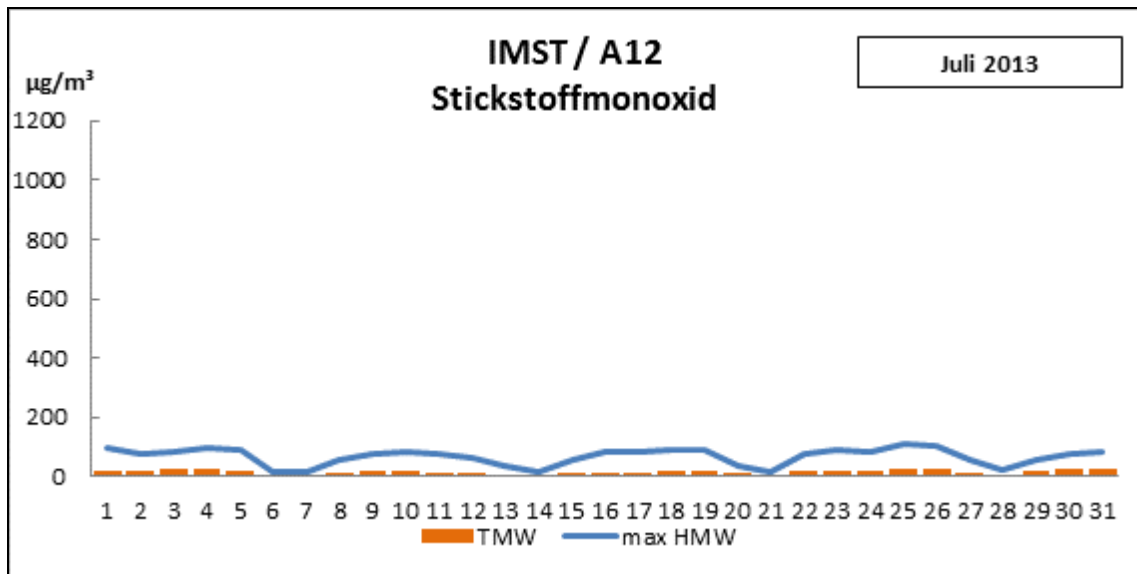
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger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

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

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

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

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



Zeitraum: JULI 2013

Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				11	36	20	38	40	75	75	84	84	84			
02.				12	46	25	48	53	90	91	98	100	102			
03.				13	30	32	52	53	60	63	72	72	75			
04.				8	54	19	38	39	60	61	75	78	78			
05.				9	41	19	42	45	64	64	66	68	70			
06.				12	8	15	25	25	89	89	93	93	94			
So 07.				15	6	13	26	27	84	84	89	89	89			
08.				16	25	21	40	45	87	88	94	95	95			
09.				15	27	25	40	47	85	85	108	108	109			
10.				18	25	20	31	33	106	106	112	113	113			
11.				24	31	24	54	56	89	89	99	99	100			
12.				19	10	19	38	39	97	97	100	100	101			
13.				15	16	20	43	44	113	113	117	118	119			
So 14.				16	4	17	35	38	123	123	125	125	126			
15.				19	19	21	57	62	113	113	118	118	118			
16.				23	18	25	49	50	119	119	125	125	125			
17.				23	18	26	57	64	133	133	140	141	141			
18.				14	15	23	51	52	119	121	129	129	131			
19.				14	21	20	31	33	98	98	112	112	117			
20.				18	8	18	31	32	122	122	127	127	127			
So 21.				20	3	16	28	32	112	112	120	120	120			
22.				19	17	24	42	46	107	108	116	116	118			
23.				15	25	23	49	55	111	111	122	122	122			
24.				11	18	24	46	49	94	94	112	112	114			
25.				12	33	21	33	39	77	77	83	86	89			
26.				15	25	24	41	43	97	98	107	108	109			
27.				14	13	21	32	34	98	98	108	108	108			
So 28.				19	4	10	18	19	108	108	115	115	116			
29.				11	10	20	42	43	107	107	84	84	84			
30.				8	39	22	37	38	60	59	62	64	65			
31.				10	36	23	35	42	68	68	77	77	78			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			31	31	31	31	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	98%	
Max.HMW				54	64	141	
Max.01-M					57	140	
Max.3-MW					53		
Max.08-M							
Max.8-MW						133	
Max.TMW			24	9	32	93	
97,5% Perz.							
MMW			15	4	21	63	
GLJMW					35		

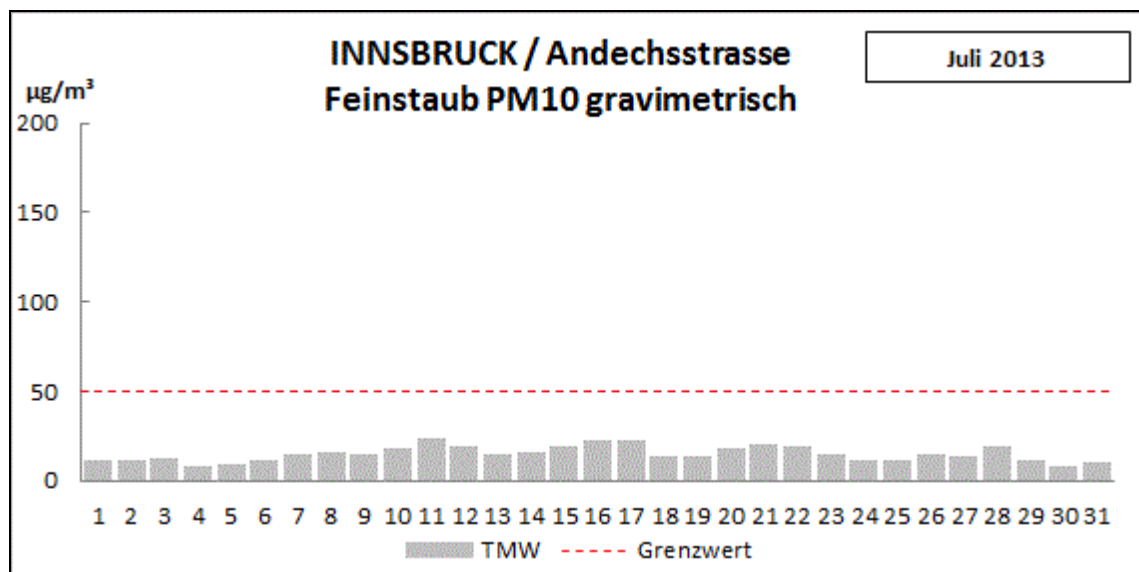
Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

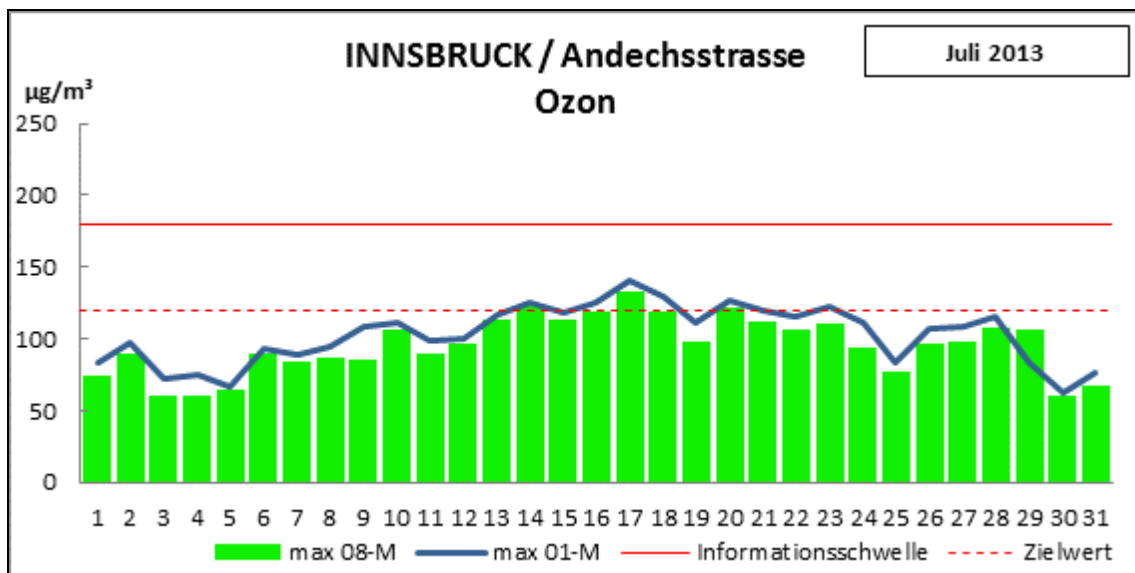
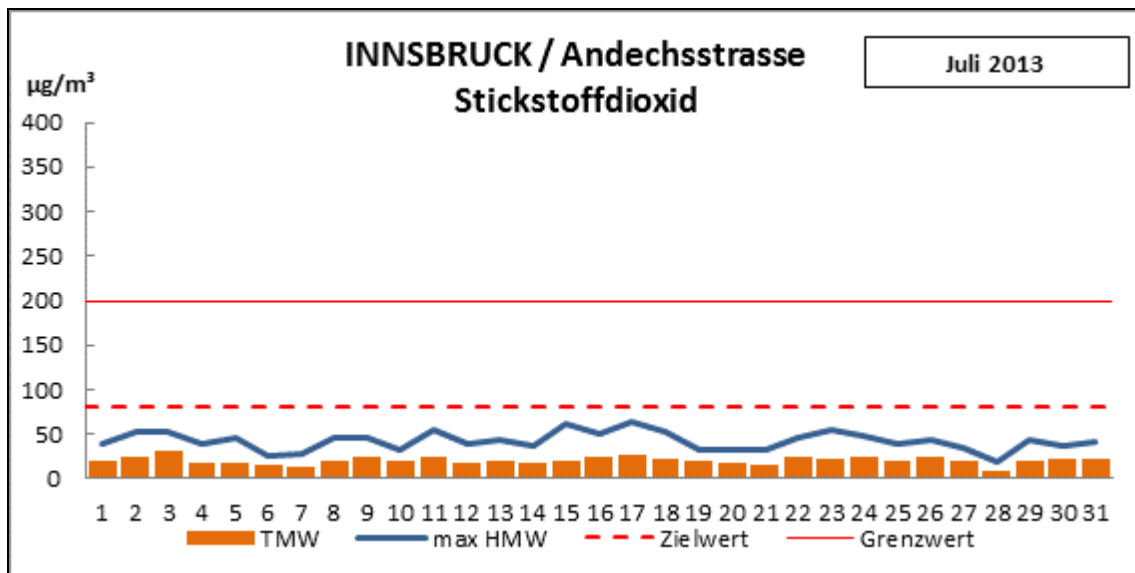
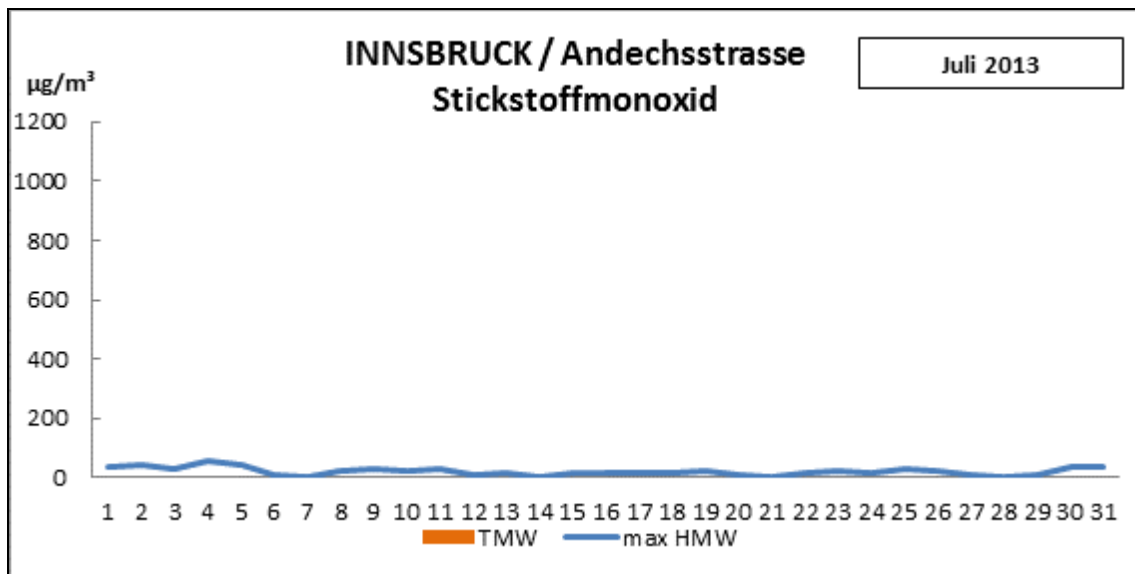
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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					3	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	13	
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: JULI 2013
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

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 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
		HMW					01-M	HMW								
01.	1	2	12	8	63	29	49	56						0.4	0.5	0.5
02.	1	2	12	8	68	33	56	65						0.4	0.4	0.5
03.	1	1	13	8	41	38	65	74						0.4	0.5	0.6
04.	1	2	10	6	106	32	49	60						0.3	0.4	0.5
05.	1	2	11	7	106	29	70	78						0.4	0.5	0.5
06.	1	1	13	9	14	20	45	52						0.3	0.3	0.3
So 07.	1	1	15	11	11	17	34	36						0.3	0.3	0.3
08.	1	2	17	11	107	32	64	69						0.4	0.6	0.8
09.	0	1	16	11	56	35	62	71						0.4	0.5	0.5
10.	0	1	19	13	42	30	62	70						0.3	0.4	0.5
11.	1	1	25	16	60	31	74	78						0.4	0.4	0.5
12.	1	2	21	12	33	31	54	57						0.4	0.7	0.8
13.	1	2	16	9	22	25	45	47						0.4	0.4	0.4
So 14.	1	1	16	11	9	19	42	49						0.3	0.3	0.3
15.	1	2	22	14	40	31	61	68						0.3	0.4	0.4
16.	1	1	21	14	40	35	67	71						0.3	0.4	0.4
17.	1	2	26	17	35	34	64	65						0.4	0.5	0.6
18.	1	2	17	11	37	34	55	61						0.3	0.4	0.4
19.	1	2	15	10	64	31	64	72						0.4	0.5	0.6
20.	0	0	18	14	24	24	43	51						0.3	0.4	0.4
So 21.	1	1	20	15	11	20	38	39						0.3	0.3	0.3
22.	1	2	21	15	64	37	57	76						0.3	0.4	0.4
23.	1	2	16	11	52	33	66	66						0.3	0.5	0.5
24.	1	2	13	9	48	35	68	69						0.3	0.4	0.4
25.	0	2	14	9	46	34	67	70						0.3	0.5	0.6
26.	1	2	16	12	52	32	67	69						0.4	0.5	0.6
27.	1	2	15	11	18	24	38	43						0.3	0.3	0.3
So 28.	0	1	20	13	9	12	21	22						0.2	0.3	0.3
29.	0	1	13	8	43	29	54	71						0.3	0.3	0.4
30.	2	3	10	6	64	32	47	53						0.4	0.5	0.5
31.	2	3	12	7	59	30	49	53						0.4	0.5	0.5

	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	31	31		31
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	3			107	78		
Max.01-M					74		0.7
Max.3-MW	3				66		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.4
Max.TMW	2	26	17	20	38		0.3
97,5% Perz.	2						
MMW	1	16	11	11	29		0.3
GLJMW					40		

Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

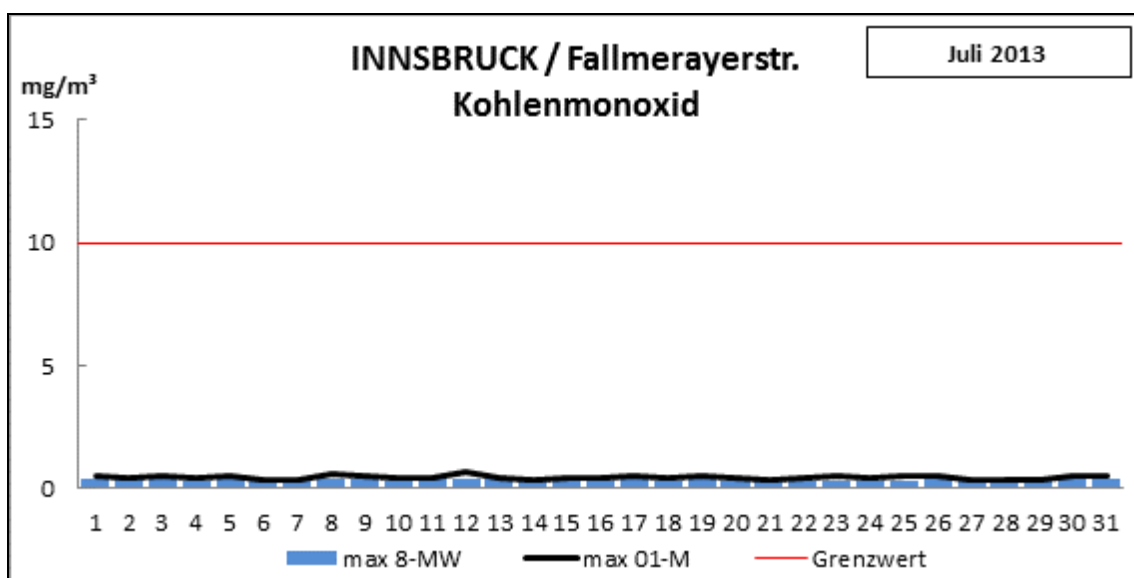
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		

