

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

August 2009

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: 3. November 2009

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 – Imsterau.....	15
Imst – A12.....	18
Karwendel West.....	21
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	23
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	26
Innsbruck – Sadrach.....	30
Nordkette.....	32
Mutters – Gärberbach A13.....	35
Hall in Tirol – Sportplatz.....	38
Vomp – Raststätte A12.....	41
Vomp – An der Leiten.....	44
Zillertaler Alpen.....	47
Brixlegg – Innweg.....	49
Kramsach – Angerberg.....	52
Kundl – A12.....	55
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	58
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	61
Kufstein – Festung.....	64
Lienz – Amlacherkreuzung.....	66
Lienz – Sportzentrum.....	70

Beurteilungsunterlagen

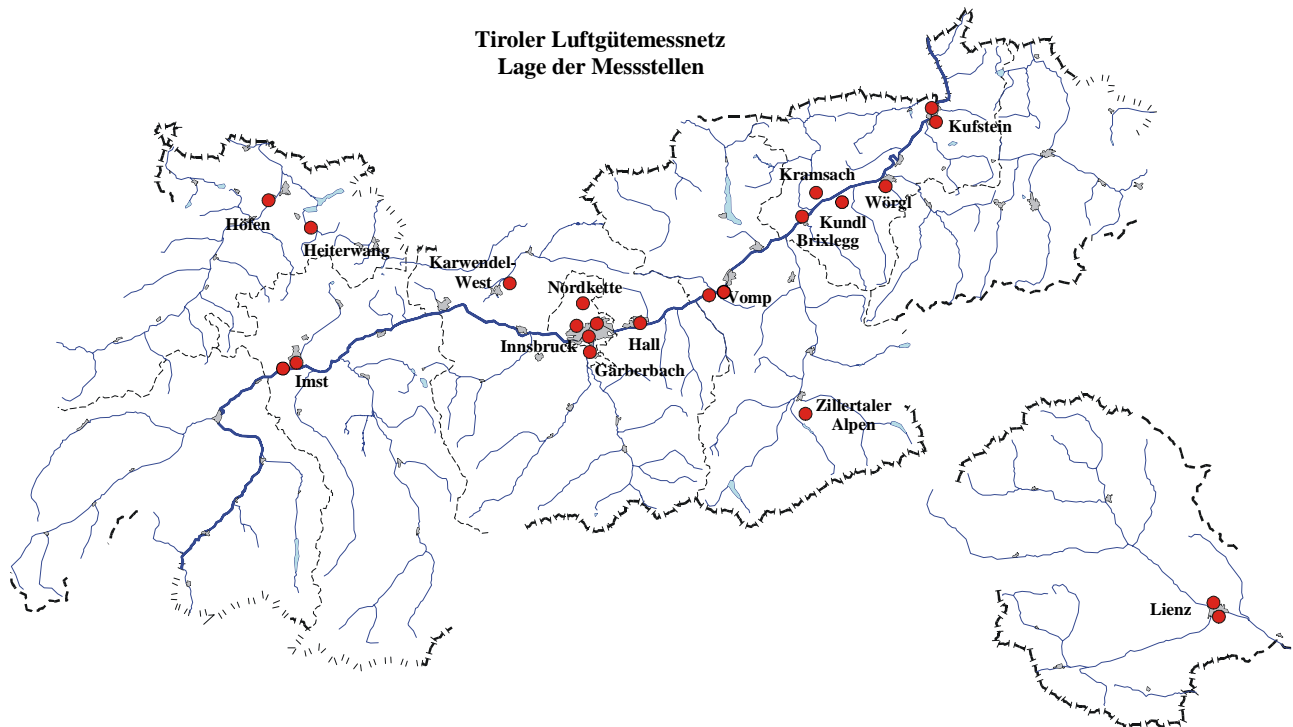
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	72
---	----

IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	74
--	----

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 – Imsterau	717 m	-	•/-	•	•	-	-
Imst – A12	719 m	-	•/-	•	•	-	-
Karwendel – West	1749 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 Leitlen	543 m	-	•/-	•	•	-	-
Zillertaler Alpen	1955 m	-	-/-	-	-	•	-
Brixlegg – Innweg	519 m	•	•/-	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	602 m	-	•/-	•	•	•	-
Kundl – A12	507 m	-	-/-	•	•	-	-
Wörgl – Stelzhamerstrasse	508 m	-	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Praxmarerstrasse	498 m	•	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Festung	550 m	-	-/-	-	-	•	-
Lienz – Amlacherkreuzung	675 m	•	•/-	•	•	-	•
Lienz – Sportzentrum	677 m	-	-/-	-	-	•	-

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

Kurzübersicht über die Einhaltung von Alarm-, Grenz- und Zielwerten
August 2009

Bezeichnung der Messstelle	SO ₂	PM ₁₀ ²⁾	NO	NO ₂ ¹⁾	O ₃	CO
HÖFEN Lärchbichl					Z P M	
HEITERWANG Ort / B179				Ö		
IMST Imsterau		IP		Ö		
IMST A12				Ö		
KARWENDEL West					Z P M	
INNSBRUCK Andechsstrasse				Ö	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		
ZILLERTALER ALPEN					Z P M	
BRIXLEGG Innweg						
KRAMSACH Angerberg					Z P M	
KUNDL A12				Ö		
WÖRGL Stelzhamerstrasse						
KUFSTEIN Praxmarerstrasse						
KUFSTEIN Festung					Z P M	
LIENZ Amlacherkreuzung				Ö		
LIENZ Sportzentrum					P M	

M	Grenzwerte und Zielwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen bei Stickstoff-, Schwefeldioxid und Ozon
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation bei Ozon
V	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid
F	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
IZ	Überschreitung der Grenzwerte der 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
IP	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). Überschreitung des im IG-L genannten Tageszielwertes von 50µg/m ³ für PM ₁₀ . <i>Der PM₁₀-Tagesgrenzwert gem. Immissionsschutzgesetz Luft ist eine Perzentilregelung – pro Kalenderjahr sind derzeit bis zu 30 Überschreitungen erlaubt – Überschreitungen des Grenzwertes sind daher im Monatsbericht nicht auszuweisen.</i>
Z	Überschreitung des langfristigen Zieles zur menschlichen Gesundheit für Ozon (gilt ab 2010)
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)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt
2)	An den Stationen Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Linz/Amlacherkreuzung wird PM ₁₀ gravimetrisch gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

Kurzbericht für den August 2009

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 insgesamt 22 Messstationen. Zudem werden die Vorgaben gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (BGBl. II 199/1984) mit vollzogen.

Dieser Bericht enthält Informationen über die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO und NO₂) und Ozon (O₃) sowie für Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) über die Verfügbarkeit der Messdaten, und bezieht die Ergebnisse auf die in o.a. enthaltenen gesetzlichen Grenz- und Zielwerte österreichischer Gesetze sowie auf anerkannte wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen laut ÖAW. Die Ergebnisse von Blei/Arsen/Nickel/Cadmium und BaP (Benzo-a-Pyren) im PM₁₀, von Benzol sowie von Staubbiederschlagsmessungen sind in den 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:

Der August 2009 bestach immer wieder durch sommerliches Schönwetter. Am Monatsende lag die Temperatur in ganz Tirol 1,5 bis 2,5 Grad über dem langjährigen Schnitt, im südlichen Osttirol war es sogar knapp 3 Grad zu warm. Extreme Hitze gab es dabei keine, der höchste gemessene Wert war 34,4 Grad am 20.8. in Imst. In der Landeshauptstadt gab es aber 5 heiße Tage mit Maxima von mehr als 30 Grad (um zwei mehr als normal) und satte 23 Tage mit über 25 Grad (8 mehr als normal). Somit war es der wärmste August seit dem Jahrhundertssommer 2003 (damals war der August um nochmals zwei Grad wärmer).

Wie gewöhnlich im Hochsommer fielen die Niederschlagssummen durch einzelne Starkregenereignisse von Ort zu Ort sehr unterschiedlich aus. In den meisten Gebieten wurden in etwa die Sollmengen erreicht, auffallend trocken war es im Raum Reutte (40% zu wenig Regen), im Raum Innsbruck lag die Summe hingegen um 50% über dem Schnitt. Es gab auch wieder einige Unwetter, beispielsweise am 22.8. im Pitztal, Stubaital und Wipptal und am 25. im Achenseeraum. Etwa 6.500 Blitzenladungen wurden im August in Tirol registriert, dies ist leicht überdurchschnittlich.

Überdurchschnittlich war auch die Sonne vertreten. In Innsbruck wurden 273 Sonnenstunden verzeichnet, dies ist nur knapp weniger als im August 2003. Im Durchschnitt schien die Sonne somit 2½ Stunden pro Tag länger als gewöhnlich.

Luftschadstoffübersicht

Geringe Monatsmittelwerte ergaben sich beim **Schwefeldioxid** an allen Standorten. Kurzzeitig erhöhte Belastungen wurden an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg gemessen; trotz Spitzen bis zu 66 µg/m³ als maximale Halbstundenmittelwerte wurden die gesetzlichen Grenzwerte gemäß IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) sowie zweiter Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigung auch hier deutlich eingehalten.

Die **PM₁₀**-Konzentrationen waren durchwegs als gering einzustufen, lediglich die Messstelle IMST/Imsterau fiel aus der Reihe. Hier kam es auf Grund von einer nahe gelegenen Baustelle sogar zu einer einmaligen, nicht wiederkehrenden Überschreitung des PM₁₀-Tagesgrenzwertes gemäß IG-L von 50 µg/m (siehe aktuelle Themen auf <http://www.tirol.gv.at/buerger/umwelt/luft>). Bei den übrigen Messstellen lagen die höchsten Tagesmittelwerte unter 31 µg/m³ und somit deutlich unter dem Grenzwert.

