

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

Juli 2011

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

Ausstellungsdatum: 22. September 2011

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

⇒	Teletext des ORF	Seite 782, 783
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

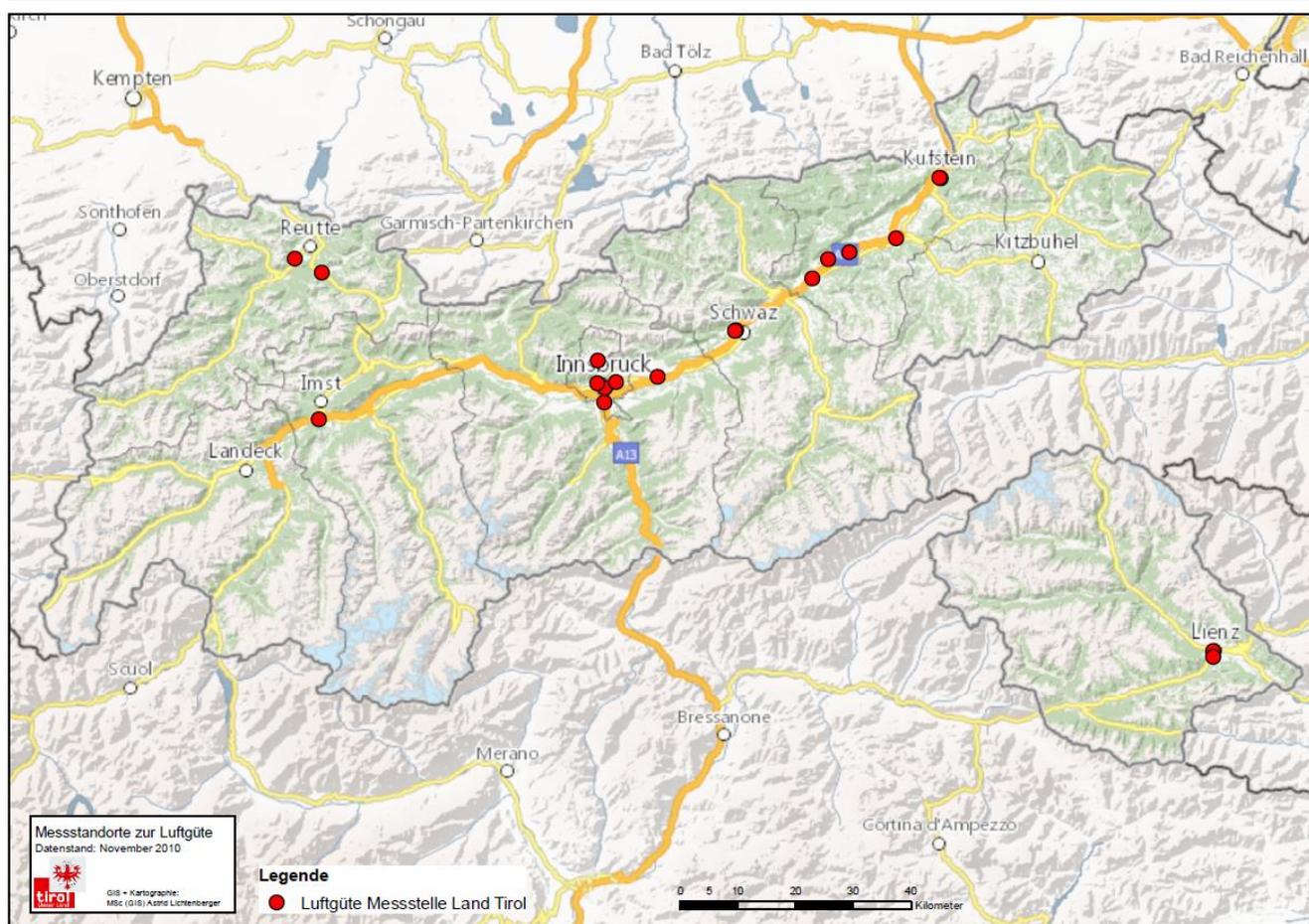
Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet.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

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7
Monatsauswertung der Stationen	
Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – A12.....	16
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	19
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	22
Innsbruck – Sadrach.....	26
Nordkette.....	29
Mutters – Gärberbach A13.....	32
Hall in Tirol – Sportplatz.....	35
Vomp – Raststätte A12.....	38
Vomp – An der Leiten.....	41
Brixlegg – Innweg.....	44
Kramsach – Angerberg.....	47
Kundl – A12.....	50
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	53
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	57
Kufstein – Festung.....	60
Lienz – Amlacherkreuzung.....	62
Lienz – Tiefbrunnen.....	66
Beurteilungsunterlagen	
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	68
IG-L Überschreitungen	
Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	70

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO 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
Gl.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 115/97 i.d.g.F.)
n.a.	nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE

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

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

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

Bezeichnung der Messstelle	SO2	1) PM10 2)	NO	NO2 1)	O3 1)	CO
HÖFEN Lärchbichl					Z P M	
HEITERWANG Ort / B179					Z P M	
IMST A12				Ö		
INNSBRUCK Andechsstrasse					Z P M	
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse				Ö		
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 Messstellen Nordkette und Kramsach/Angerberg).
IP	Überschreitung des im IG-L genannten Ziel- und Grenzwertes. Da für beide Kriterien auch eine auf das Kalenderjahr gültige Perzentilregelung gilt, wird die Ausweisung allfälliger Überschreitungen im Jahresbericht vorgenommen.
Z	Überschreitung des Zielwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Ozon
IG	Überschreitung von Grenzwerten für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Kohlenmonoxid gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Überschreitung der Informationsschwelle gemäß Ozongesetz.
!	Überschreitung von Alarmwerten für Schwefeldioxid bzw. Stickstoffdioxid gemäss IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäss Ozongesetz
1)	Die Ausweisung von Überschreitungen von Langzeitgrenzwerten/-zielwerten sowie Perzentilregelungen wird im Jahresbericht vorgenommen.
2)	In Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 gravimetrisch gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

Kurzbericht für den Juli 2011

Messnetz

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

Dieser Bericht enthält Informationen über die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (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 von Staubbiederschlagsmessungen werden in Jahresberichten veröffentlicht, da für diese Schadstoffe lediglich Grenz- bzw. Zielwerte auf Jahresmittelwertbasis zu prüfen sind.

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

Zahlreiche und über Tage andauernde Tiefdruckwetterlagen wurden von wenigen Zwischenhochs unterbrochen. Der zweite Sommermonat dieses Jahres gestaltete sich in Tirol über weite Strecken eher herbstlich.

In Nordtirol ist der Juli 2011 verbreitet um 1 bis 1,5 Grad zu kühl ausgefallen im Vergleich zum langjährigen Mittel. Die Monatsmitteltemperatur von Innsbruck lag mit 16,9 °C um 1,1 Grad unter dem Klimamittel für Juli. Damit war der Juni 2011 mit 17,4 °C Monatsmittel in Innsbruck ein halbes Grad wärmer als der Hochsommermonat Juli. Die Alpensüdseite hingegen war im Juli 2011 durchschnittlich temperiert, so pendeln die Monatsmitteltemperaturen an den Osttiroler Stationen nur wenige Zehntel um den klimatologischen Mittelwert.

Der heißeste Tag des Monats war der 12. Juli an dem auch die höchste Temperatur mit 34,6 °C in Imst gemessen wurde. Die tiefste Temperatur wurde am 2. Juli am Brunnenkogel mit -10,4 °C gemessen. Die niedrigste Temperatur in Tällagen verzeichnete St. Jakob im Def. am Morgen des 3. Juli mit 0,0 °C.

Im Inntal wurden nur ca. halb so viele „heiße Tage“ (Tageshöchsttemperatur über 30 °C) registriert als normal zu erwarten wären, in Landeck 2 statt 4 und in Jenbach 1 statt der normal üblichen 3. Im Lienzer Becken hingegen überschritt das Thermometer an 5 Tagen die 30 Grad Marke, normal sind hier 3 „heiße Tage“. Die Anzahl der Sommertage (Temperaturmaximum über 25 °C) lag überall teils deutlich unter den Normalwerten.

Die Niederschlagsmengen im Juli 2011 erreichten im Unterland 60 bis 80 % der Normalwerte. In Innsbruck wurden mit 109 mm nur 80 % der normal üblichen 137 mm erreicht. Im Oberland betrug die Regenausbeute durchwegs 80 bis 100 % und am Hauptkamm sowie in Osttirol gab es leicht überdurchschnittliche Regenmengen.

9 Tage mit Gewitter sind in Innsbruck in einem normalen Juli zu erwarten, im Juli 2011 gab es in der Landeshauptstadt 7 Gewittertage. Das Blitzortungssystem ALDIS registrierte im Juli 3700 Blitze in Tirol, das ist der niedrigste Wert der letzten 15 Jahre.

Wetterlagenbedingt stellte sich ein Defizit an Sonnenstunden ein. In Innsbruck bei der Uni wurden mit 173 Sonnenstunden gerade mal 80 % des Erwartungswertes erreicht. Absolut den meisten Sonnenschein gab es in Lienz und Sillian mit 216 registrierten Sonnenstunden.

Luftschadstoffübersicht

Bei **Schwefeldioxid** lagen die gemessenen Konzentrationen an den 4 Messstellen im Luftgütemessnetz auf einem geringen Niveau. Die höchsten Kurzzeitbelastungen wurden mit einem Tagesmittelwert von 8 µg/m³ und einem Halbstundenmittelwert von 61 µg/m³ an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg ermittelt. Die Grenzwerte gemäß IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) sowie zweiter Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen wurden damit überall deutlich eingehalten.

Bei **PM₁₀** wurden Monatsmittelwerte zwischen 8 µg/m³ (HEITERWANG Ort/B 179) und 16 µg/m³ (MUTTERS/Gärberbach) gemessen. Der **PM_{2,5}**-Monatsmittelwert an der Trendmessstelle INNSBRUCK/Fallmerayerstraße lag bei 9 µg/m³. Der höchste PM₁₀-Tagesmittelwert wurde mit 30 µg/m³ an der Messstelle in Hall gemessen, womit der Tagesgrenzwert gemäß IG-L von 50 µg/m³ deutlich unterschritten wurde.

Auch die **Stickoxid**belastung war gering. Die höchsten Konzentrationen entfielen mit einigem Abstand auf die autobahnnahen Messstellen VOMP/Raststätte A12, KUNDL/A12 und MUTTERS/Gärberbach A13.

Die Grenzwerte laut VDI-Richtlinie für **Stickstoffmonoxid** (500 µg/m³ für das Tagesmittel beziehungsweise 1000 µg/m³ für den Halbstundenmittelwert) wurden aber an keiner Messstelle auch nur annähernd erreicht.

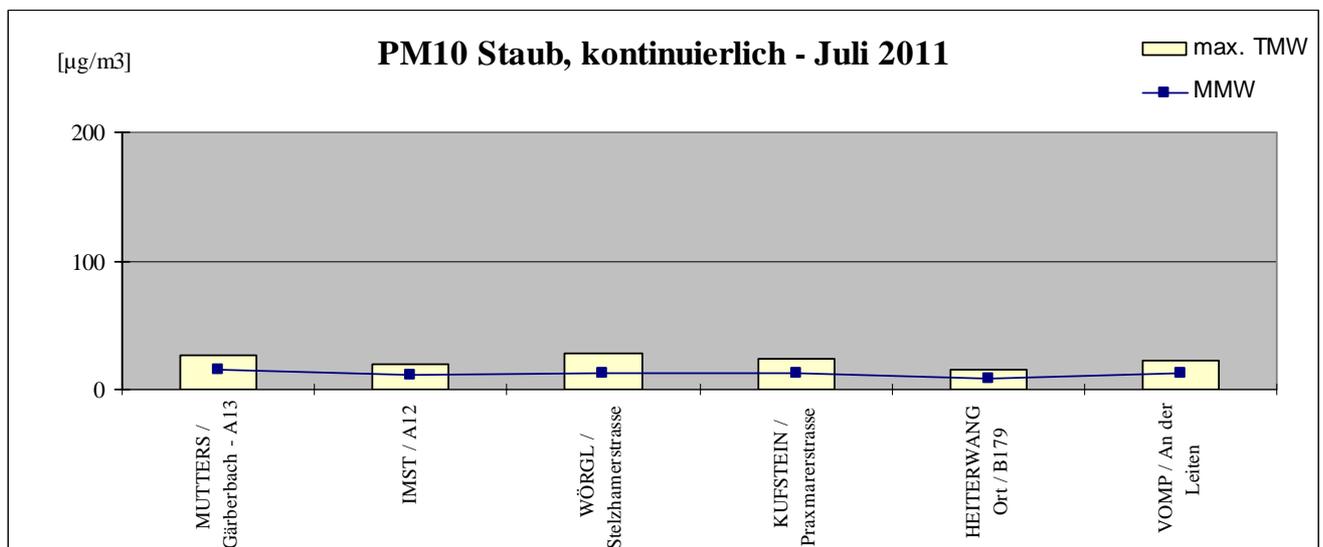
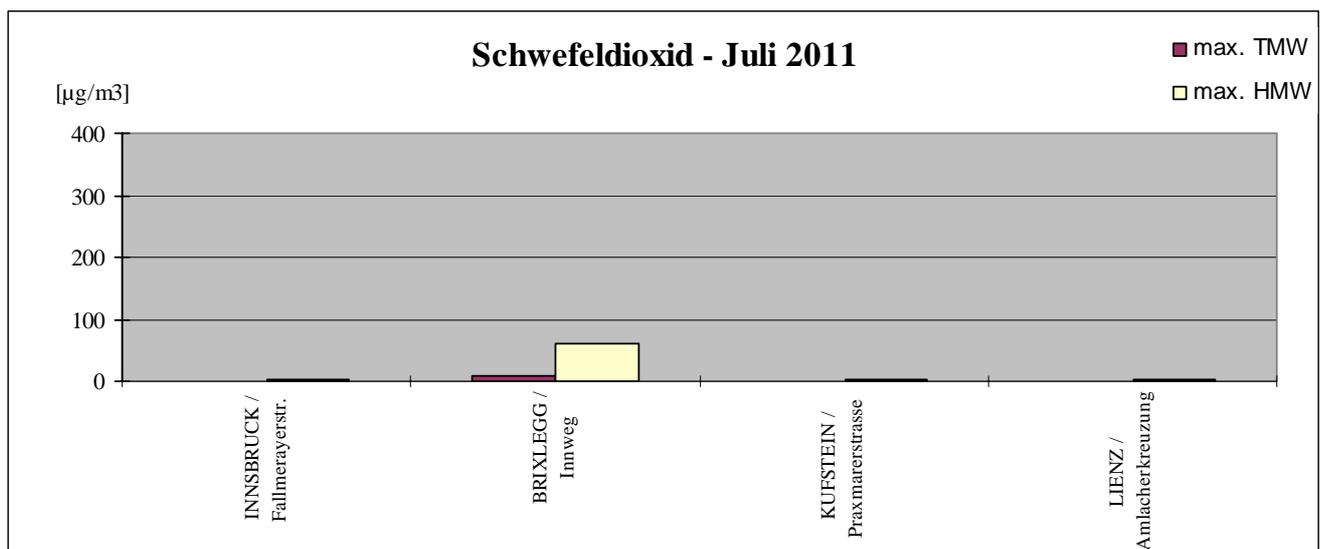
Bei **Stickstoffdioxid** gab es im Berichtsmonat weder eine Überschreitung des Grenzwertes (200 µg/m³ als Halbstundenmittelwert) noch des Zielwertes (80 µg/m³ als Tagesmittelwert) gemäß IG-L, wobei der Zielwert mit 78 µg/m³ an der Messstelle VOMP/Raststätte A12 beinahe erreicht wurde. Die Auswertung nach den Zielvorstellungen laut ÖAW

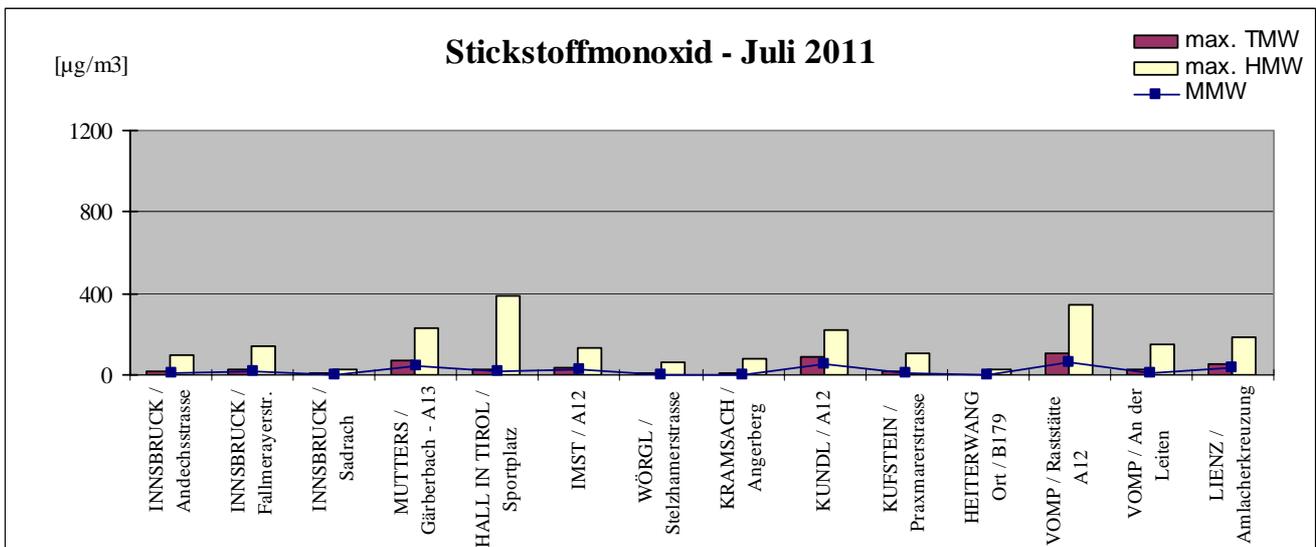
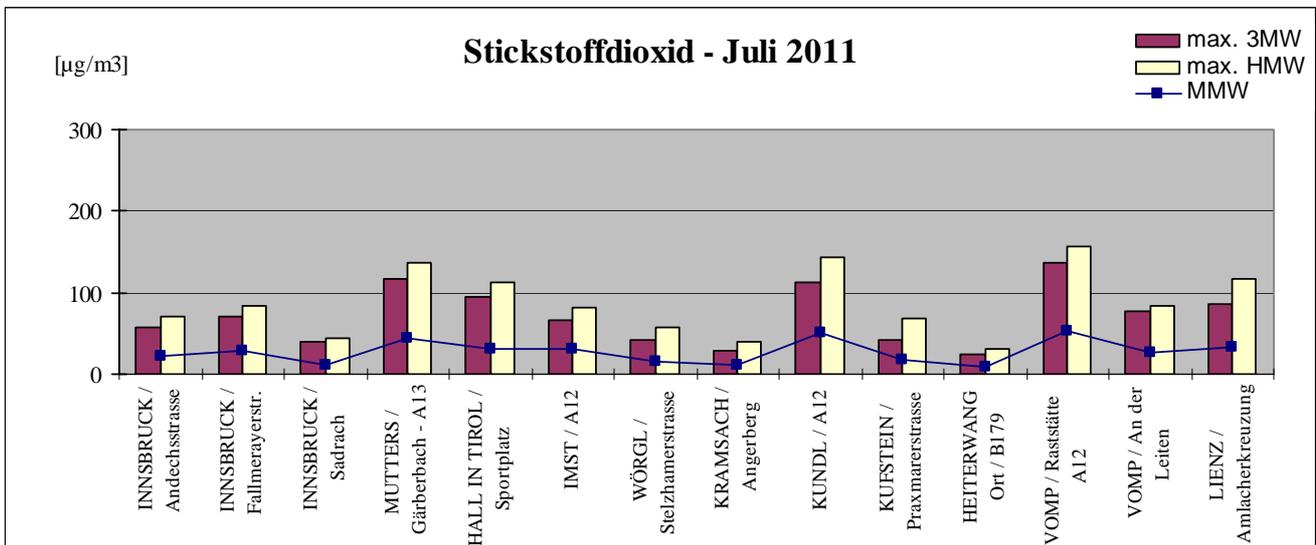
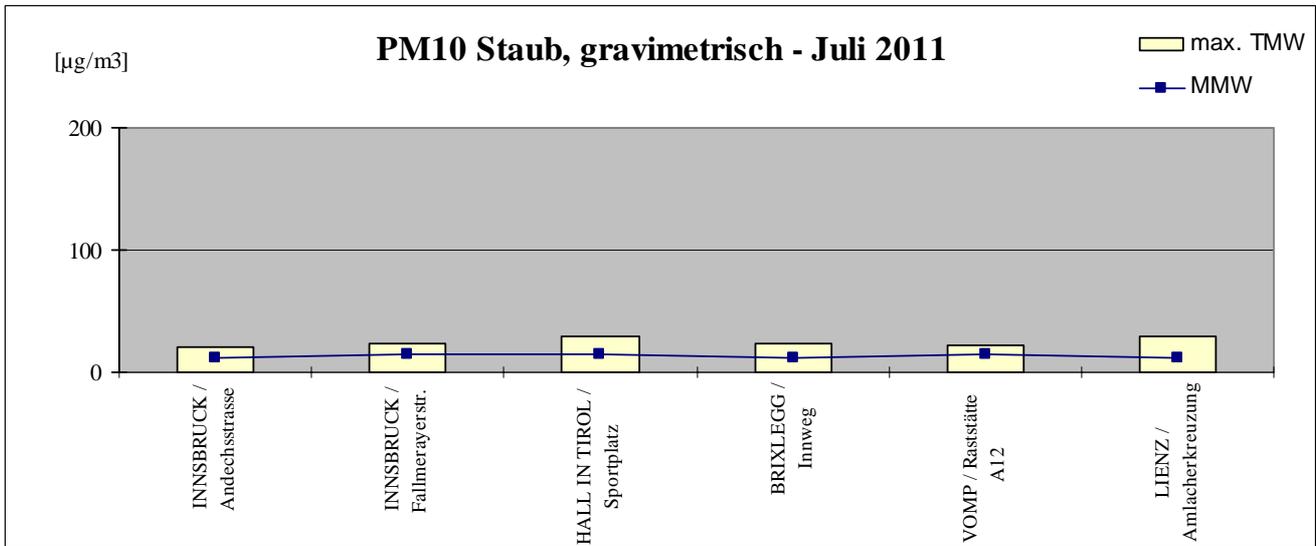
(Österreichische Akademie der Wissenschaften) zum Schutz der Ökosysteme ergaben für 8 der 14 Standorte Überschreitungen.