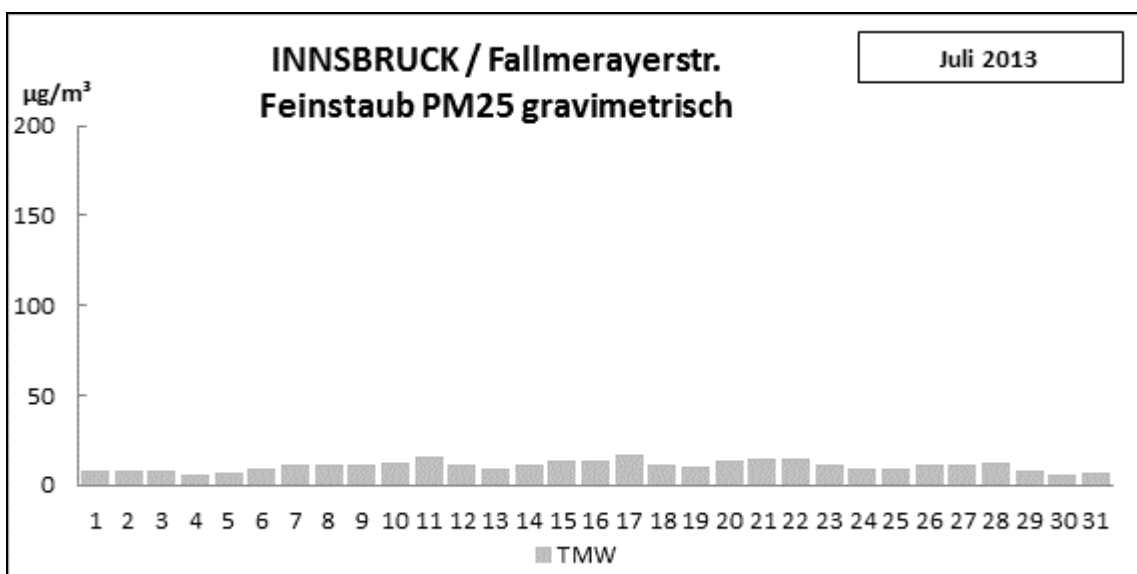
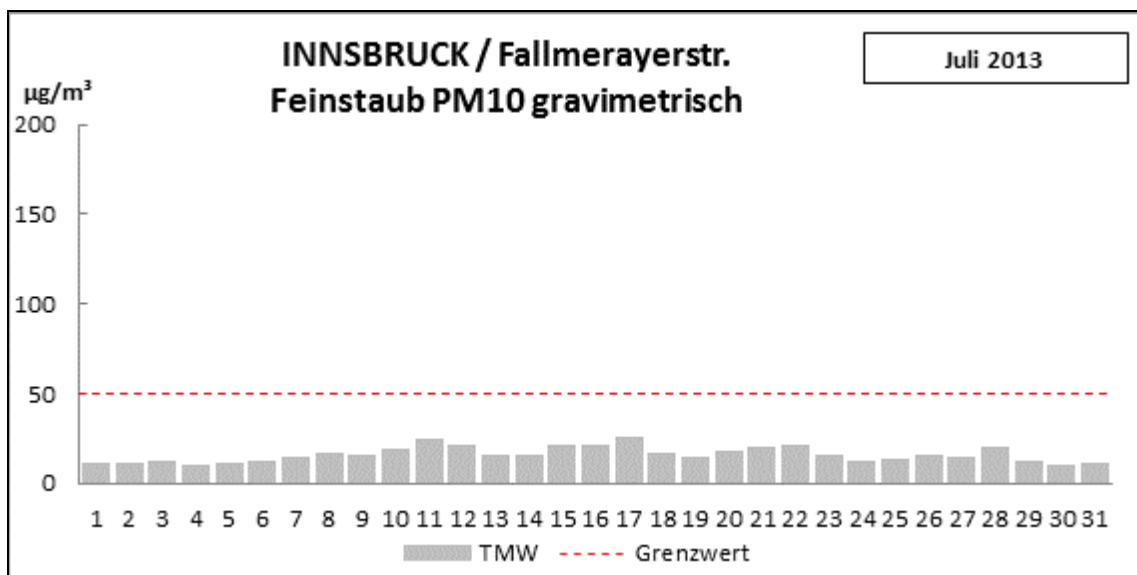
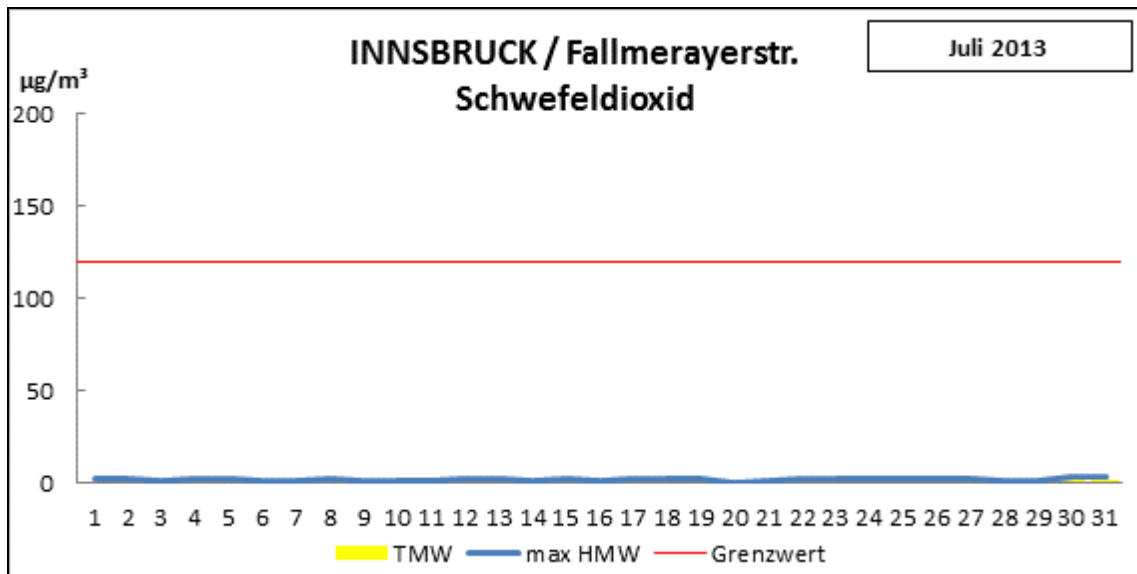
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

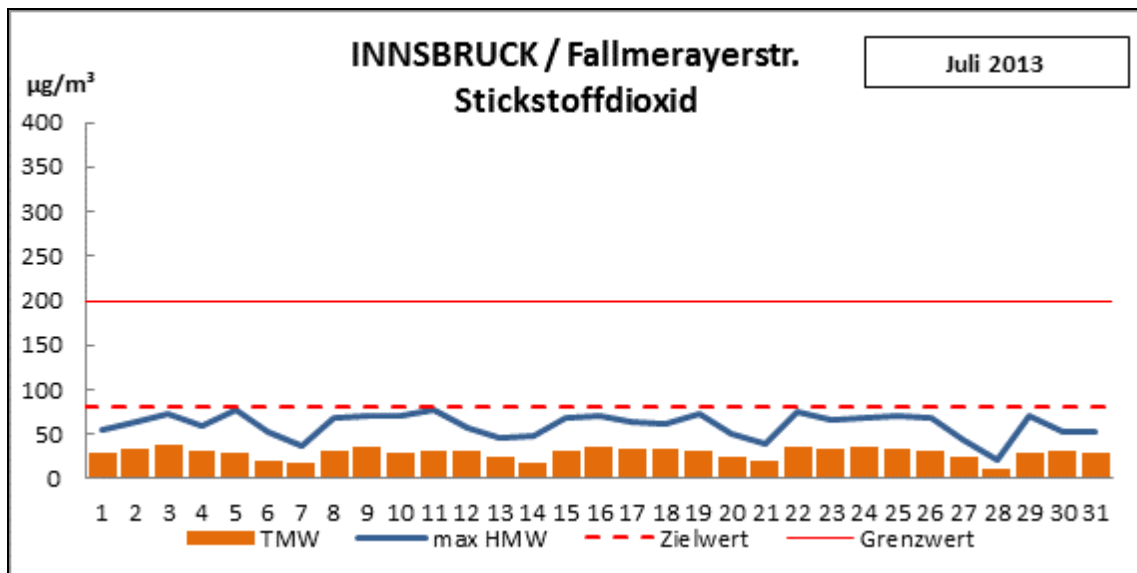
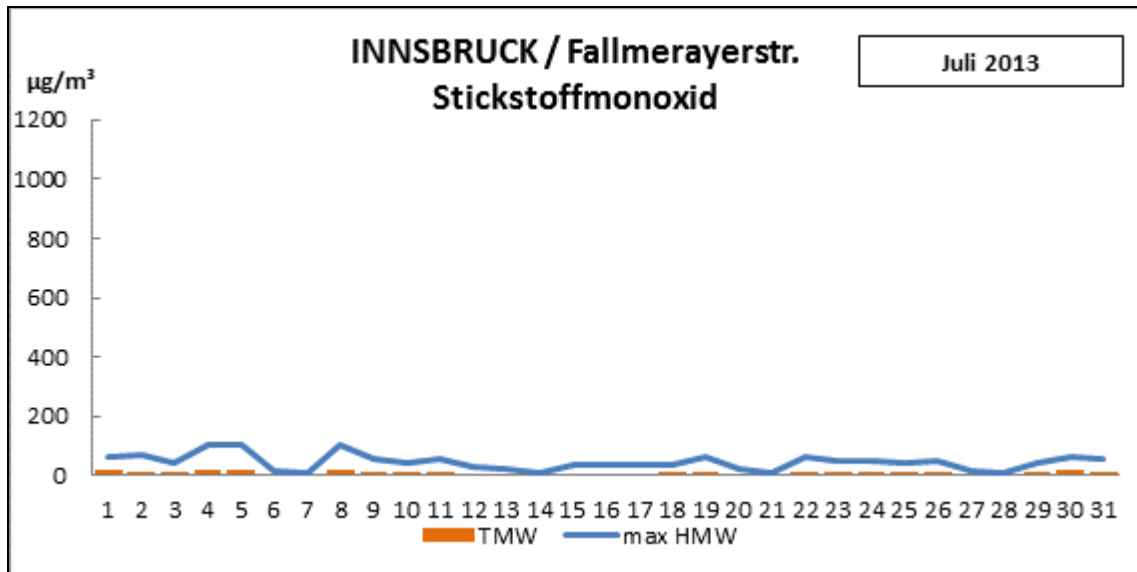
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
--	---	--	--	--	--	--

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

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







Zeitraum: JULI 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	01-M	HMW	
01.					12	9	13	15	91	91	101	101	101				
02.					15	9	26	26	108	108	113	114	116				
03.					11	14	28	32	81	85	91	91	94				
04.					16	9	20	22	73	73	82	84	84				
05.					7	10	21	21	75	75	80	80	81				
06.					8	8	19	20	103	103	108	109	110				
So 07.					5	6	15	18	99	99	103	103	104				
08.					18	13	32	33	104	104	111	112	112				
09.					6	14	29	33	98	98	122	123	127				
10.					8	10	17	19	131	131	137	139	139				
11.					7	10	24	28	118	120	121	121	122				
12.					8	10	22	27	112	112	116	116	117				
13.					4	8	17	20	129	129	134	135	135				
So 14.					2	7	12	13	137	137	140	140	140				
15.					8	8	25	34	130	130	134	134	134				
16.					8	10	23	36	139	139	148	148	149				
17.					6	11	25	29	151	151	157	158	159				
18.					4	8	16	21	136	138	152	152	153				
19.					9	12	21	23	113	114	129	130	130				
20.					4	8	17	17	139	139	145	145	146				
So 21.					2	8	19	22	127	129	139	139	139				
22.					5	10	16	19	123	123	128	131	131				
23.					4	8	17	17	131	131	141	143	145				
24.					8	10	22	26	113	113	132	132	134				
25.					5	9	19	22	99	99	108	108	109				
26.					6	10	17	20	120	121	133	134	135				
27.					3	9	18	19	120	120	136	139	140				
So 28.					3	6	11	12	118	118	128	128	128				
29.					4	9	19	25	117	117	103	103	106				
30.					24	10	24	27	76	75	78	78	78				
31.					6	8	11	13	85	85	94	94	95				

	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				24	36	159	
Max.01-M					32	157	
Max.3-MW					27		
Max.08-M							
Max.8-MW						151	
Max.TMW				3	14	118	
97,5% Perz.							
MMW				1	9	83	
GLJMW					23		

Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

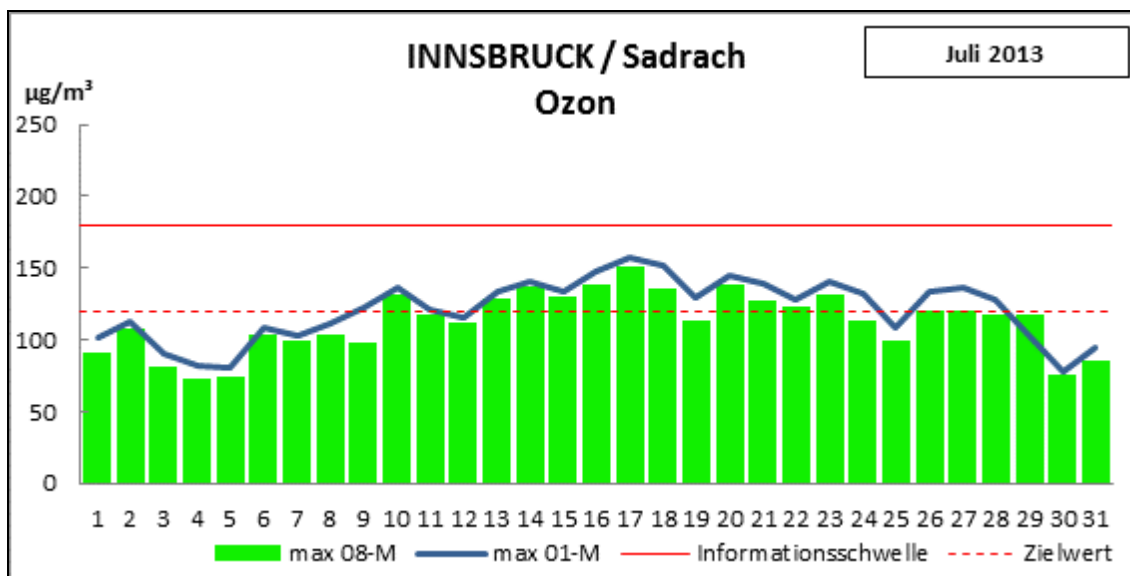
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

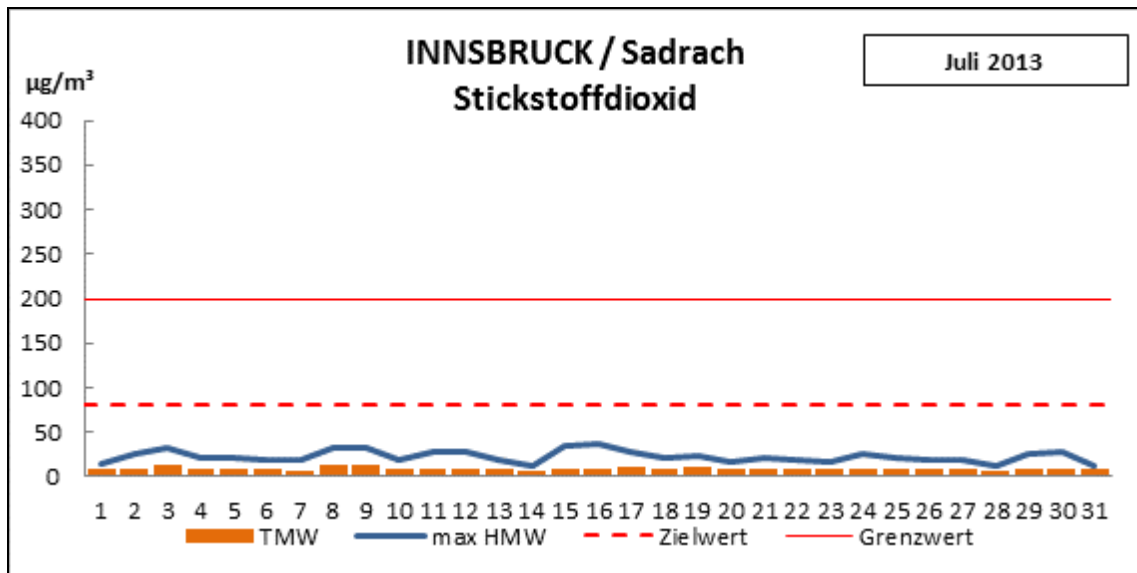
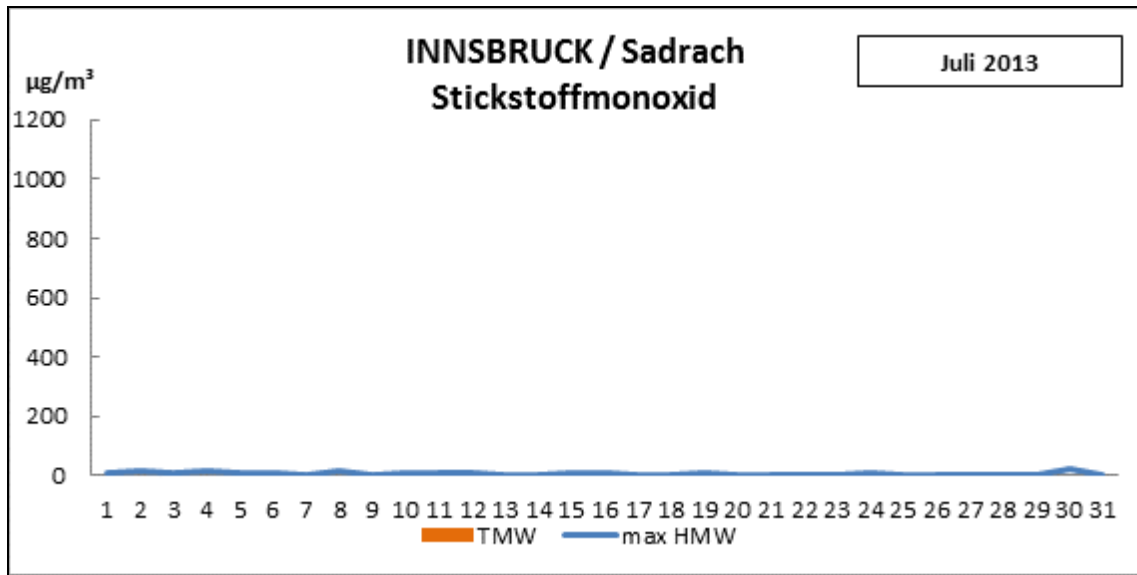
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					11	