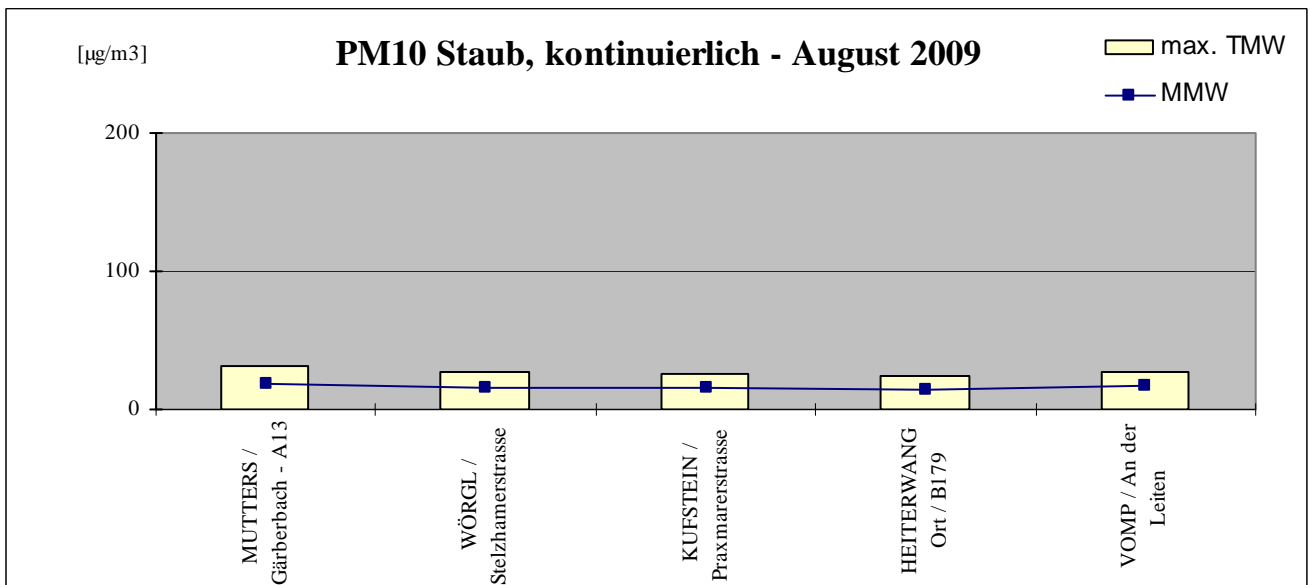
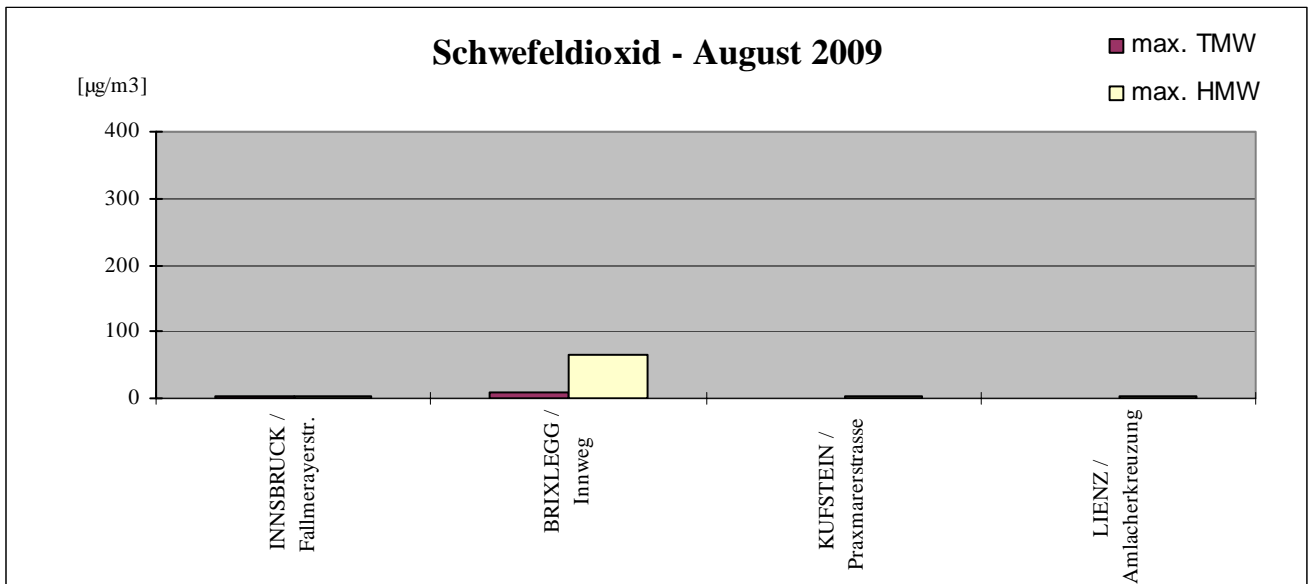
Bei den **Stickoxiden** entfallen die höchsten Monatsmittelwerte wie auch Kurzeitspitzen auf die autobahnnahen Messstellen. Die höchsten **Stickstoffmonoxid**-Messwerte traten dabei am Standort VOMP/Raststätte A12 mit einem maximalen Halbstundenmittelwert von 364 µg/m³ und Tagesmittelwert von 129 µg/m³ auf. Die Kriterien gemäß der VDI-Richtlinie 2310 (1000 µg/m³ als Halbstundenmittelwert sowie 500 µg/m³ als Tagesmittelwert) wurden somit bei allen Messstandorten deutlich eingehalten.

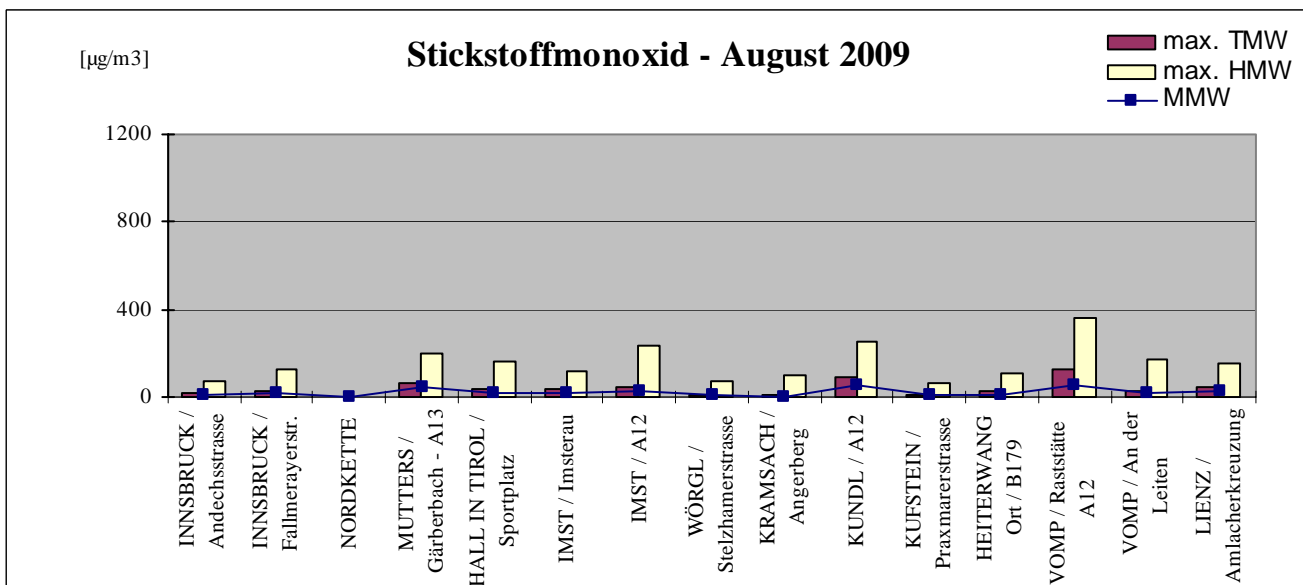
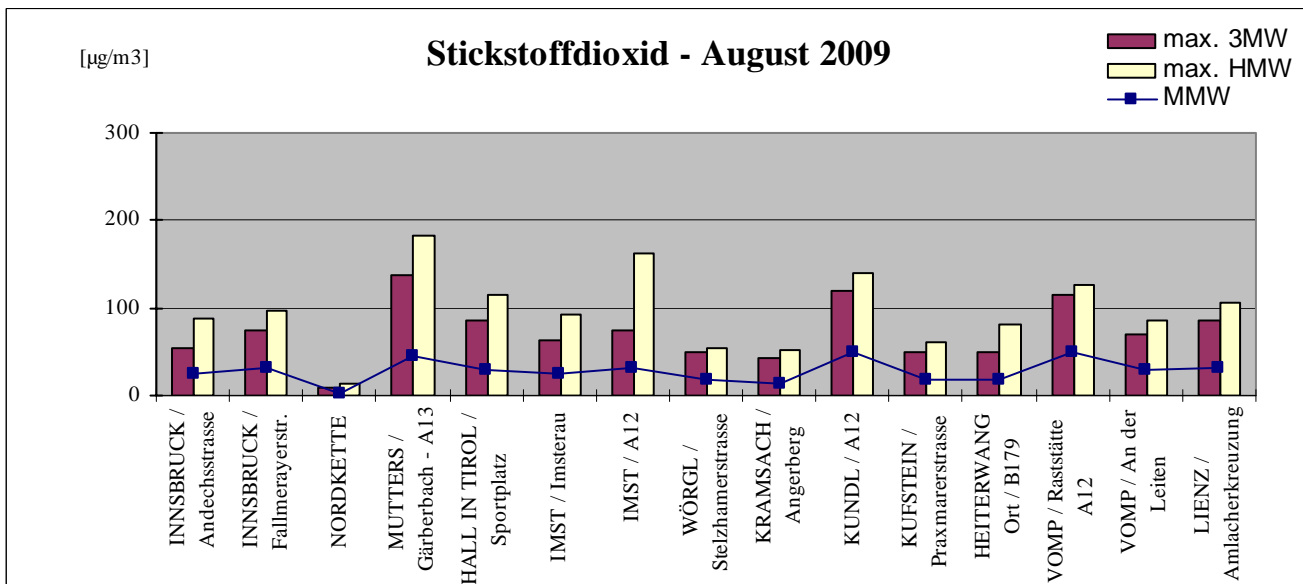
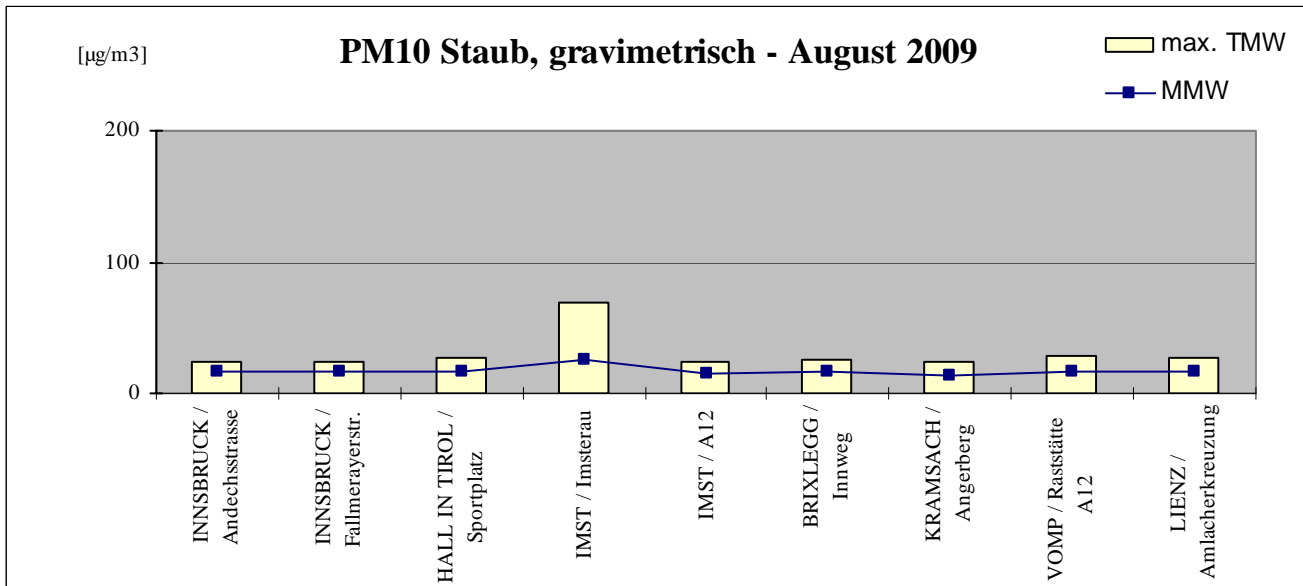
Im Berichtsmonat waren beim **Stickstoffdioxid** weder gesetzliche Grenz- noch Zielwertüberschreitungen für den Halbstunden- bzw. Tagesmittelwert gemäß IG-L zu verzeichnen. Der höchste Halbstundenmittelwert entfiel mit 183 µg/m³ auf die Messstelle MUTTERS/Gärberbach A13 und der maximale Tagesmittelwert wurde in VOMP/Raststätte A12 mit 71 µg/m³ gemessen. Die Auswertung nach den wirkungsbezogenen Grenzwerten der ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) zum Schutz des Ökosystems zeigt an 11 von 15 Standorten Überschreitungen auf.