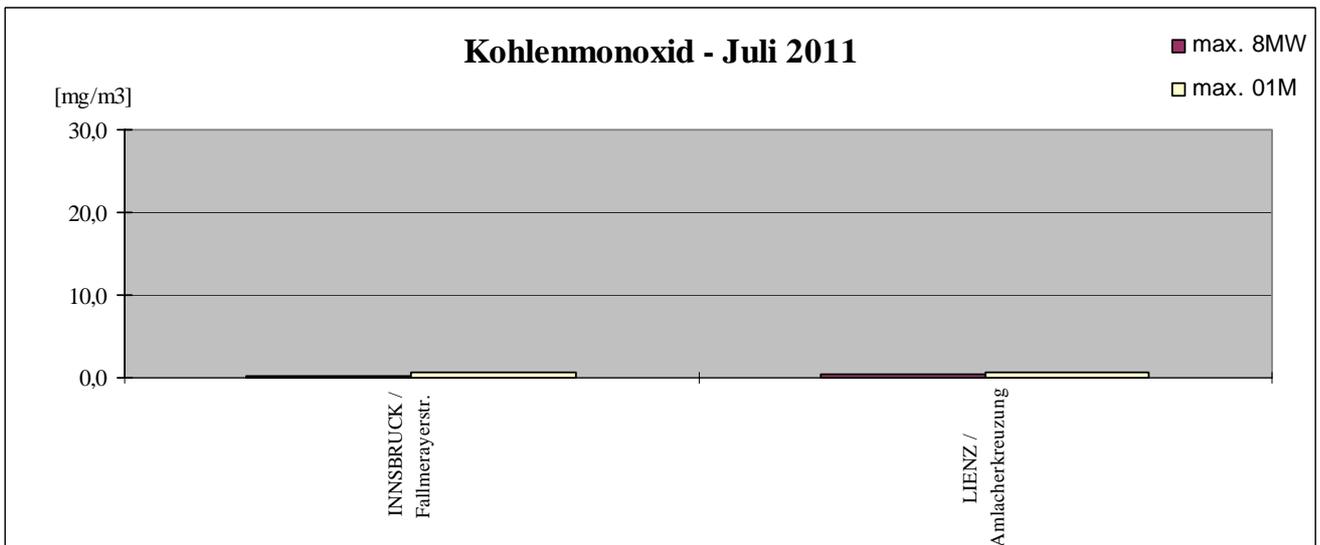
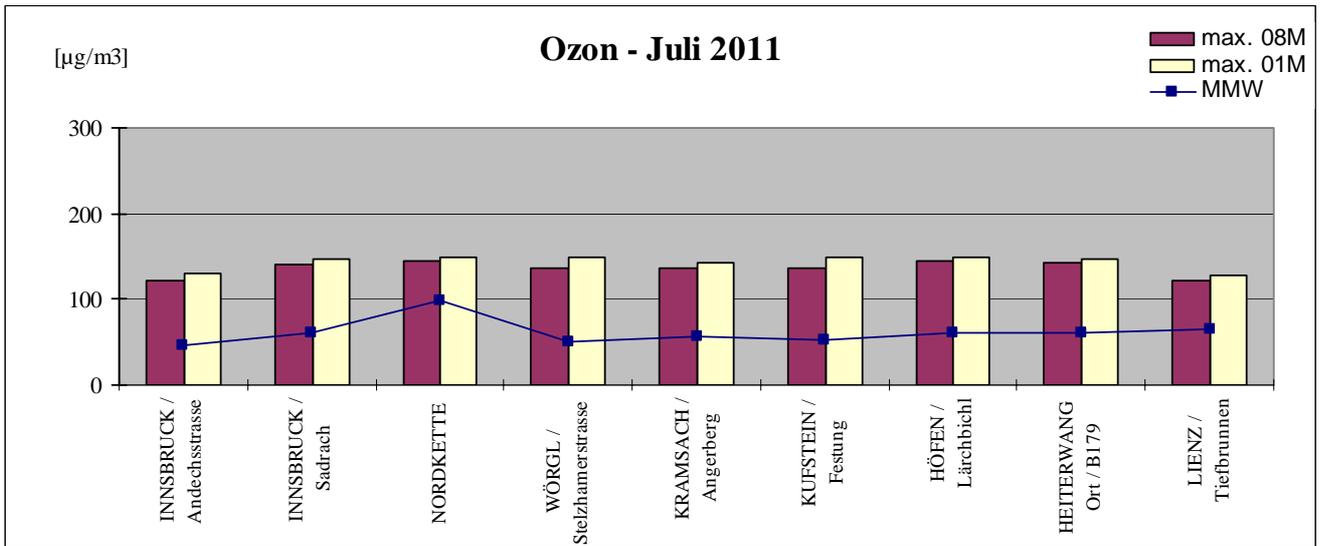
Die **Ozon**konzentrationen waren auch im Juli begünstigt durch den Witterungsverlauf moderat. Die Informationsschwelle laut Ozongesetz von 180 µg/m³ wurde nicht erreicht. Der Zielwert laut Ozongesetz (120 µg/m³ als Achtstundenmittlerwertes) wurden hingegen an allen 9 Messstellen zumindest einmal überschritten. Die Überschreitungen entfielen alle in die noch teils hochsommerliche erste Monathälfte. Das Kriterium laut ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) zum Schutz des Menschen und der Vegetation konnte ebenfalls an keiner Messstellen eingehalten werden.

Bei **Kohlenmonoxid** lagen sämtliche Kennwerte vom Halbstundenmittelwert bis zum Monatsmittelwert unter 1 mg/m³ und damit auch deutlich unter dem Grenzwert gemäß IG-L (10 mg/m³ als Achtstundenmittelwert).

Stationsvergleich







Zeitraum: JULI 2011

Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									89	90	101	102	102			
02.									97	97	106	106	106			
So 03.									85	85	91	91	91			
04.									120	120	131	132	132			
05.									139	139	144	144	145			
06.									145	145	148	148	149			
07.									115	115	124	125	126			
08.									104	106	92	92	94			
09.									106	107	116	116	117			
So 10.									93	93	104	104	107			
11.									87	87	95	95	95			
12.									93	93	101	104	105			
13.									90	90	120	120	120			
14.									93	93	75	81	76			
15.									75	75	84	84	91			
16.									89	90	93	94	95			
So 17.									81	81	92	92	92			
18.									82	83	74	76	76			
19.									79	79	85	85	87			
20.									69	70	64	66	65			
21.									68	68	73	73	75			
22.									60	60	69	70	70			
23.									72	73	82	82	83			
So 24.									82	82	86	87	88			
25.									73	74	90	90	91			
26.									98	98	104	105	106			
27.									86	86	92	98	99			
28.									78	79	89	91	92			
29.									84	86	107	111	112			
30.									69	69	78	78	78			
So 31.									77	77	81	81	81			

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						149	
Max.01-M						148	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						145	
Max.TMW						112	
97,5% Perz.							
MMW						60	
GLJMW							

Zeitraum: JULI 2011
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

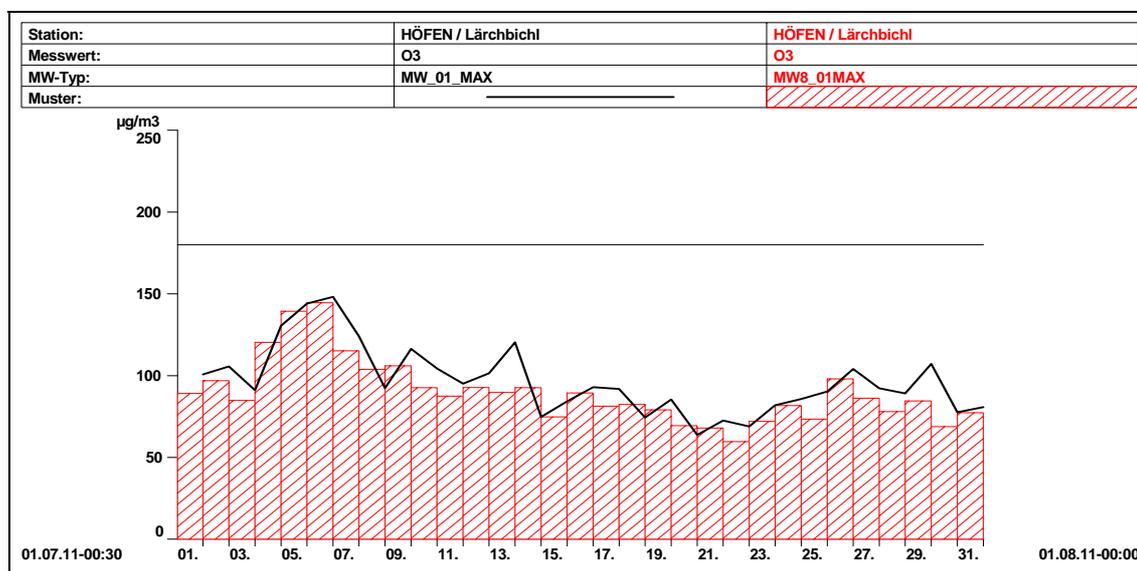
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		

Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					2	

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

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	6	
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 2011

Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			10		8	10	16	18	96	96	104	104	105			
02.			8		28	8	20	25	101	101	105	105	106			
So 03.			11		6	8	12	14	88	88	93	93	93			
04.			8		14	10	21	23	121	121	133	133	133			
05.			14		8	11	28	31	141	141	144	145	145			
06.			16		5	11	23	24	143	143	147	147	149			
07.			13		8	9	20	23	119	122	123	123	125			
08.			5		7	8	13	18	106	109	91	91	95			
09.			11		6	8	12	15	107	107	115	115	116			
So 10.			6		6	5	11	14	95	95	108	108	109			
11.			7		10	7	14	15	88	88	92	92	93			
12.			12		12	7	14	15	94	95	103	103	104			
13.			9		6	7	18	19	94	92	117	121	121			
14.			6		15	9	14	17	93	93	75	75	81			
15.			10		11	10	17	22	76	76	85	85	86			
16.			9		11	9	17	18	86	85	92	92	92			
So 17.			7		5	6	10	11	84	86	96	96	102			
18.			4		11	7	15	16	83	85	67	71	68			
19.			5		7	6	10	11	85	85	96	96	96			
20.			4		10	9	16	19	73	75	70	72	71			
21.			5		12	9	20	23	68	68	71	72	72			
22.			6		11	10	17	21	61	61	68	70	70			
23.			5		9	11	21	24	76	76	82	83	86			
So 24.			5		4	6	9	10	82	82	88	88	88			
25.			6		12	9	19	20	81	81	88	88	89			
26.			7		15	8	13	15	97	97	102	103	103			
27.			9		11	9	16	17	88	88	91	91	91			
28.			4		13	10	21	23	85	85	89	91	92			
29.			9		11	8	14	16	90	90	107	108	109			
30.			12		10	11	17	19	79	78	89	89	90			
So 31.			11		4	8	14	15	81	81	86	86	86			

	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				28	31	149	
Max.01-M					28	147	
Max.3-MW					24		
Max.08-M							
Max.8-MW						143	
Max.TMW		16		3	11	106	
97,5% Perz.							
MMW		8		2	9	61	
GLJMW					20		

Zeitraum: JULI 2011
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

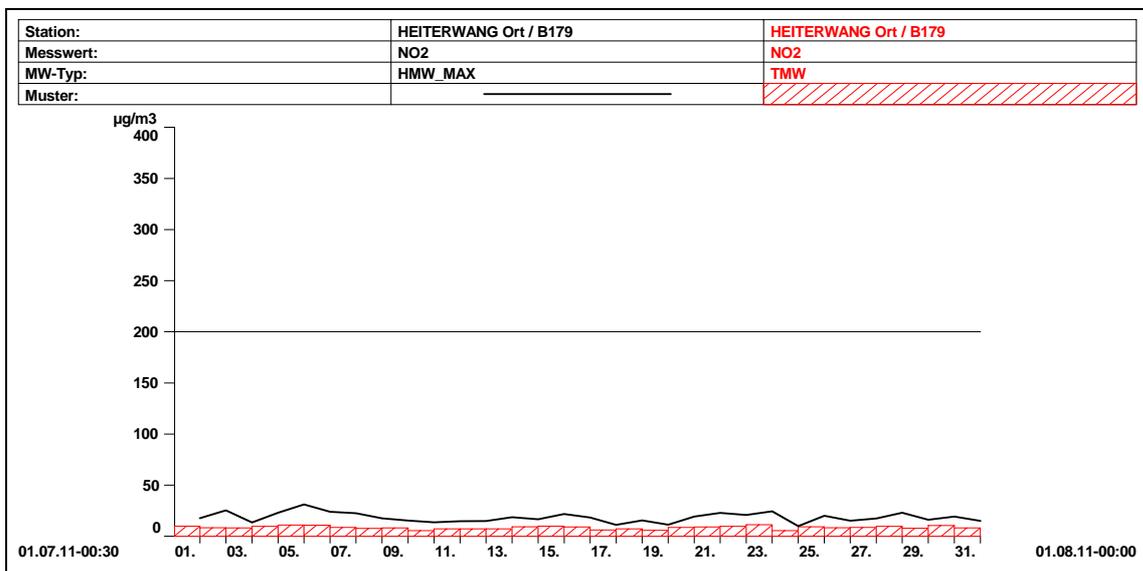
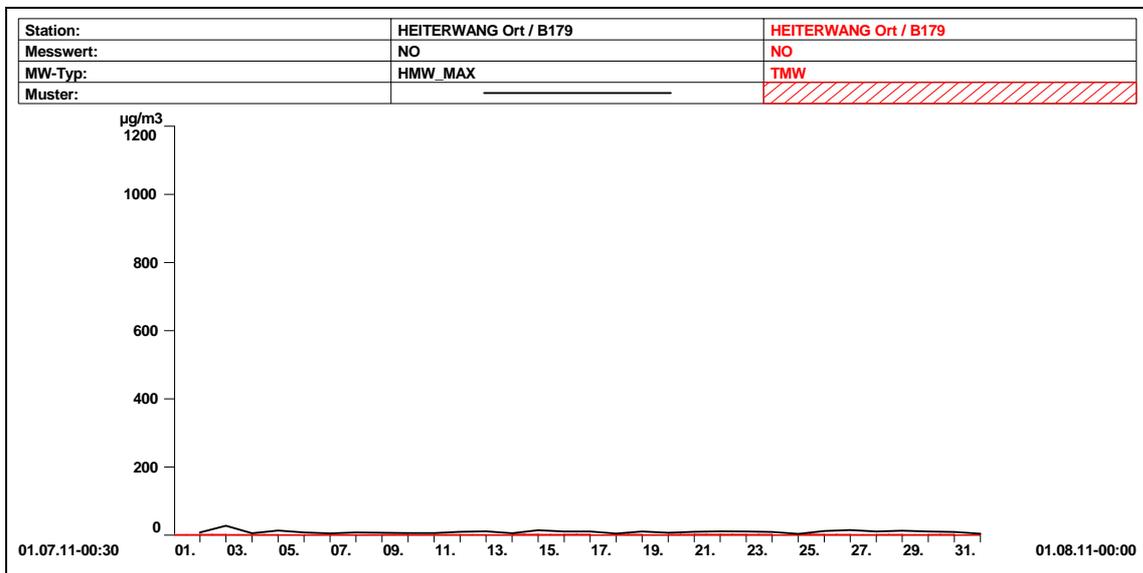
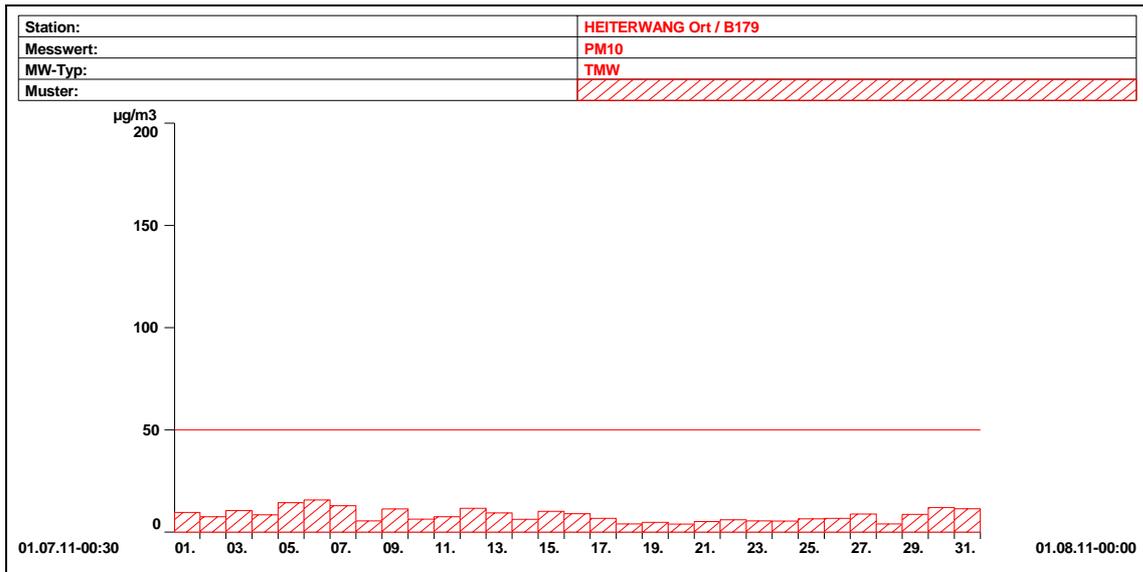
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

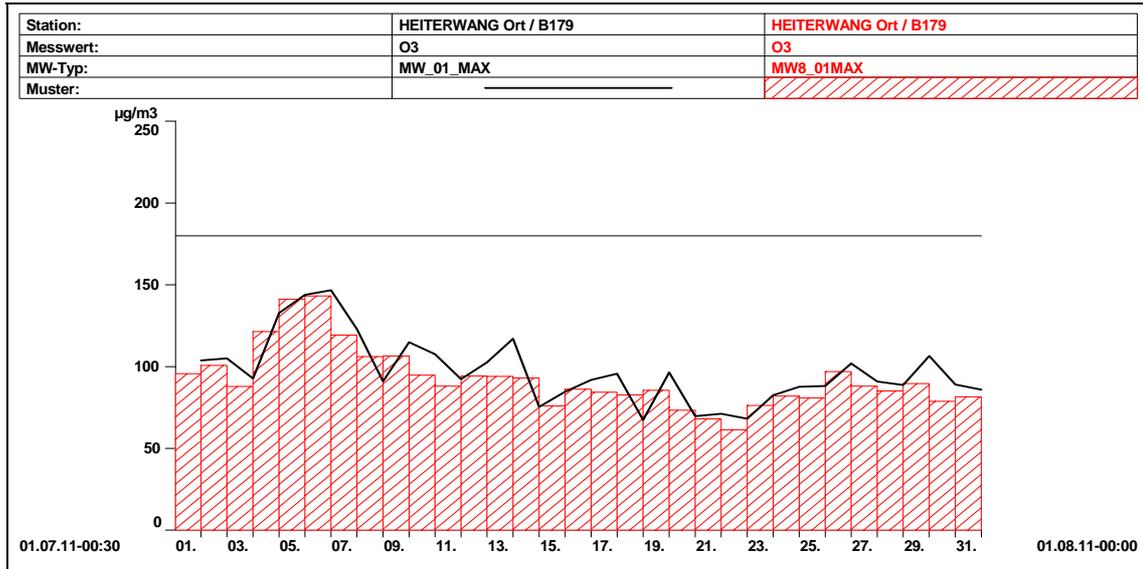
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					3	

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	8	
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 2011
 Messstelle: IMST / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			16		84	37	61	68								
02.			9		38	21	33	36								
So 03.			14		29	24	40	44								
04.			14		116	34	59	61								
05.			19		106	42	68	72								
06.			19		79	40	68	70								
07.			11		85	34	63	69								
08.			10		62	34	58	65								
09.			16		56	22	35	39								
So 10.			11		25	18	42	47								
11.			11		84	25	51	51								
12.			17		133	33	52	68								
13.			19		122	34	74	82								
14.			11		84	31	61	65								
15.			12		73	34	52	61								
16.			9		39	21	30	38								
So 17.			10		31	23	49	51								
18.			8		68	32	57	62								
19.			7		111	26	52	55								
20.			7		85	27	53	54								
21.			7		102	30	52	60								
22.			7		104	25	50	54								
23.			9		53	25	38	52								
So 24.			6		31	22	46	49								
25.			11		96	28	52	59								
26.			10		92	33	53	59								
27.			15		113	38	54	64								
28.			10		91	37	62	65								
29.			11		105	37	57	62								
30.			12		58	33	49	56								
So 31.			10		35	18	27	31								

	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				133	82		
Max.01-M					74		
Max.3-MW					67		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		19		35	42		
97,5% Perz.							
MMW		11		23	30		
GLJMW					43		

Zeitraum: JULI 2011
 Messstelle: IMST / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

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

Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger <u>Zielwert</u> menschliche Gesundheit					----	