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

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	31	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	23	
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: JULI 2013
 Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									92	92	94	94	97			
02.									117	117	126	126	129			
03.									124	125	127	127	127			
04.									106	106	107	108	108			
05.									80	80	82	82	88			
06.									106	106	108	109	109			
So 07.									106	106	112	113	114			
08.									107	107	110	110	112			
09.									119	119	133	138	139			
10.									135	135	143	143	144			
11.									140	140	143	144	144			
12.									113	113	116	116	116			
13.									129	129	132	132	132			
So 14.									136	136	139	139	139			
15.									138	138	139	139	140			
16.									142	141	145	145	145			
17.									150	150	153	155	156			
18.									148	148	142	142	144			
19.									138	138	141	141	142			
20.									137	137	140	140	140			
So 21.									135	136	132	132	132			
22.									126	126	135	135	135			
23.									127	127	129	130	130			
24.									127	127	131	132	133			
25.									127	127	128	128	128			
26.									121	121	130	130	131			
27.									133	134	141	147	149			
So 28.									148	148	151	152	152			
29.									127	127	130	130	131			
30.									98	98	81	90	88			
31.									88	89	92	93	93			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						156	
Max.01-M						153	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						150	
Max.TMW						139	
97,5% Perz.							
MMW						111	
GLJMW							

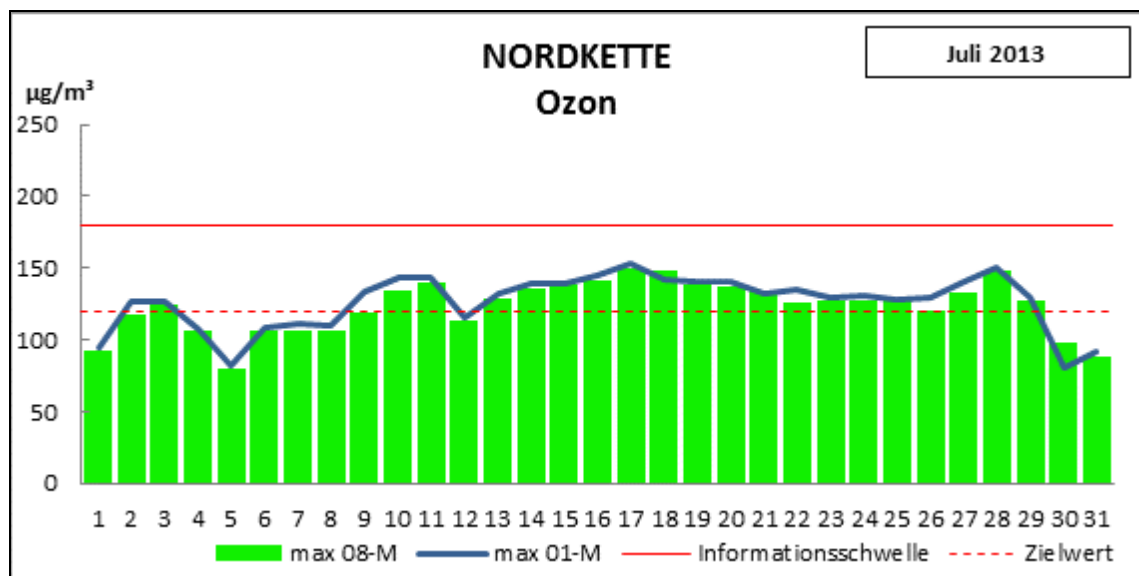
Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: NORDKETTE

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					20	
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)				----	27	
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: JULI 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
	01.			15		175	40	94	99							
02.			15		102	39	86	93								
03.			17		143	47	95	103								
04.			12		198	39	87	97								
05.			17		156	52	95	99								
06.			19		139	56	97	102								
So 07.			17		64	44	75	75								
08.			22		166	51	95	97								
09.			23		145	36	66	81								
10.			27		141	53	115	123								
11.			30		140	58	113	117								
12.			27		127	64	124	134								
13.			20		119	58	106	109								
So 14.			18		74	52	113	118								
15.			26		132	60	108	117								
16.			26		109	61	142	146								
17.			29		135	60	126	132								
18.			19		113	55	103	114								
19.			17		131	48	117	121								
20.			21		123	55	107	119								
So 21.			23		78	51	102	106								
22.			24		123	50	104	115								
23.			16		109	45	118	122								
24.			14		136	49	73	98								
25.			15		166	45	111	125								
26.			21		95	45	109	110								
27.			15		107	43	72	88								
So 28.			21		66	27	81	89								
29.			16		104	44	90	95								
30.			14		162	38	104	107								
31.			17		152	44	108	109								

	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				198	146		
Max.01-M					142		
Max.3-MW					128		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		30		66	64		
97,5% Perz.							
MMW		20		41	49		
Gl.JMW					47		

Zeitraum: JULI 2013

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

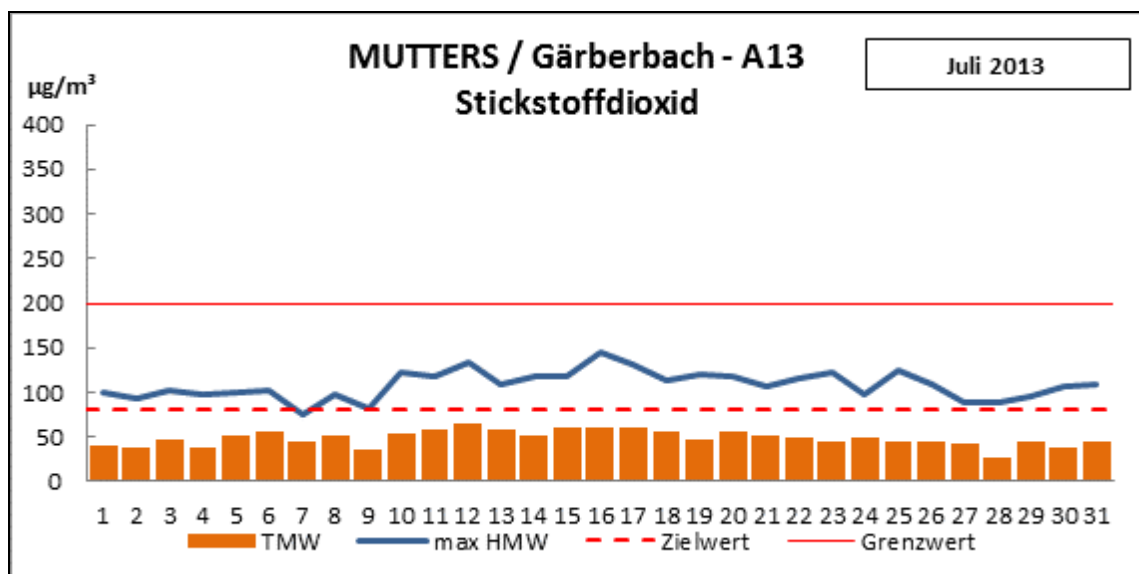
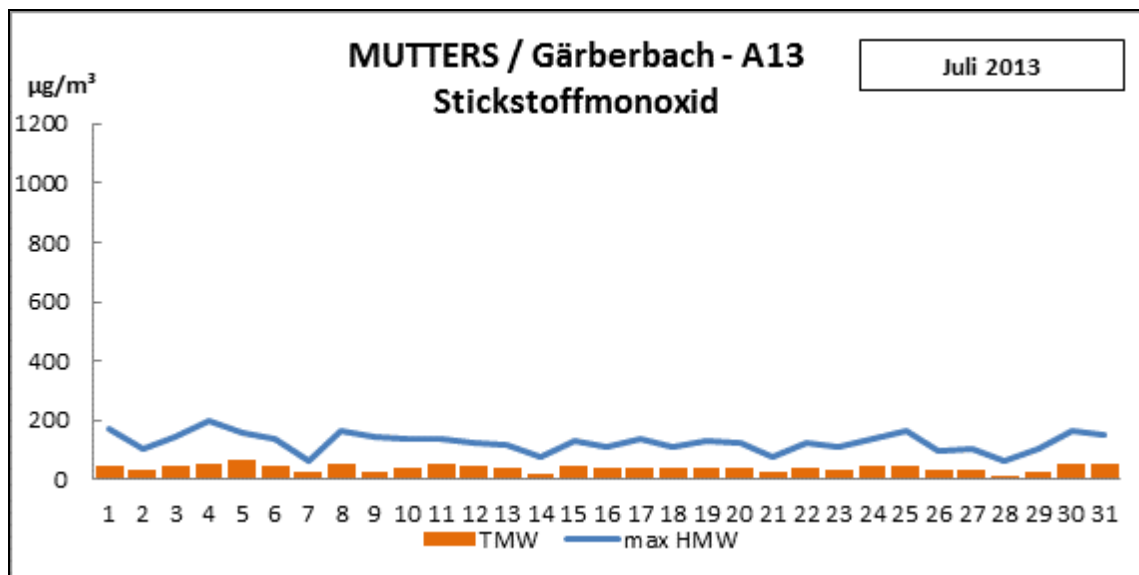
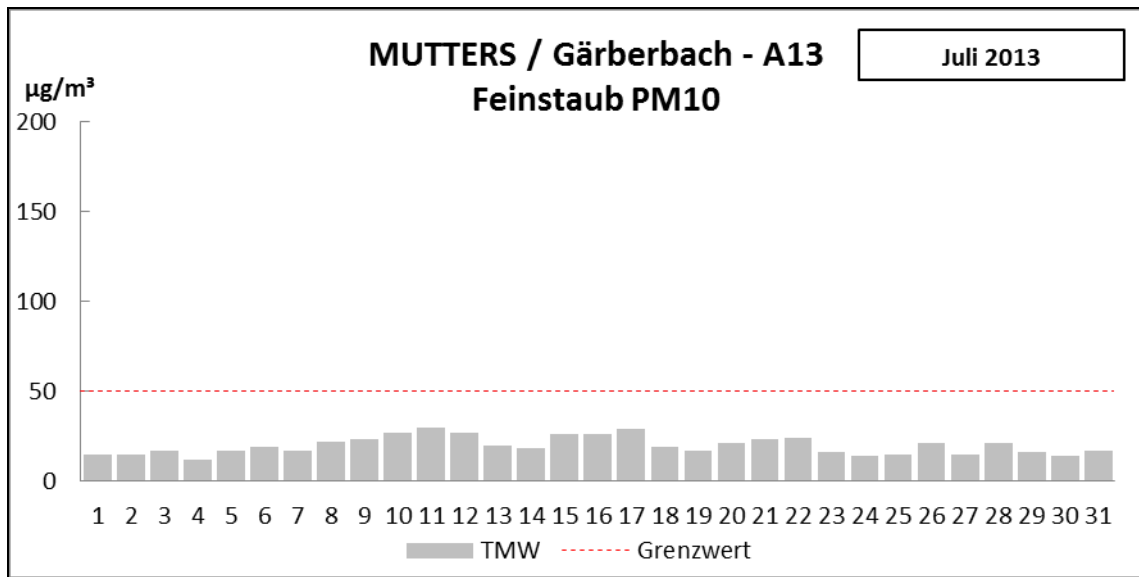
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				31	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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

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

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

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



Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m ³		PM10 kont. µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³			O3 µg/m ³					CO mg/m ³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	8-MW									
01.				19	82	25	57	63									
02.				23	62	30	44	45									
03.				22	71	39	75	79									
04.				17	81	28	42	46									
05.				25	68	22	33	35									
06.				17	57	18	36	43									
So 07.				17	9	15	37	39									
08.				45	49	25	45	46									
09.				24	68	39	75	75									
10.				27	50	36	89	91									
11.				44	90	32	61	63									
12.				36	54	29	53	55									
13.				20	30	26	55	62									
So 14.				18	7	25	64	75									
15.				35	102	36	75	78									
16.				35	58	37	73	74									
17.				48	77	41	73	76									
18.				24	49	34	66	66									
19.				18	33	30	44	48									
20.				22	61	25	48	52									
So 21.				22	4	22	45	46									
22.				33	74	42	80	88									
23.				25	77	33	65	66									
24.				24	72	38	64	68									
25.				27	87	36	70	72									
26.				29	112	36	53	56									
27.				17	60	35	57	60									
So 28.				20	12	15	33	35									
29.				28	48	30	63	74									
30.				15	52	34	67	68									
31.				21	102	30	61	70									

	SO2 µg/m ³	PM10 kont. µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage			31	31	31		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				112	91		
Max.01-M					89		
Max.3-MW					72		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			48	21	42		
97,5% Perz.							
MMW			26	12	30		
GIJMW					38		

Zeitraum: JULI 2013

Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

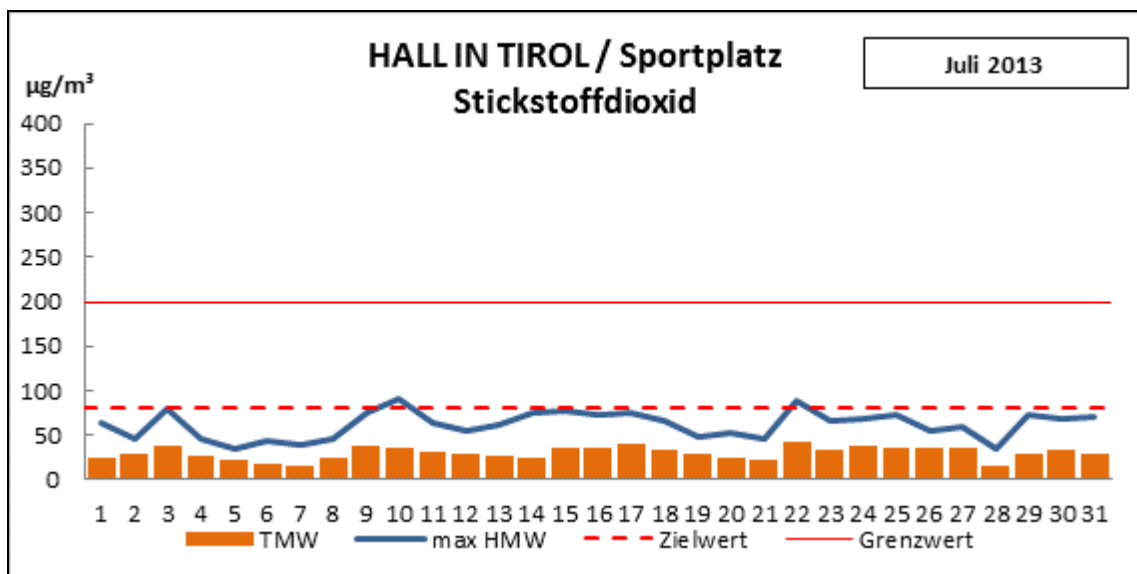
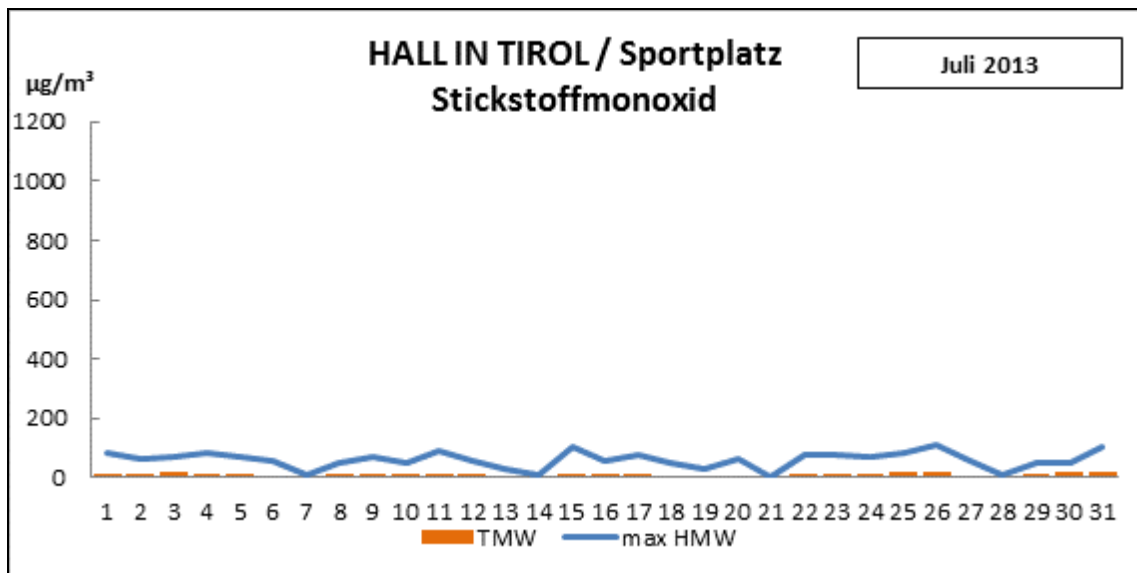
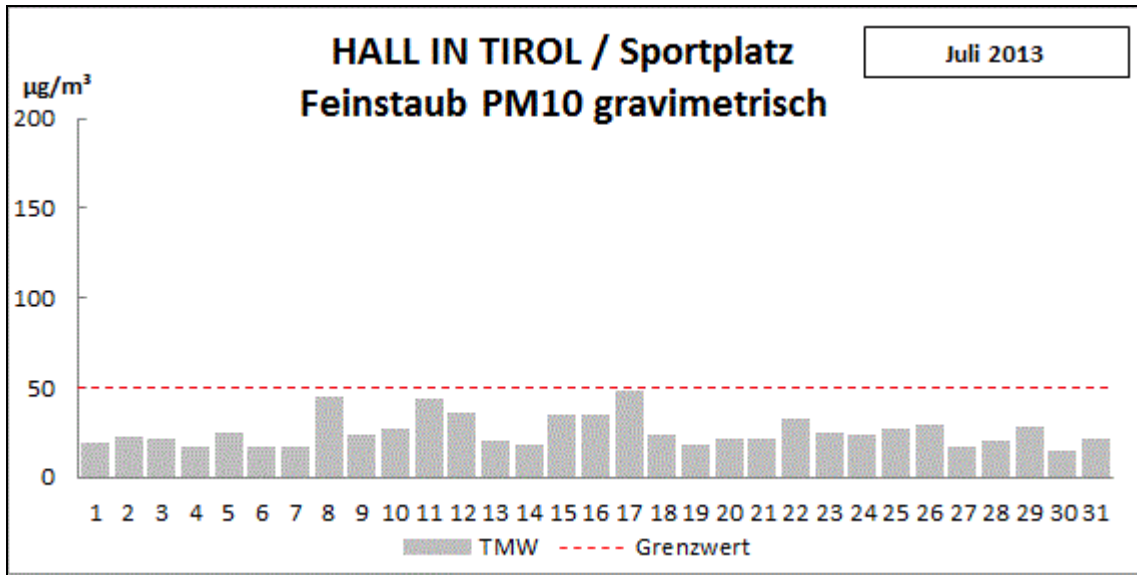
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				3	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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