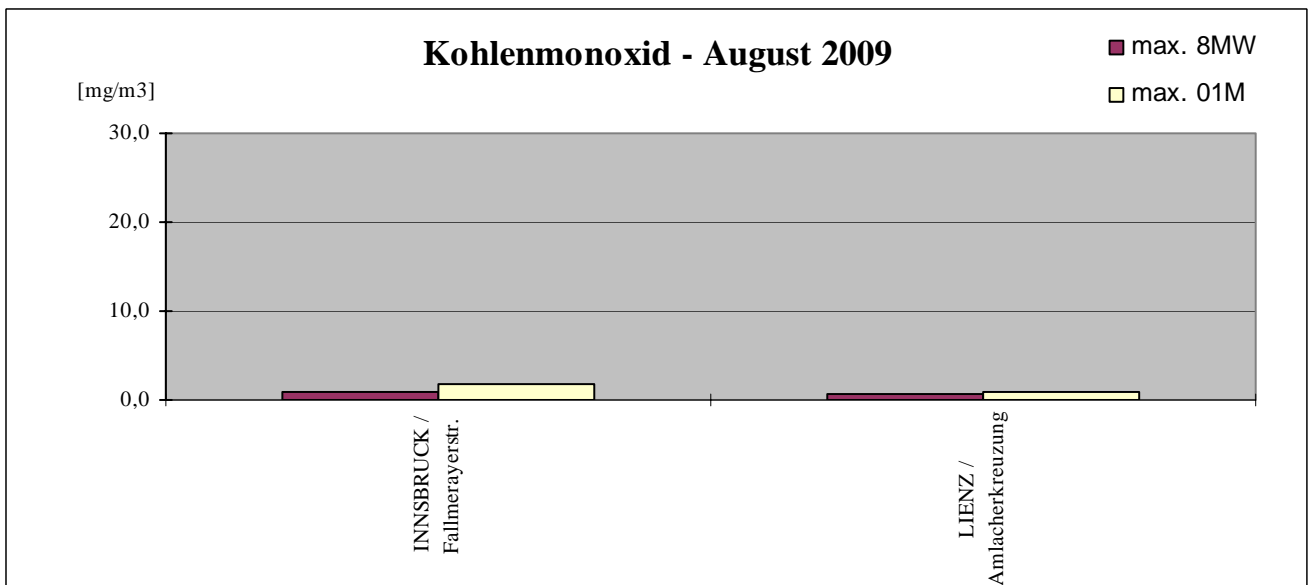
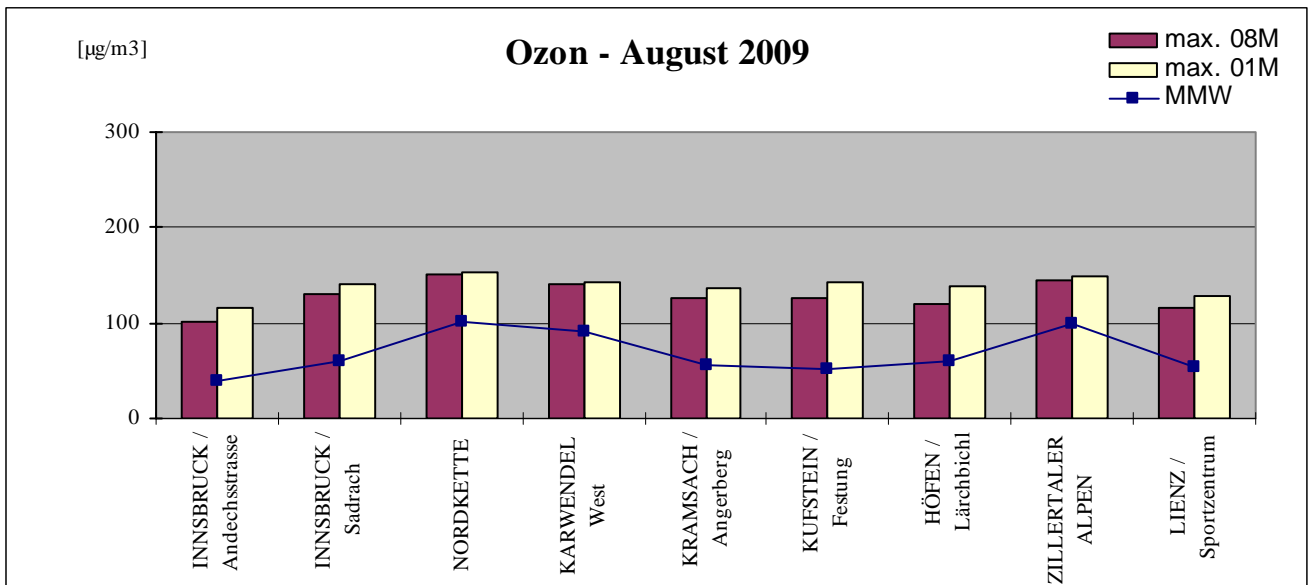
Trotz des sommerlichen Wetters kam es zu keiner wesentlichen Verschlechterung der **Ozonsituation** im Vergleich zum wechselhaften Vormonat. Beim ab 2010 gültigen langfristigen Zielwert gemäß Ozongesetz (120 µg/m³ als Achtstundenmittelwert) wurden an 7 der 8 Messstellen Überschreitungen verzeichnet. Die Informationsschwelle gemäß Ozongesetz (180 µg/m³ als Einstundenmittelwert) bleibt auch im August und somit wohl auch in diesem Jahr unerreicht. Die Kriterien der ÖAW zum Schutz der Vegetation sowie der menschlichen Gesundheit sind an allen 9 Standorten überschritten, mit Ausnahme von Innsbruck/Andechsstrasse auch jene zum Schutz der menschlichen Gesundheit.

Bei der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** sind die festgesetzten Grenzwerte an beiden Messstellen deutlich eingehalten. Der höchste Achtstundenmittelwert ergibt sich an der Messstelle Lienz/Amlacherkreuzung mit 1,0 mg/m³.

Stationsvergleich







Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

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.									105	105	115	116	117			
So 02.									99	99	109	110	110			
03.									71	71	79	79	80			
04.									64	64	77	77	82			
05.									85	85	94	95	95			
06.									88	88	93	93	98			
07.									121	122	129	129	130			
08.									111	110	119	122	123			
So 09.									87	88	95	95	98			
10.									78	79	90	91	92			
11.									95	96	101	102	102			
12.									79	78	91	92	92			
13.									64	64	73	73	75			
14.									63	62	70	70	70			
15.									82	82	91	91	91			
So 16.									90	90	103	103	103			
17.									106	106	117	118	119			
18.									105	105	118	118	119			
19.									120	120	139	139	139			
20.									121	121	132	132	132			
21.									110	110	119	121	123			
22.									67	69	70	72	73			
So 23.									74	74	80	80	80			
24.									101	101	120	120	121			
25.									101	102	120	120	121			
26.									73	73	80	80	80			
27.									95	95	104	104	105			
28.									107	107	113	114	115			
29.									83	86	65	65	67			
So 30.									71	72	78	79	79			
31.									81	81	88	89	90			

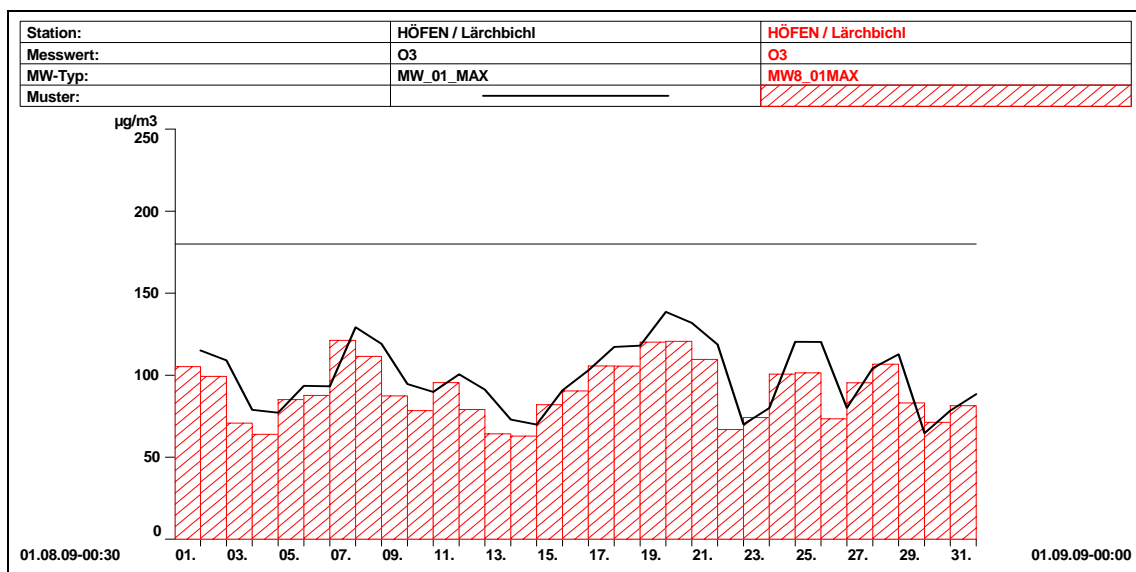
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						139	
Max.01-M						139	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						122	
Max.TMW						93	
97,5% Perz.							
MMW						60	
GLJMW							

Zeitraum: AUGUST 2009
 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				----	31	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	11	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

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



Zeitraum: AUGUST 2009

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.			15		60	14	29	30								
So 02.			13		26	18	32	42								
03.			7		63	23	55	60								
04.			10		40	16	44	48								
05.			12		76	16	30	34								
06.			15		77	17	37	39								
07.			15		82	21	42	56								
08.			14		61	19	36	44								
So 09.			11		25	12	32	39								
10.			10		68	20	42	51								
11.			11		29	15	31	34								
12.			11		56	17	38	43								
13.			17		62	18	39	40								
14.			13		45	17	37	39								
15.			15		36	17	46	46								
So 16.			19		26	21	41	51								
17.			21		46	28	50	56								
18.			14		47	19	39	48								
19.			21		60	23	50	65								
20.			24		62	29	62	65								
21.			24		52	30	57	63								
22.			10		31	22	36	39								
So 23.			9		18	11	27	32								
24.			13		108	21	51	55								
25.			15		69	25	56	81								
26.			10		35	20	40	43								
27.			15		92	17	33	40								
28.			18		92	23	48	58								
29.			7		39	20	35	38								
So 30.			9		40	14	33	35								
31.			14		106	21	59	64								

	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				108	81		
Max.01-M					62		
Max.3-MW					50		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		24		23	30		
97,5% Perz.							
MMW		14		13	19		
GLJMW					29		

Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

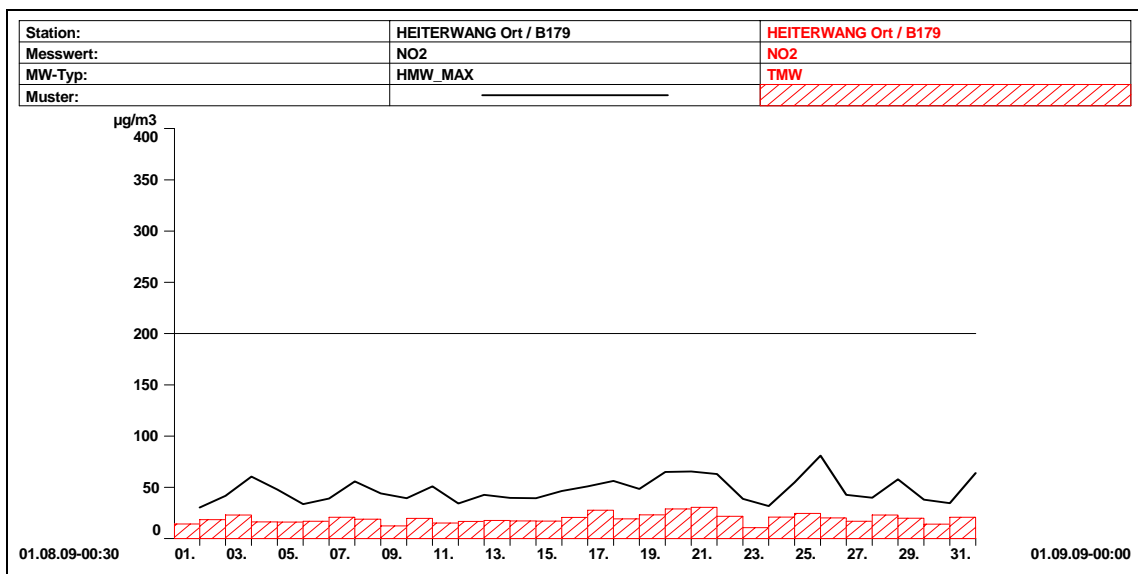
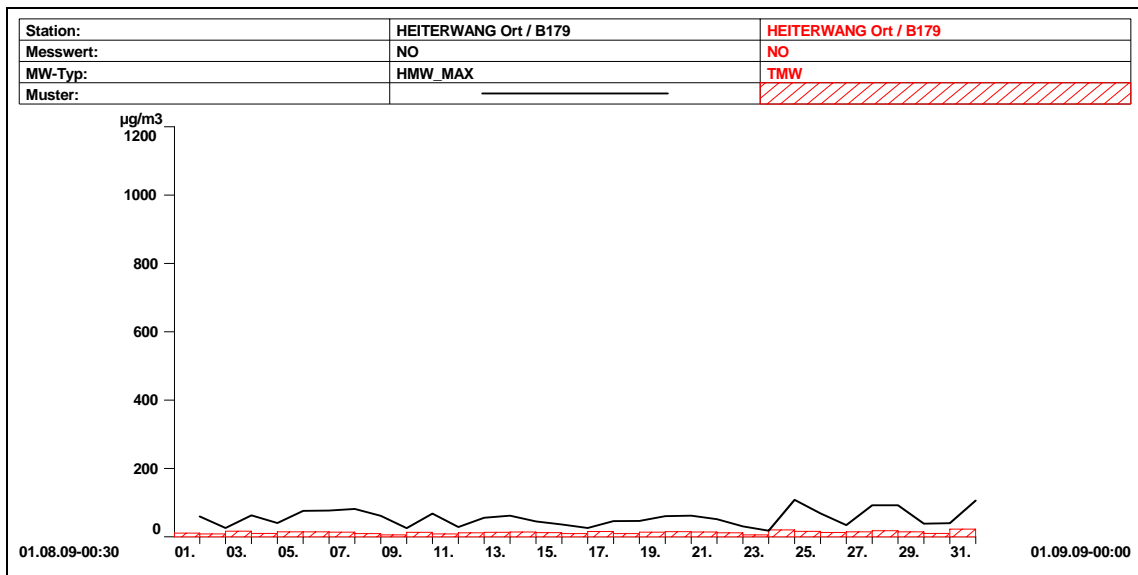
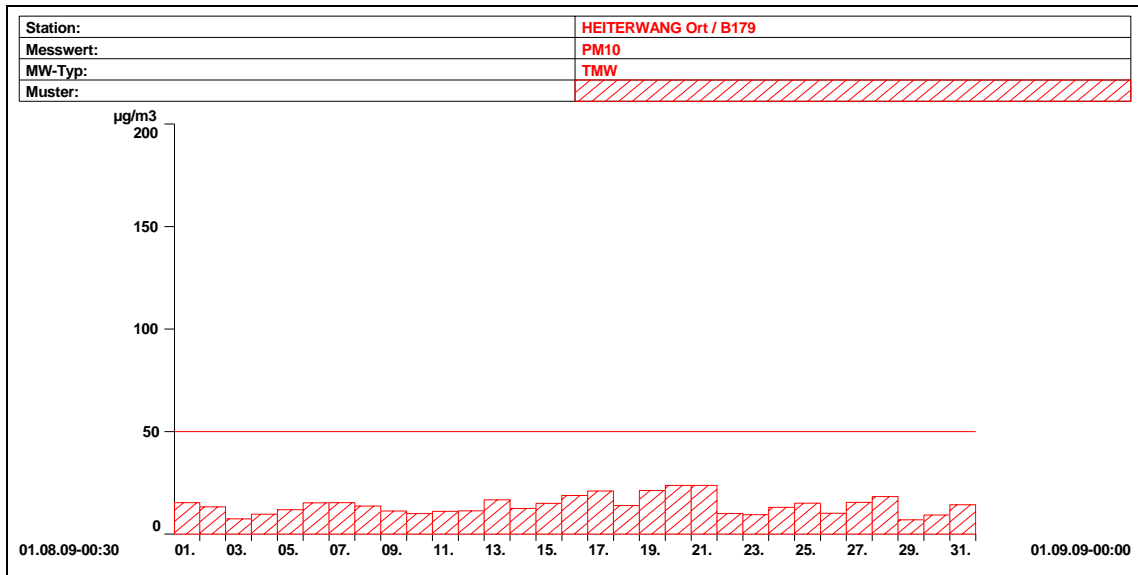
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			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 Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: IMST / Imsterau

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				24	25	16	28	31								
So 02.				20	8	11	18	19								
03.				14	55	25	44	54								
04.				32	79	29	49	51								
05.				34	87	24	46	48								
06.				28	63	22	39	40								
07.				22	37	18	33	38								
08.				25	48	24	59	74								
So 09.				10	33	11	23	25								
10.				26	93	29	63	71								
11.				69	94	33	56	64								
12.				30	46	19	43	43								
13.				21	49	20	42	48								
14.				39	72	24	42	49								
15.				20	26	14	37	43								
So 16.				25	19	17	44	48								
17.				50	65	40	76	80								
18.				24	72	32	56	65								
19.				28	48	32	65	72								
20.				34	49	36	66	74								
21.				37	117	29	56	66								
22.				14	41	17	36	39								
So 23.				11	7	12	27	32								
24.				21	74	31	72	92								
25.				22	72	33	55	60								
26.				16	89	29	66	77								
27.				19	72	27	58	58								
28.				20	77	25	58	88								
29.				6	35	19	32	40								
So 30.				9	12	13	30	33								
31.				13	63	28	45	47								

	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				117	92		
Max.01-M					76		
Max.3-MW					63		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			69	38	40		
97,5% Perz.							
MMW			25	15	24		
GIJMW					37		

Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: IMST / Imsterau

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

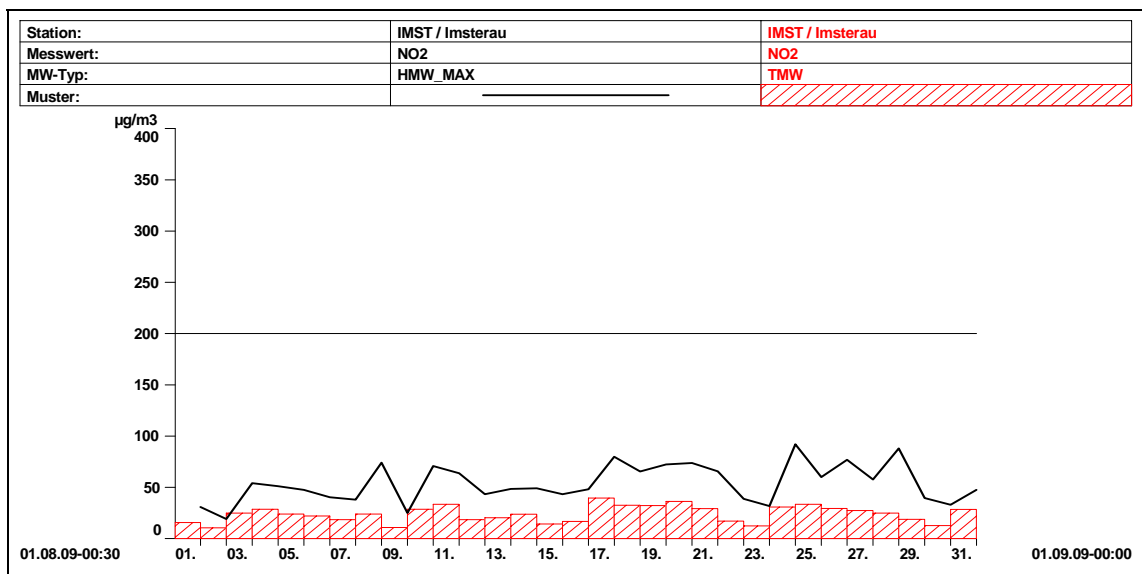
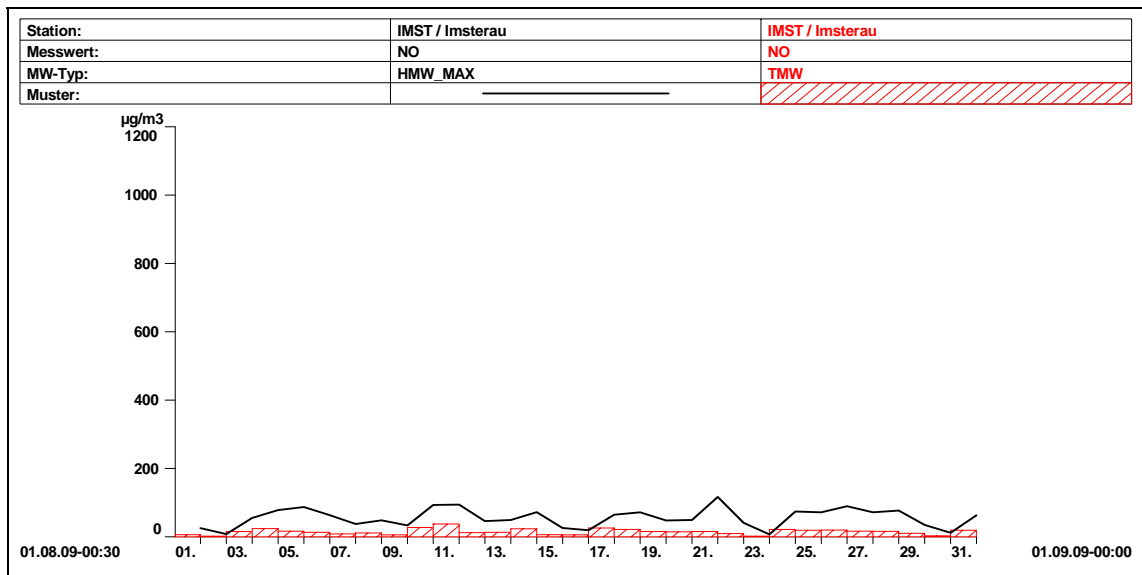
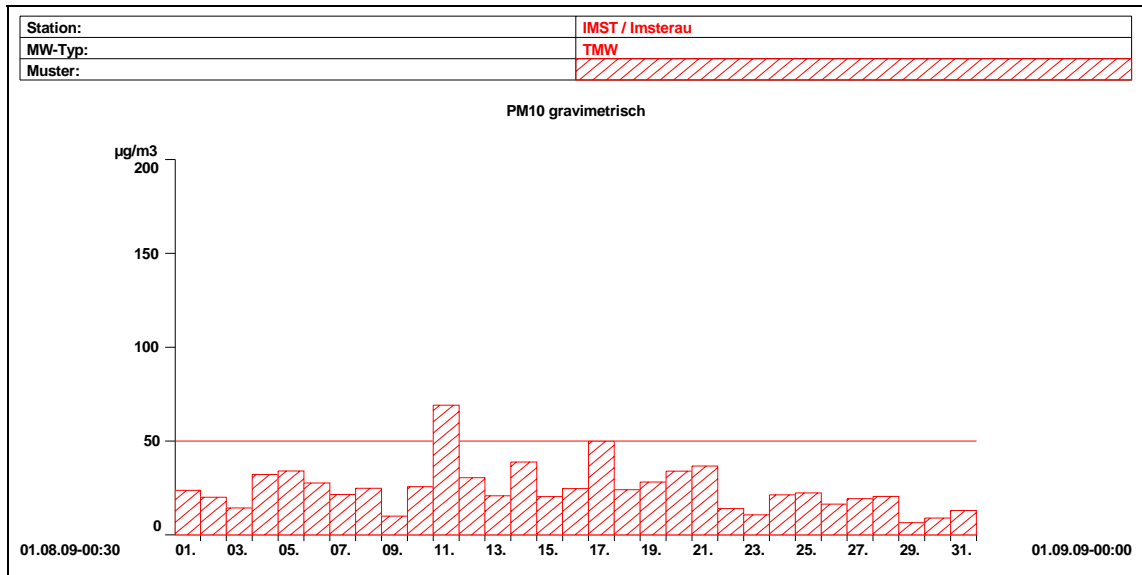
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	1		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		1		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger 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 Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: AUGUST 2009