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

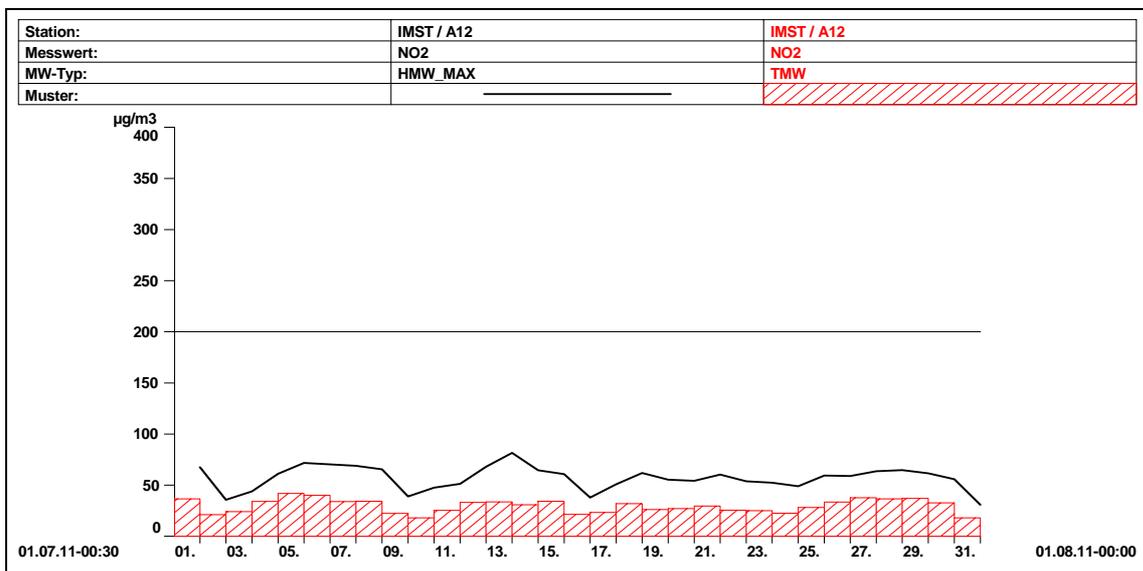
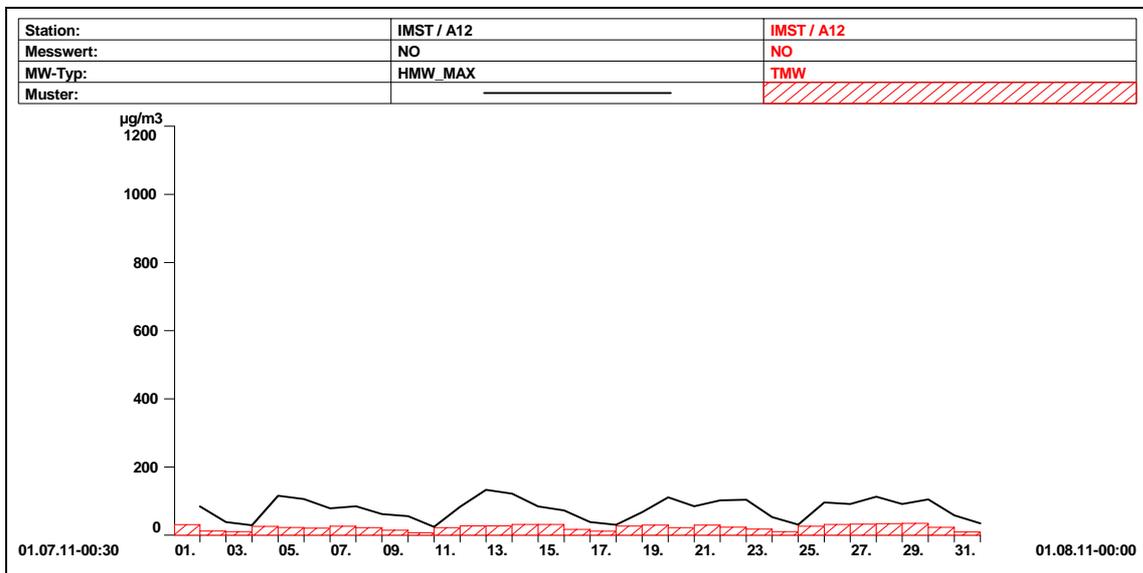
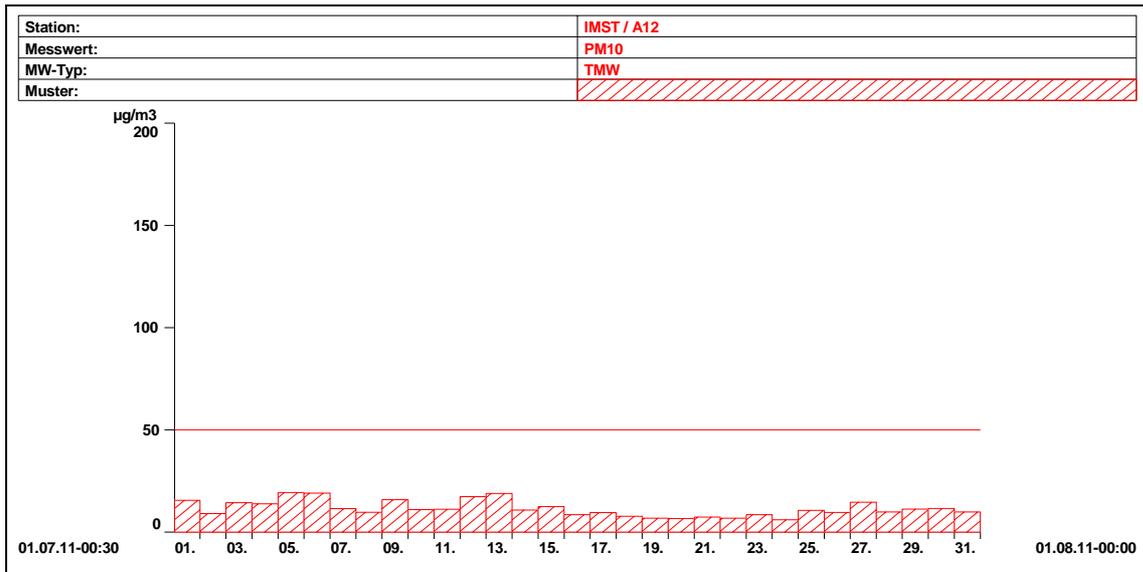
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				2	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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 2011
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	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.				13	33	34	48	51	67	67	88	88	88			
02.				7	13	16	30	30	88	88	100	100	100			
So 03.				12	9	20	25	28	62	64	60	60	61			
04.				15	28	25	39	40	94	94	102	102	102			
05.				20	53	31	60	62	107	107	131	131	134			
06.				21	30	29	56	58	122	122	127	127	127			
07.				17	24	23	40	43	110	109	124	124	124			
08.				10	38	27	62	63	102	104	85	85	86			
09.				16	17	22	37	39	99	99	109	109	109			
So 10.				11	4	11	32	32	92	92	99	100	100			
11.				12	18	20	40	40	74	76	77	77	78			
12.				19	30	24	33	38	101	101	118	118	118			
13.				18	26	19	44	46	75	76	89	94	98			
14.				8	28	27	43	48	74	76	79	83	84			
15.				13	38	26	47	53	39	39	56	56	56			
16.				12	29	17	26	29	70	70	82	84	85			
So 17.				9	5	10	16	18	93	93	98	98	98			
18.				6	47	28	60	71	79	79	79	82	86			
19.				9	69	18	36	38	85	86	94	94	94			
20.				5	30	25	48	53	77	78	67	67	68			
21.				8	41	19	33	34	55	55	74	74	78			
22.				8	37	20	33	37	52	52	58	58	60			
23.				7	12	17	41	42	54	54	63	63	63			
So 24.				6	7	15	23	24	55	55	59	60	60			
25.				9	65	21	35	36	44	44	53	54	58			
26.				10	34	20	39	39	72	72	76	79	79			
27.				14	58	29	43	47	70	70	83	83	84			
28.				12	84	32	53	54	59	59	77	77	82			
29.				13	99	26	46	47	78	78	94	95	98			
30.				12	38	20	32	33	67	67	76	76	77			
So 31.				12	10	13	24	28	86	86	95	95	96			

	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%	97%	
Max.HMW				99	71	134	
Max.01-M					62	131	
Max.3-MW					58		
Max.08-M							
Max.8-MW						122	
Max.TMW			21	17	34	80	
97,5% Perz.							
MMW			12	7	22	46	
GLJMW					38		

Zeitraum: JULI 2011

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					1	

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

Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

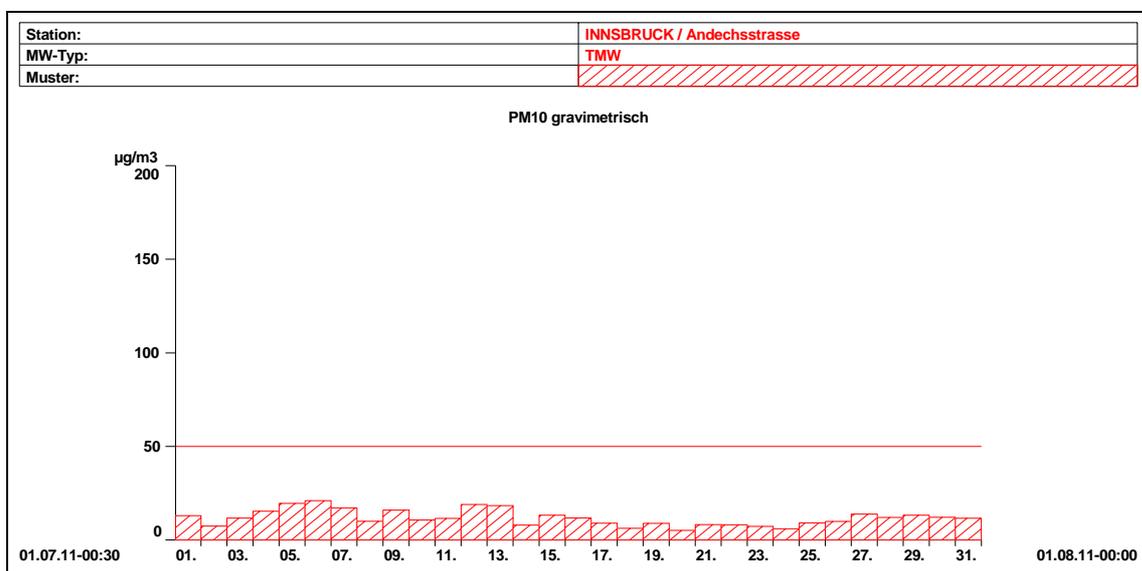
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	24	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	5	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

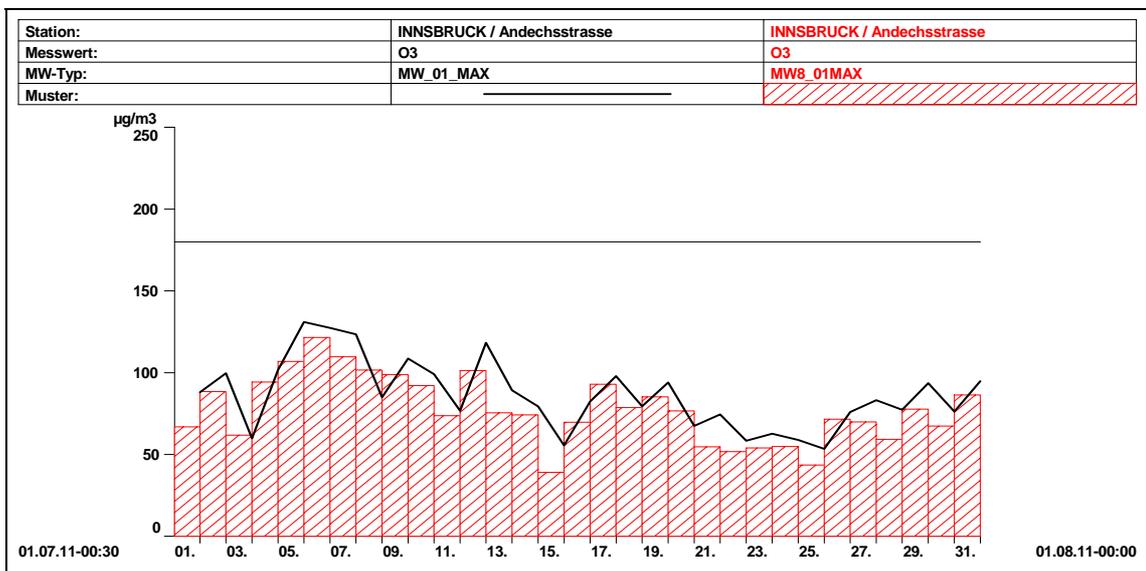
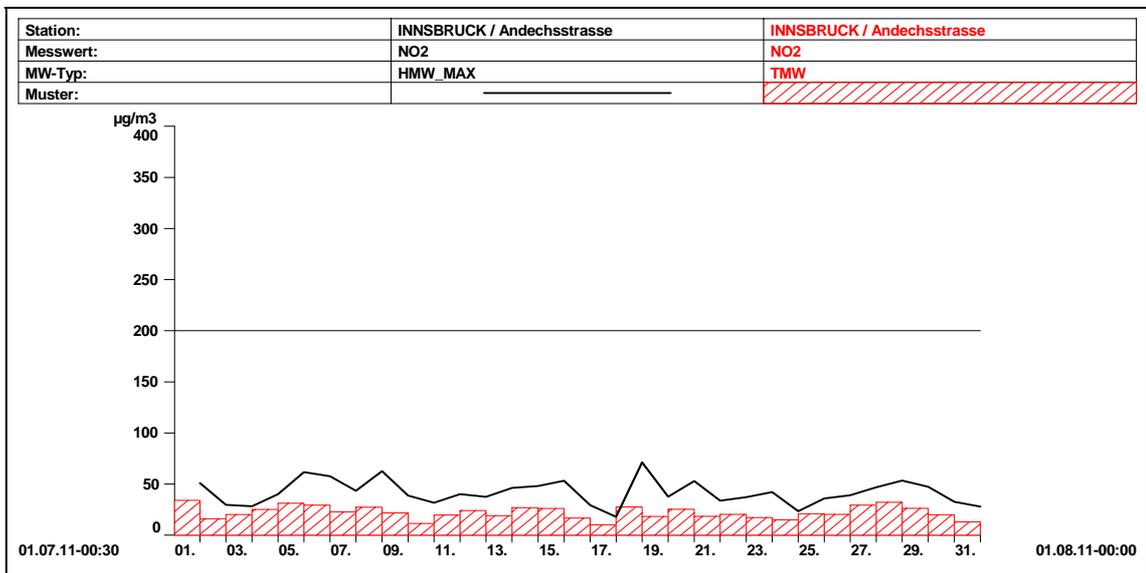
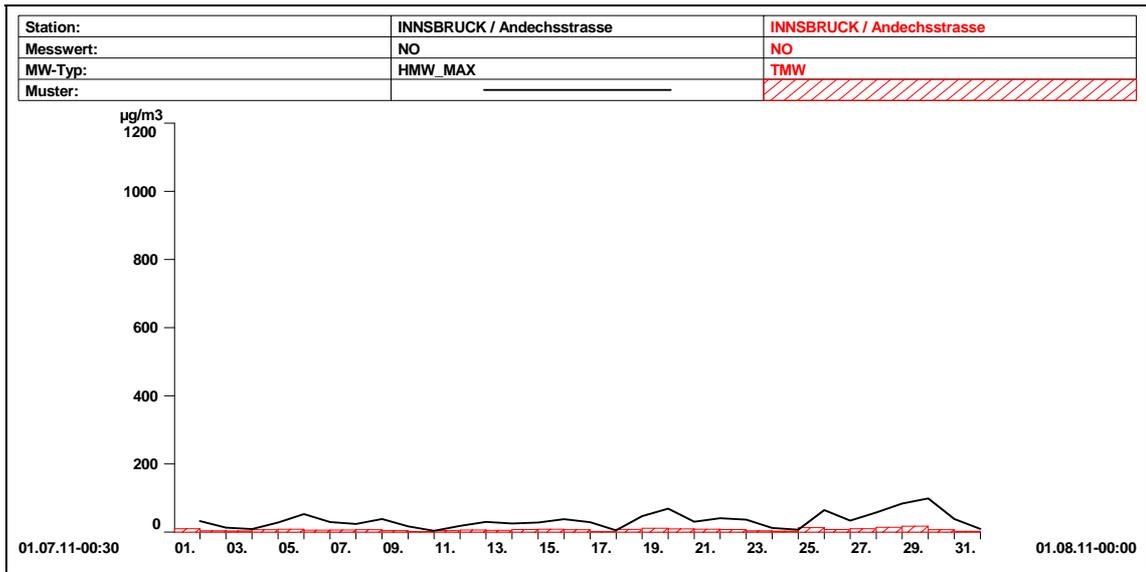
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

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 2011

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM25	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		grav.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	1	2	16	11	82	41	70	76						0.2	0.3	0.4
02.	0	1	10	6	23	22	37	40						0.1	0.1	0.1
So 03.	1	1	13	9	17	22	45	46						0.1	0.1	0.2
04.	1	2	19	12	76	36	65	69						0.2	0.4	0.4
05.	1	2	23	15	88	41	75	84						0.2	0.3	0.3
06.	1	1	22	16	35	35	58	61						0.2	0.2	0.3
07.	1	1	22	15	45	30	55	62						0.2	0.3	0.5
08.	1	2	12	8	45	34	71	75						0.1	0.2	0.2
09.	1	1	19	13	20	30	59	59						0.1	0.2	0.3
So 10.	0	2	11	9	13	13	39	40						0.1	0.2	0.2
11.	1	2	15	10	96	29	58	60						0.1	0.1	0.1
12.	1	2	23	16	47	31	59	65						0.1	0.3	0.3
13.	1	3	20	13	33	26	56	66						0.1	0.1	0.1
14.	1	2	9	6	76	38	62	75						0.3	0.4	0.6
15.	1	2	15	9	56	35	58	62						0.3	0.3	0.3
16.	1	1	11	8	26	20	34	43						0.2	0.3	0.3
So 17.	0	2	9	7	9	11	17	20						0.2	0.1	0.2
18.	1	2	6	4	55	37	63	68						0.3	0.3	0.4
19.	1	2	9	6	65	27	39	42						0.3	0.3	0.3
20.	1	1	6	4	52	31	61	65						0.2	0.2	0.3
21.	1	2	10	6	59	27	39	44						0.2	0.3	0.4
22.	1	2	11	6	63	28	40	49						0.3	0.6	0.8
23.	1	1	9	5	25	24	39	41						0.2	0.2	0.2
So 24.	0	1	6	4	13	17	27	34						0.2	0.2	0.2
25.	1	2	11	7	64	30	48	52						0.3	0.5	0.6
26.	1	1	12	7	46	28	48	54						0.3	0.4	0.5
27.	1	2	16	10	69	37	51	53						0.3	0.3	0.4
28.	1	3	14	9	141	39	60	66						0.3	0.4	0.5
29.	1	2	15	10	72	34	50	55						0.3	0.4	0.5
30.	0	2	13	10	71	23	36	38						0.2	0.2	0.3
So 31.	0	1	12	9	25	18	40	44						0.2	0.3	0.3

	SO2	PM10	PM25	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31	31	31		
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	3			141	84		
Max.01-M					75		0.6
Max.3-MW	2				70		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.3
Max.TMW	1	23	16	25	41		
97,5% Perz.	2						
MMW	1	14	9	14	29		0.1
GLJMW					43		

Zeitraum: JULI 2011
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

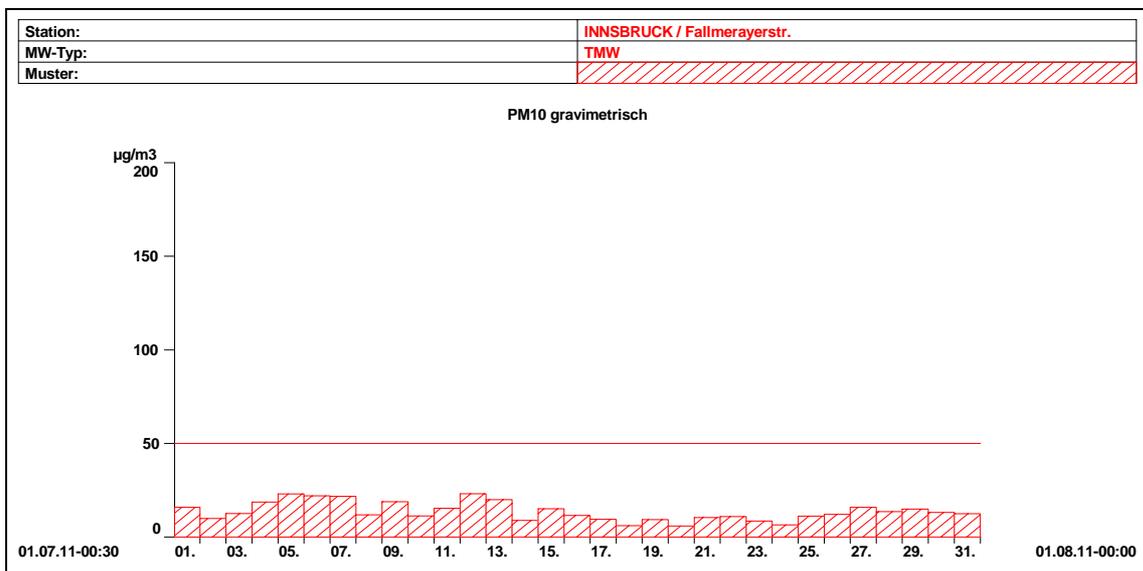
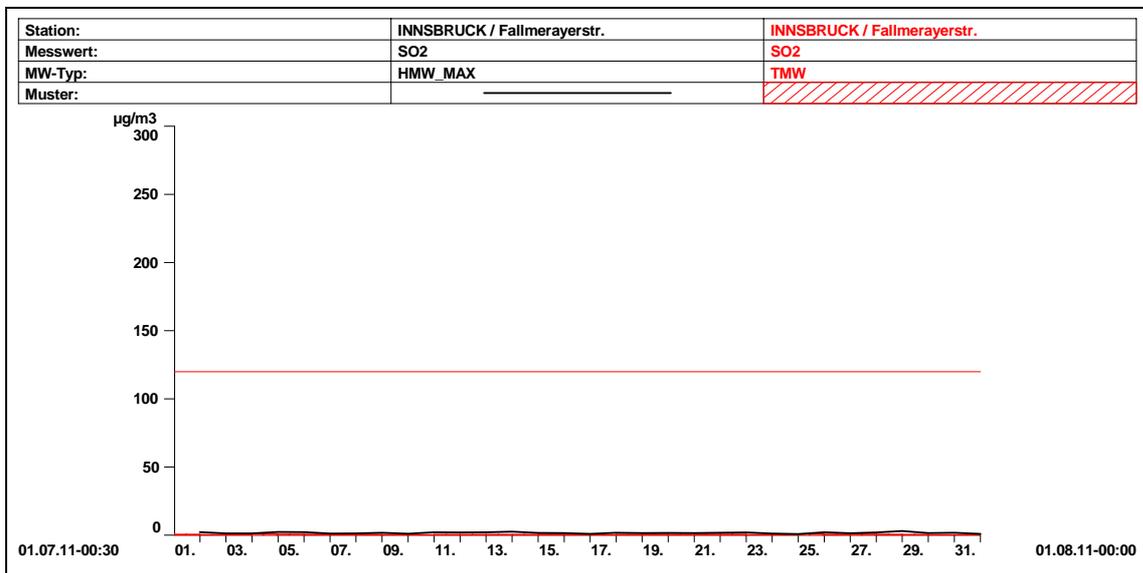
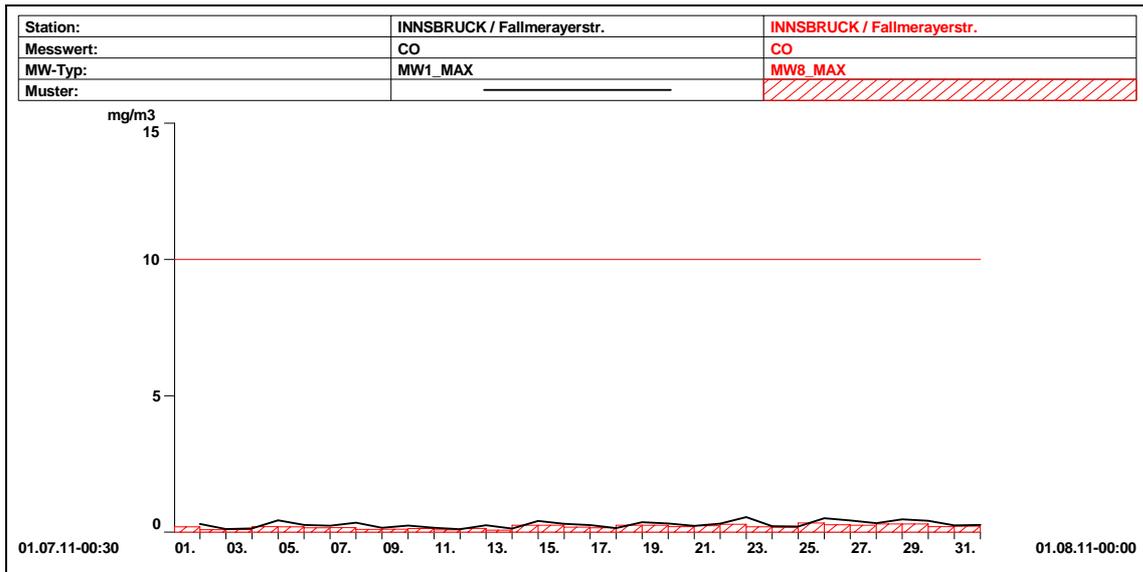
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		