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

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

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



Zeitraum: JULI 2013

Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				12	205	41	80	81								
02.				13	291	50	86	102								
03.				14	217	60	134	149								
04.				10	208	51	87	93								
05.				12	314	49	75	88								
06.				13	246	38	58	66								
So 07.				15	61	34	54	60								
08.				19	184	43	81	86								
09.				21	202	61	132	134								
10.				22	201	60	122	122								
11.				26	285	46	81	90								
12.				21	221	54	94	96								
13.				17	199	49	82	84								
So 14.				17	60	45	77	81								
15.				22	262	59	87	108								
16.				24	164	63	103	115								
17.				26	202	64	94	98								
18.				22	163	69	125	133								
19.				17	115	60	115	129								
20.				20	219	49	82	100								
So 21.				20	56	43	84	94								
22.				22	218	58	99	117								
23.				19	205	59	102	121								
24.				16	210	62	98	113								
25.				15	141	59	109	125								
26.				19	214	67	121	133								
27.				15	141	54	129	136								
So 28.				19	89	48	102	139								
29.				13	102	56	89	112								
30.				10	206	50	91	94								
31.				11	205	46	78	85								

	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				314	149		
Max.01-M					134		
Max.3-MW					125		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			26	69	69		
97,5% Perz.							
MMW			17	44	53		
GLJMW					60		

Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

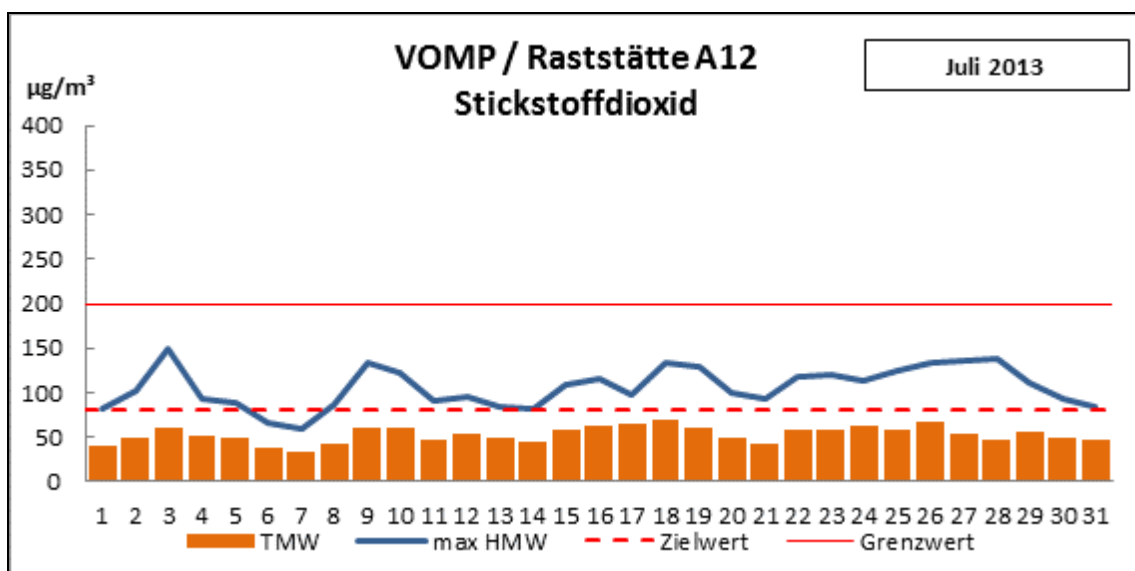
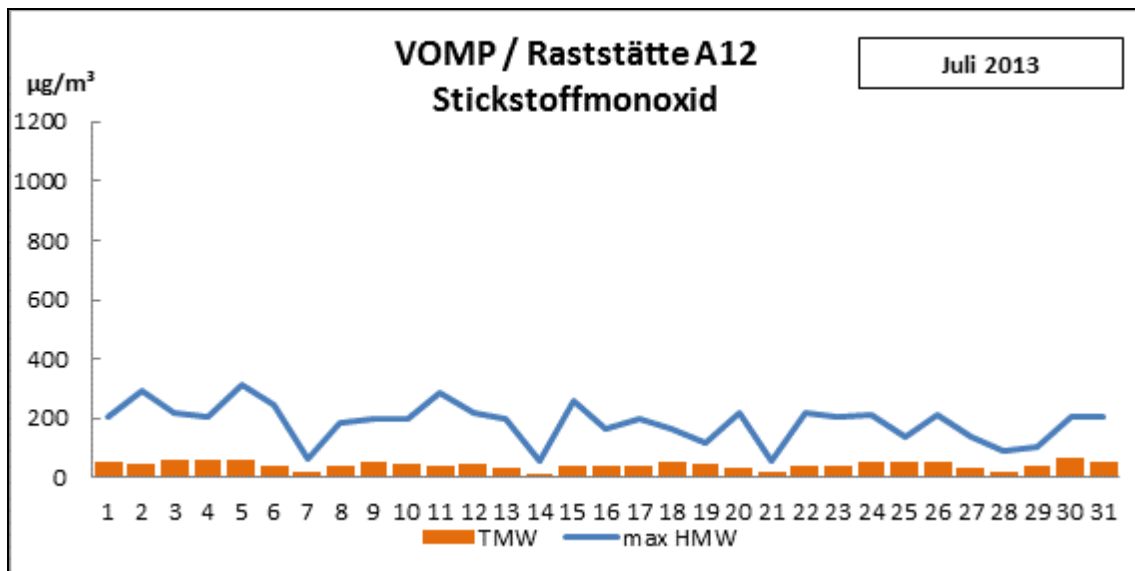
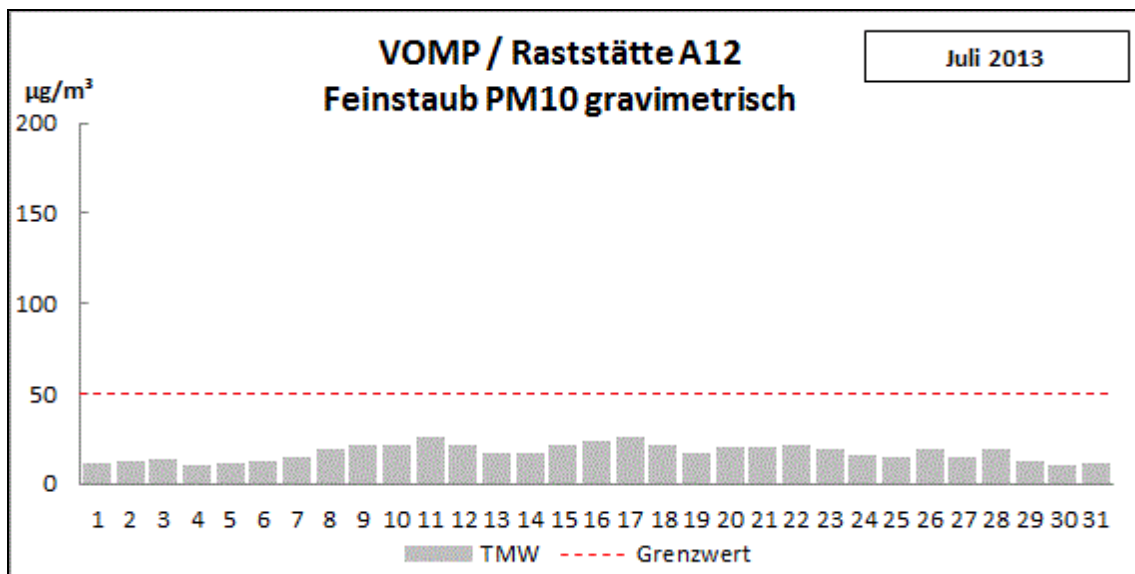
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				29	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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

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

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

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



Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

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									
01.					130	21	37	54									
02.					85	28	51	54									
03.			15		30	32	69	72									
04.			9		68	25	36	43									
05.			10		60	25	45	46									
06.			13		92	18	37	40									
So 07.			17		34	13	35	39									
08.			21		62	22	39	42									
09.			25		53	34	63	75									
10.			22		77	32	68	73									
11.			28		66	29	58	63									
12.			20		60	24	68	68									
13.			16		43	25	60	61									
So 14.			17		11	21	52	59									
15.			23		84	28	64	73									
16.			24		41	30	58	64									
17.			25		89	36	69	69									
18.			20		44	36	70	83									
19.			17		25	30	51	54									
20.			22		64	25	51	53									
So 21.			21		19	21	61	61									
22.			24		106	32	64	65									
23.			20		72	30	56	66									
24.			15		64	35	61	72									
25.			14		35	31	72	75									
26.			21		138	37	93	96									
27.			18		43	28	83	89									
So 28.			23		6	22	59	62									
29.			12		22	27	54	59									
30.			9		65	30	64	66									
31.			13		47	24	47	55									

	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		29		31	31		
Verfügbarkeit		97%		98%	98%		
Max.HMW				138	96		
Max.01-M					93		
Max.3-MW					72		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		29		17	37		
97,5% Perz.							
MMW		18		8	27		
GLJMW					38		

Zeitraum: JULI 2013

Messstelle: VOMP / An der Leitern

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

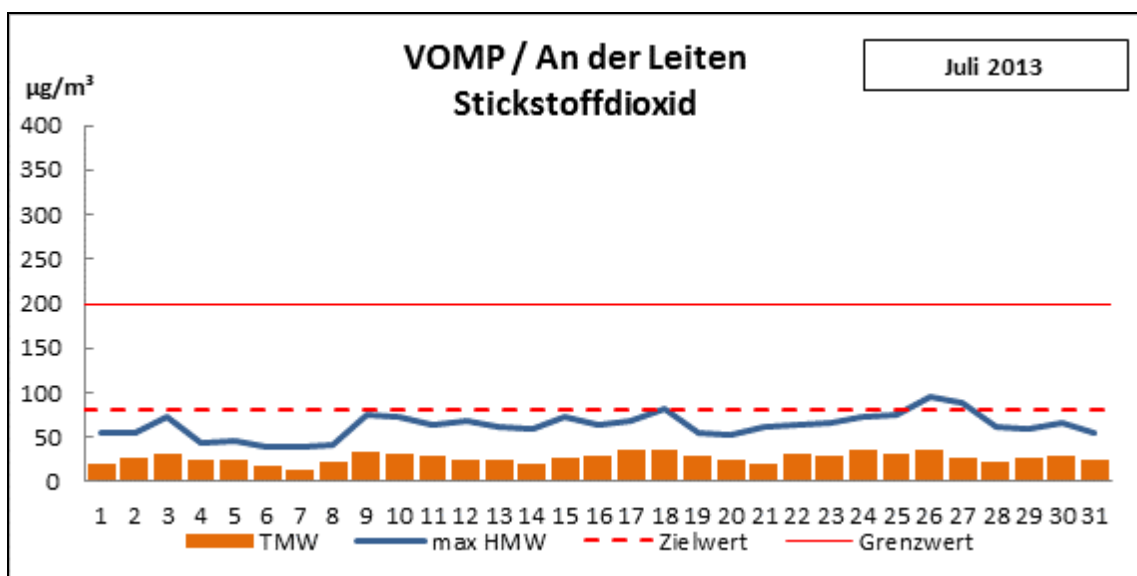
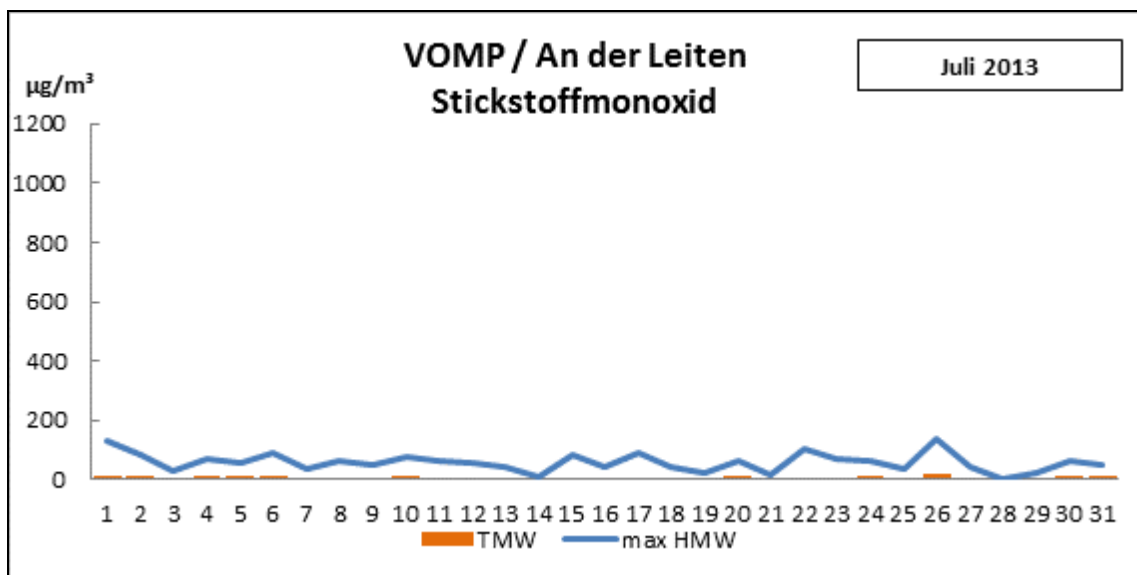
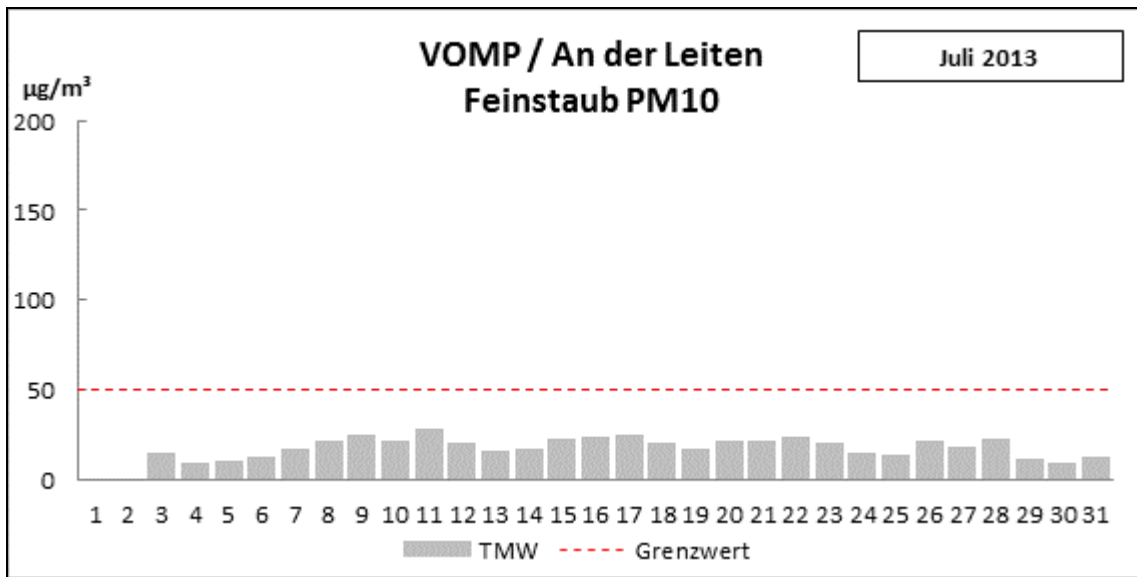
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				3	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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

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

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

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



Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM25	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		grav.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	5	47	14	9												
02.	3	17	13	8												
03.	2	7	15	10												
04.	2	14	10	6												
05.	2	6	13	9												
06.	4	19	20	14												
So 07.	8	66	20	14												
08.	8	25	27	18												
09.	6	43	26	18												
10.	3	10	21	15												
11.	9	40	32	20												
12.	9	37	27	16												
13.	10	30	19	12												
So 14.	7	20	19	14												
15.	5	12	21	14												
16.	8	21	27	18												
17.	10	75	30	20												
18.	5	26	20	14												
19.	2	13	14	10												
20.	4	13	19	15												
So 21.	7	44	21	17												
22.	7	23	22	16												
23.	7	48	19	13												
24.	4	18	15	10												
25.	3	9	13	10												
26.	3	18	17	13												
27.	3	5	13	10												
So 28.	3	9	18	12												
29.	5	23	14	9												
30.	2	3	7	4												
31.	2	7	12	8												