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.				22	89	27	45	49								
So 02.				18	31	22	36	42								
03.				10	98	35	67	68								
04.				10	90	32	51	55								
05.				14	127	30	48	51								
06.				17	112	33	59	61								
07.				20	102	37	59	67								
08.				17	46	33	50	67								
So 09.				10	43	22	46	47								
10.				12	102	31	58	62								
11.				12	90	31	56	57								
12.				16	151	31	112	129								
13.				19	233	36	124	162								
14.				14	69	29	47	52								
15.				17	53	24	48	48								
So 16.				19	39	30	49	51								
17.				18	84	41	68	71								
18.				14	87	36	59	62								
19.				21	97	42	63	67								
20.				24	73	52	79	89								
21.				24	119	36	64	72								
22.				9	44	22	33	36								
So 23.				10	36	20	35	46								
24.				16	133	36	52	54								
25.				18	150	39	61	71								
26.				13	95	35	54	62								
27.				18	162	35	61	62								
28.				18	124	35	53	59								
29.				5	47	24	41	49								
So 30.				8	38	25	51	55								
31.				12	124	38	59	67								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage			31	31	31		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				233	162		
Max.01-M					124		
Max.3-MW					75		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			24	41	52		
97,5% Perz.							
MMW			15	28	32		
GLJMW					45		

Zeitraum: AUGUST 2009

Messstelle: IMST / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

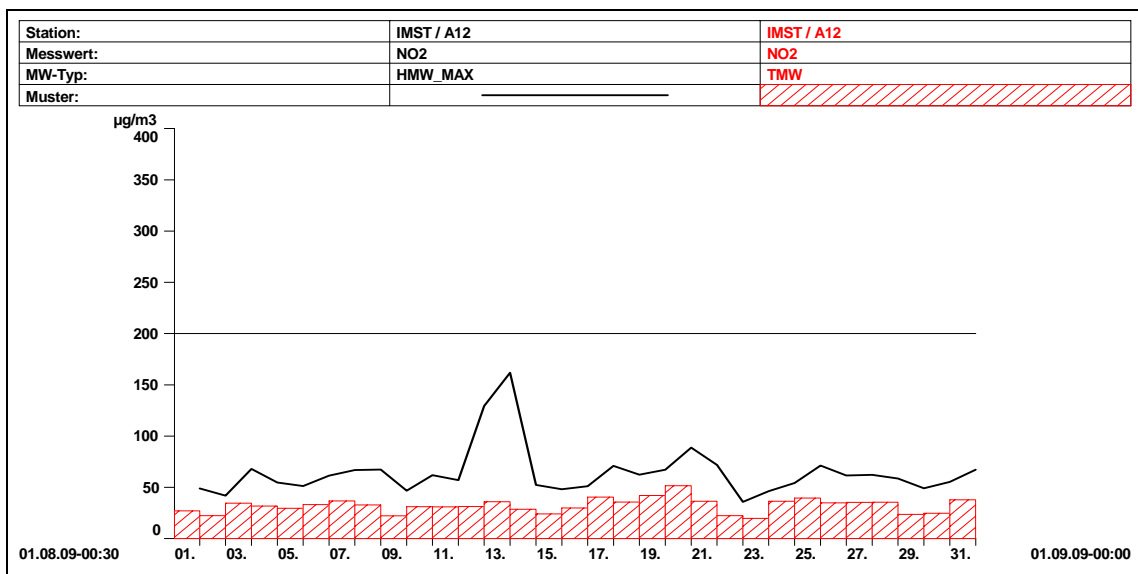
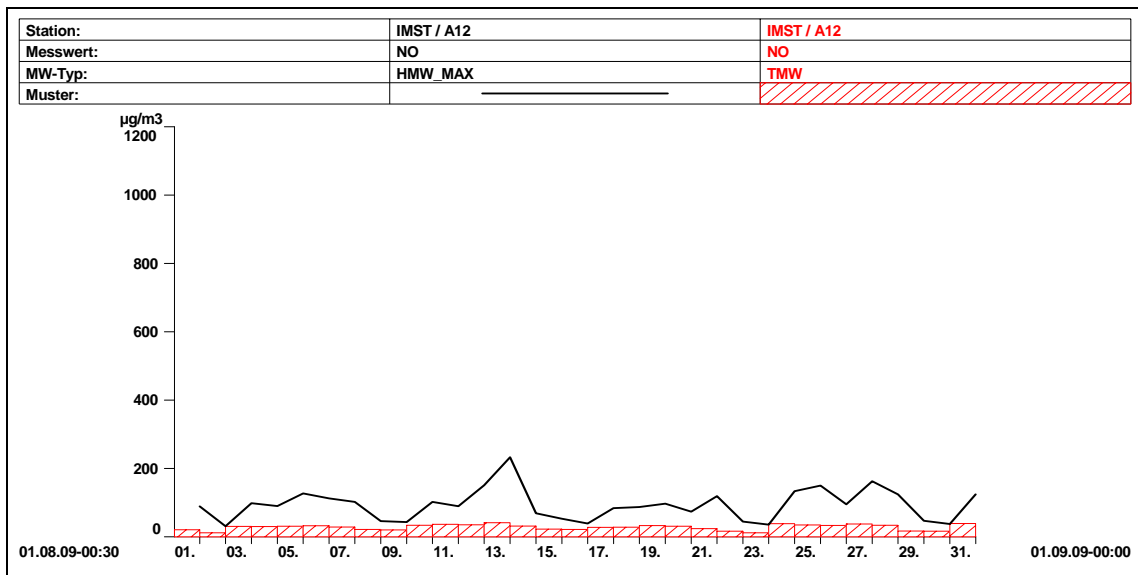
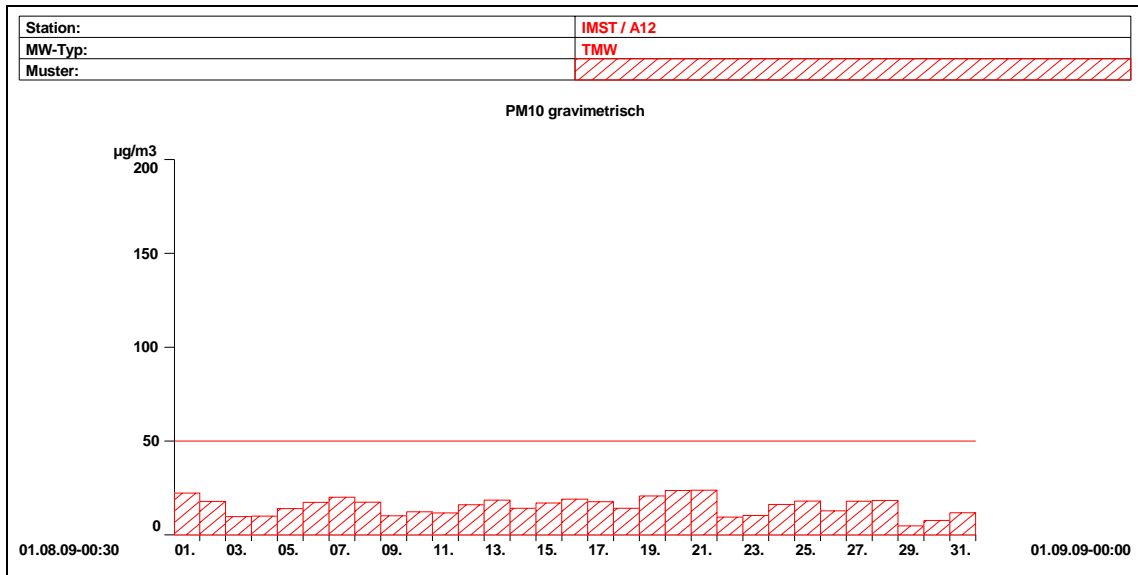
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger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

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

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

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

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



Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: KARWENDEL West

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.									114	115	123	126	129			
So 02.									140	140	143	143	144			
03.									114	114	114	114	115			
04.									89	89	94	95	95			
05.									90	89	97	97	97			
06.									107	106	113	113	114			
07.									123	123	130	130	130			
08.									126	126	126	128	129			
So 09.									107	108	99	99	104			
10.									87	87	95	96	97			
11.									107	107	110	114	114			
12.									97	97	102	102	102			
13.									86	87	79	82	80			
14.									68	68	71	71	71			
15.									85	84	90	91	91			
So 16.									98	98	105	105	105			
17.									114	114	117	117	120			
18.									114	114	117	120	120			
19.									124	124	131	131	131			
20.									128	128	133	133	133			
21.									125	125	127	127	129			
22.									101	102	107	117	117			
So 23.									85	86	77	77	78			
24.									108	108	120	120	121			
25.									111	111	115	116	117			
26.									111	111	108	110	110			
27.									103	103	105	106	106			
28.									112	112	118	119	120			
29.									108	108	85	86	87			
So 30.									81	82	84	84	85			
31.									88	88	94	94	96			

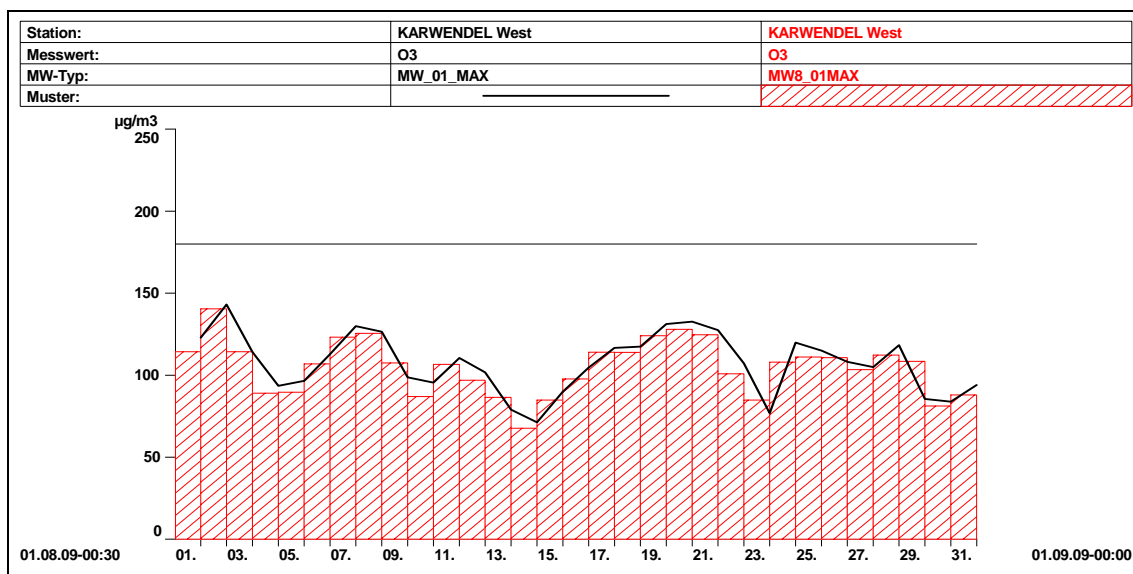
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						144	
Max.01-M						143	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						140	
Max.TMW						126	
97,5% Perz.							
MMW						91	
GIJMW							

Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: KARWENDEL West

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					6	
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)				----	20	
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 Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: AUGUST 2009