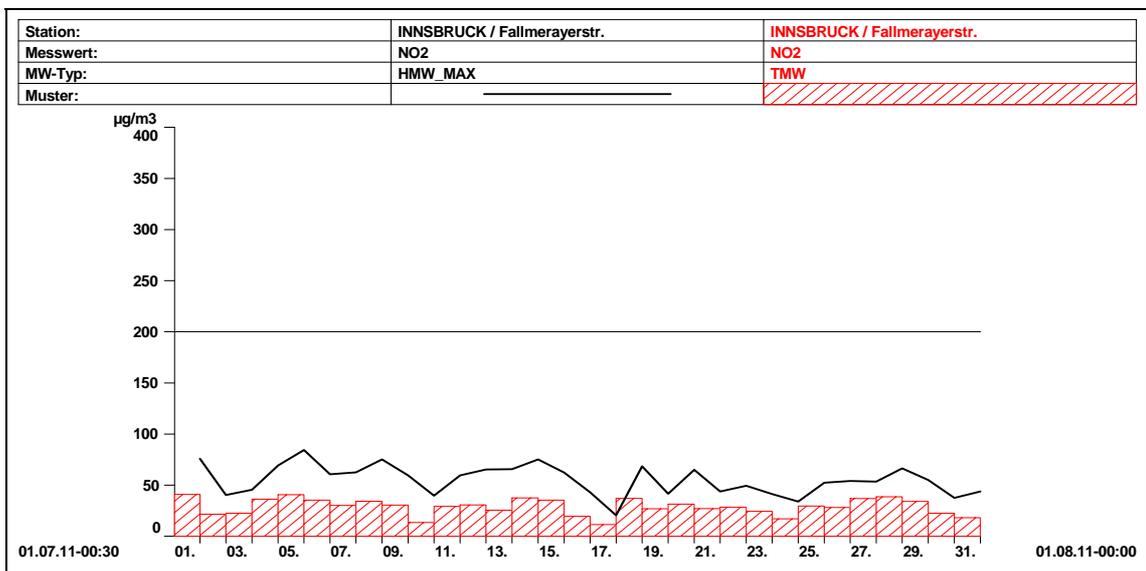
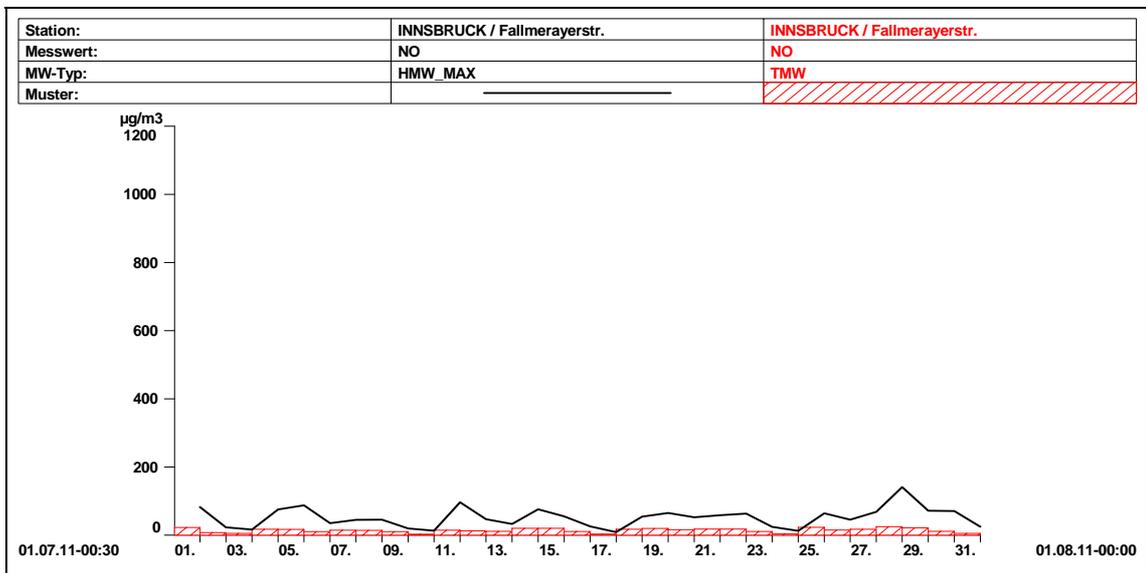
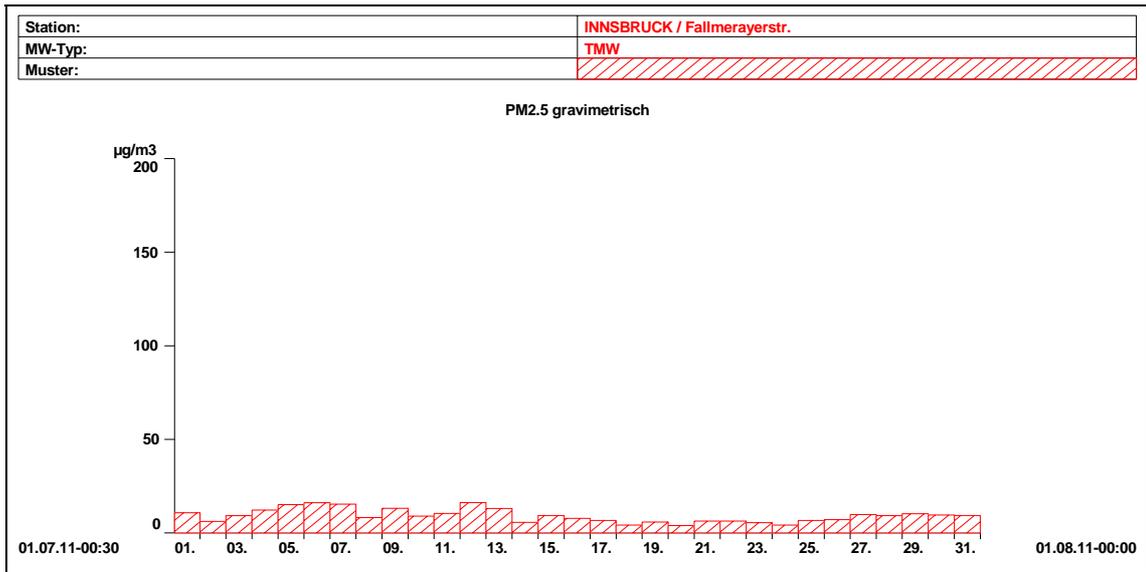
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

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

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				2	----	
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 2011

Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					30	14	43	45	84	85	97	100	104			
02.					4	7	13	15	100	100	110	110	110			
So 03.					3	11	18	19	78	80	69	71	73			
04.					13	11	19	20	116	116	121	121	121			
05.					16	16	43	45	123	123	142	142	143			
06.					5	9	19	20	141	141	146	146	147			
07.					14	9	24	31	127	130	130	130	130			
08.					9	12	24	27	110	112	101	101	101			
09.					5	9	19	21	109	109	113	115	116			
So 10.					1	5	11	11	106	105	114	114	115			
11.					5	8	18	20	97	98	111	111	112			
12.					7	9	16	18	121	121	131	131	132			
13.					11	9	23	31	100	104	107	107	112			
14.					7	17	40	42	88	90	94	96	95			
15.					11	13	31	32	54	53	59	60	60			
16.					10	7	12	13	85	85	99	99	101			
So 17.					3	5	8	9	99	99	102	102	102			
18.					8	12	24	29	87	88	86	89	92			
19.					13	9	22	23	93	93	99	100	100			
20.					11	14	31	32	86	87	70	72	71			
21.					19	9	21	22	73	73	90	90	91			
22.					9	10	16	16	62	62	67	67	67			
23.					6	7	13	15	66	66	72	72	73			
So 24.					2	7	15	17	62	62	69	70	70			
25.					26	10	20	22	59	59	67	67	67			
26.					11	9	34	35	83	83	91	92	94			
27.					25	14	26	31	82	83	94	96	100			
28.					12	13	36	42	74	74	86	86	90			
29.					23	13	31	33	80	80	93	95	100			
30.					7	10	16	19	75	75	88	88	89			
So 31.					6	7	14	17	95	95	105	105	105			

	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				98%	98%	98%	
Max.HMW				30	45	147	
Max.01-M					43	146	
Max.3-MW					40		
Max.08-M							
Max.8-MW						141	
Max.TMW				5	17	109	
97,5% Perz.							
MMW				2	10	61	
GLJMW					23		

Zeitraum: JULI 2011
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

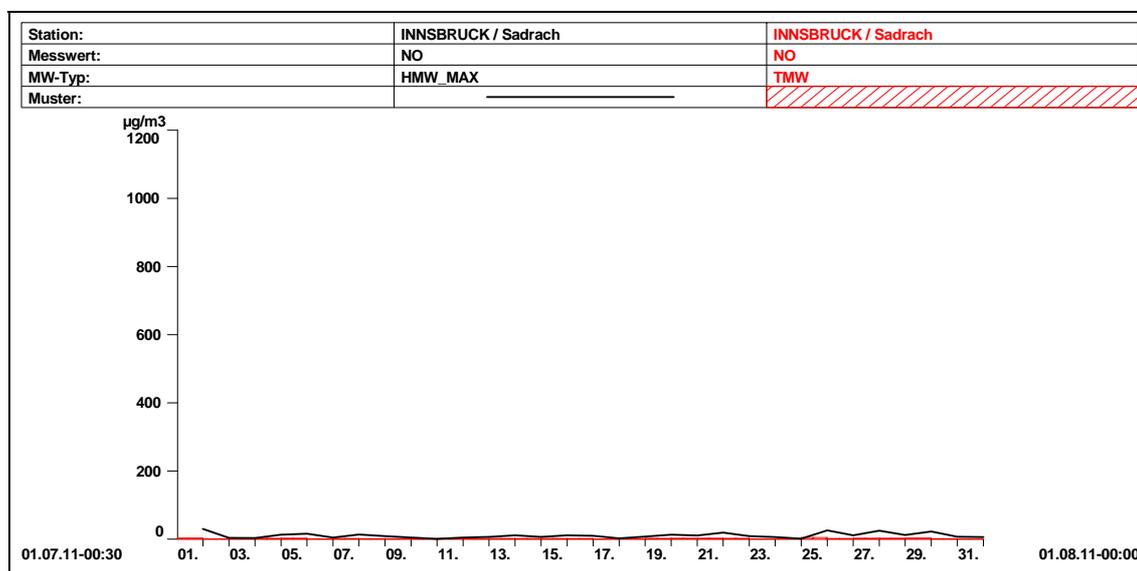
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

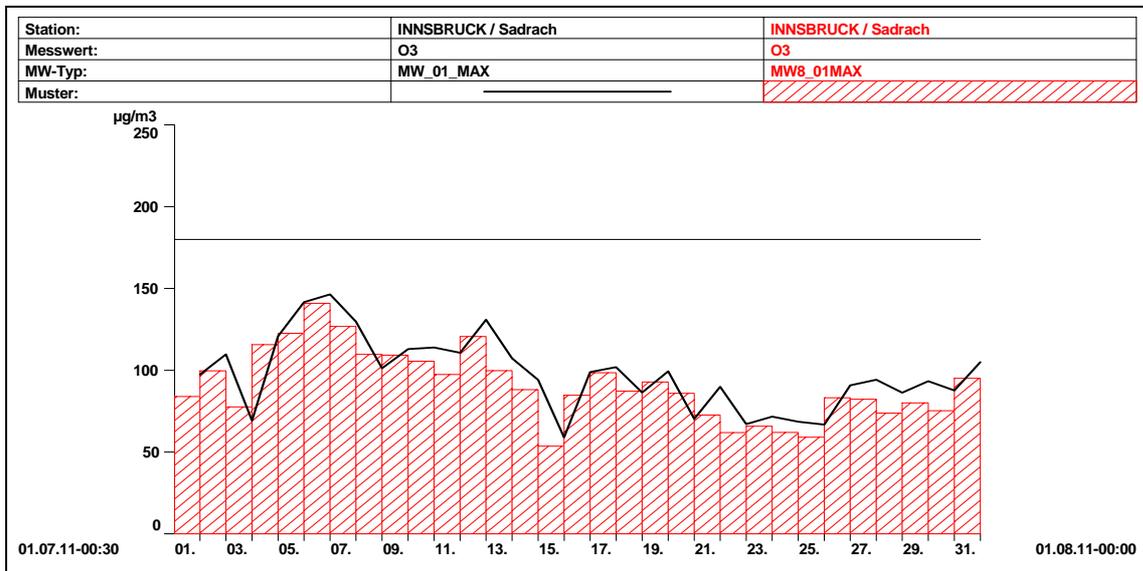
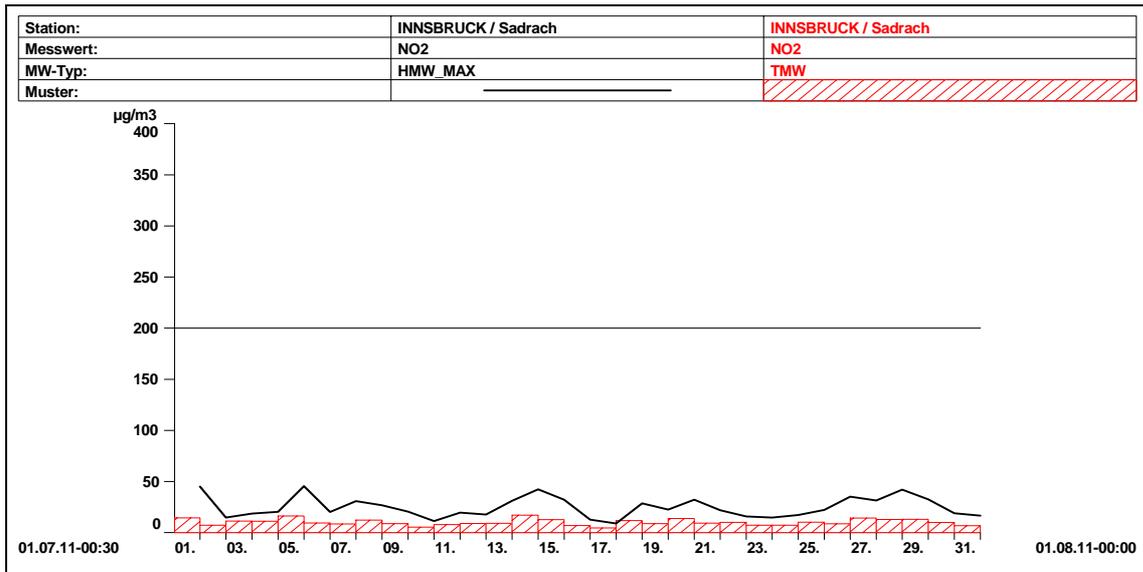
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					4	

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

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	29	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	9	
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 2011
 Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									109	109	114	114	115			
02.									110	110	114	114	115			
So 03.									113	113	116	116	117			
04.									122	122	125	125	126			
05.									142	142	146	146	148			
06.									144	144	146	146	147			
07.									144	144	148	148	149			
08.									129	130	129	132	130			
09.									129	129	132	132	133			
So 10.									116	117	119	121	121			
11.									113	113	107	109	109			
12.									130	130	135	135	135			
13.									132	132	135	135	135			
14.									108	109	113	113	115			
15.									76	76	80	80	84			
16.									103	103	106	107	107			
So 17.									107	107	109	109	109			
18.									97	97	95	96	98			
19.									101	101	104	105	106			
20.									96	97	83	85	86			
21.									88	88	91	92	92			
22.									83	83	85	85	85			
23.									91	91	100	100	101			
So 24.									90	90	93	93	95			
25.									87	87	92	92	92			
26.									92	92	95	95	96			
27.									105	106	116	116	117			
28.									110	110	116	116	116			
29.									116	116	123	123	127			
30.									120	120	122	122	123			
So 31.									107	107	106	107	108			

	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	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						149	
Max.01-M						148	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						144	
Max.TMW						137	
97,5% Perz.							
MMW						99	
GIJMW							

Zeitraum: JULI 2011

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					8	

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

Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

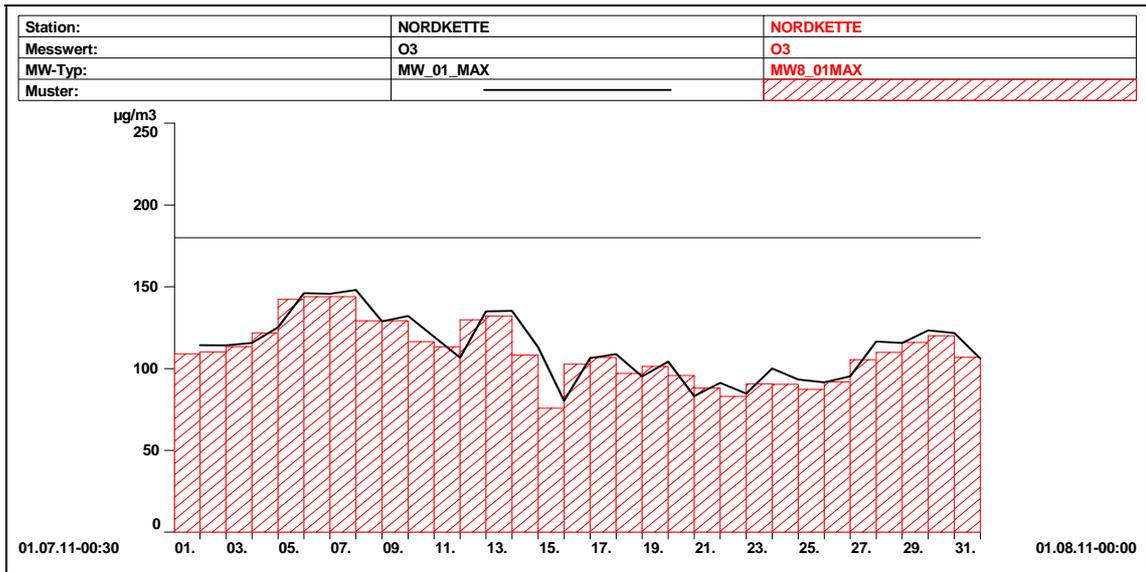
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	31	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	22	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

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 2011

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			19		111	48	106	116								
02.			13		135	43	79	80								
So 03.			15		68	39	74	77								
04.			17		178	59	126	132								
05.			26		123	58	126	129								
06.			25		113	59	135	136								
07.			21		111	37	55	57								
08.			13		86	53	79	82								
09.			20		122	43	76	86								
So 10.			14		51	40	71	71								
11.			14		118	47	101	103								
12.			23		141	41	65	77								
13.			26		132	41	78	89								
14.			16		160	55	82	85								
15.			16		95	41	70	78								
16.			13		133	34	68	76								
So 17.			11		27	28	44	45								
18.			12		151	52	82	86								
19.			9		117	33	78	87								
20.			15		152	51	77	88								
21.			14		151	40	92	93								
22.			14		134	44	81	86								
23.			15		160	44	76	84								
So 24.			11		96	43	80	90								
25.			13		229	39	69	77								
26.			15		152	41	94	99								
27.			18		170	49	93	102								
28.			16		171	40	81	88								
29.			15		152	43	94	98								
30.			20		158	52	84	94								
So 31.			15		94	40	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	31		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				229	136		
Max.01-M					135		
Max.3-MW					118		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		26		70	59		
97,5% Perz.							
MMW		16		42	44		
GLJMW					50		