	SO2	PM10	PM25	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav. µg/m³	grav. µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	75						
Max.01-M							
Max.3-MW	38						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	10	32	20				
97,5% Perz.	21						
MMW	5	19	13				
GLJMW							

Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

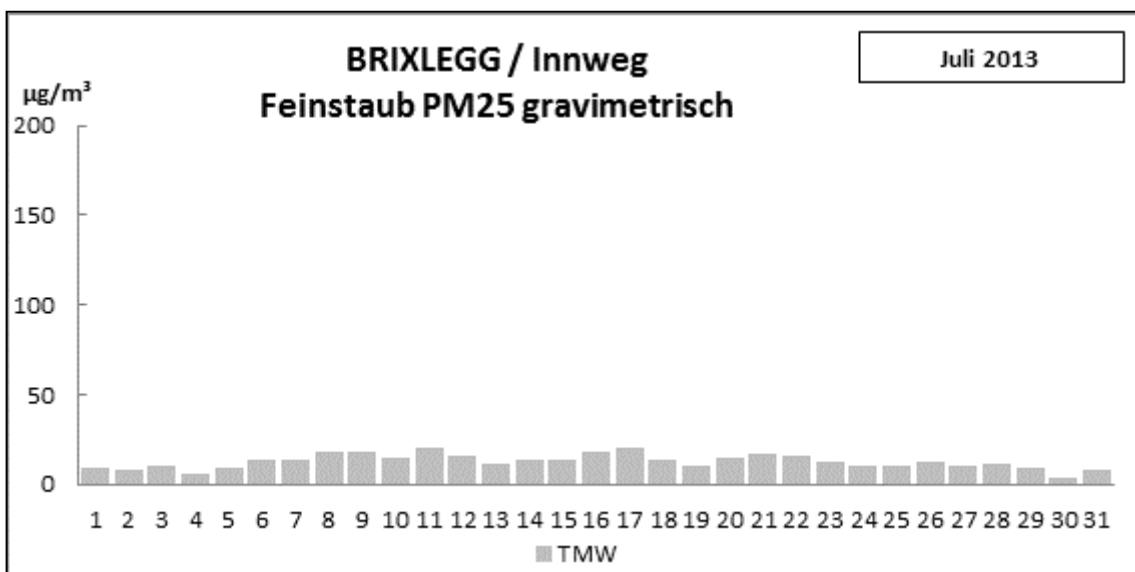
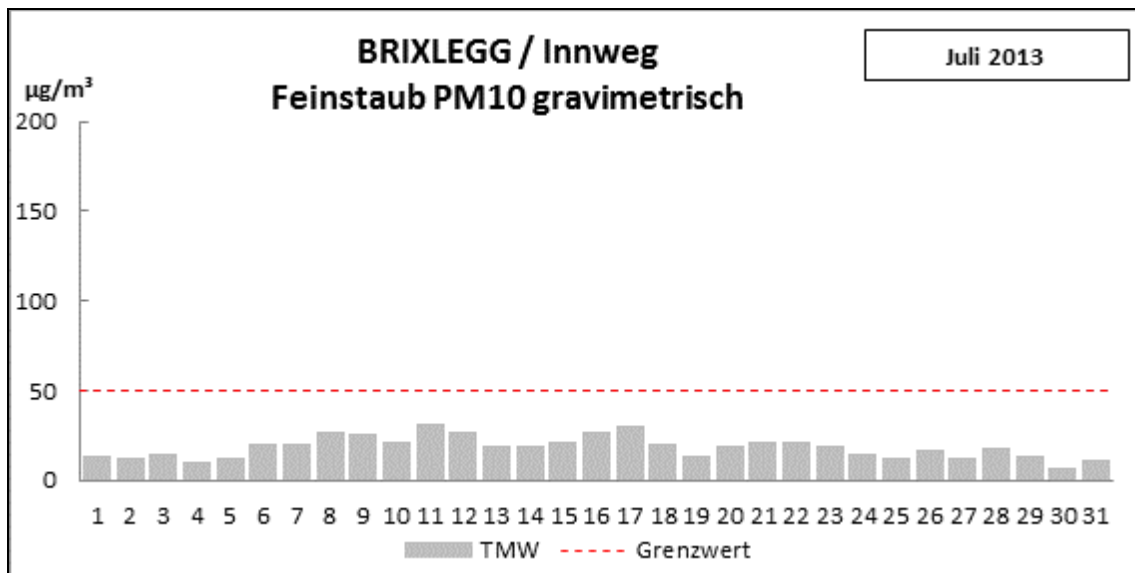
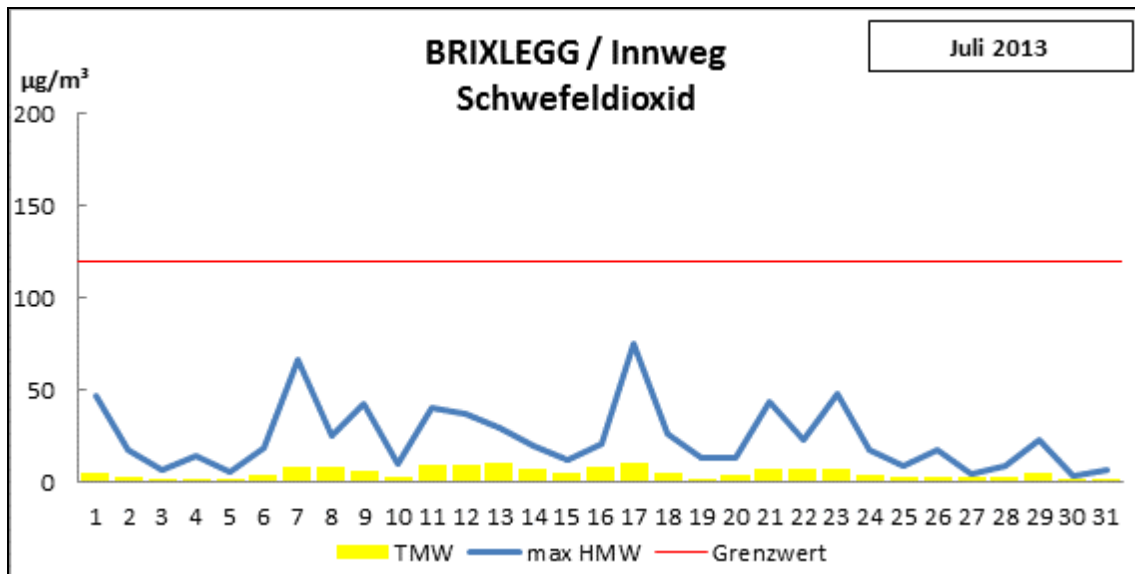
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger 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: JULI 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	
01.					14	8	17	18	93	94	99	99	100				
02.					7	9	16	19	98	98	110	110	110				
03.					9	14	24	30	82	84	80	81	83				
04.					9	9	19	24	70	70	82	82	85				
05.					39	11	24	26	68	68	76	77	77				
06.					19	8	16	21	95	95	100	100	101				
So 07.					8	7	14	16	97	97	104	104	105				
08.					42	12	25	30	106	106	110	110	110				
09.					21	12	38	45	104	104	113	113	114				
10.					12	10	18	21	127	127	136	136	138				
11.					12	12	35	38	117	118	104	104	105				
12.					24	12	41	44	113	113	120	120	120				
13.					8	11	25	29	131	131	136	136	136				
So 14.					3	7	13	13	137	137	143	143	143				
15.					18	11	39	50	129	129	137	137	138				
16.					19	12	46	53	139	139	146	146	147				
17.					20	14	41	53	151	151	166	168	168				
18.					10	14	40	45	130	133	142	145	146				
19.					11	12	22	26	104	106	130	130	132				
20.					10	11	23	29	129	130	135	136	137				
So 21.					4	8	15	20	118	119	127	128	128				
22.					39	13	48	52	129	130	140	141	144				
23.					25	12	38	49	139	139	146	148	150				
24.					8	15	37	38	117	121	130	132	135				
25.					10	12	22	29	98	98	112	112	115				
26.					13	13	23	27	125	125	130	131	132				
27.					4	8	16	17	118	118	130	130	131				
So 28.					5	10	18	18	116	116	127	127	127				
29.					6	9	36	40	104	104	100	102	104				
30.					11	9	21	25	80	78	76	76	79				
31.					21	11	27	27	78	78	81	81	83				

	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				42	53	168	
Max.01-M					48	166	
Max.3-MW					34		
Max.08-M							
Max.8-MW						151	
Max.TMW				4	15	113	
97,5% Perz.							
MMW				2	11	79	
GLJMW					21		

Zeitraum: JULI 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					11	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						

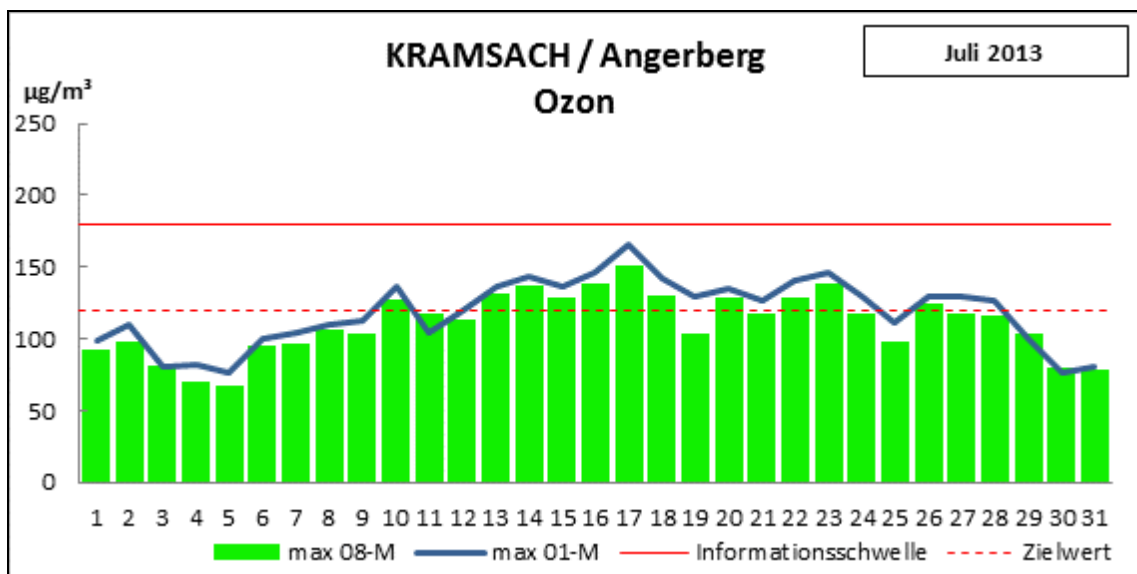
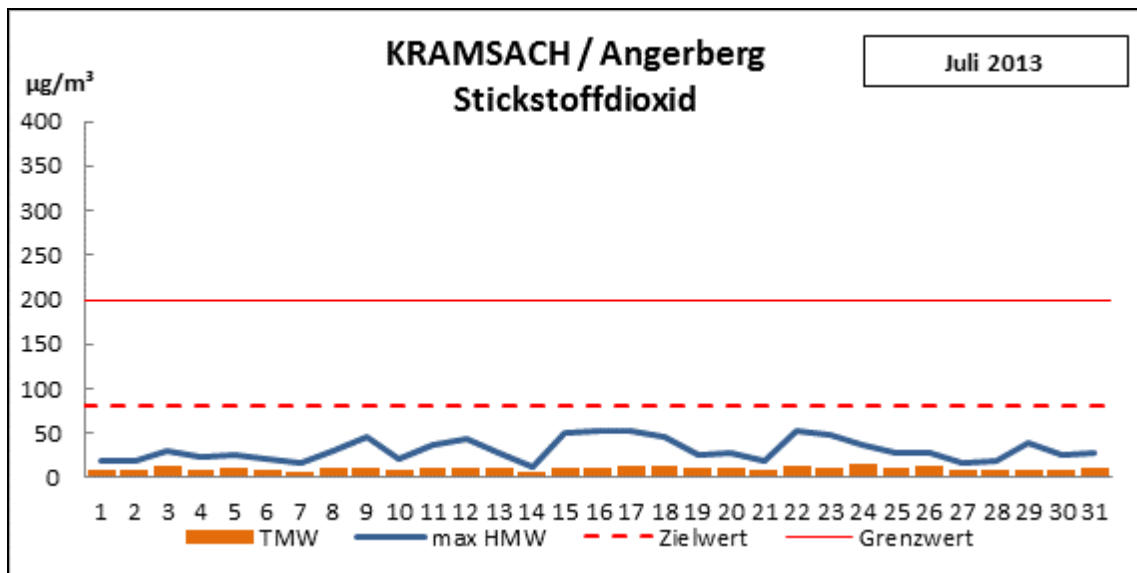
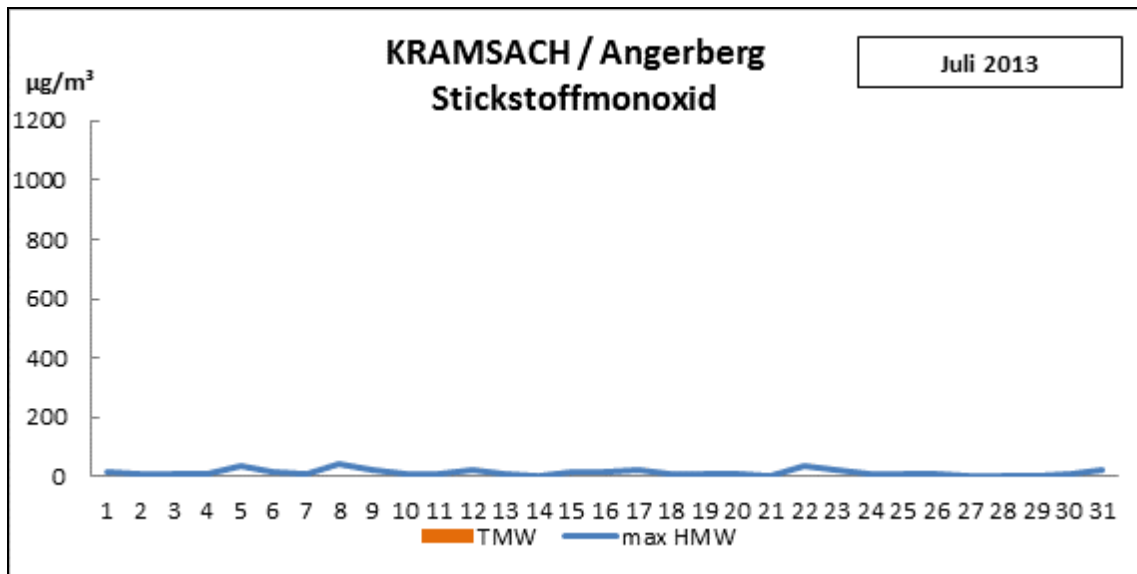
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	31	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	21	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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: JULI 2013
 Messstelle: KUNDL / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					150	35	69	85								
02.					146	47	88	106								
03.					156	56	108	120								
04.					154	45	80	83								
05.					209	60	95	112								
06.					115	30	62	65								
So 07.					52	28	64	75								
08.					146	34	62	73								
09.					100	59	112	113								
10.					155	58	104	120								
11.					241	52	96	107								
12.					139	52	102	105								
13.					85	46	72	79								
So 14.					45	52	91	103								
15.					124	58	95	102								
16.					163	59	96	104								
17.					126	60	119	142								
18.					163	48	96	105								
19.					90	45	92	95								
20.					140	41	69	75								
So 21.					47	38	70	79								
22.					144	47	82	106								
23.					131	50	124	128								
24.					73	48	95	103								
25.					137	53	99	106								
26.					152	57	107	121								
27.					140	50	115	117								
So 28.					63	44	88	110								
29.					128	50	96	104								
30.					109	50	81	88								
31.					169	53	88	94								

	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		
Verfügbarkeit				98%	98%		
Max.HMW				241	142		
Max.01-M					124		
Max.3-MW					111		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				76	60		
97,5% Perz.							
MMW				36	49		
GLJMW					52		

Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: KUNDL / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