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.				22	27	22	39	42	92	93	103	103	104			
So 02.				16	7	19	46	49	99	99	115	117	117			
03.					40	28	50	55	51	53	66	70	71			
04.				10	25	36	54	57	42	43	43	45	45			
05.				13	20	20	39	42	65	65	73	73	74			
06.				17	63	24	35	59	80	80	87	87	88			
07.				20	52	25	41	42	91	91	98	98	98			
08.				16	15	23	36	43	91	91	106	106	106			
So 09.				9	10	13	18	19	79	79	85	86	86			
10.				11	55	28	48	53	46	48	58	59	64			
11.				12	76	25	35	38	62	62	76	79	81			
12.				13	48	24	33	39	67	67	77	77	79			
13.				14	37	21	32	35	54	54	65	66	67			
14.				10	25	21	35	37	49	49	54	55	56			
15.				16	22	18	41	42	73	73	85	85	87			
So 16.				19	10	20	43	47	79	79	89	91	94			
17.				21	50	31	51	53	87	87	112	112	112			
18.				15	38	23	52	55	85	85	97	97	98			
19.				22	39	30	48	53	89	89	100	100	100			
20.				24	37	35	67	82	101	101	111	113	114			
21.				23	31	31	58	59	78	78	91	95	96			
22.				11	18	21	25	29	44	47	42	42	43			
So 23.				10	12	15	34	36	57	58	67	67	67			
24.				15	69	29	50	53	69	69	79	79	81			
25.				21	58	33	55	56	80	80	94	95	95			
26.				17	22	34	70	88	57	57	68	68	71			
27.				19	71	30	48	57	70	70	87	87	87			
28.				21	69	29	42	48	77	77	86	86	88			
29.				8	15	20	31	33	51	53	51	52	54			
So 30.				9	8	17	35	39	63	63	71	72	73			
31.				15	56	31	54	55	52	52	64	65	66			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage			30	31	31	31	
Verfügbarkeit			97%	98%	98%	98%	
Max.HMW				76	88	117	
Max.01-M					70	115	
Max.3-MW					55		
Max.08-M							
Max.8-MW						101	
Max.TMW			24	14	36	63	
97,5% Perz.							
MMW			16	8	25	39	
GIJMW					38		

Zeitraum: AUGUST 2009

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					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

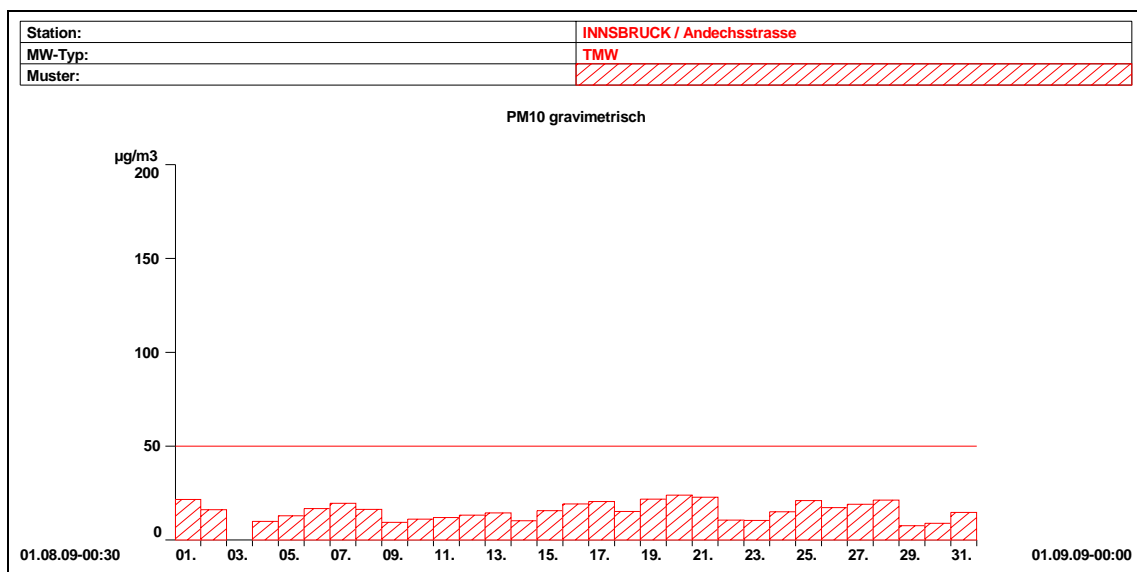
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				2	21	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	1	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

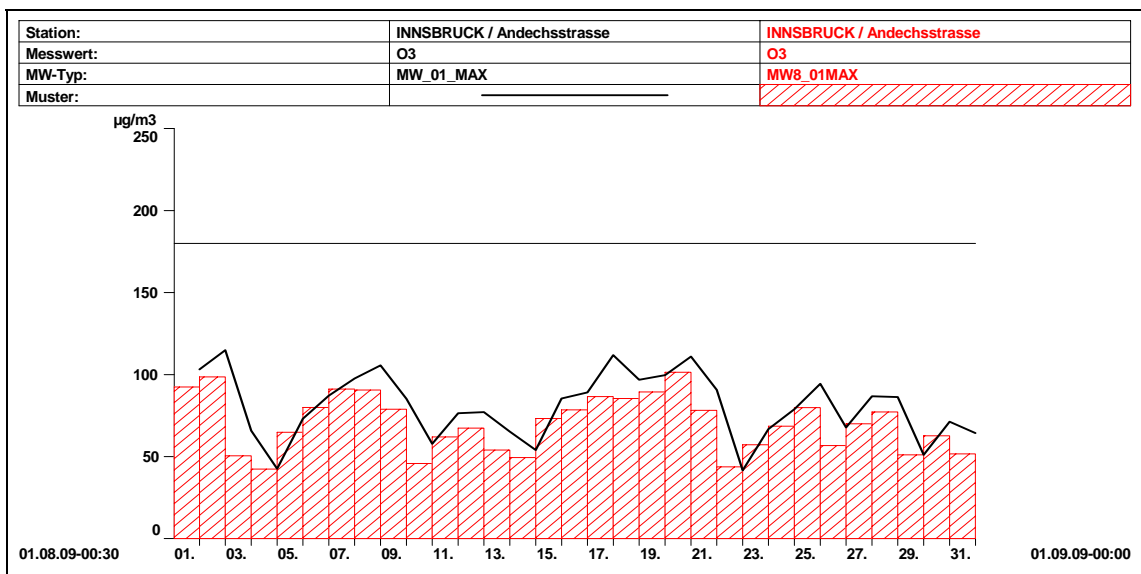
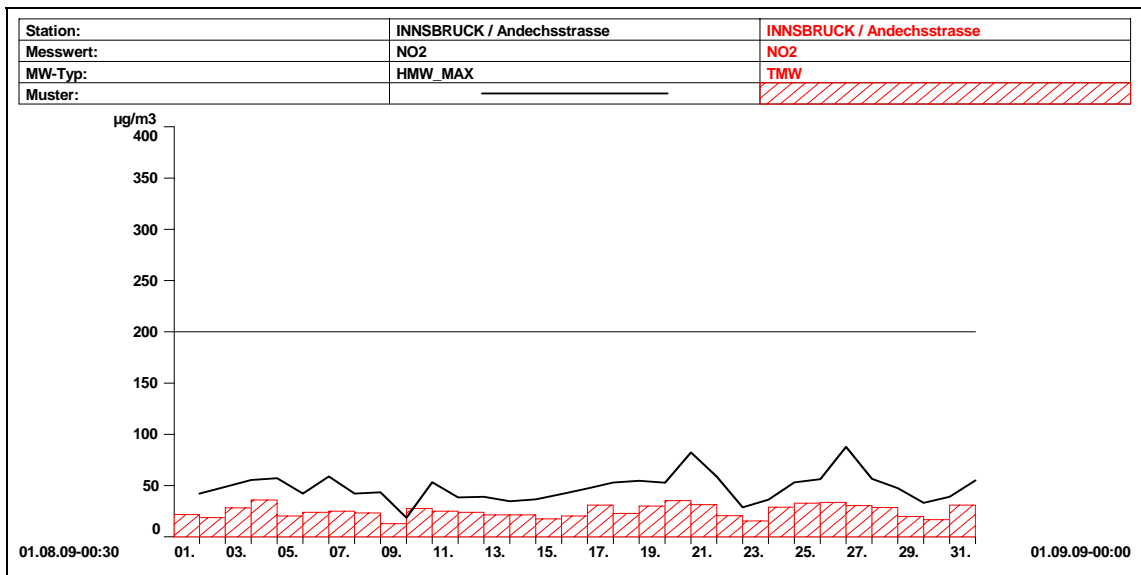
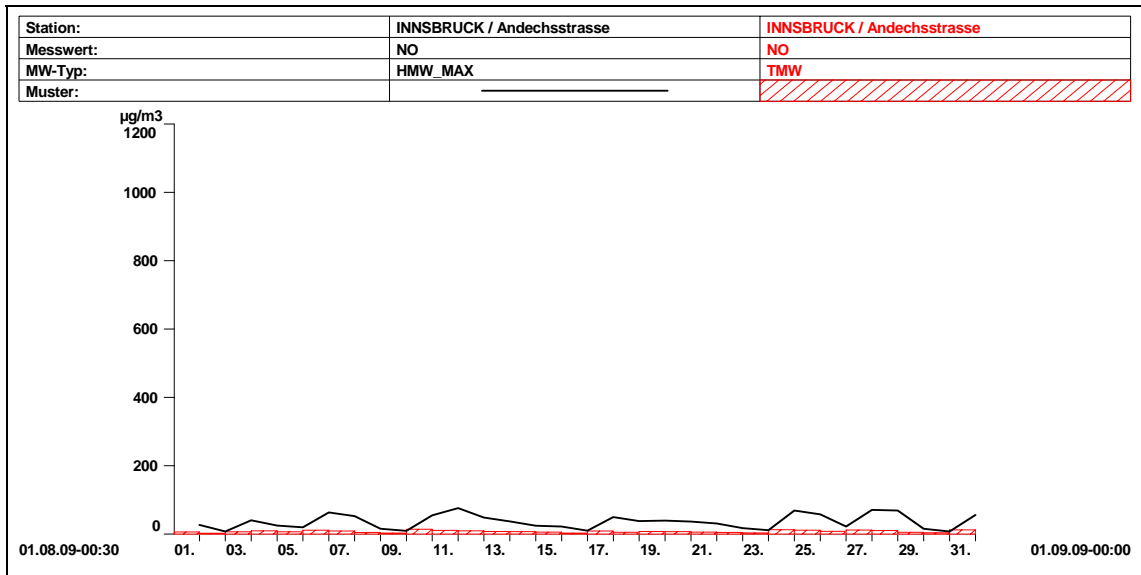
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

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

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

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





Zeitraum: AUGUST 2009

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	3	24	14	34	28	57	59						0.3	0.3	0.3
So 02.	1	3	19	11	8	18	41	46						0.3	0.3	0.3
03.	1	3	12	5	53	41	70	81						0.3	0.5	0.7
04.	1	2	12	5	44	38	59	62						0.3	0.3	0.4
05.	1	2	16	7	50	27	51	56						0.3	0.3	0.4
06.	2	3	20	11	85	32	64	81						0.4	0.6	0.7
07.	1	2	21	13	34	30	51	56						0.3	0.4	0.6
08.	1	2	19	11	22	27	38	44						0.2	0.3	0.3
So 09.	1	2	12	6	9	18	31	33						0.2	0.2	0.2
10.	2	4	17	7	62	38	74	80						1.0	1.8	2.1
11.	2	3	16	8	72	36	76	85						0.3	0.5	0.7
12.	1	2	16	9	75	30	49	63						0.3	0.4	0.5
13.	1	4	17	9	44	28	52	58						0.3	0.4	0.4
14.	1	2	13	7	60	30	54	60						0.3	0.3	0.4
15.	1	1	17	10	24	21	55	57						0.2	0.3	0.3
So 16.	1	2	20	11	14	23	58	64						0.2	0.3	0.3
17.	1	2	21	13	62	43	77	88						0.3	0.4	0.4
18.	1	1	17	11	53	32	52	62						0.4	0.5	0.6
19.	1	2	23	15	52	37	58	72						0.3	0.4	0.4
20.	1	1	24	16	39	44	78	87						0.3	0.4	0.4
21.	1	2	24	17	66	42	80	83						0.3	0.4	0.5
22.	1	1	12	8	46	25	40	44						0.2	0.3	0.4
So 23.	1	1	12	7	16	16	39	42						0.2	0.3	0.4
24.	1	2	16	10	60		56	65						0.4	0.5	0.7
25.	1	2	20	13	66	36	63	70						0.4	0.4	0.5
26.	1	2	18	12	73	44	85	96						0.4	0.5	0.6
27.	1	2	22	14	123	41	79	90						0.4	0.5	0.6
28.	1	2	22	15	73	36	69	77						0.4	0.5	0.6
29.	1	1	8	4	27	25	41	43						0.3	0.3	0.4
So 30.	1	1	9	5	17	18	42	52						0.3	0.4	0.5
31.	1	2	16	9	74	38	71	73						0.4	0.6	0.6