Zeitraum: JULI 2011
 Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

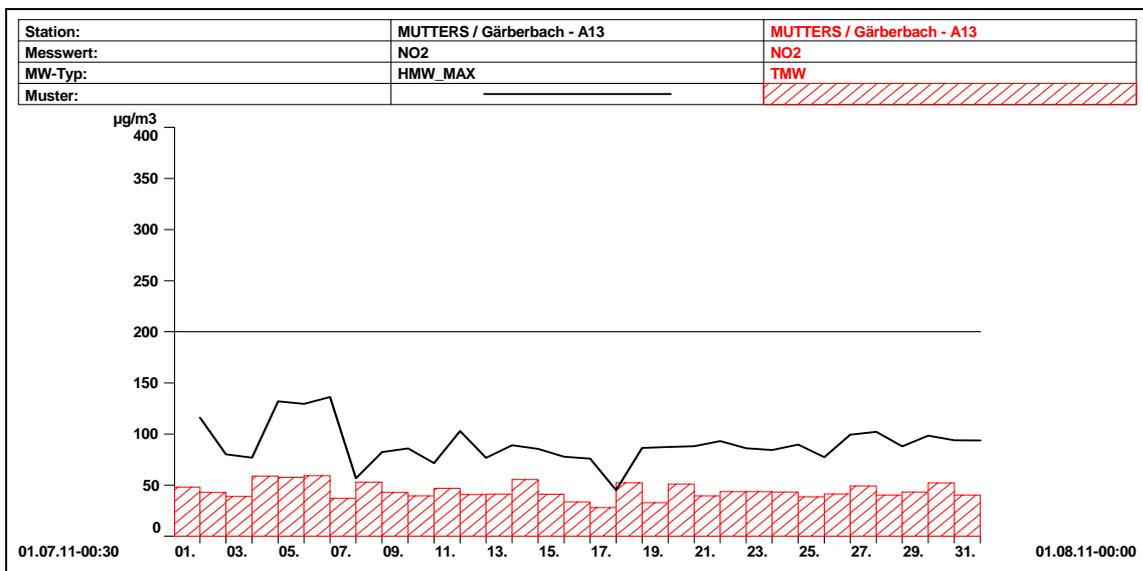
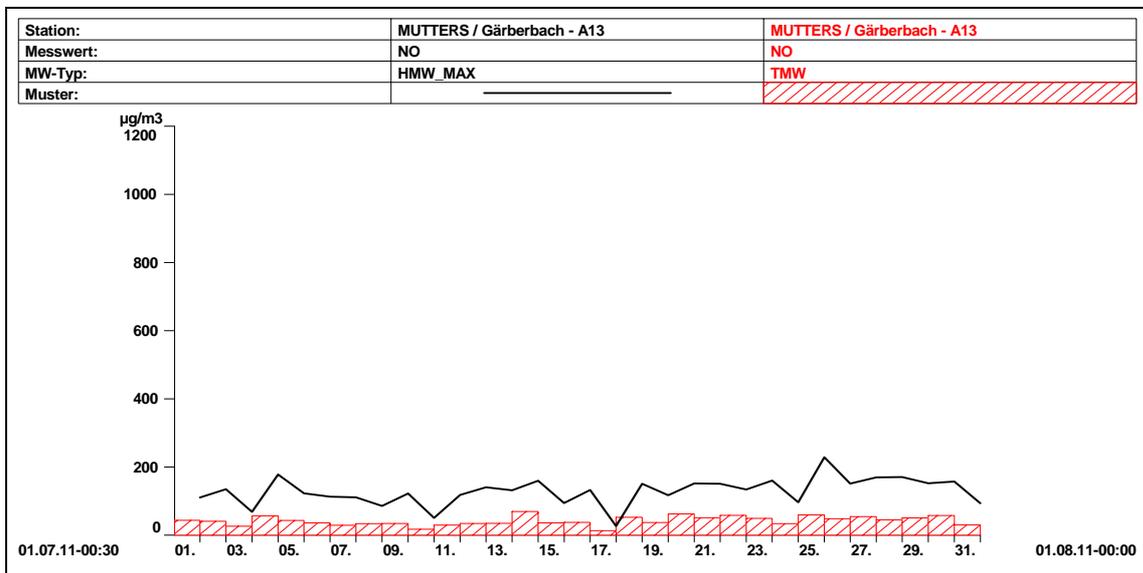
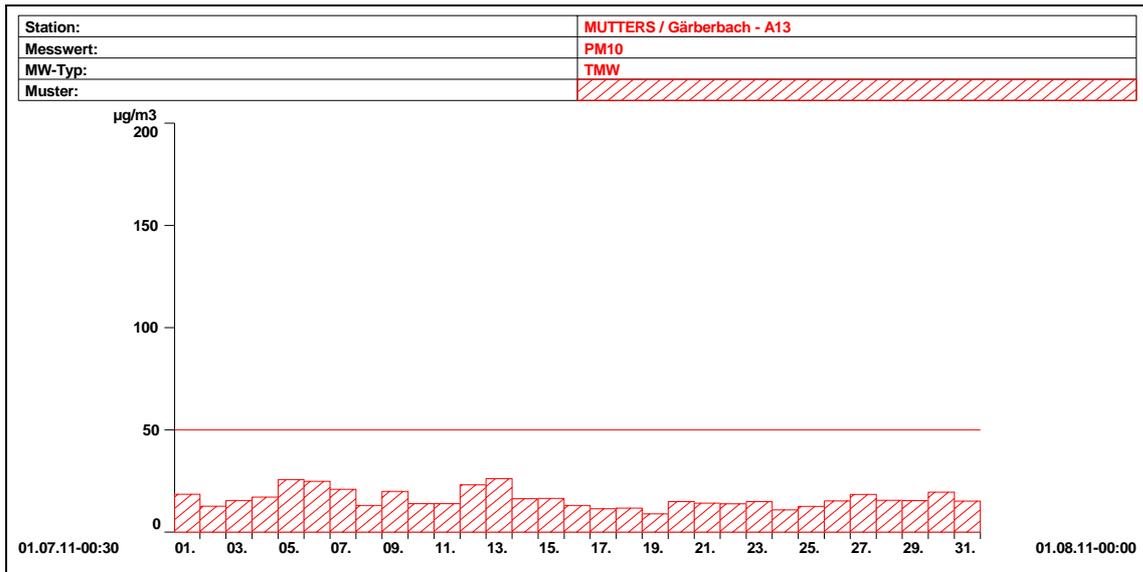
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

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				25	----	
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 2011
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				13	64	37	53	62								
02.				10	31	25	50	57								
So 03.				12	20	25	43	46								
04.				19	100	32	82	86								
05.				30	69	46	85	88								
06.				27	75	44	106	112								
07.				24	98	36	74	84								
08.				12	76	35	74	78								
09.				19	56	28	63	65								
So 10.				11	4	14	49	55								
11.				14	388	27	69	103								
12.				22	86	34	76	80								
13.				21	45	25	53	58								
14.				8	33	33	69	75								
15.				14	73	36	53	57								
16.				12	76	26	63	64								
So 17.				9	24	18	46	64								
18.				6	44	42	73	76								
19.				10	33	28	50	73								
20.				5	32	28	42	49								
21.				11	67	25	46	49								
22.				10	94	24	54	54								
23.				8	53	27	43	50								
So 24.				6	13	22	36	41								
25.				11	51	29	57	66								
26.				14	116	29	74	78								
27.				15	87	35	75	78								
28.				12	127	35	56	61								
29.				14	86	34	58	61								
30.				13	63	25	40	50								
So 31.				12	22	16	39	47								

	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				388	112		
Max.01-M					106		
Max.3-MW					94		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			30	25	46		
97,5% Perz.							
MMW			14	14	30		
GLJMW					40		

Zeitraum: JULI 2011

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)

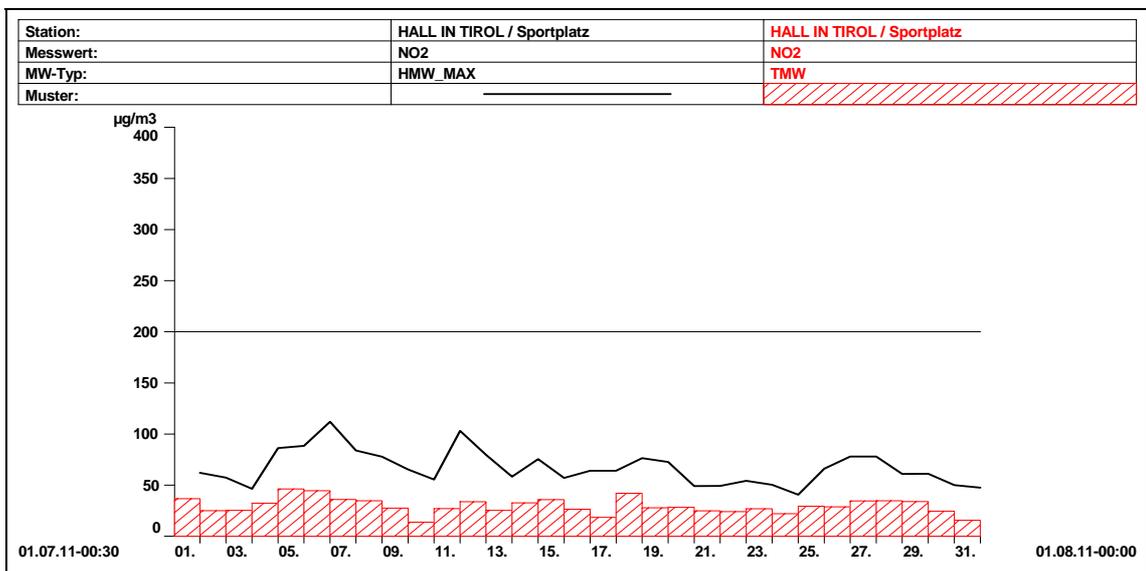
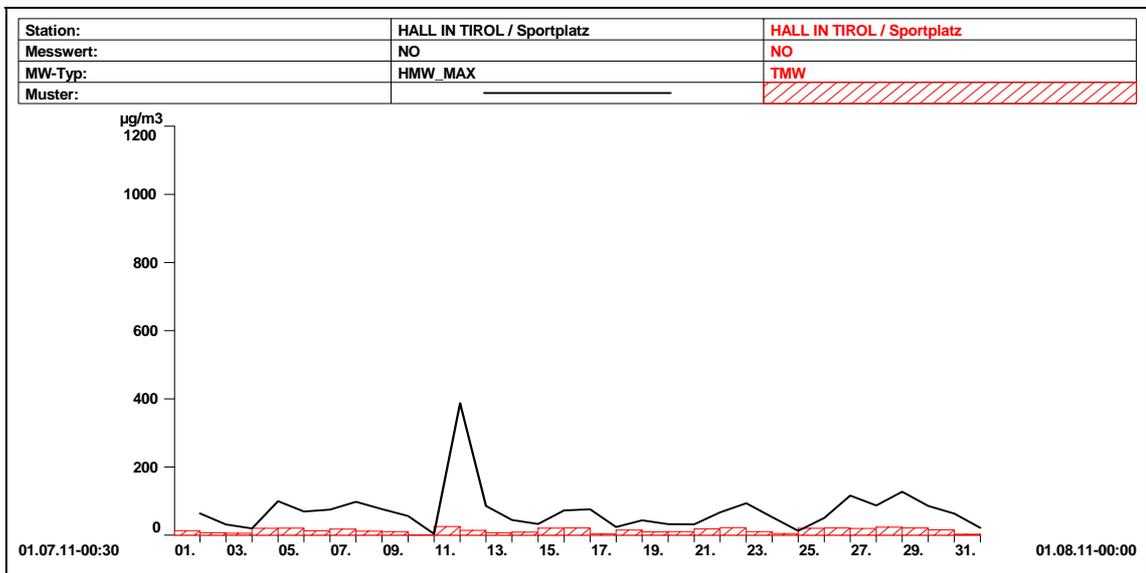
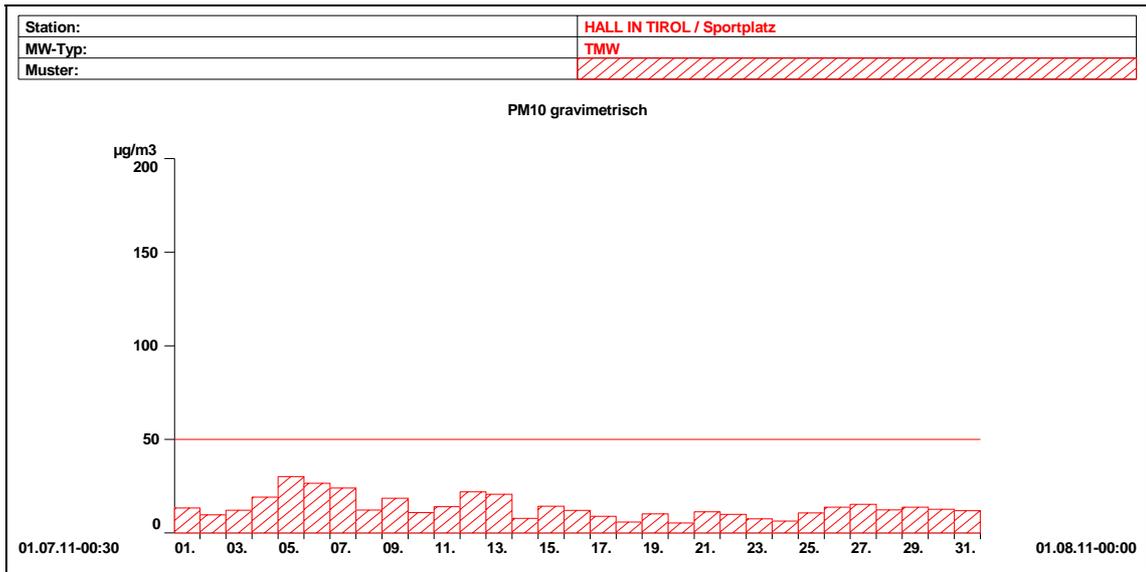
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				6	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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 2011

Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				16	348	61	108	117								
02.				10	194	48	77	79								
So 03.				12	58	40	65	77								
04.				16	199	49	98	100								
05.				20	264	63	99	111								
06.				22	195	78	140	157								
07.				22	208	70	144	154								
08.				13	198	67	105	117								
09.				17	168	48	73	85								
So 10.				11	48	38	81	91								
11.				12	233	45	65	76								
12.				20	139	60	107	135								
13.				21	228	65	126	132								
14.				9	131	52	73	83								
15.				16	196	61	105	107								
16.				13	307	45	85	89								
So 17.				10	79	38	89	110								
18.				10	289	65	111	120								
19.				12	230	50	111	118								
20.				10	320	66	114	135								
21.				11	303	53	91	95								
22.				10	265	50	79	84								
23.				10	218	51	80	90								
So 24.				8	71	46	90	96								
25.				12	271	47	102	107								
26.				12	220	52	91	97								
27.				14	259	56	111	114								
28.				15	280	60	104	113								
29.				16	303	56	116	118								
30.				14	228	41	64	65								
So 31.				13	60	32	50	54								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			31	31	31		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				348	157		
Max.01-M					144		
Max.3-MW					136		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			22	109	78		
97,5% Perz.							
MMW			14	63	53		
GLJMW					67		

Zeitraum: JULI 2011
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

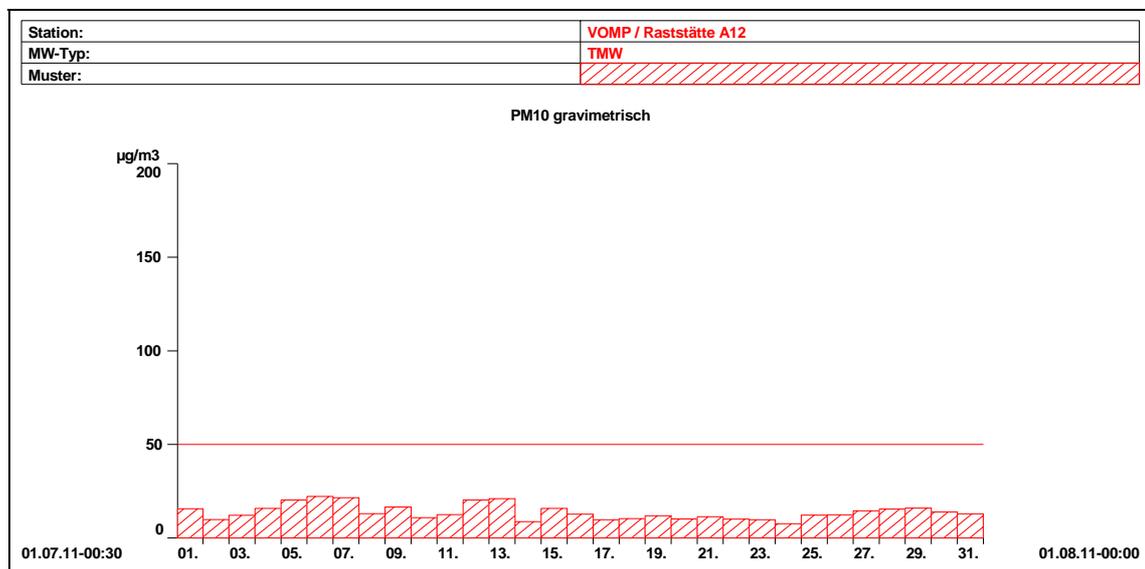
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

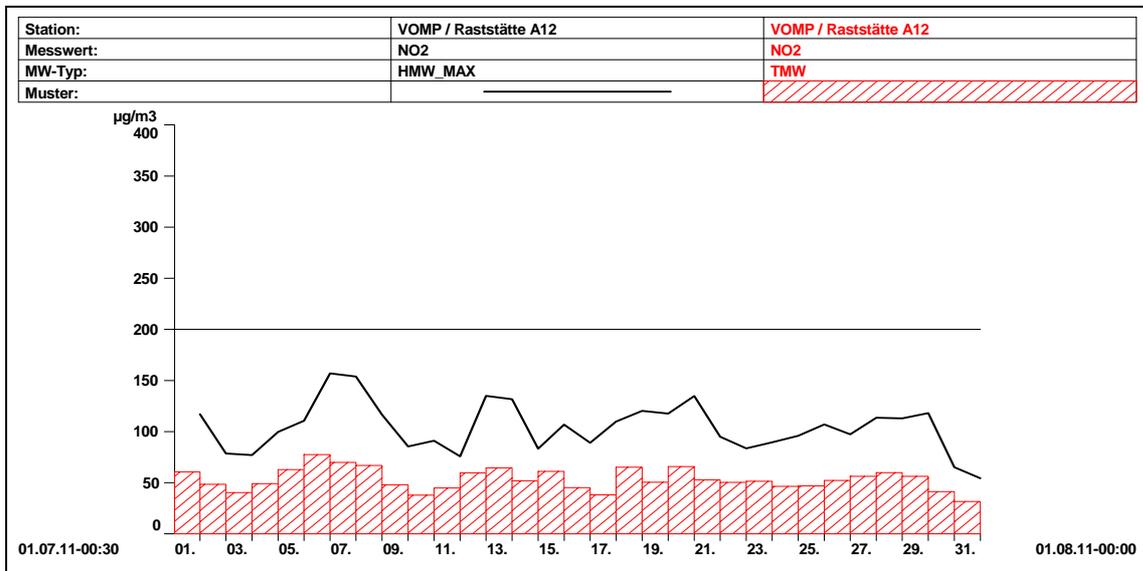
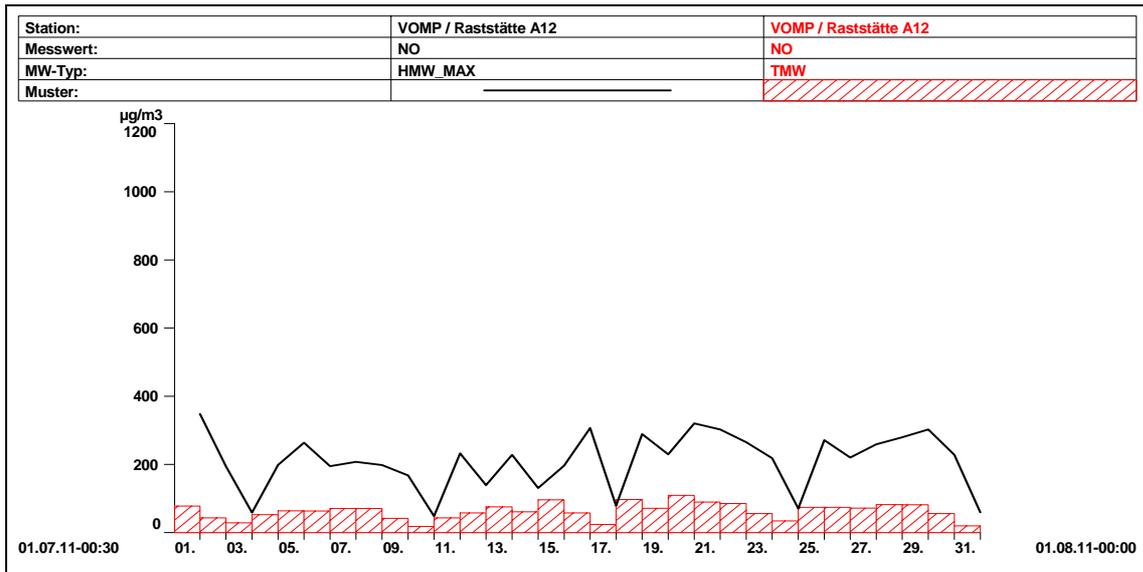
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

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 2011
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			16		53	35	66	67								
02.			8		49	24	44	49								
So 03.			15		15	23	33	36								
04.			12		94	25	60	66								
05.			21		106	37	53	61								
06.			21		57	39	81	83								
07.			19		92	34	68	82								
08.			10		55	36	64	65								
09.			17		89	21	42	46								
So 10.			11		4	13	28	30								
11.			10		56	20	47	50								
12.			20		66	33	75	77								
13.			22		71	33	62	69								
14.			8		34	34	49	53								
15.			15		51	34	57	58								
16.			12		101	23	48	48								
So 17.			9		16	18	35	48								
18.			8		63	36	62	64								
19.			11		42	24	52	53								
20.			7		54	31	49	53								
21.			8		51	26	43	43								
22.			7		79	21	35	40								
23.			8		43	25	39	46								
So 24.			6		10	20	32	34								
25.			10		42	24	46	48								
26.			14		130	28	62	66								
27.			13		146	31	58	60								
28.			13		75	33	59	66								
29.			12		55	29	59	60								
30.			12		56	20	30	30								
So 31.			11		25	14	36	37								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31		31	31		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				146	83		
Max.01-M					81		
Max.3-MW					78		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		22		24	39		
97,5% Perz.							
MMW		12		12	27		
GIJMW					42		

Zeitraum: JULI 2011

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	----					
--------------------------------------------------	------	--	--	--	--	--