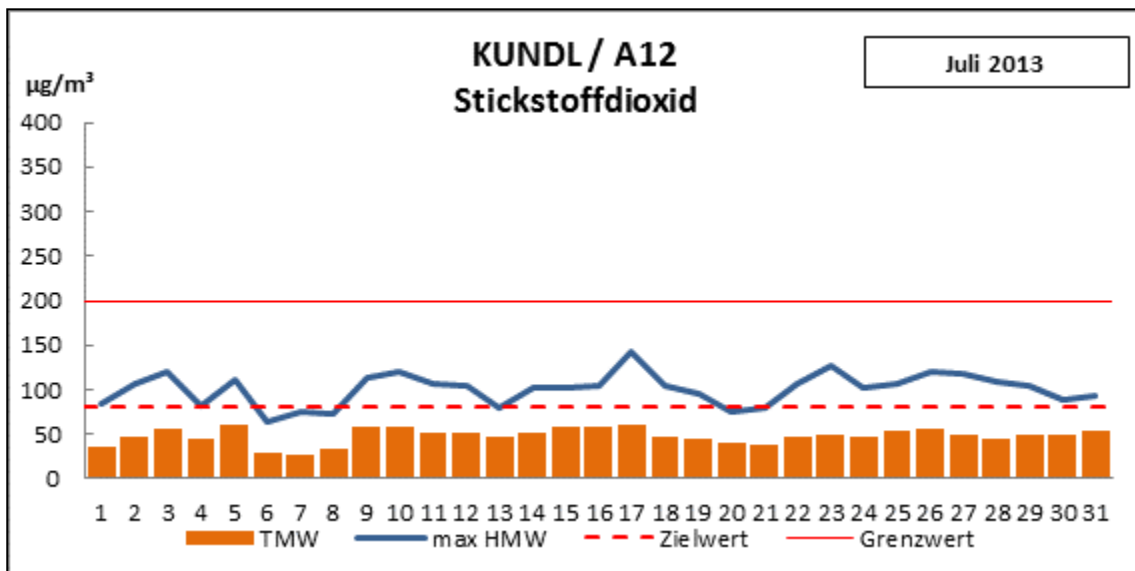
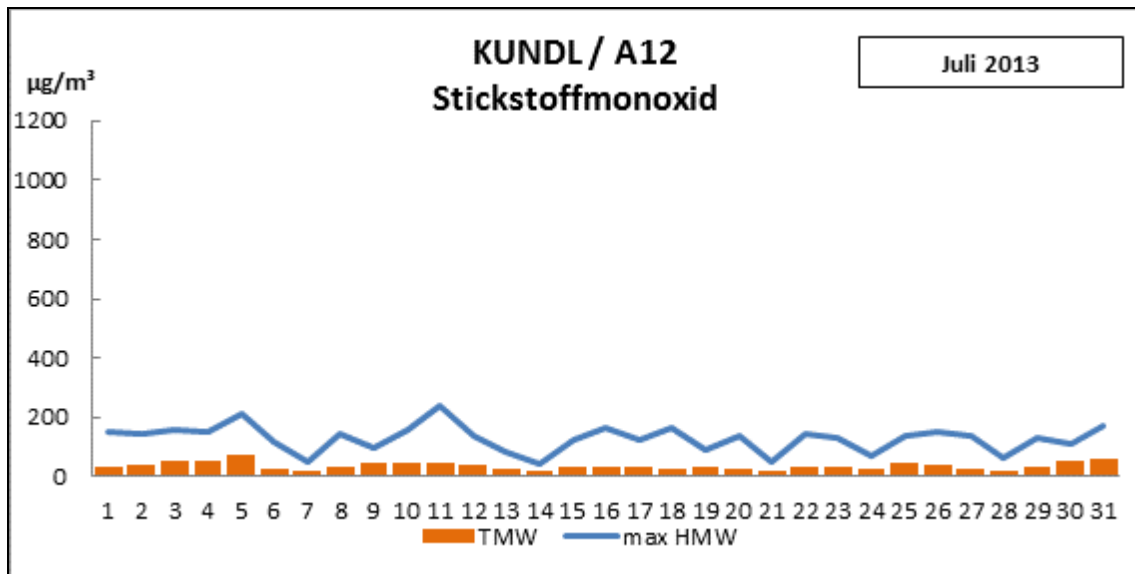
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger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

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

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

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

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



Zeitraum: JULI 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	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	
01.			12		43	15	25	30	89	89	97	97	99				
02.			14		29	19	38	41	97	97	103	104	104				
03.			14		23	19	36	38	83	83	100	100	100				
04.			8		18	18	34	36	70	70	78	80	81				
05.			12		18	18	35	38	78	78	89	89	90				
06.			14		12	11	21	24	94	94	99	99	99				
So 07.			17		7	9	15	17	91	91	98	98	99				
08.			20		26	13	26	26	108	108	111	112	113				
09.			28		23	18	35	36	102	103	108	108	109				
10.			25		20	18	36	36	126	127	136	138	138				
11.			26		28	19	52	53	102	101	109	110	110				
12.			18		13	16	33	34	109	109	117	118	118				
13.			16		16	16	36	40	126	126	131	131	132				
So 14.			19		6	17	37	41	133	133	137	137	138				
15.			22		16	23	46	50	117	118	123	123	123				
16.					15	19	42	52	132	133	138	138	138				
17.					44	23	60	64	144	145	161	161	163				
18.					11	19	42	50	128	128	145	145	146				
19.					10	18	39	45	104	105	133	133	136				
20.					21	15	30	35	131	132	139	139	140				
So 21.					5	14	30	37	116	116	120	120	121				
22.					26	22	45	48	128	128	142	142	142				
23.					15	23	50	55	134	134	146	146	149				
24.					13	21	42	44	110	113	133	134	134				
25.			14		40	19	38	54	95	95	118	118	119				
26.			18		32	22	38	41	124	125	139	139	139				
27.			16		7	16	33	34	114	113	126	126	127				
So 28.			16		4	11	25	27	122	123	137	139	140				
29.			11		13	13	41	43	95	96	103	103	104				
30.			9		19	21	36	38	71	75	68	72	74				
31.			11		24	20	34	34	75	75	79	79	80				

	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		22		31	31	31	
Verfügbarkeit		76%		98%	98%	98%	
Max.HMW				44	64	163	
Max.01-M					60	161	
Max.3-MW					48		
Max.08-M							
Max.8-MW						145	
Max.TMW		28		7	23	92	
97,5% Perz.							
MMW		17		4	18	69	
GLJMW					30		

Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

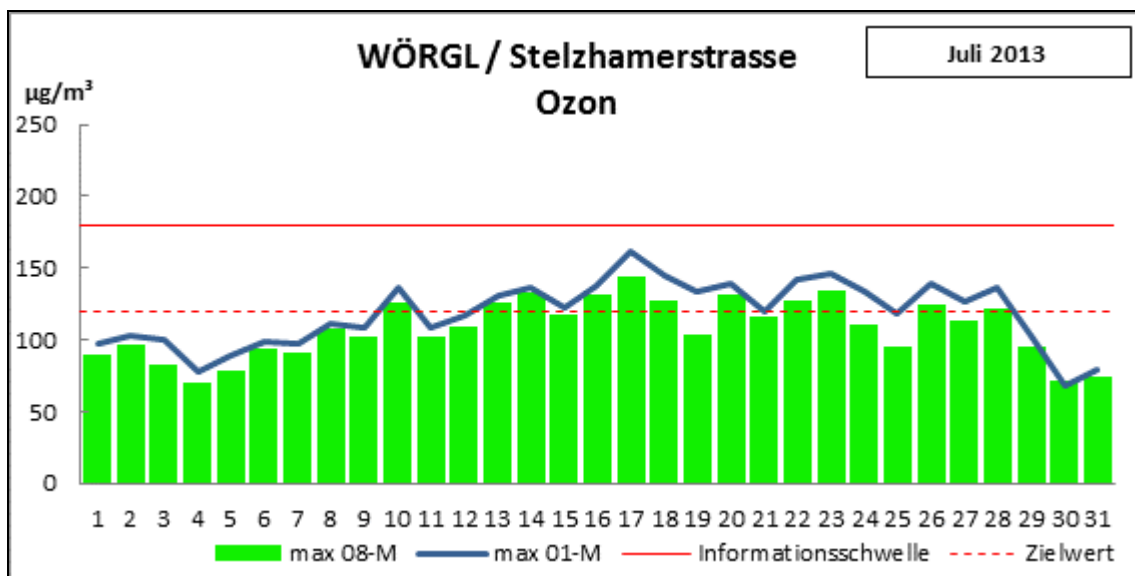
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

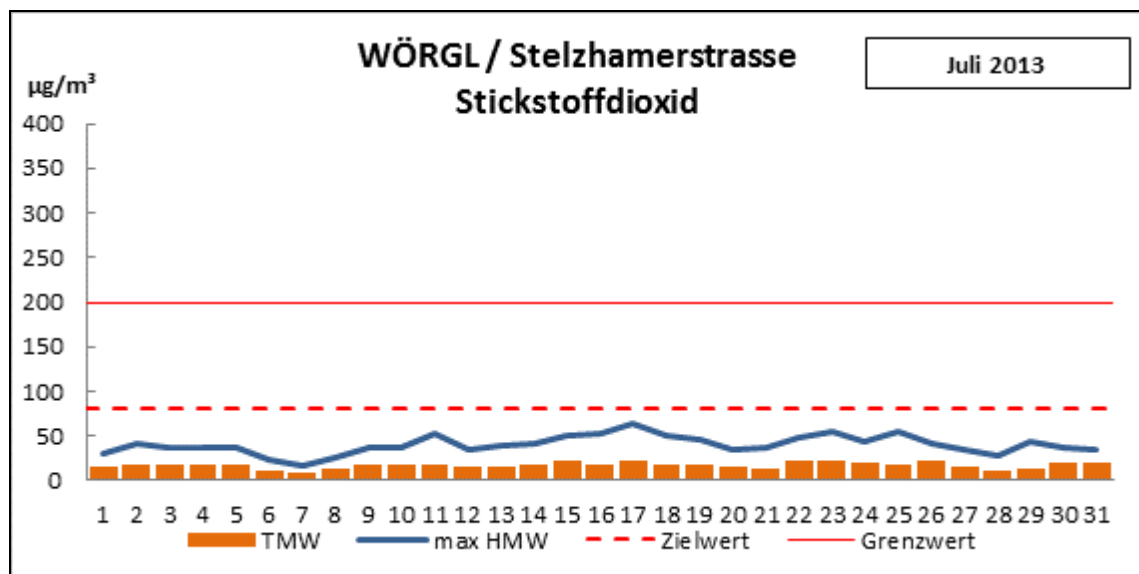
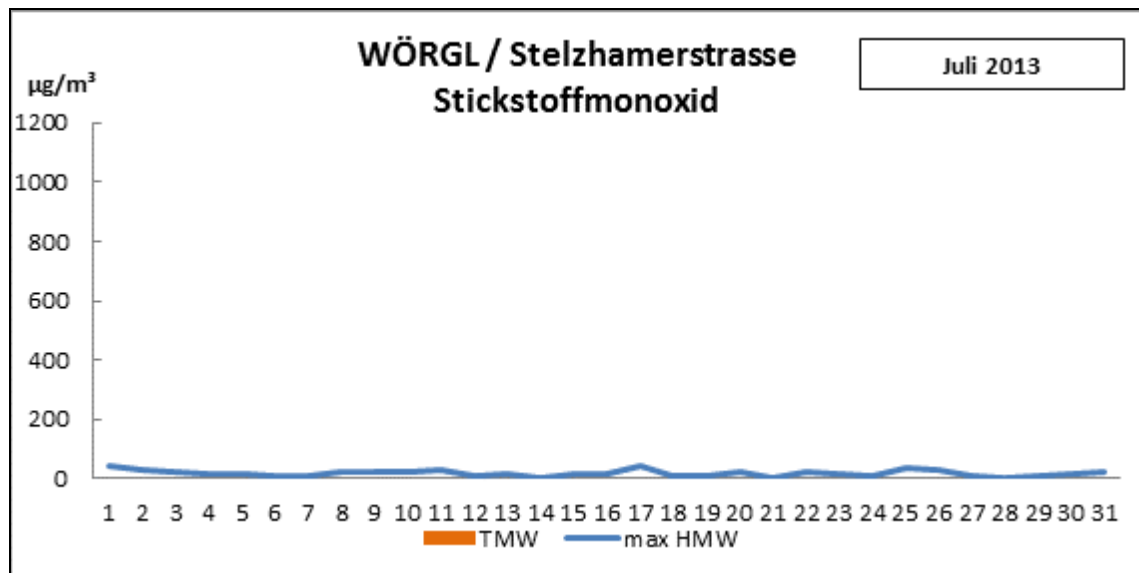
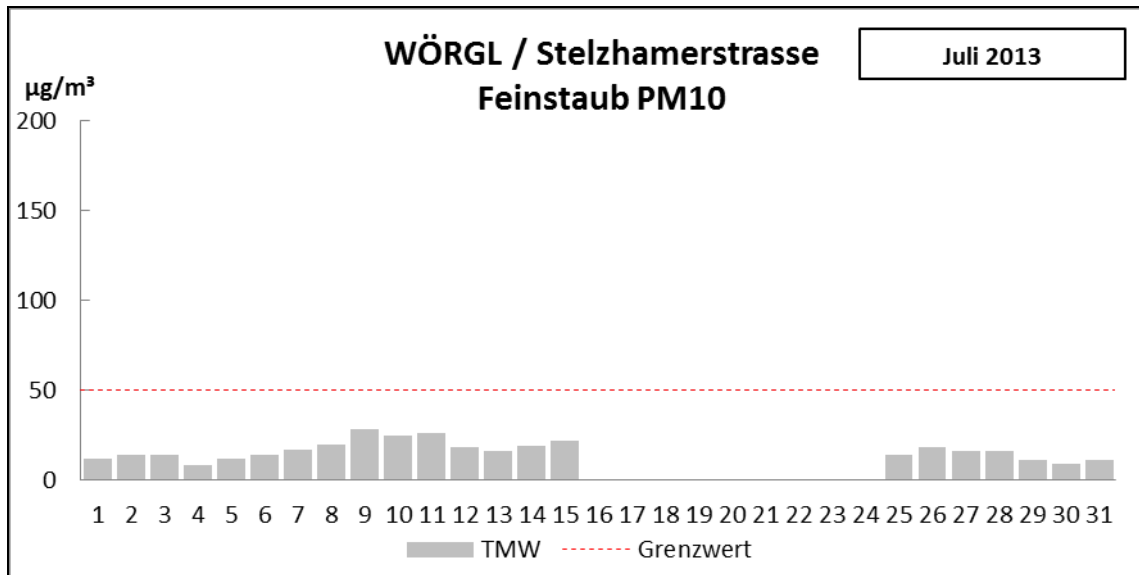
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					11	

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

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	31	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	20	
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: JULI 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 HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	01.			12		38	14	22	25							
02.			13		54	22	43	48								
03.			12		18	19	37	39								
04.			7		26	15	32	34								
05.			11		21	16	36	37								
06.			13		11	10	23	25								
So 07.			16		2	9	20	22								
08.			21		20	13	24	25								
09.			23		28	14	23	29								
10.			27		28	20	37	38								
11.			25		13	18	25	29								
12.			15		22	15	38	44								
13.			15		11	14	21	22								
So 14.			17		4	11	19	21								
15.			24		33	19	52	58								
16.			22		16	18	36	41								
17.			24		24	19	42	47								
18.					19	21	44	46								
19.					34	22	42	51								
20.			20		13	16	23	24								
So 21.			19		10	11	19	20								
22.			18		84	19	45	60								
23.			18		32	21	50	57								
24.			16		21	25	56	59								
25.			13		34	23	40	42								
26.			17		112	23	52	67								
27.			14		7	18	33	35								
So 28.			16		8	17	33	37								
29.			9		9	17	35	39								
30.			9		22	20	35	41								
31.			11		38	23	40	41								

	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		29		31	31		
Verfügbarkeit		96%		98%	98%		
Max.HMW				112	67		
Max.01-M					56		
Max.3-MW					51		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		27		8	25		
97,5% Perz.							
MMW		17		3	17		
GLJMW					27		