	SO2	PM10	PM25	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav. µg/m³	grav. µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31	30	30		
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	4			123	96		
Max.01-M					85		1.8
Max.3-MW	3				74		
Max.08-M							
Max.8-MW							1.0
Max.TMW	2	24	17	28	44		
97,5% Perz.	3						
MMW	1	17	10	14	31		0.2
GLJMW					43		

Zeitraum: AUGUST 2009

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

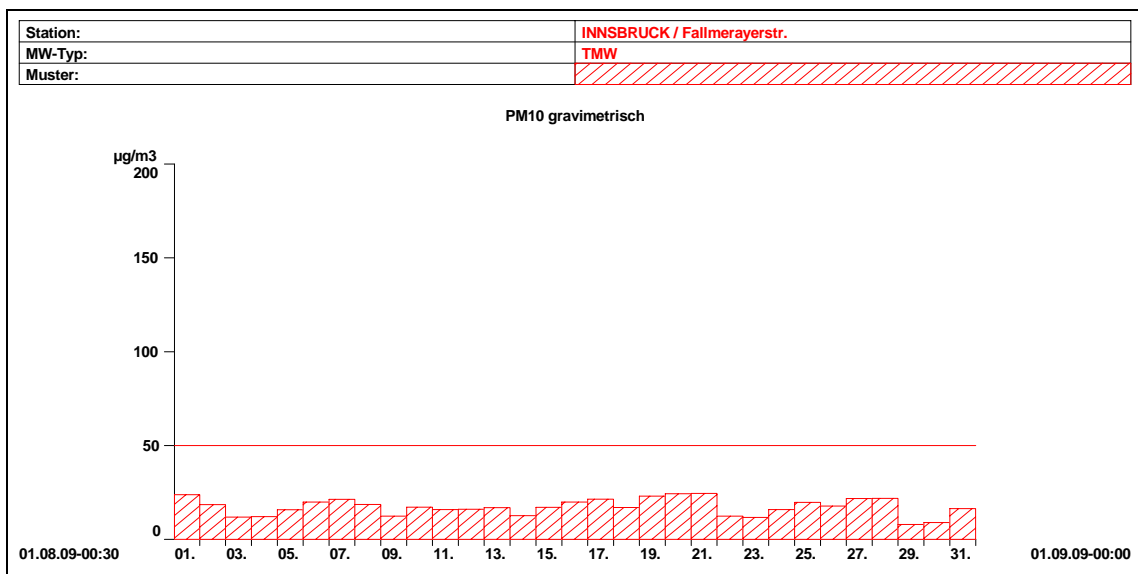
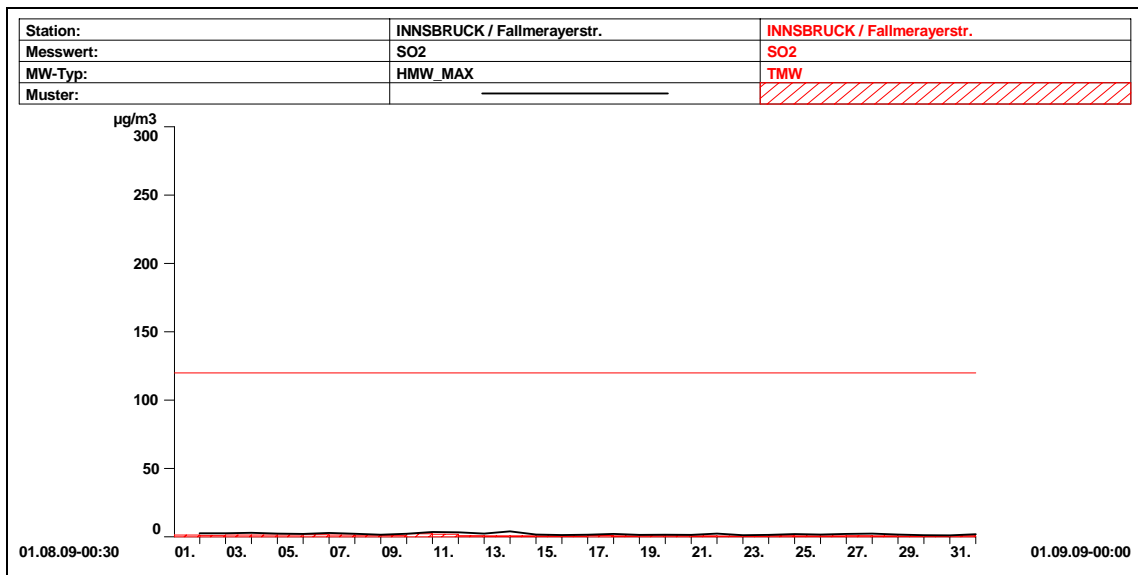
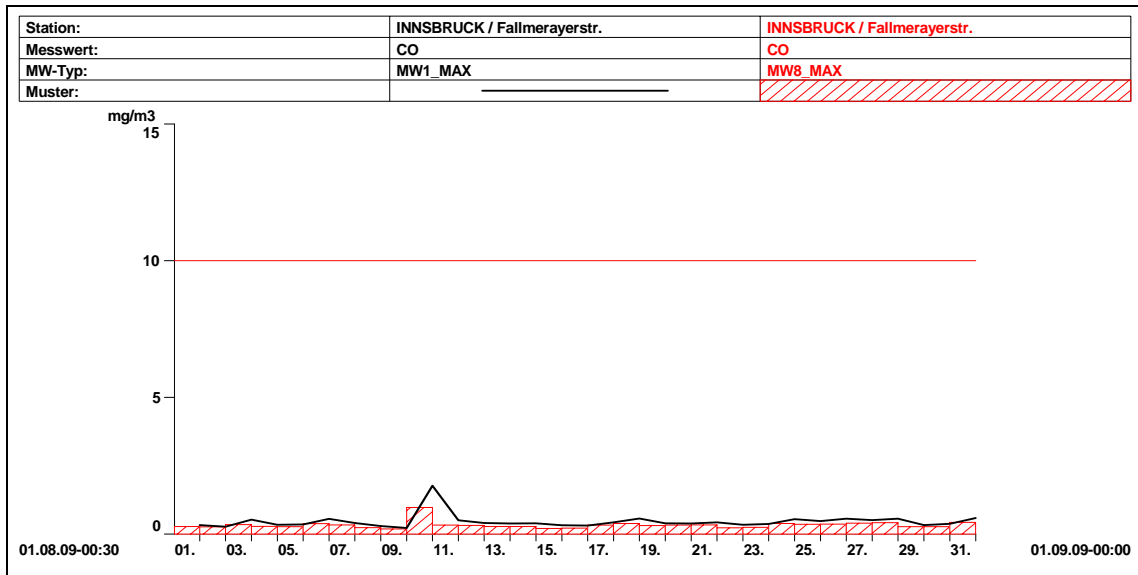
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0/0					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				8	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

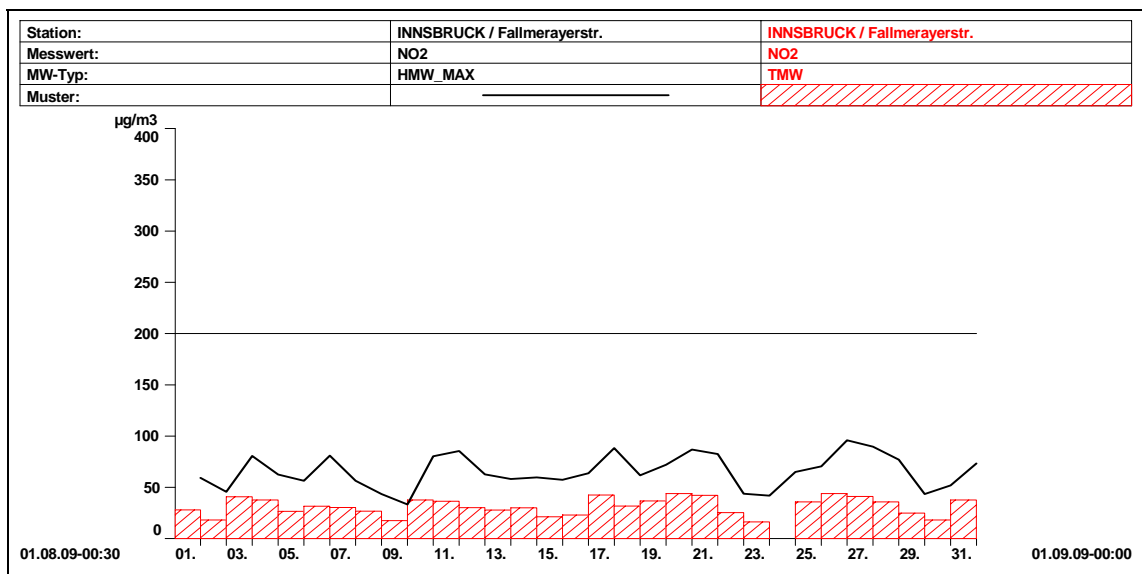
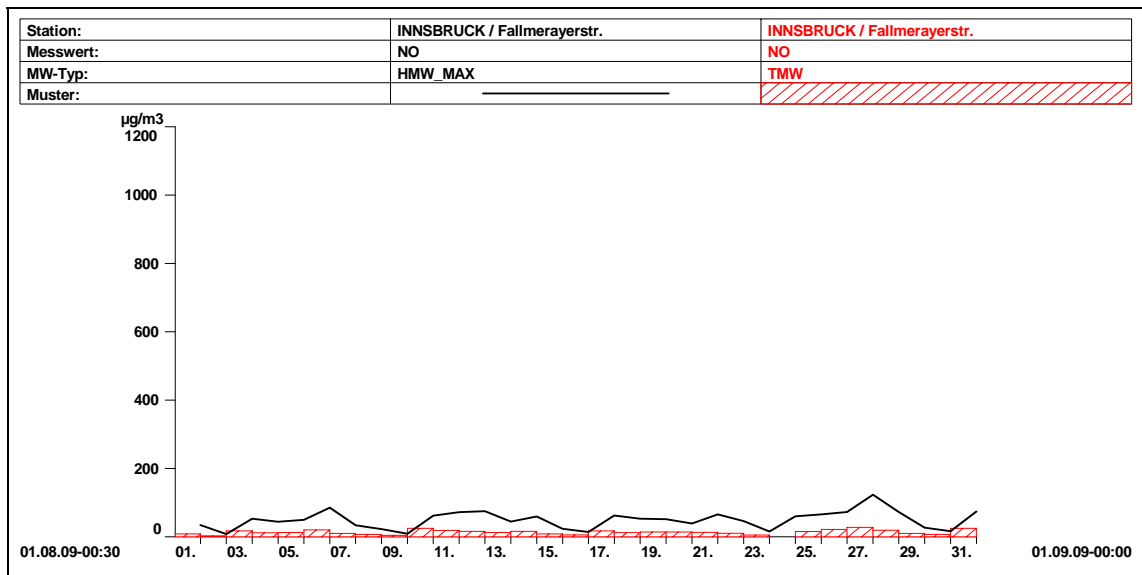
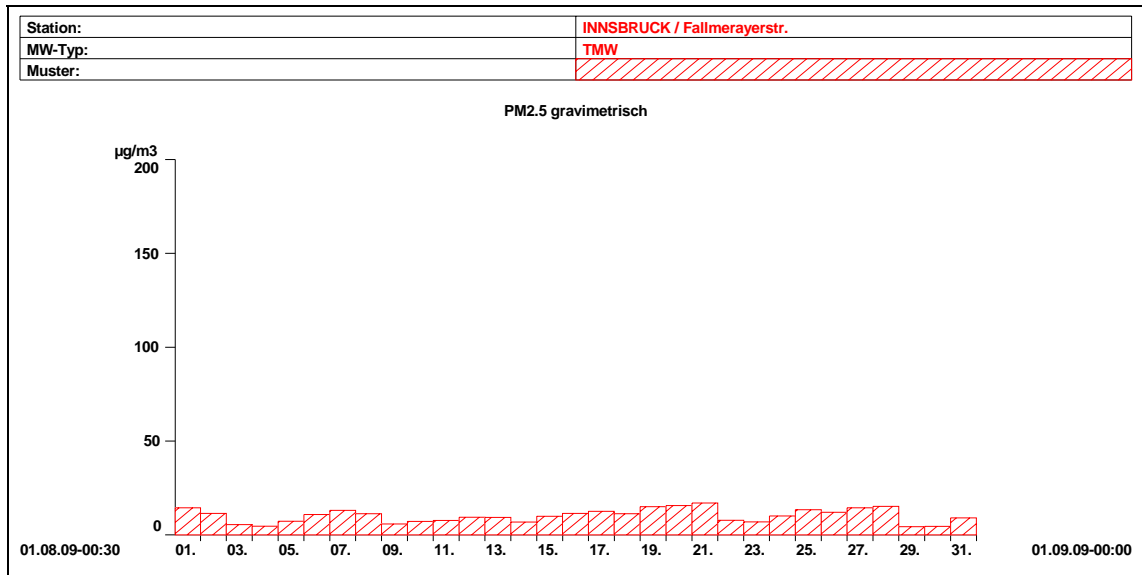
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