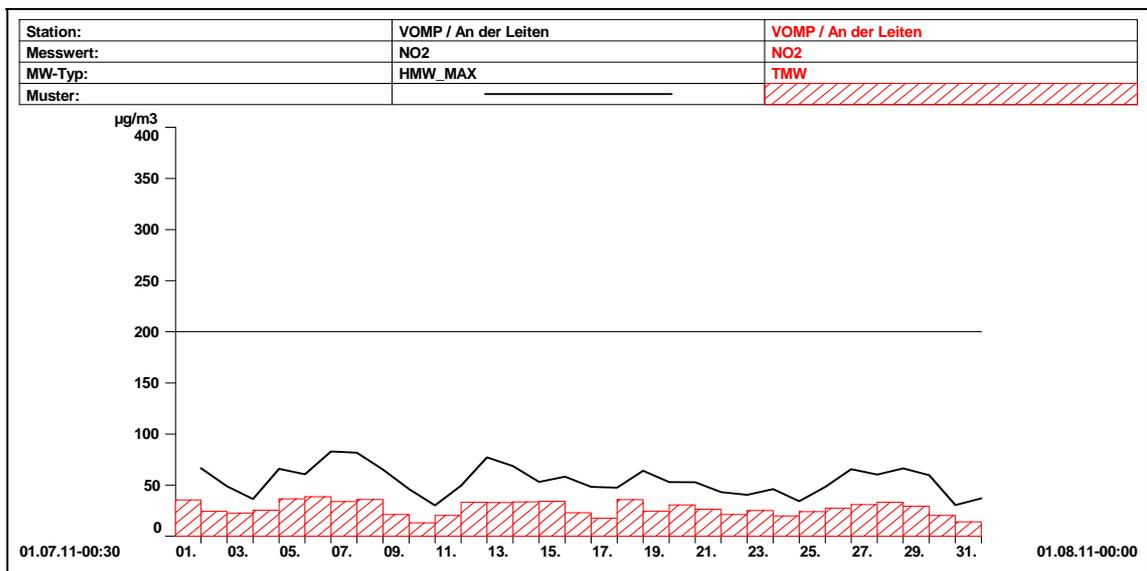
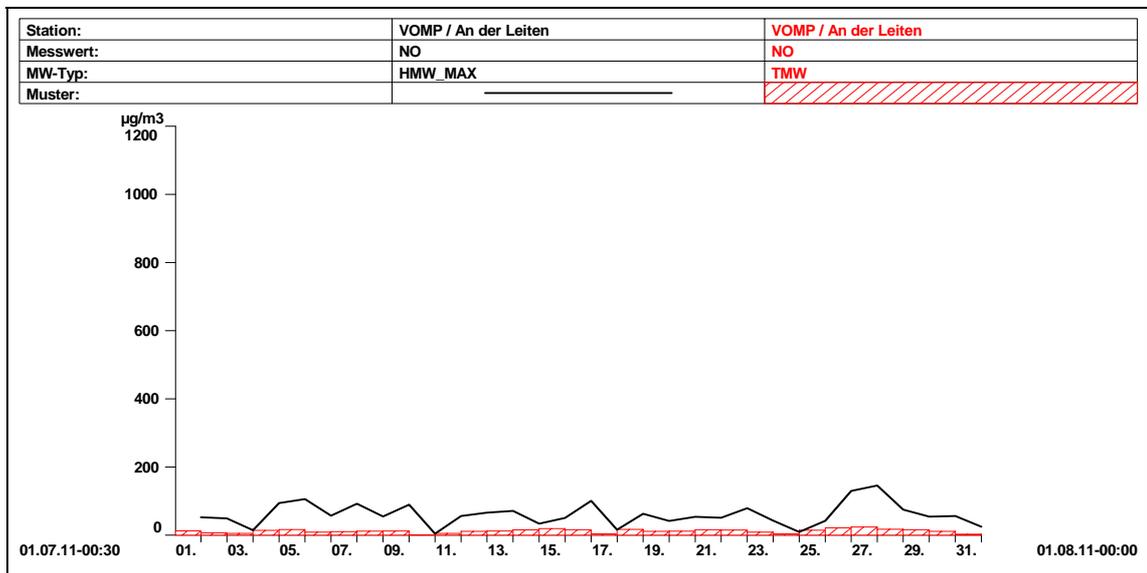
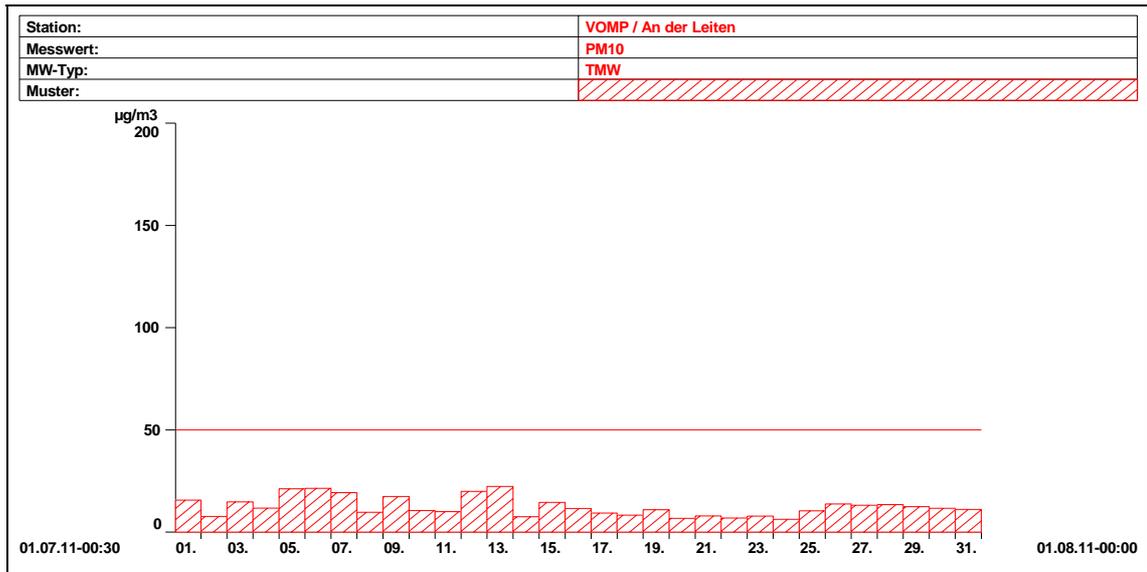
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				2	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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 2011
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	2	19		15												
02.	1	3		7												
So 03.	1	2		12												
04.	8	61		16												
05.	4	20		20												
06.	2	9		21												
07.	1	2		18												
08.	2	3		10												
09.	1	2		14												
So 10.	1	3		11												
11.	2	3		16												
12.	2	6		21												
13.	3	8		24												
14.	4	18		13												
15.	2	4		13												
16.	2	5		11												
So 17.	2	10		9												
18.	2	3		4												
19.	2	2		9												
20.	2	3		5												
21.	2	5		9												
22.	2	3		7												
23.	2	3		8												
So 24.	2	2		6												
25.	2	3		9												
26.	3	43		10												
27.	2	3		12												
28.	2	3		11												
29.	2	3		11												
30.	3	3		14												
So 31.	7	48		19												

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31		31				
Verfügbarkeit	98%		100%				
Max.HMW	61						
Max.01-M							
Max.3-MW	32						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	8		24				
97,5% Perz.	9						
MMW	2		12				
GLJMW							

Zeitraum: JULI 2011
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

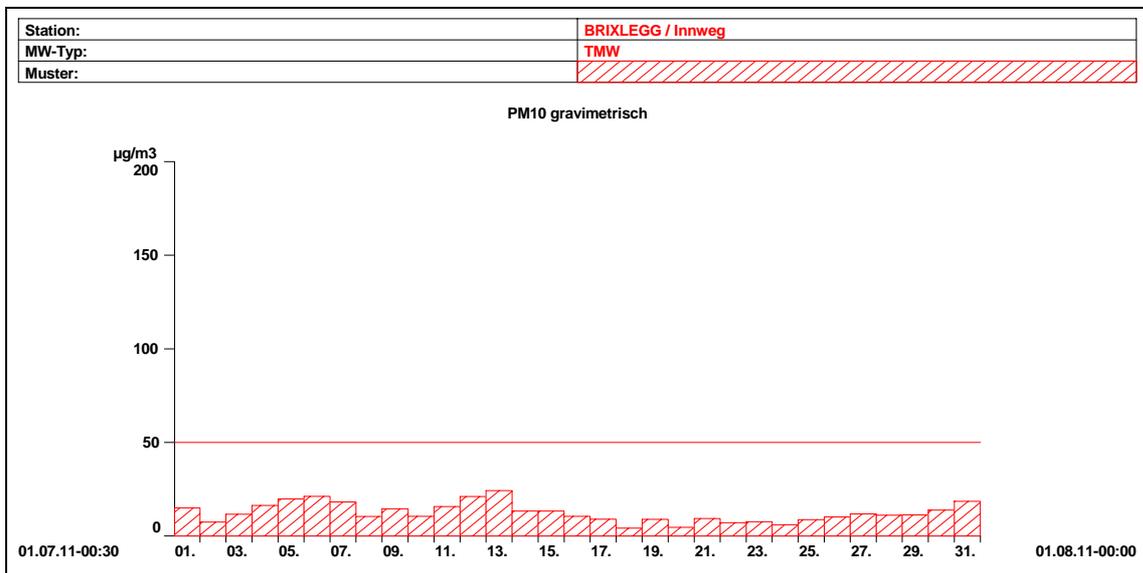
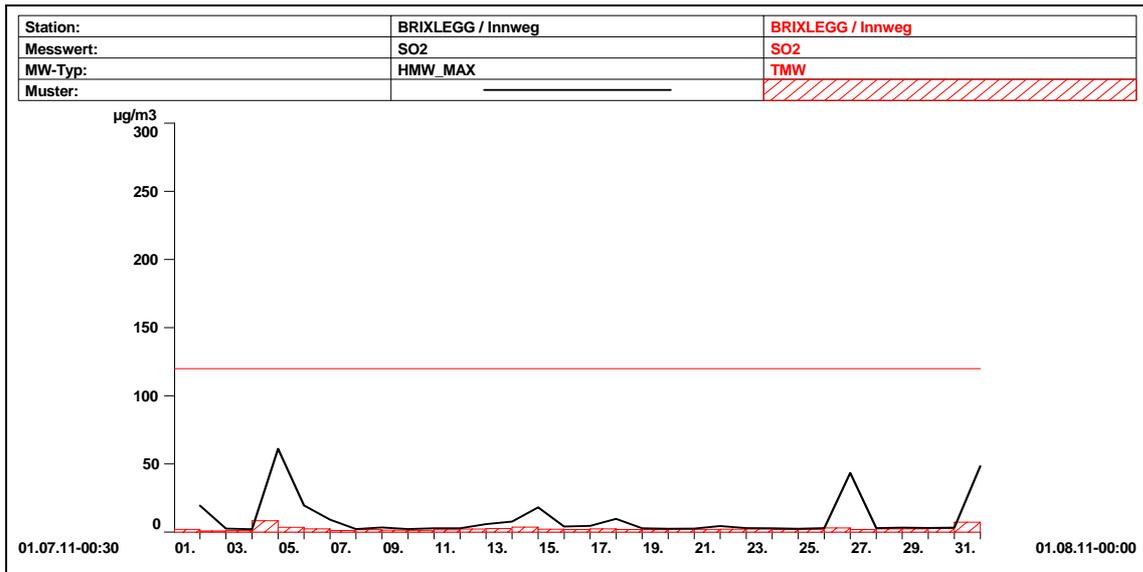
IG-Luft						
Warnwerte	0			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			----		

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

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

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 2011
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					38	18	30	34	73	74	89	89	89			
02.					11	10	22	23	91	91	94	99	101			
So 03.					6	15	23	27	70	72	50	50	51			
04.					38	13	25	26	114	114	119	119	119			
05.					13	13	30	31	104	103	105	106	108			
06.					10	12	27	31	137	137	143	143	145			
07.					8	12	25	26	120	121	124	130	130			
08.					6	10	27	35	109	112	99	100	100			
09.					11	11	19	22	106	106	111	112	113			
So 10.					6	6	10	12	97	98	100	100	102			
11.					12	10	26	29	84	84	90	90	91			
12.					14	13	21	23	106	106	114	114	114			
13.					8	12	27	35	87	90	117	117	118			
14.					4	11	15	16	87	88	91	93	92			
15.					13	14	29	32	52	52	59	60	62			
16.					16	10	19	20	86	85	92	94	95			
So 17.					13	8	18	22	92	93	102	102	103			
18.					4	10	19	26	83	83	78	78	80			
19.					10	9	21	26	84	84	99	99	101			
20.					2	9	18	20	79	81	70	72	75			
21.					20	11	23	26	64	64	75	78	78			
22.					10	11	20	22	57	57	65	65	67			
23.					18	11	22	24	65	65	71	72	72			
So 24.					3	7	15	22	57	57	67	69	73			
25.					38	12	21	22	60	60	71	71	72			
26.					31	10	16	19	83	83	91	91	91			
27.					83	12	32	40	91	91	107	107	109			
28.					34	15	31	34	80	78	102	102	103			
29.					10	11	28	29	81	81	96	96	98			
30.					14	10	26	28	72	72	85	85	86			
So 31.					8	9	17	19	86	86	91	91	92			

	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				98%	98%	98%	
Max.HMW				83	40	145	
Max.01-M					32	143	
Max.3-MW					28		
Max.08-M							
Max.8-MW						137	
Max.TMW				5	18	97	
97,5% Perz.							
MMW				2	11	57	
GIJMW					24		

Zeitraum: JULI 2011
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

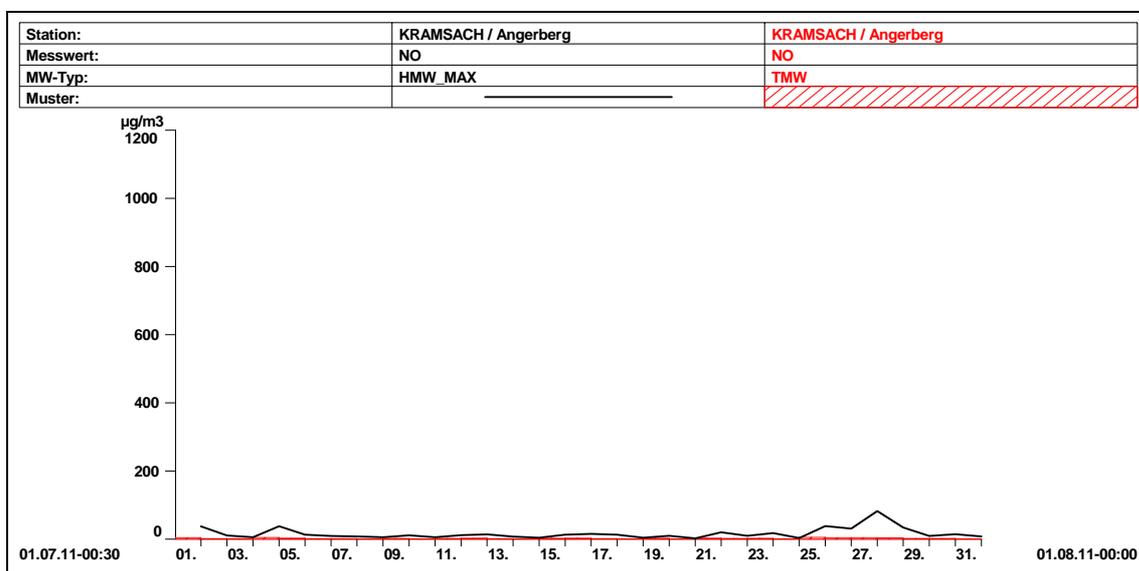
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			0		

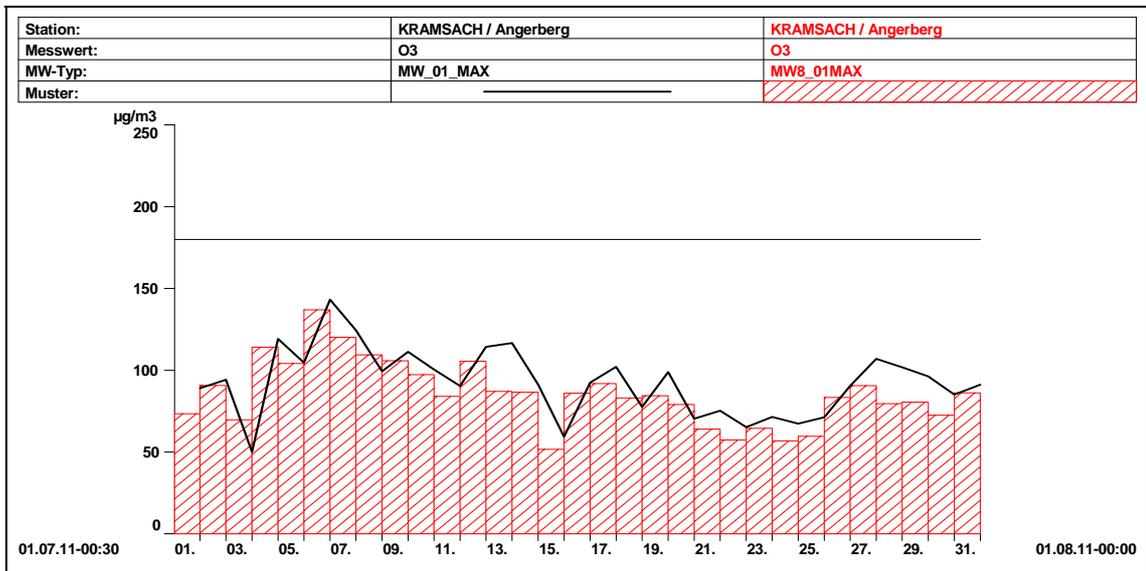
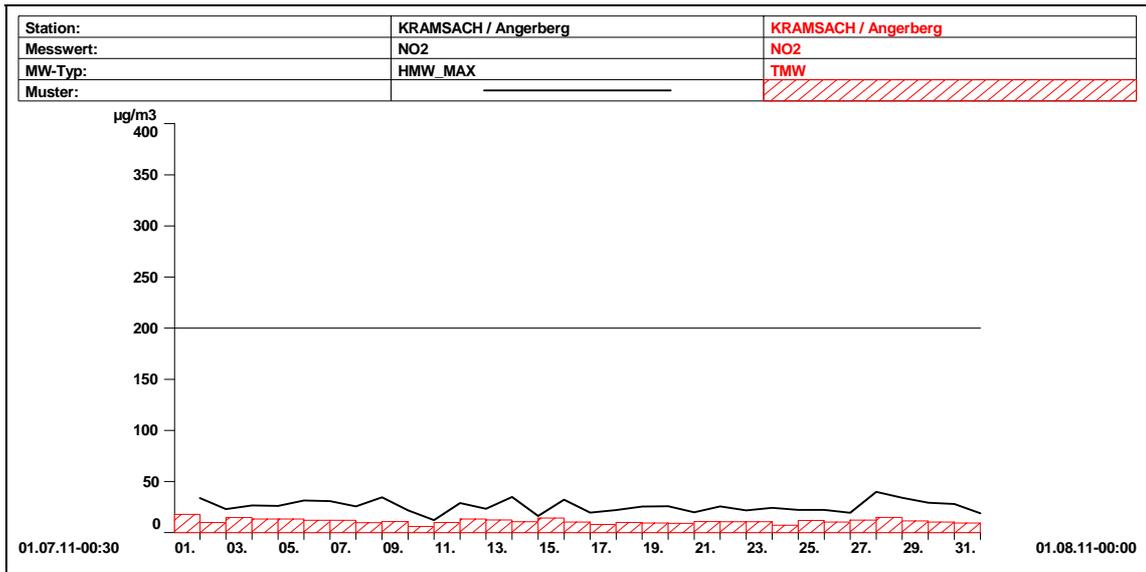
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					1	

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

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	27	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	7	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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





Zeitraum: JULI 2011
 Messstelle: KUNDL / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					197	63	114	117								
02.					141	44	67	88								
So 03.					72	43	80	86								
04.					221	49	94	104								
05.					181	61	94	103								
06.					148	65	119	144								
07.					118	62	138	144								
08.					125	58	101	105								
09.					111	37	72	77								
So 10.					57	42	82	83								
11.					203	51	91	98								
12.					129	49	99	104								
13.					144	53	104	109								
14.					130	68	94	98								
15.					198	63	102	104								
16.					127	38	78	94								
So 17.					69	34	59	68								
18.					127	48	78	90								
19.					118	38	108	123								
20.					179	50	85	89								
21.					205	54	97	106								
22.					156	46	88	91								
23.					169	55	78	82								
So 24.					76	47	75	96								
25.					205	47	96	101								
26.					191	44	97	98								
27.					169	48	88	88								
28.					194	57	96	101								
29.					185	58	114	124								
30.					156	49	79	82								
So 31.					58	32	62	81								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				31	31		
Verfügbarkeit				98%	98%		
Max.HMW				221	144		
Max.01-M					138		
Max.3-MW					112		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				85	68		
97,5% Perz.							
MMW				50	50		
GLJMW					55		

Zeitraum: JULI 2011
 Messstelle: KUNDL / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

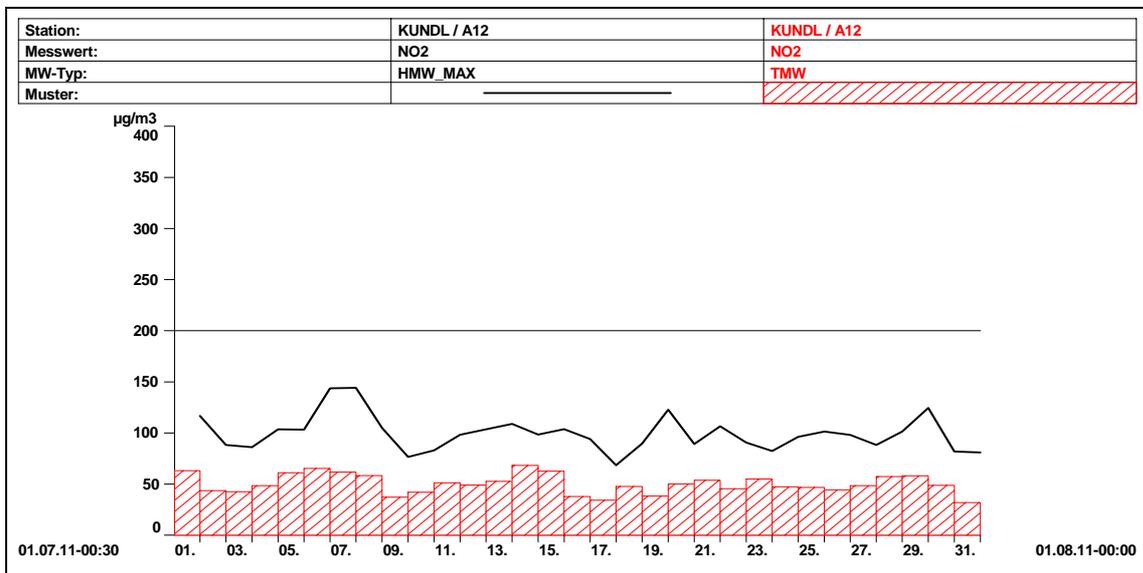
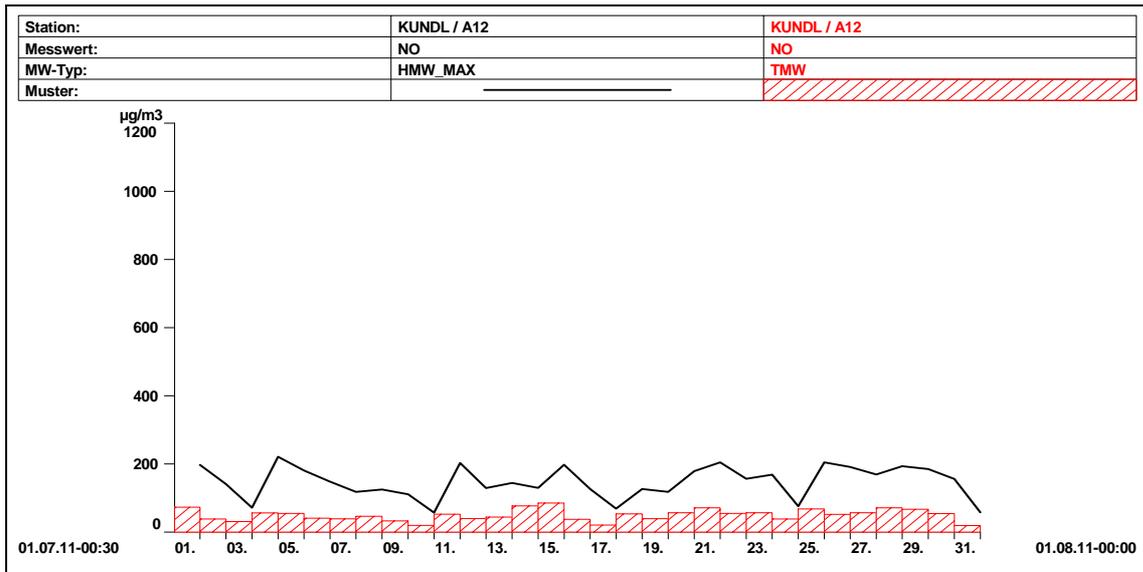
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		