Zeitraum: JULI 2013

Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

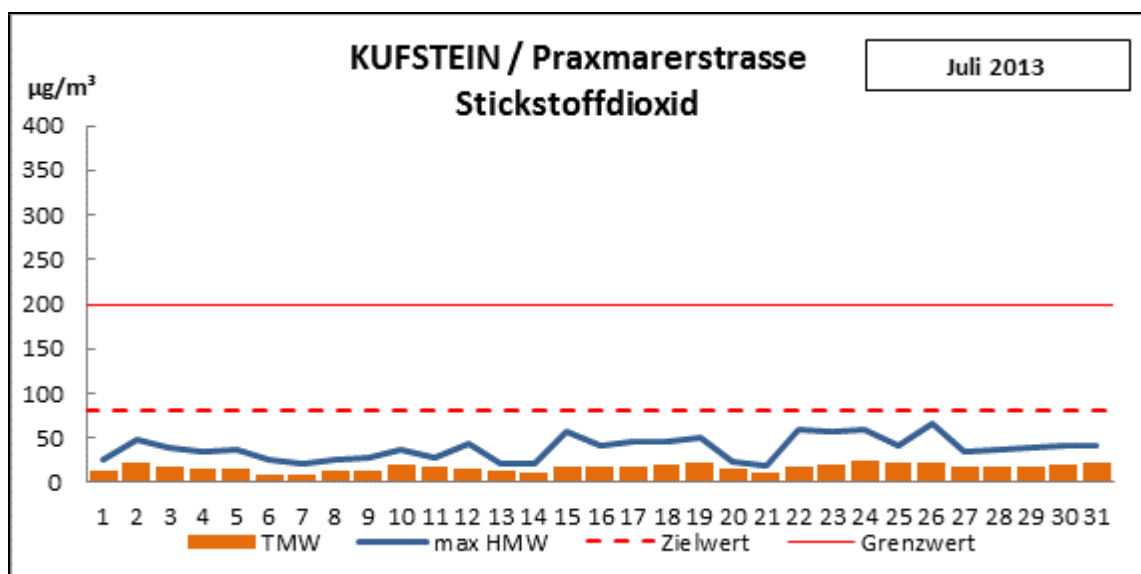
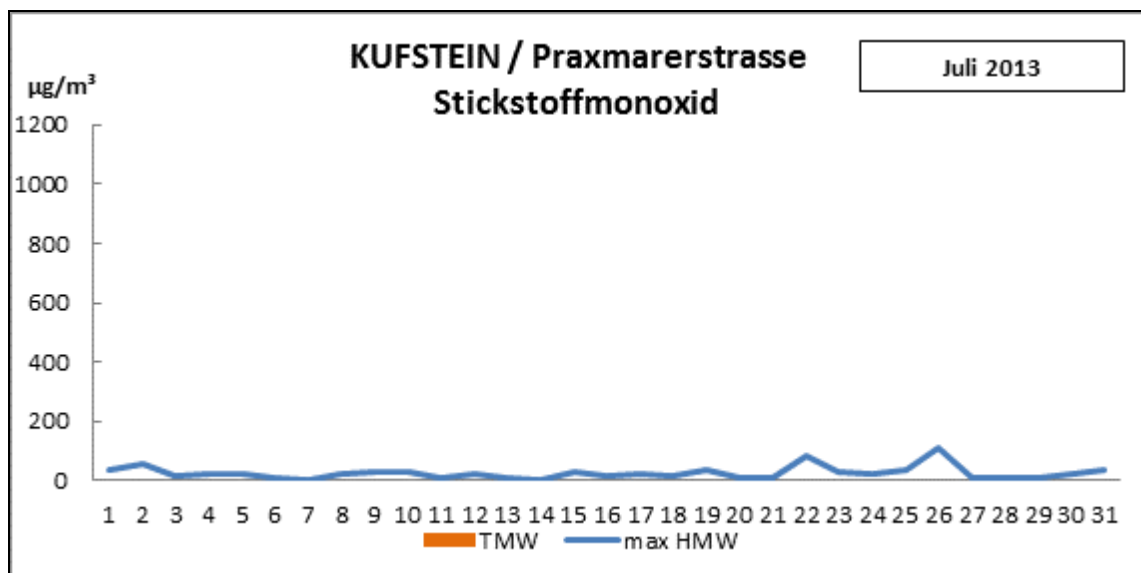
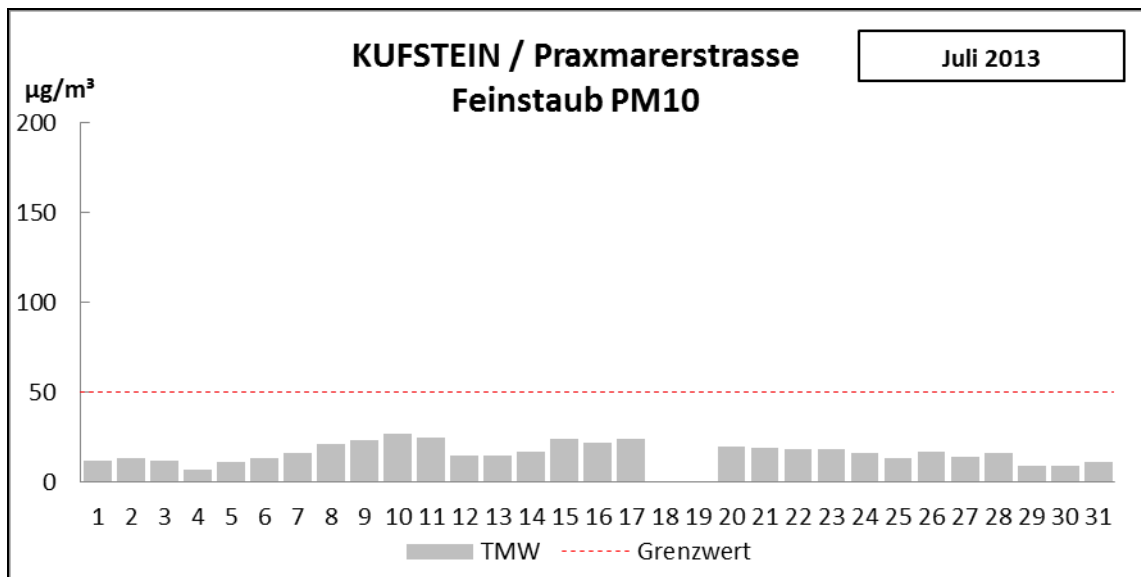
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	----	
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: JULI 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 HMW	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max 8-MW	max 01-M	max HMW
		HMW					01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW				
01.									95	95	103	104	104			
02.									96	97	110	110	112			
03.									85	86	101	101	101			
04.									70	70	76	76	77			
05.									81	81	93	93	95			
06.									93	93	100	101	102			
So 07.									98	98	105	105	105			
08.									112	112	121	121	122			
09.									113	113	122	122	124			
10.									135	135	145	145	145			
11.									106	105	115	116	117			
12.									112	113	121	121	122			
13.									132	132	137	138	138			
So 14.									137	138	143	143	143			
15.									123	124	130	130	131			
16.									139	139	145	145	146			
17.									147	147	162	162	162			
18.									133	133	148	149	150			
19.									102	104	138	141	143			
20.									133	134	142	142	142			
So 21.									116	116	124	126	126			
22.									130	130	143	143	144			
23.									138	138	151	152	152			
24.									121	121	154	156	158			
25.									112	111	127	127	127			
26.									129	129	145	145	145			
27.									122	122	131	131	132			
So 28.									119	119	139	139	141			
29.									99	99	113	113	114			
30.									71	73	73	81	81			
31.									76	76	83	83	83			

	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						162	
Max.01-M						162	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						147	
Max.TMW						97	
97,5% Perz.							
MMW						74	
GLJMW							

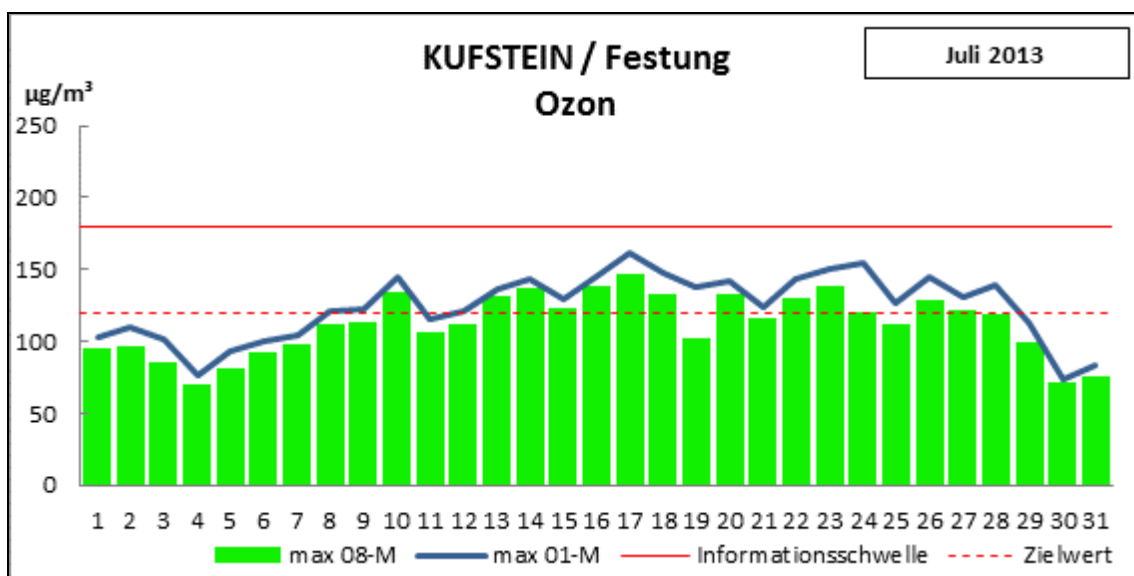
Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

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					13	
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)				----	21	
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: JULI 2013
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

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	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	08-M									
01.			12	9	127	29	54	63							0.2	0.3	0.4
02.			11	9	99	35	66	91							0.2	0.3	0.3
03.			13	10	199	33	67	82							0.2	0.3	0.4
04.			10	6	122	26	65	69							0.2	0.2	0.4
05.			12	8	168	36	72	74							0.3	0.4	0.4
06.			10	8	41	23	40	43							0.2	0.3	0.3
So 07.			12	9	38	19	37	41							0.2	0.3	0.4
08.			15	12	127	32	64	71							0.2	0.3	0.4
09.			15	12	108	32	60	74							0.2	0.2	0.3
10.			12	10	132	29	74	80							0.2	0.3	0.3
11.			17	13	107	40	85	87							0.3	0.4	0.5
12.			16	13	115	35	67	76							0.2	0.3	0.4
13.			16	13	44	23	42	47							0.2	0.3	0.4
So 14.			14	11	29	25	47	48							0.2	0.3	0.3
15.			20	15	120	50	87	91							0.3	0.4	0.4
16.			18	15	114	44	80	84							0.3	0.4	0.4
17.			22	18	87	36	60	64							0.3	0.4	0.4
18.			17	15	109	38	71	77							0.3	0.4	0.4
19.			14	12	99	33	73	88							0.4	0.4	0.5
20.			14	11	53	28	53	63							0.3	0.4	0.5
So 21.			17	14	35	24	46	52							0.3	0.4	0.5
22.			19	15	100	39	67	77							0.3	0.4	0.4
23.			16	15	135	39	81	110							0.3	0.4	0.5
24.			12	10	128	38	77	87							0.3	0.6	0.8
25.			11	8	82	35	76	85							0.3	0.3	0.4
26.			14	11	135	42	97	104							0.3	0.4	0.5
27.			14	10	73	35	61	70							0.3	0.4	0.4
So 28.			21	13	43	25	47	54							0.2	0.3	0.4
29.			19	12	113	40	104	120							0.4	0.5	0.7
30.			8	5	133	38	69	72							0.3	0.3	0.4
31.			9	6	161	37	65	80							0.3	0.4	0.4

	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	31		31
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW				199	120		
Max.01-M					104		0.6
Max.3-MW					90		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.4
Max.TMW		22	18	46	50		0.2
97,5% Perz.							
MMW		14	11	31	34		0.2
GLJMW					40		

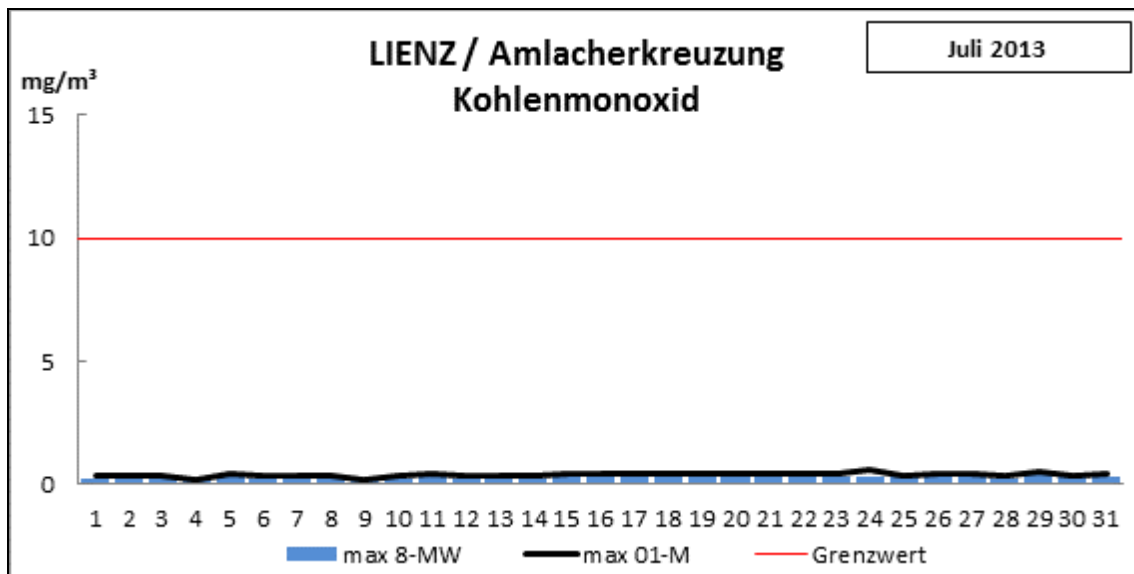
Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

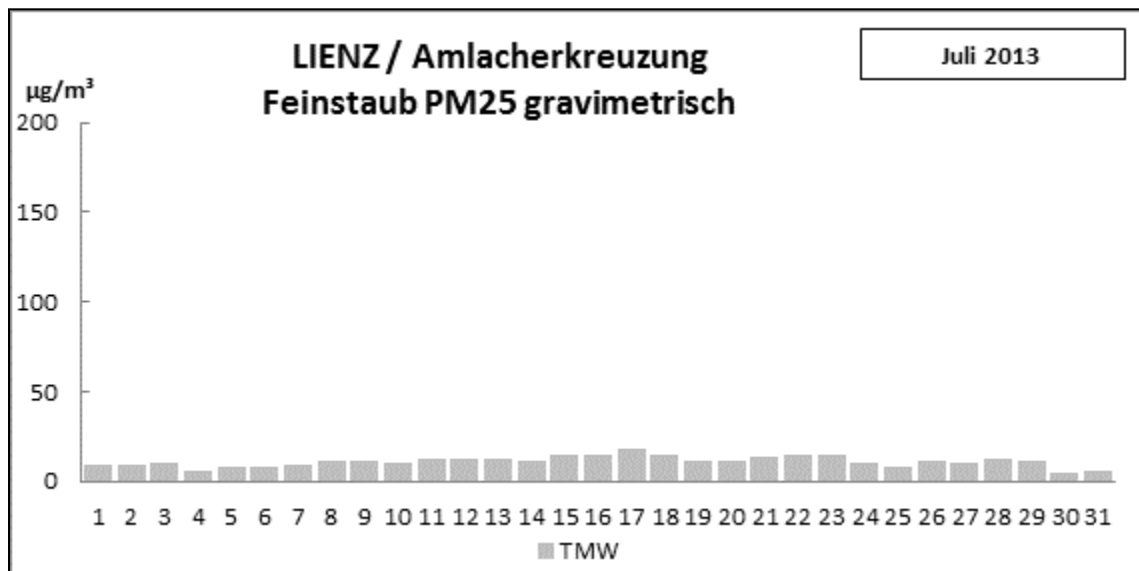
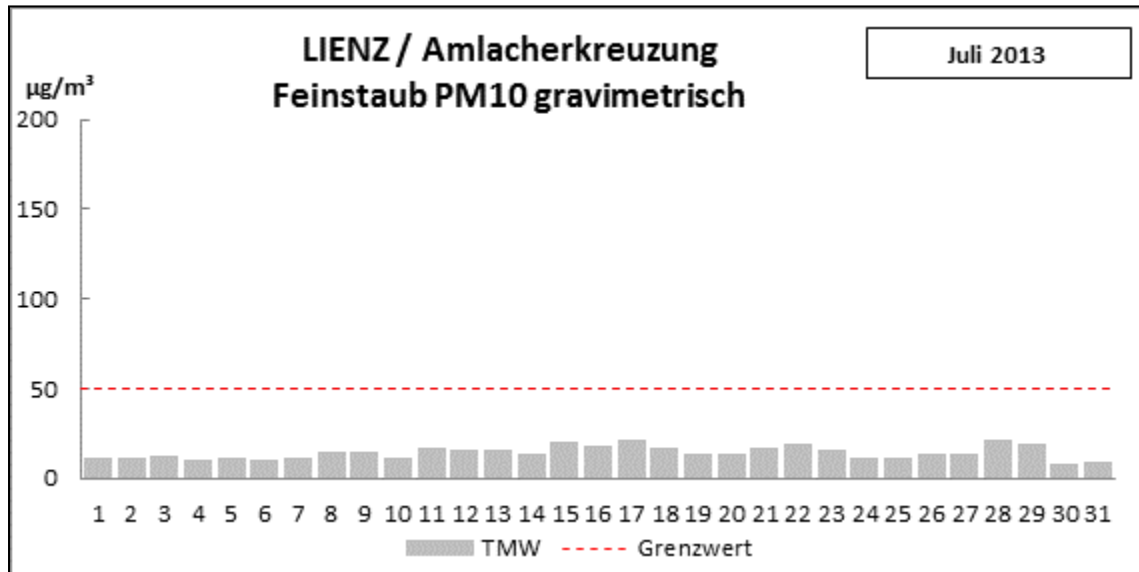
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

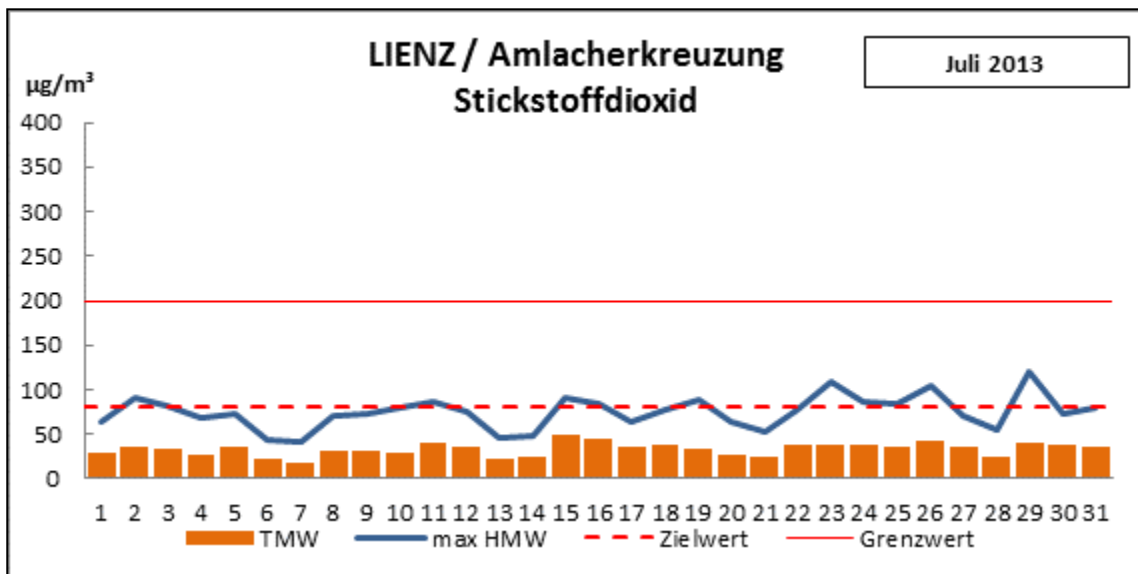
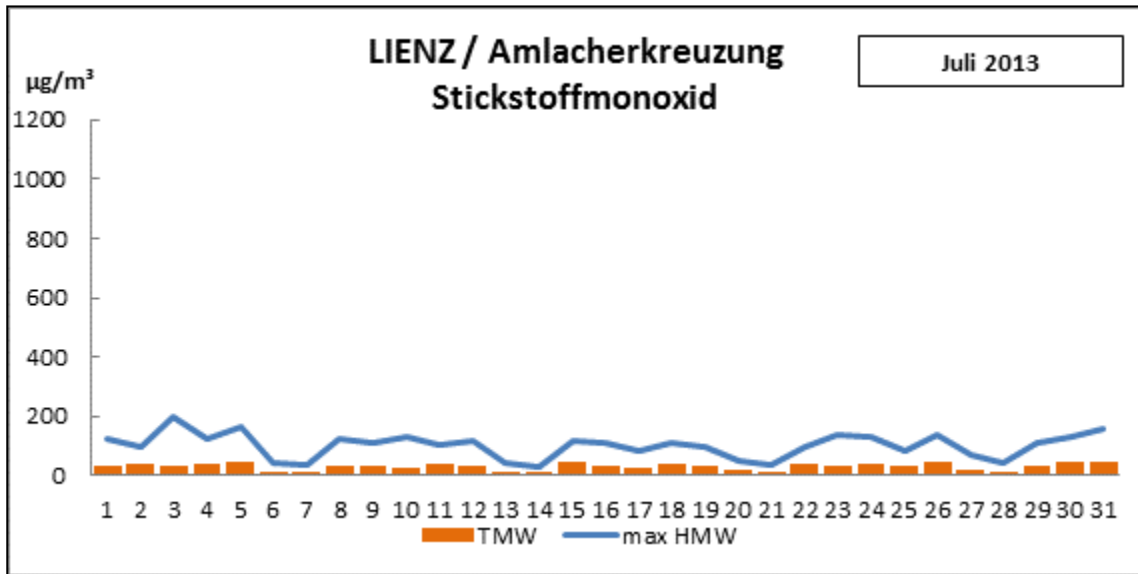
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger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