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				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 2011
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			15		22	19	35	35	71	70	81	81	84			
02.			9		7	12	21	23	86	87	105	106	107			
So 03.			13		5	16	23	27	54	56	46	46	48			
04.			12		24	15	24	27	112	113	126	126	126			
05.			20		28	25	36	38	78	86	91	91	93			
06.			20		18	21	40	44	137	137	149	150	151			
07.			28		19	20	45	58	130	130	143	143	146			
08.			7		6	19	35	42	95	100	101	102	103			
09.			12		18	16	33	34	108	108	113	113	114			
So 10.			11		4	8	14	14	97	97	103	103	103			
11.			13		40	12	23	23	94	94	102	103	103			
12.			19		21	17	33	34	110	110	120	121	121			
13.			20		22	18	43	46	83	83	103	105	116			
14.			9		6	16	22	24	84	85	86	94	90			
15.			9		15	15	28	34	54	54	71	71	71			
16.			10		21	10	16	22	82	82	95	95	95			
So 17.			11		8	10	22	24	89	90	98	98	98			
18.			8		12	20	39	41	77	77	59	66	73			
19.			9		13	16	30	31	76	76	97	99	99			
20.			7		10	20	38	40	68	68	76	76	77			
21.			7		16	14	28	29	67	67	76	76	77			
22.			7		23	16	23	31	54	54	66	66	66			
23.			9		19	18	28	29	65	66	72	72	74			
So 24.			7		2	10	19	25	55	55	59	61	64			
25.			9		27	14	24	27	61	62	70	70	71			
26.			14		58	15	29	38	82	82	90	91	91			
27.			13		39	20	39	40	90	90	110	111	112			
28.			13		13	20	34	49	70	71	88	89	93			
29.			11		37	21	40	41	75	75	93	96	97			
30.			12		8	14	21	29	65	65	74	74	75			
So 31.			11		3	10	17	19	86	86	89	89	89			

	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		99%		98%	98%	98%	
Max.HMW				58	58	151	
Max.01-M					45	149	
Max.3-MW					41		
Max.08-M							
Max.8-MW						137	
Max.TMW		28		9	25	87	
97,5% Perz.							
MMW		12		3	16	50	
GIJMW					31		

Zeitraum: JULI 2011

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					2	

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

Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

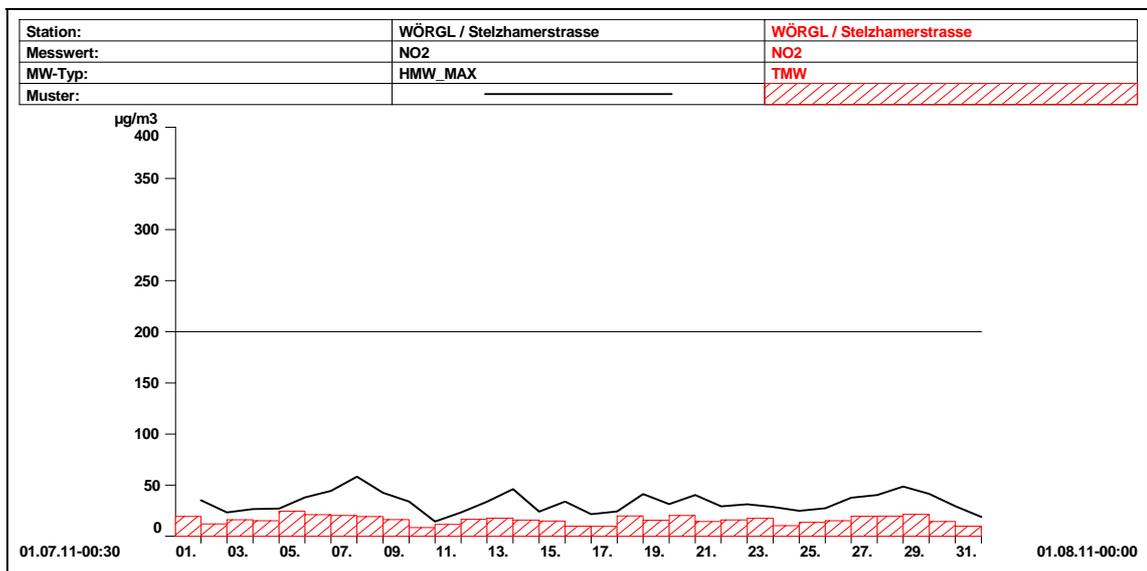
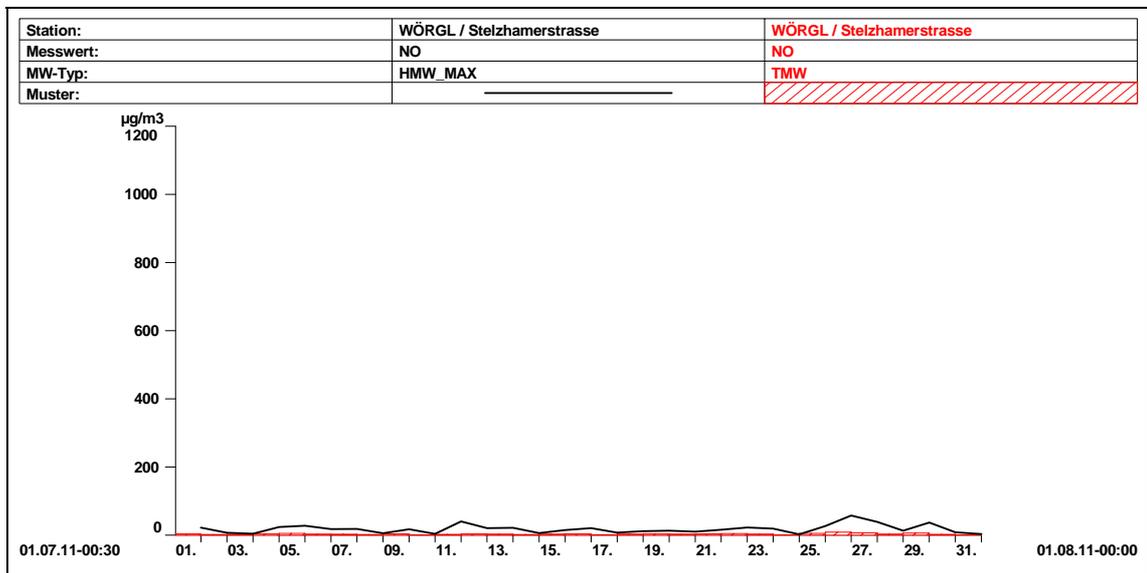
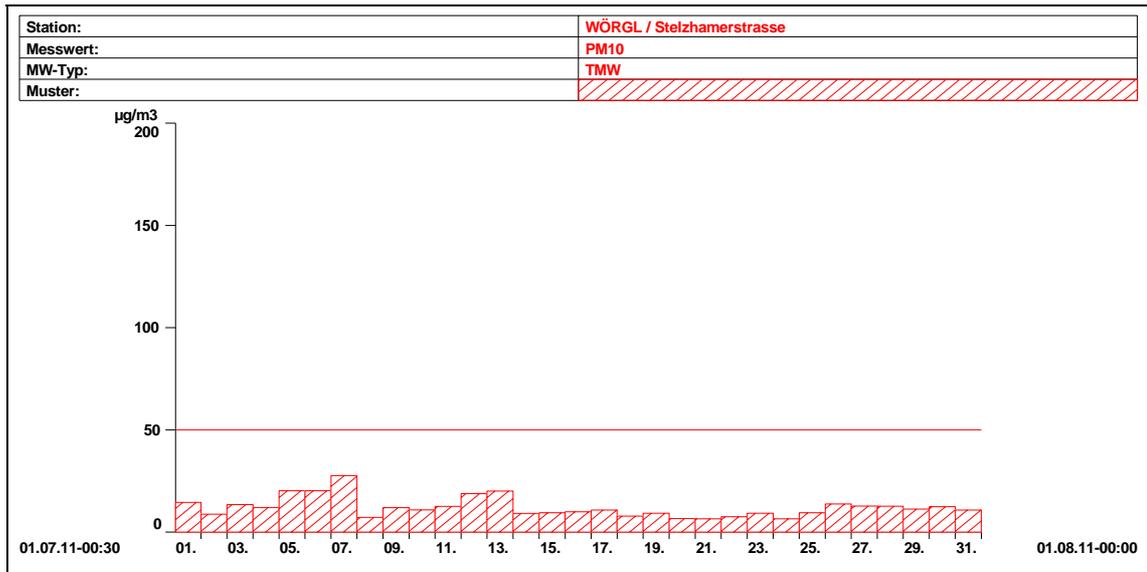
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	27	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	5	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

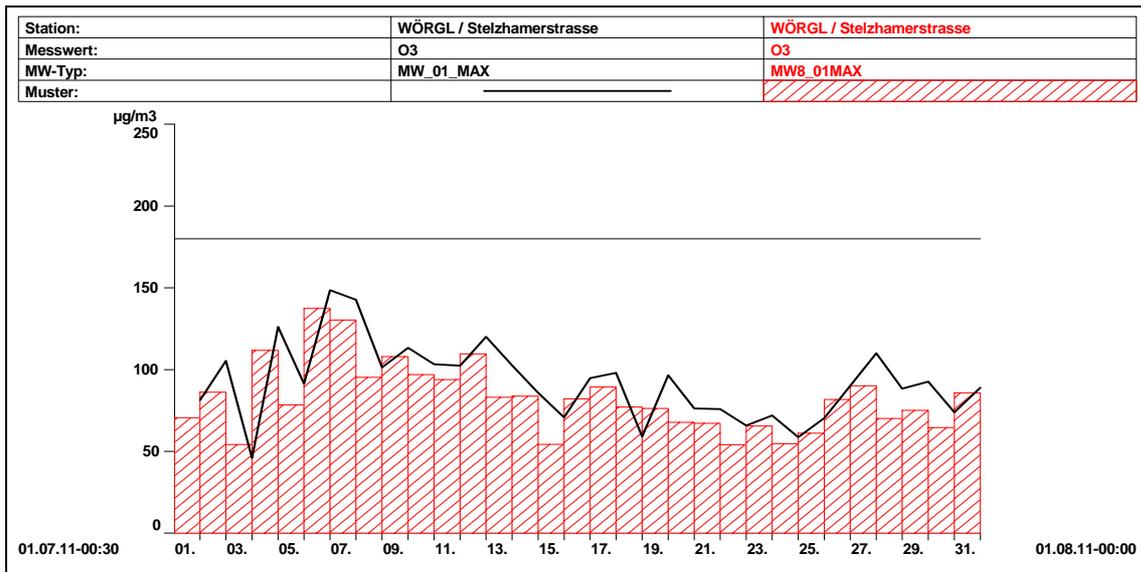
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

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 2011

Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max 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.	0	1	16		29	21	39	49								
02.	0	1	9		21	15	29	30								
So 03.	0	1	12		17	16	25	26								
04.	0	3	12		91	17	35	37								
05.	0	1	22		43	27	47	53								
06.	0	3	21		108	25	53	69								
07.	0	2	24		85	23	45	48								
08.	0	1	10		20	18	38	50								
09.	0	1	14		18	15	28	28								
So 10.	0	1	13		3	8	13	14								
11.	0	1	11		9	12	19	22								
12.	0	1	20		30	17	29	31								
13.	0	2	16		38	18	48	54								
14.	0	1	8		12	16	34	36								
15.	0	1	12		24	13	30	30								
16.	0	1	13		20	14	22	25								
So 17.	0	2	11		12	11	17	17								
18.	1	2	8		68	18	35	39								
19.	0	1	9		30	16	33	34								
20.	0	1	7		31	21	49	50								
21.	0	1	7		39	19	31	34								
22.	0	2	9		48	16	27	31								
23.	0	1	9		17	15	27	29								
So 24.	0	1	7		17	12	22	22								
25.	0	2	8		42	14	27	30								
26.	1	2	10		34	17	28	32								
27.	1	1	12		34	19	29	31								
28.	1	1	14		18	22	39	43								
29.	1	1	15		39	25	41	41								
30.	0	1	14		20	17	26	36								
So 31.	0	1	12		3	11	21	22								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31	31		31	31		
Verfügbarkeit	98%	100%		98%	98%		
Max.HMW	3			108	69		
Max.01-M					53		
Max.3-MW	2				43		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	1	24		14	27		
97,5% Perz.	1						
MMW	0	12		6	17		
GLJMW					29		

Zeitraum: JULI 2011
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

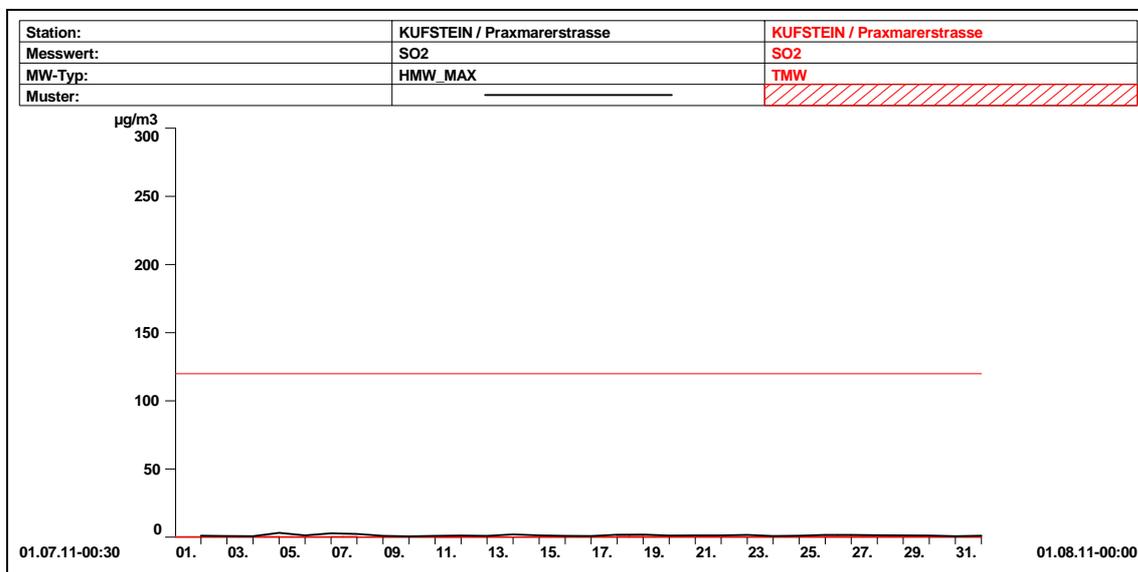
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		

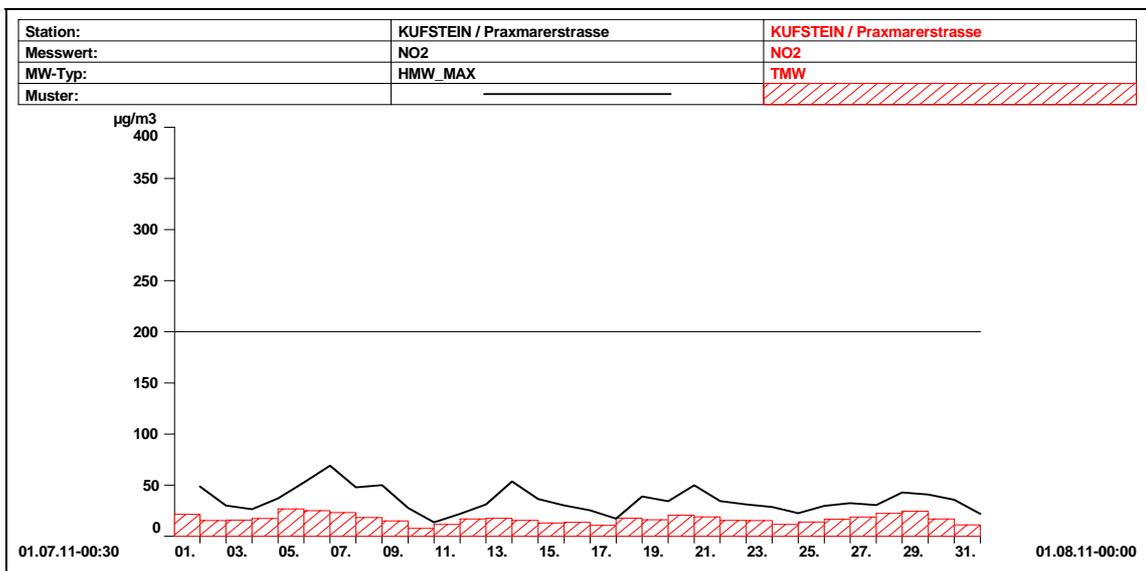
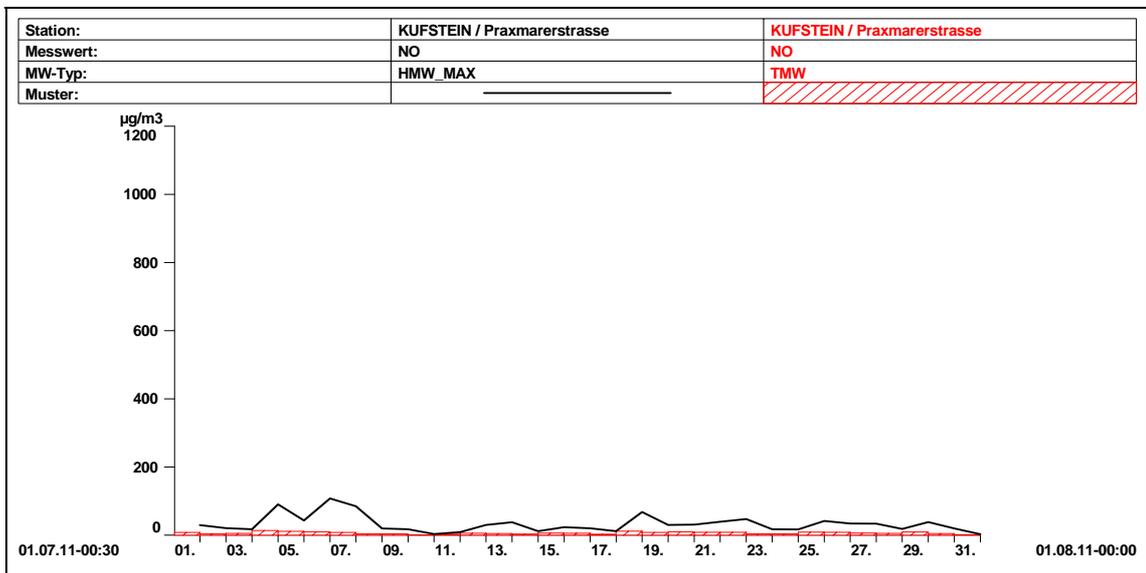
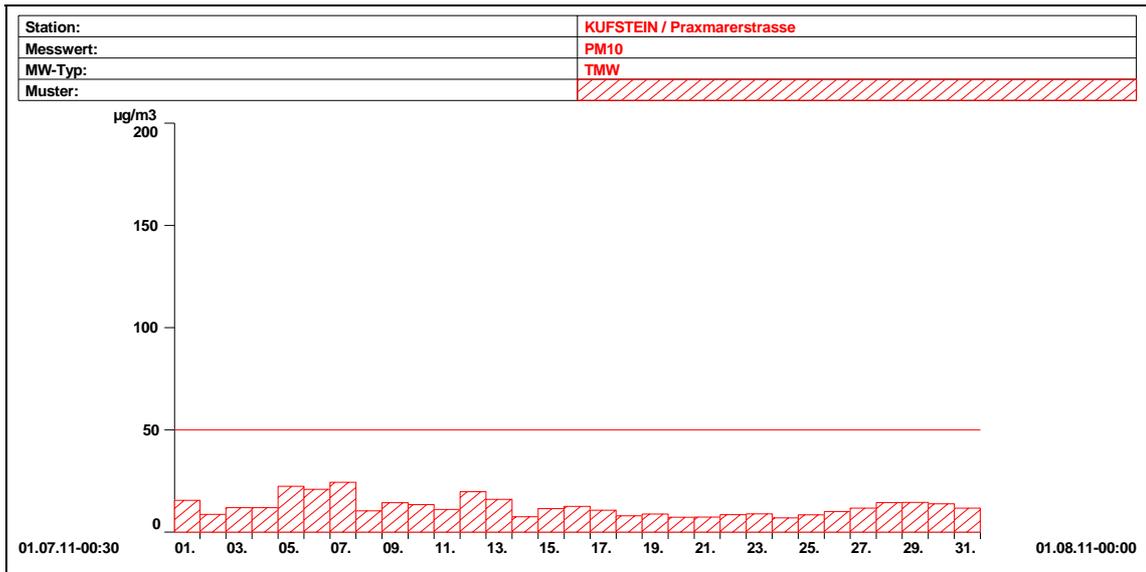
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	

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

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	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 2011

Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									67	69	85	91	94			
02.									84	84	89	89	91			
So 03.									57	61	52	61	62			
04.									114	115	128	129	131			
05.									92	96	105	109	109			
06.									137	138	148	148	148			
07.									135	135	147	147	148			
08.									103	106	109	110	112			
09.									107	107	117	117	118			
So 10.									99	101	104	104	105			
11.									96	96	104	105	105			
12.									108	109	122	122	122			
13.									90	90	110	110	115			
14.									89	91	90	93	93			
15.									63	64	73	74	75			
16.									89	89	102	102	102			
So 17.									91	91	99	99	102			
18.									79	79	55	60	64			
19.									80	80	91	91	93			
20.									76	77	72	74	76			
21.									65	65	73	73	77			
22.									61	61	67	67	68			
23.									68	69	76	77	80			
So 24.									58	58	65	66	66			
25.									65	65	79	79	81			
26.									84	85	94	94	94			
27.									97	97	117	117	117			
28.									91	92	111	111	115			
29.									77	77	95	95	95			
30.									65	66	78	78	79			
So 31.									89	89	95	95	96			

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						148	
Max.01-M						148	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						138	
Max.TMW						87	
97,5% Perz.							
MMW						53	
GLJMW							

Zeitraum: JULI 2011
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

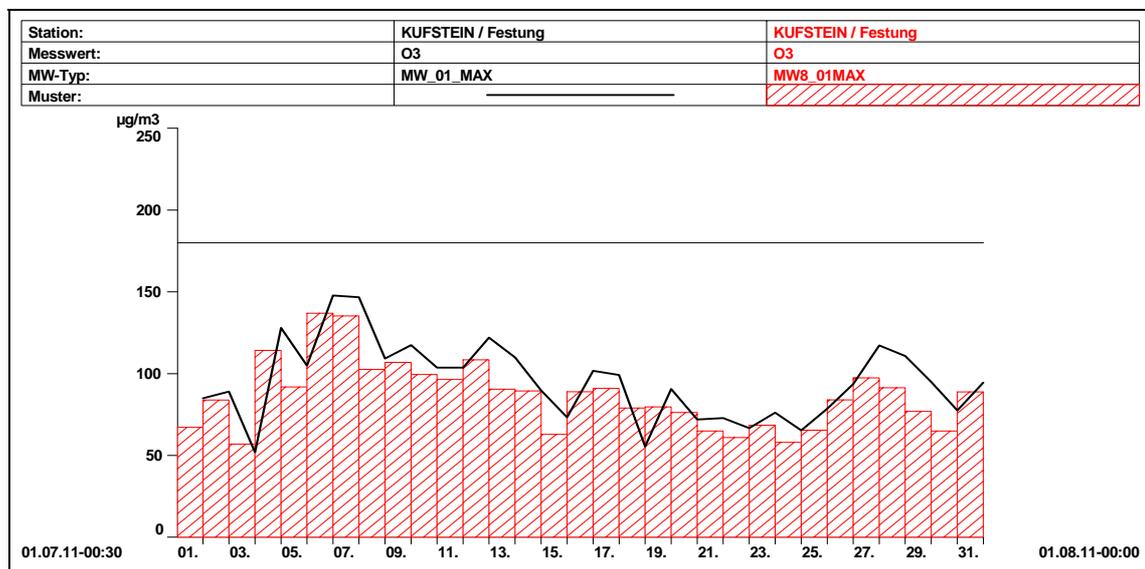
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		

Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					2	

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

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	7	
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 2011

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	1	2		9	171	40	78	91						0.4	0.6	0.9
02.	1	1		7	57	32	56	63						0.4	0.4	0.5
So 03.	1	1		7	43	23	45	46						0.4	0.6	0.8
04.	1	2		13	131	38	78	83						0.4	0.6	0.6
05.	1	1		11	80	31	79	87						0.3	0.4	0.4
06.	1	2		15	111	39	87	99						0.4	0.5	0.5
07.	1	2		17	117	34	68	77						0.5	0.6	0.7
08.	1	2		18	163	31	96	102						0.5	0.7	0.8
09.	1	1		17	50	27	53	59						0.4	0.5	0.5
So 10.	0	1		16	43	21	40	46						0.3	0.5	0.5
11.	0	1		12	110	38	76	87						0.4	0.4	0.6
12.	1	1		18	90	35	59	70						0.5	0.7	0.9
13.	0	1		29	83	35	86	92						0.4	0.6	0.7
14.	0	1		25	92	32	69	78						0.4	0.6	0.7
15.	0	1		14	104	30	79	84						0.4	0.6	0.8
16.	0	0		8	53	22	38	43						0.3	0.4	0.4
So 17.	0	1		14	43	22	42	49						0.4	0.6	0.8
18.	0	1		11	83	28	55	62						0.3	0.4	0.4
19.	0	1		13	103	30	57	63						0.3	0.4	0.4
20.	1	2		7	146	37	67	75						0.4	0.5	0.8
21.	1	1		8	102	34	75	83						0.4	0.6	0.7
22.	1	2		9	144	32	77	87						0.4	0.5	0.5
23.	0	1		7	114	26	61	61						0.4	0.6	0.6
So 24.	0	1		6	106	28	75	84						0.3	0.5	0.5
25.	1	2		9	183	37	73	86						0.4	0.5	0.6
26.	1	2		10	143	31	67	82						0.3	0.4	0.5
27.	1	2		10	132	31	65	78						0.4	0.5	0.6
28.	1	1		12	102	31	71	76						0.4	0.5	0.6
29.	1	2		10	173	37	95	116						0.3	0.5	0.6
30.	1	1		8	64	40	81	86						0.4	0.4	0.5
So 31.	0	1		9	55	25	49	52						0.3	0.4	0.5

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31		31	31	31		
Verfügbarkeit	98%		100%	98%	98%		99%
Max.HMW	2			183	116		
Max.01-M					96		0.7
Max.3-MW	2				85		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.5
Max.TMW	1		29	53	40		
97,5% Perz.	1						
MMW	1		12	32	32		0.3
GLJMW					39		

Zeitraum: JULI 2011

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

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	0/0					
--------------------------------------------------	-----	--	--	--	--	--

Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

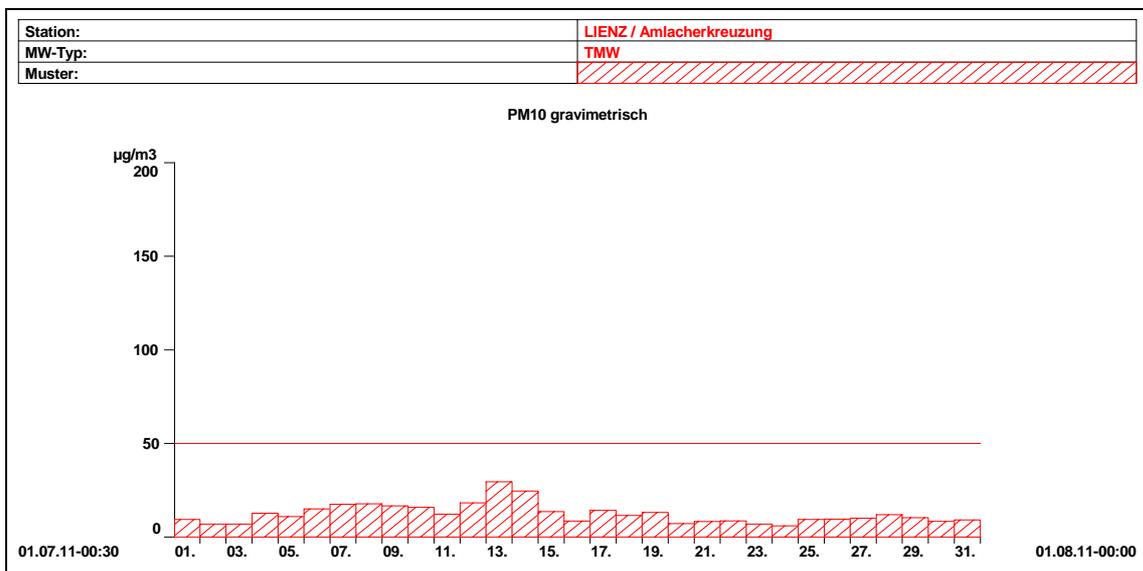
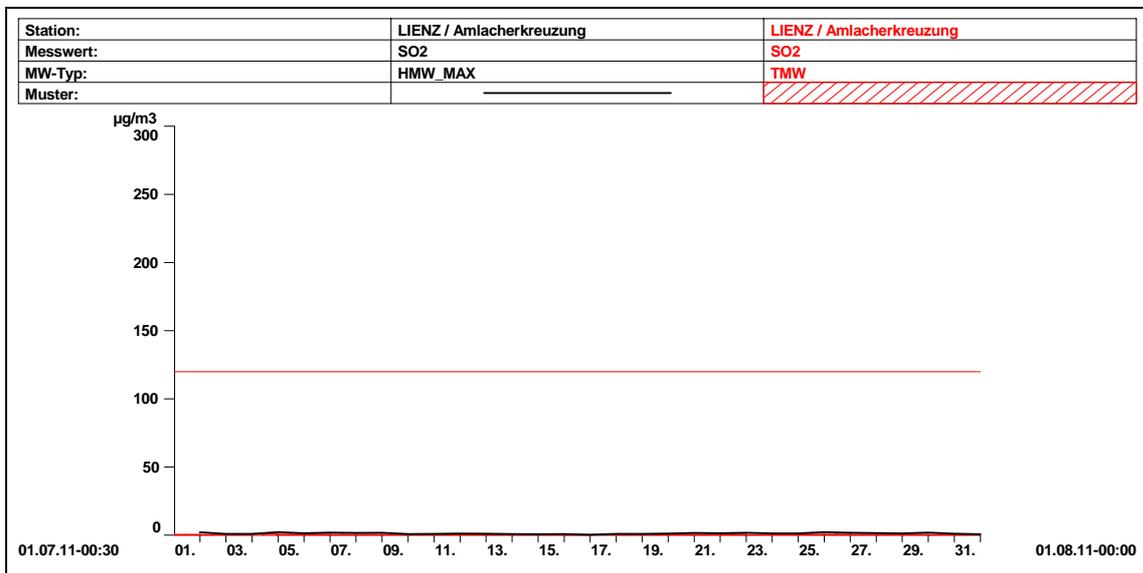
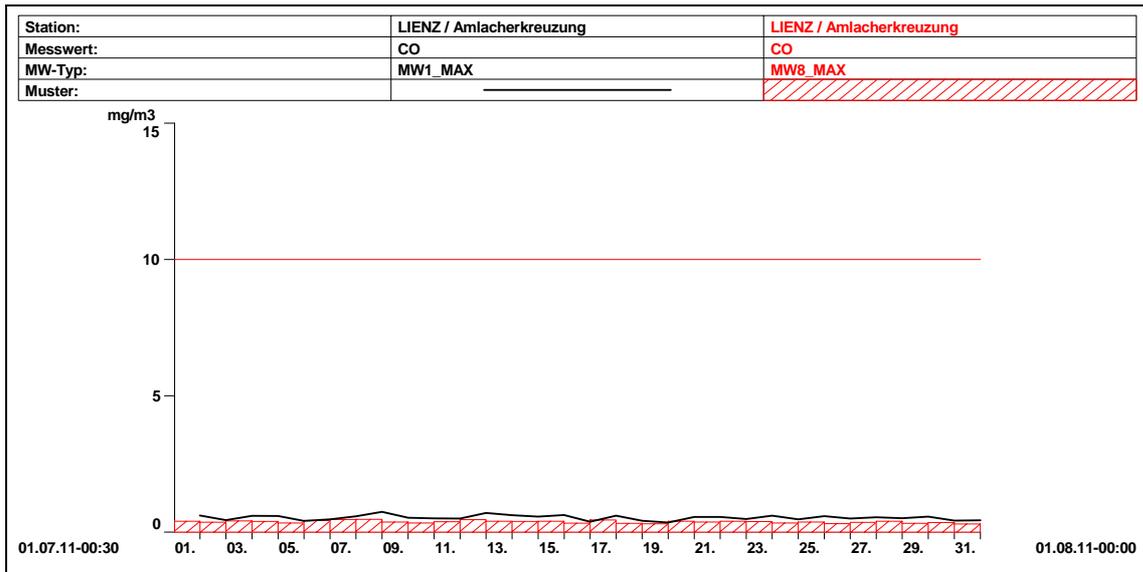
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				15	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

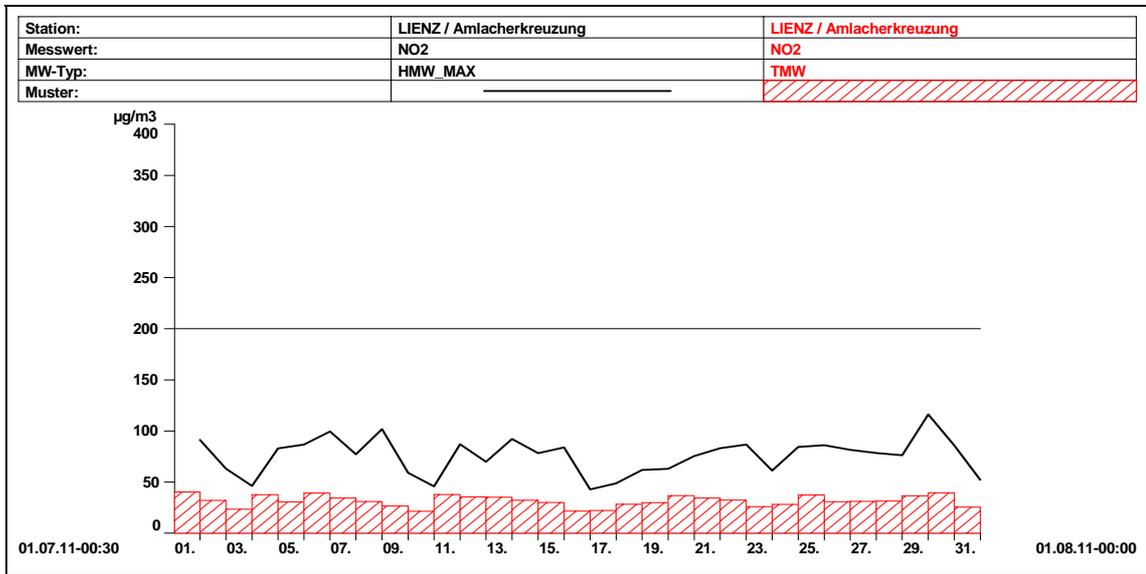
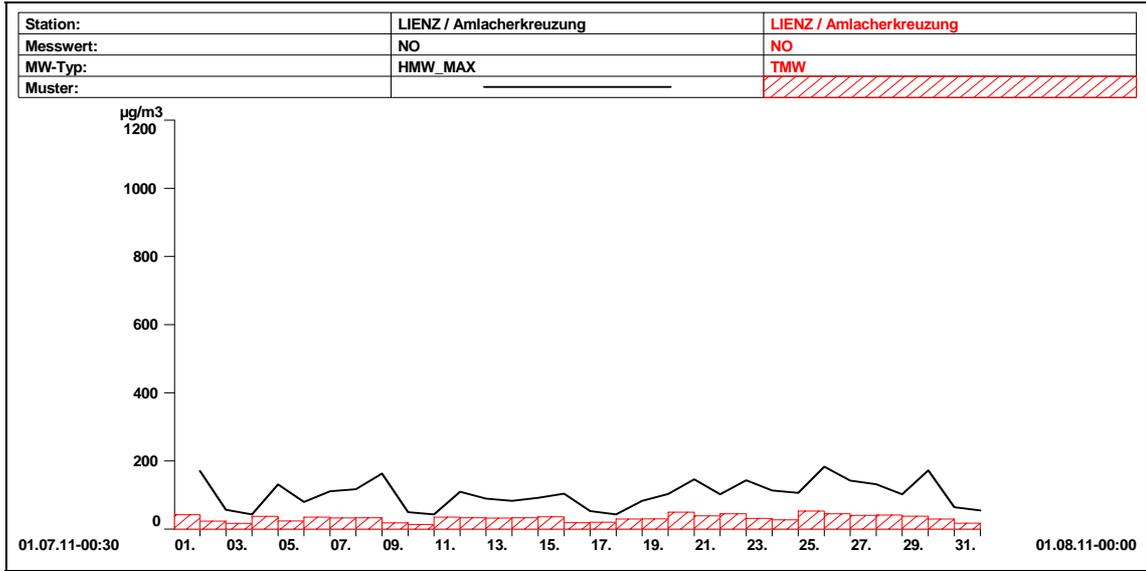
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

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 2011

Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									108	109	114	114	114			
02.									111	111	113	113	113			
So 03.									100	100	106	106	108			
04.									100	100	109	110	110			
05.									121	122	128	129	130			
06.									94	102	103	114	118			
07.									89	90	98	98	100			
08.									111	111	116	118	118			
09.									110	111	115	115	115			
So 10.									110	111	119	119	120			
11.									95	95	104	104	107			
12.									97	99	102	106	107			
13.									98	100	113	113	115			
14.									89	89	102	102	103			
15.									72	72	83	83	85			
16.									77	77	88	88	88			
So 17.									71	71	86	90	92			
18.									83	83	92	94	95			
19.									92	92	98	99	99			
20.									78	80	84	84	85			
21.									87	87	96	96	96			
22.									67	67	72	74	76			
23.									62	62	75	76	78			
So 24.									72	72	76	76	77			
25.									78	78	90	90	91			
26.									72	72	77	78	79			
27.									83	83	93	93	96			
28.									73	75	83	89	96			
29.									103	103	107	108	110			
30.									104	104	108	108	108			
So 31.									83	84	93	93	93			

	SO2	PM10 kont.	PM10 grav.	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						130	
Max.01-M						128	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						122	
Max.TMW						94	
97,5% Perz.							
MMW						65	
GLJMW							

Zeitraum: JULI 2011
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

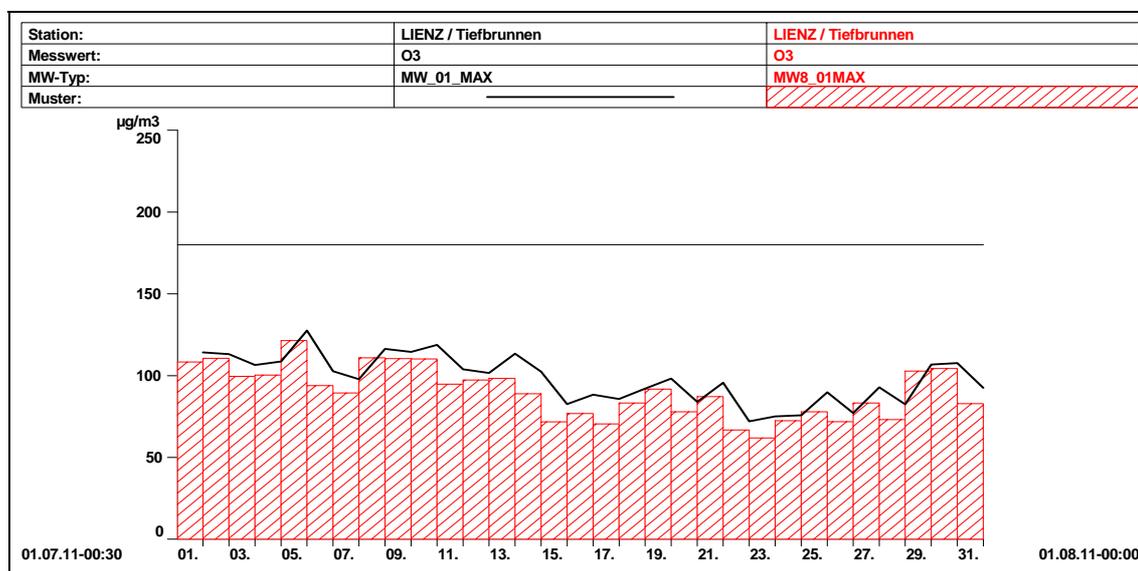
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		

Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					1	

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)				----	9	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

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



Beurteilungsunterlagen:

A. Inländische Grenzwerte

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

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in 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 01.07.11-00:30 - 01.08.11-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.11-00:30 - 01.08.11-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!**STICKSTOFFDIOXID**IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.11-00:30 - 01.08.11-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.11-00:30 - 01.08.11-00:00
Dreistundenmittelwert > 400µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.11-00:30 - 01.08.11-00:00
Tagesmittelwert > 80µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

SCHWEFELDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.11-00:30 - 01.08.11-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.11-00:30 - 01.08.11-00:00
Dreistundenmittelwert > 500µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.11-00:30 -
01.08.11-00:00
Tagesmittelwert > 50µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.11-00:30 - 01.08.11-00:00
Tagesmittelwert > 120µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.11-00:30 - 01.08.11-00:00
Achtstundenmittelwert > 10mg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

OZON

Überschreitungen der Alarmschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.07.11-00:30 - 01.08.11-00:00

Einstundenmittelwert > 240µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Überschreitungen der Informationsschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.07.11-00:30 - 01.08.11-00:00

Einstundenmittelwert > 180µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Zielwertüberschreitungen lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.07.11-00:30 - 01.08.11-00:00

Achtstundenmittelwert > 120µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

HÖFEN / Lärchbichl	05.07.2011-24:00	139
HÖFEN / Lärchbichl	06.07.2011-24:00	145
Anzahl: 2		
HEITERWANG Ort / B179	04.07.2011-24:00	121
HEITERWANG Ort / B179	05.07.2011-24:00	141
HEITERWANG Ort / B179	06.07.2011-24:00	143
Anzahl: 3		
INNSBRUCK / Andechsstrasse	06.07.2011-24:00	122
Anzahl: 1		
INNSBRUCK / Sadrach	05.07.2011-24:00	123
INNSBRUCK / Sadrach	06.07.2011-24:00	141
INNSBRUCK / Sadrach	07.07.2011-24:00	127
INNSBRUCK / Sadrach	12.07.2011-24:00	121
Anzahl: 4		
NORDKETTE	04.07.2011-24:00	122
NORDKETTE	05.07.2011-24:00	142
NORDKETTE	06.07.2011-24:00	144
NORDKETTE	07.07.2011-24:00	144
NORDKETTE	08.07.2011-24:00	129
NORDKETTE	09.07.2011-24:00	129
NORDKETTE	12.07.2011-24:00	130
NORDKETTE	13.07.2011-24:00	132
Anzahl: 8		
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	06.07.2011-24:00	137
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	07.07.2011-24:00	130
Anzahl: 2		
KRAMSACH / Angerberg	06.07.2011-24:00	137
Anzahl: 1		
KUFSTEIN / Festung	06.07.2011-24:00	137
KUFSTEIN / Festung	07.07.2011-24:00	135
Anzahl: 2		
LIENZ / Tiefbrunnen	05.07.2011-24:00	121
Anzahl: 1		