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				11	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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







Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

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	
01.					4	5	11	12	95	96	104	105	106				
02.					2	5	6	7	88	87	94	94	95				
03.					4	6	12	14	89	89	102	102	103				
04.					8	8	15	16	72	72	86	86	88				
05.					6	8	13	16	62	62	72	73	73				
06.					1	5	12	13	95	95	98	98	98				
So 07.					1	4	11	12	101	101	110	113	114				
08.					7		13	17	112	112	115	118	120				
09.					4	4	10	12	111	111	115	116	117				
10.					2	5	10	11	105	105	112	113	115				
11.					2	5	11	14	110	110	114	114	114				
12.					2	5	10	10	103	103	109	109	109				
13.					2	4	7	7	109	109	115	116	117				
So 14.					1	5	8	10	119	119	123	123	124				
15.					4	7	14	18	117	117	123	123	123				
16.					3	6	13	15	121	121	128	128	129				
17.					2	6	14	15	122	122	125	125	126				
18.					1	4	7	7	117	118	127	127	127				
19.					2	5	9	11	110	110	115	116	117				
20.					1	4	8	9	113	113	120	121	121				
So 21.					1	4	8	8	104	104	107	108	109				
22.					6	6	15	18	109	109	120	120	121				
23.					2	5	16	19	112	112	123	123	125				
24.					3	6	9	10	107	108	127	127	128				
25.					6	6	17	19	96	96	110	110	112				
26.					6	6	12	14	104	104	114	114	114				
27.					5	5	13	14	113	114	129	131	133				
So 28.					1	4	12	14	114	114	123	123	123				
29.					3	7	18	18	103	104	117	117	118				
30.					1	3	7	8	85	85	89	89	89				
31.					3	5	11	12	81	81	84	84	86				

	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				30	30	30	
Verfügbarkeit				97%	97%	97%	
Max.HMW				8	19	133	
Max.01-M					18	129	
Max.3-MW					15		
Max.08-M							
Max.8-MW						122	
Max.TMW				2	8	98	
97,5% Perz.							
MMW				1	5	75	
GLJMW					13		

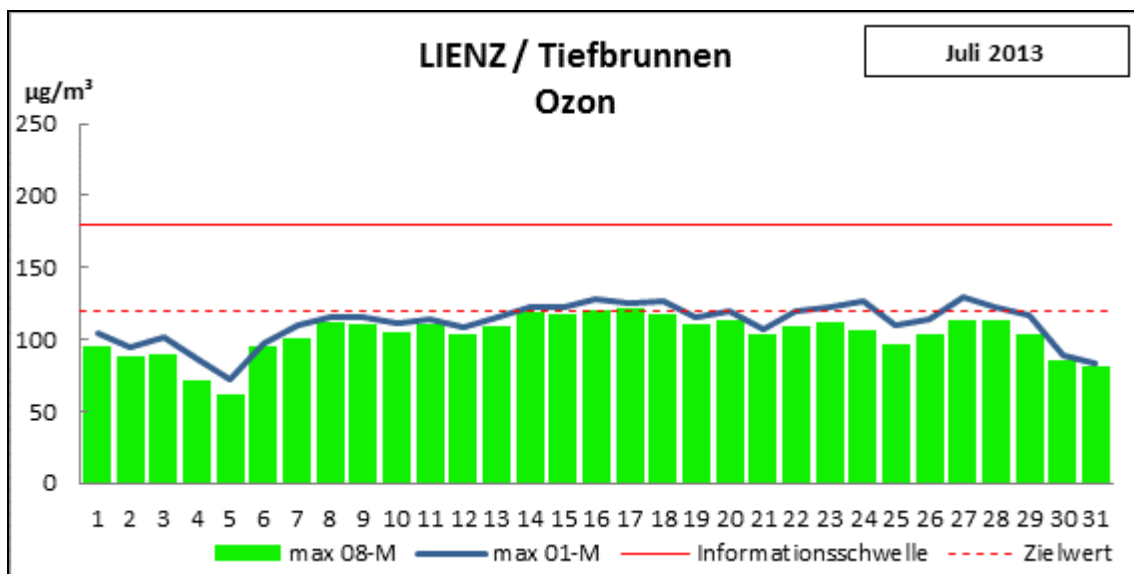
Zeitraum: JULI 2013
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

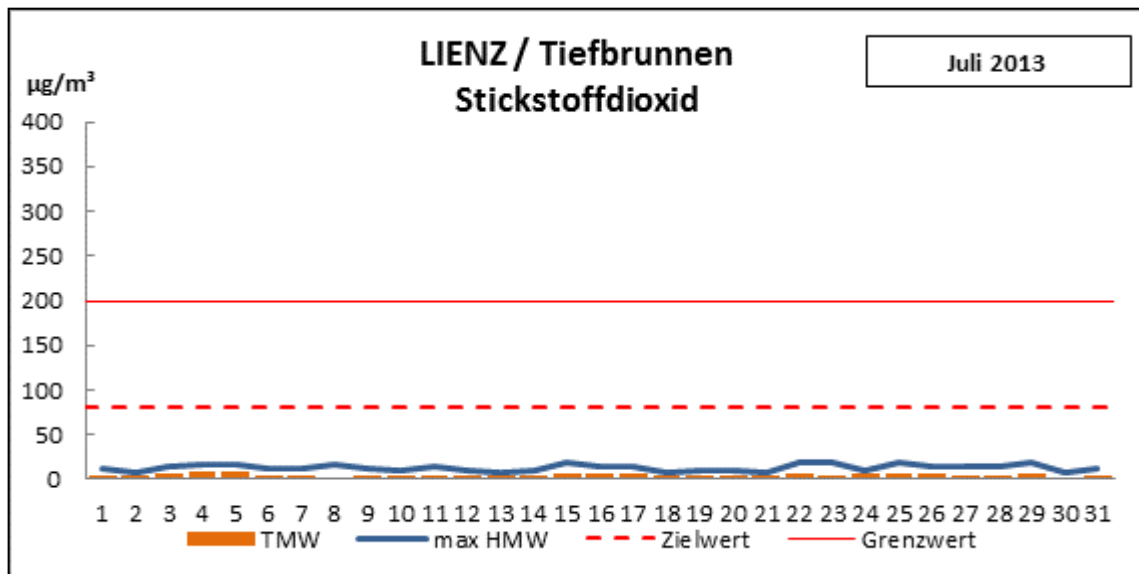
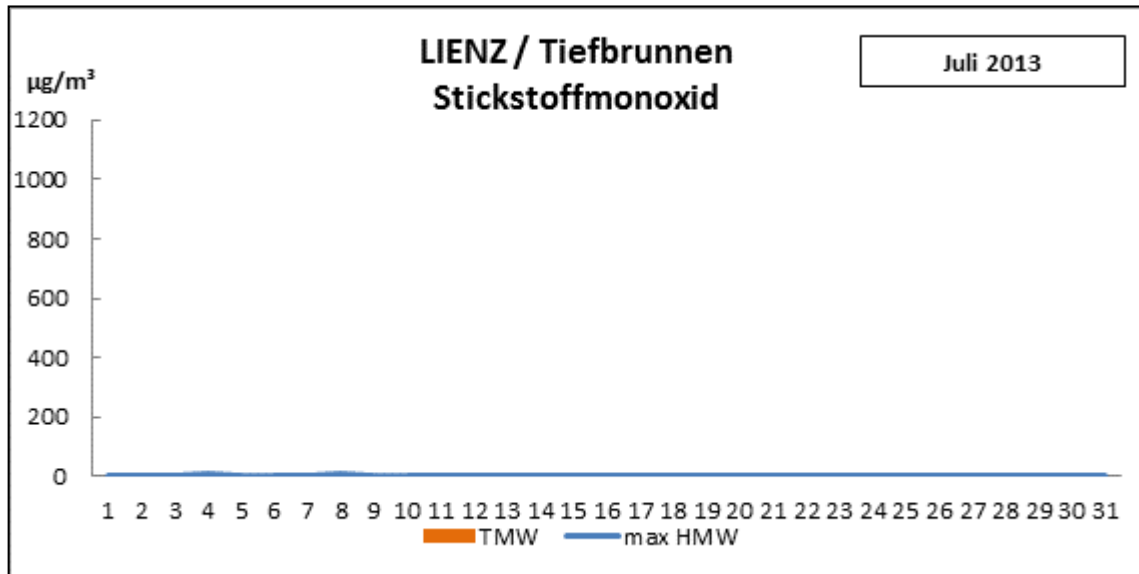
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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					2	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	31	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	22	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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





Beurteilungsunterlagen:

A. Inländische Grenzwerte

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

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
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 $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010 und wird 2012 evaluiert. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen. ***) Pro Kalenderjahr sind 25 Tagesgrenzwertüberschreitungen zulässig. ****) Der Immissionsgrenzwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1.1.2015 einzuhalten, die Toleranzmarge von 20% wird von 1.1.2009 und danach alle 12 Monate um einen jährlich gleichen Prozentsatz bis auf 0% am 1. Jänner 2015 reduziert.					

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

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

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

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

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

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (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 01.07.13-00:30 - 01.08.13-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.13-00:30 - 01.08.13-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

STICKSTOFFDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.13-00:30 - 01.08.13-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.13-00:30 - 01.08.13-00:00
Dreistundenmittelwert > 400µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.13-00:30 - 01.08.13-00:00
Tagesmittelwert > 80µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

SCHWEFELDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.13-00:30 - 01.08.13-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.13-00:30 - 01.08.13-00:00
Dreistundenmittelwert > 500µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.13-00:30 - 01.08.13-00:00
Tagesmittelwert > 50µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.13-00:30 - 01.08.13-00:00
Tagesmittelwert > 120µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.13-00:30 - 01.08.13-00:00
Achtstundenmittelwert > 10mg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

OZON

Überschreitungen der Alarmschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.07.13-00:30 - 01.08.13-00:00
Einstundenmittelwert > 240µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Überschreitungen der Informationsschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.07.13-00:30 - 01.08.13-00:00
Einstundenmittelwert > 180µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

Zielwertüberschreitungen lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.07.13-00:30 - 01.08.13-00:00
Achtstundenmittelwert > 120µg/m3

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

HÖFEN / Lärchbichl	10.07.2013-24:00	135
HÖFEN / Lärchbichl	13.07.2013-24:00	132
HÖFEN / Lärchbichl	14.07.2013-24:00	143
HÖFEN / Lärchbichl	15.07.2013-24:00	133
HÖFEN / Lärchbichl	16.07.2013-24:00	132
HÖFEN / Lärchbichl	17.07.2013-24:00	158
HÖFEN / Lärchbichl	18.07.2013-24:00	144
HÖFEN / Lärchbichl	20.07.2013-24:00	139
HÖFEN / Lärchbichl	21.07.2013-24:00	123
HÖFEN / Lärchbichl	23.07.2013-24:00	134

Anzahl: 10

HEITERWANG Ort / B179	10.07.2013-24:00	129
HEITERWANG Ort / B179	13.07.2013-24:00	125

HEITERWANG Ort / B179	14.07.2013-24:00	136
HEITERWANG Ort / B179	15.07.2013-24:00	127
HEITERWANG Ort / B179	16.07.2013-24:00	134
HEITERWANG Ort / B179	17.07.2013-24:00	150
HEITERWANG Ort / B179	18.07.2013-24:00	126
HEITERWANG Ort / B179	20.07.2013-24:00	126
HEITERWANG Ort / B179	22.07.2013-24:00	122
HEITERWANG Ort / B179	23.07.2013-24:00	128

Anzahl: 10

INNSBRUCK / Andechsstraße	14.07.2013-24:00	123
INNSBRUCK / Andechsstraße	17.07.2013-24:00	133
INNSBRUCK / Andechsstraße	20.07.2013-24:00	122

Anzahl: 3

INNSBRUCK / Sadrach	10.07.2013-24:00	131
INNSBRUCK / Sadrach	13.07.2013-24:00	129
INNSBRUCK / Sadrach	14.07.2013-24:00	137
INNSBRUCK / Sadrach	15.07.2013-24:00	130
INNSBRUCK / Sadrach	16.07.2013-24:00	139
INNSBRUCK / Sadrach	17.07.2013-24:00	151
INNSBRUCK / Sadrach	18.07.2013-24:00	136
INNSBRUCK / Sadrach	20.07.2013-24:00	139
INNSBRUCK / Sadrach	21.07.2013-24:00	127
INNSBRUCK / Sadrach	22.07.2013-24:00	123
INNSBRUCK / Sadrach	23.07.2013-24:00	131

Anzahl: 11

NORDKETTE	03.07.2013-24:00	124
NORDKETTE	10.07.2013-24:00	135
NORDKETTE	11.07.2013-24:00	140
NORDKETTE	13.07.2013-24:00	129
NORDKETTE	14.07.2013-24:00	136
NORDKETTE	15.07.2013-24:00	138
NORDKETTE	16.07.2013-24:00	142
NORDKETTE	17.07.2013-24:00	150
NORDKETTE	18.07.2013-24:00	148
NORDKETTE	19.07.2013-24:00	138
NORDKETTE	20.07.2013-24:00	137
NORDKETTE	21.07.2013-24:00	135
NORDKETTE	22.07.2013-24:00	126
NORDKETTE	23.07.2013-24:00	127
NORDKETTE	24.07.2013-24:00	127
NORDKETTE	25.07.2013-24:00	127
NORDKETTE	26.07.2013-24:00	121
NORDKETTE	27.07.2013-24:00	133
NORDKETTE	28.07.2013-24:00	148
NORDKETTE	29.07.2013-24:00	127

Anzahl: 20

WÖRGL / Stelzhamerstraße	10.07.2013-24:00	126
WÖRGL / Stelzhamerstraße	13.07.2013-24:00	126
WÖRGL / Stelzhamerstraße	14.07.2013-24:00	133
WÖRGL / Stelzhamerstraße	16.07.2013-24:00	132
WÖRGL / Stelzhamerstraße	17.07.2013-24:00	144
WÖRGL / Stelzhamerstraße	18.07.2013-24:00	128
WÖRGL / Stelzhamerstraße	20.07.2013-24:00	131
WÖRGL / Stelzhamerstraße	22.07.2013-24:00	128
WÖRGL / Stelzhamerstraße	23.07.2013-24:00	134
WÖRGL / Stelzhamerstraße	26.07.2013-24:00	124
WÖRGL / Stelzhamerstraße	28.07.2013-24:00	122

Anzahl: 11

KRAMSACH / Angerberg	10.07.2013-24:00	127
KRAMSACH / Angerberg	13.07.2013-24:00	131
KRAMSACH / Angerberg	14.07.2013-24:00	137
KRAMSACH / Angerberg	15.07.2013-24:00	129
KRAMSACH / Angerberg	16.07.2013-24:00	139
KRAMSACH / Angerberg	17.07.2013-24:00	151
KRAMSACH / Angerberg	18.07.2013-24:00	130
KRAMSACH / Angerberg	20.07.2013-24:00	129
KRAMSACH / Angerberg	22.07.2013-24:00	129
KRAMSACH / Angerberg	23.07.2013-24:00	139
KRAMSACH / Angerberg	26.07.2013-24:00	125
Anzahl: 11		

KUFSTEIN / Festung	10.07.2013-24:00	135
KUFSTEIN / Festung	13.07.2013-24:00	132
KUFSTEIN / Festung	14.07.2013-24:00	137
KUFSTEIN / Festung	15.07.2013-24:00	123
KUFSTEIN / Festung	16.07.2013-24:00	139
KUFSTEIN / Festung	17.07.2013-24:00	147
KUFSTEIN / Festung	18.07.2013-24:00	133
KUFSTEIN / Festung	20.07.2013-24:00	133
KUFSTEIN / Festung	22.07.2013-24:00	130
KUFSTEIN / Festung	23.07.2013-24:00	138
KUFSTEIN / Festung	24.07.2013-24:00	121
KUFSTEIN / Festung	26.07.2013-24:00	129
KUFSTEIN / Festung	27.07.2013-24:00	122
Anzahl: 13		

LIENZ / Tiefbrunnen	16.07.2013-24:00	121
LIENZ / Tiefbrunnen	17.07.2013-24:00	122
Anzahl: 2		