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 Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: AUGUST 2009
 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.									118	118	133	133	134			
So 02.									119	119	140	140	141			
03.									72	74	71	71	73			
04.									55	55	52	54	54			
05.									84	84	91	92	93			
06.									100	100	106	106	107			
07.									115	115	121	121	123			
08.									112	112	130	131	131			
So 09.									91	91	105	108	109			
10.									61	63	72	72	73			
11.									81	82	99	100	101			
12.									88	88	99	100	101			
13.									71	71	85	85	87			
14.									64	64	69	71	72			
15.									91	91	107	109	109			
So 16.									87	88	93	93	93			
17.									109	109	129	129	131			
18.									112	112	127	127	129			
19.									121	121	133	134	135			
20.									131	131	140	140	141			
21.									106	109	121	121	122			
22.									70	73	52	52	59			
So 23.									73	73	81	81	81			
24.									95	96	105	105	106			
25.									102	102	123	124	126			
26.									80	80	104	104	106			
27.									97	97	114	114	114			
28.									103	103	114	115	117			
29.									82	83	69	69	71			
So 30.									74	74	84	85	86			
31.									67	68	81	83	84			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						141	
Max.01-M						140	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						131	
Max.TMW						91	
97,5% Perz.							
MMW						59	
GLJMW							

Zeitraum: AUGUST 2009

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.					0	3	4	4	140	141	150	153	154			
So 02.					1	3	5	5	151	151	153	153	153			
03.					2	3	7	11	115	115	112	112	113			
04.					1	2	4	5	87	88	96	96	99			
05.					1	3	7	8	96	96	101	101	101			
06.					4	4	9	11	108	108	110	110	111			
07.					2	4	8	9	124	124	129	129	129			
08.					1	3	8	8	127	127	131	131	132			
So 09.					1	2	3	3	117	117	118	118	118			
10.					0	2	2	3	106	106	108	109	110			
11.					1	2	5	5	112	112	117	117	118			
12.					2	3	5	5	96	96	97	97	97			
13.					1	2	4	4	90	91	91	91	91			
14.					1	3	4	5	78	78	81	81	81			
15.					1	2	3	4	92	92	96	96	98			
So 16.					1	2	3	4	98	98	104	104	104			
17.					2	3	6	7	122	122	135	135	135			
18.					1	2	4	4	130	130	132	132	133			
19.					1	3	7	8	133	133	136	136	137			
20.					1	3	4	5	140	140	146	147	148			
21.					1	4	6	7	141	141	146	146	147			
22.					1	3	4	5	132	133	131	134	132			
So 23.					1	2	3	3	78	78	84	84	85			
24.					2	3	7	8	104	104	108	108	108			
25.					3	5	10	12	121	121	128	128	130			
26.					1	3	5	5	125	126	131	131	132			
27.					4	5	11	13	129	129	131	131	131			
28.					3	4	11	11	112	112	124	124	124			
29.					1	2	3	3	111	111	104	108	106			
So 30.					2	2	4	4	89	89	94	94	98			
31.					1	3	4	4	106	106	109	109	110			

	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				4	13	154	
Max.01-M					11	153	
Max.3-MW					9		
Max.08-M							
Max.8-MW						151	
Max.TMW				1	5	136	
97,5% Perz.							
MMW				0	3	101	
GLJMW					4		

Zeitraum: AUGUST 2009

Messstelle: NORDKETTE

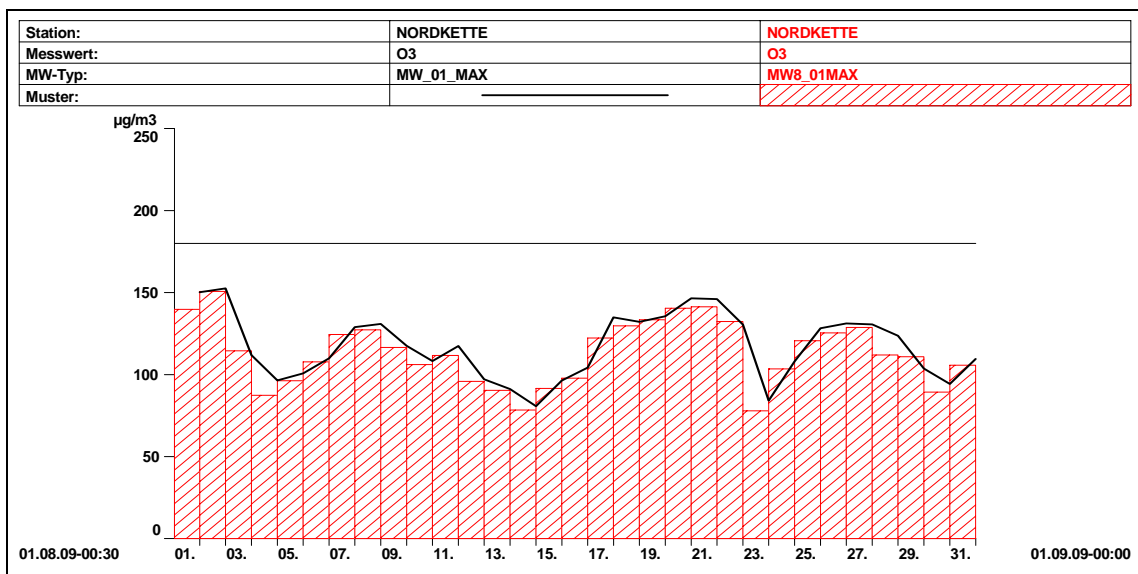
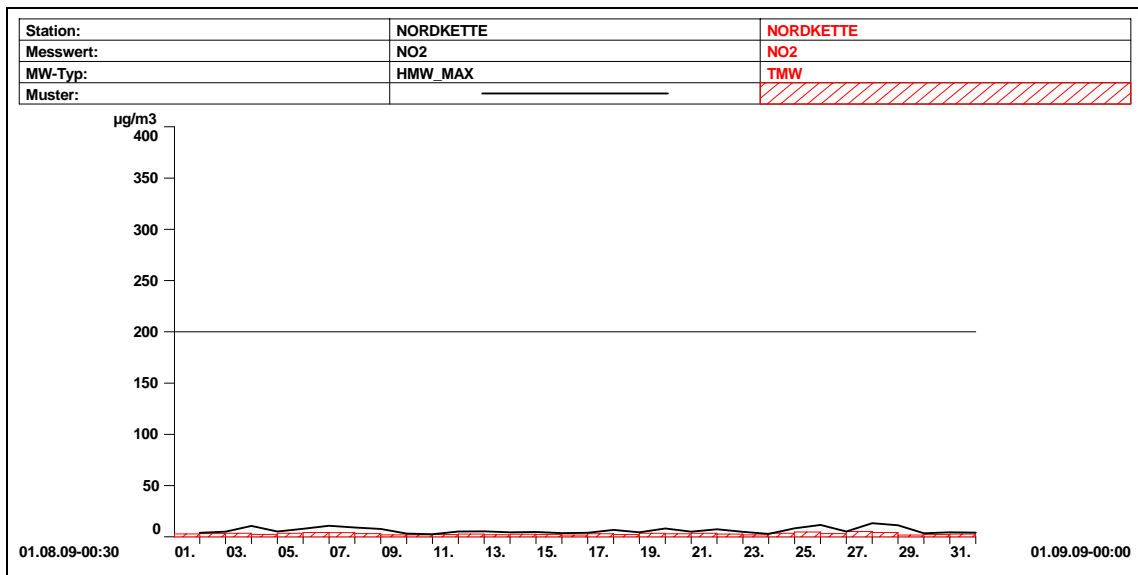
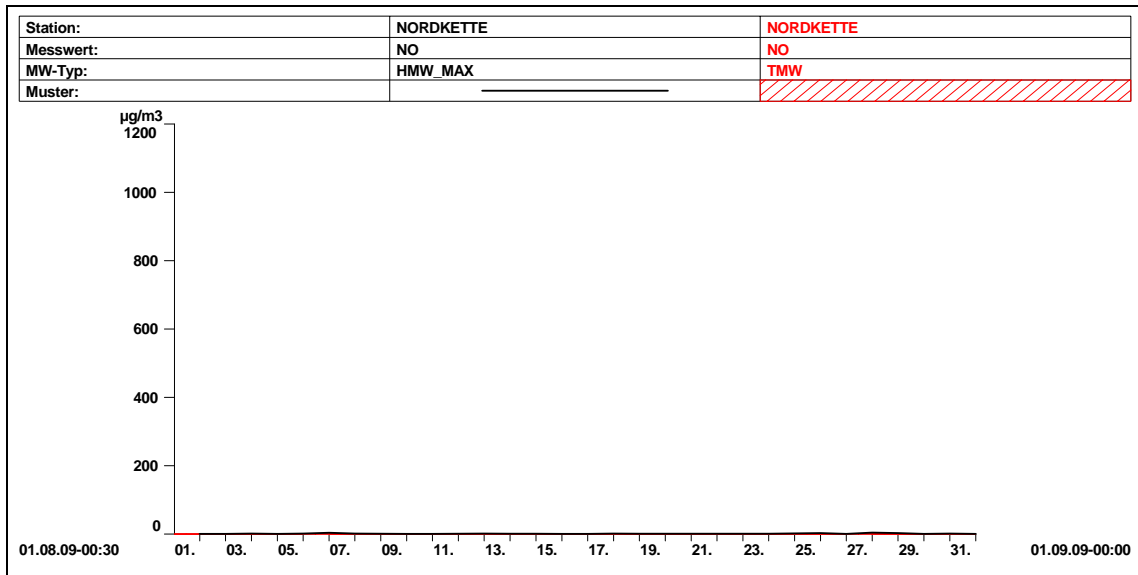
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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					13	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				0	31	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	22	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

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



Zeitraum: AUGUST 2009
 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.			26		170	54	103	114								
So 02.			20		47	44	68	80								
03.			15		128	50	92	95								
04.			16		146	52	93	98								
05.			15		174	44	99	108								
06.			22		135	51	112	114								
07.			21		100	54	124	134								
08.			18		121	42	79	92								
So 09.			11		62	33	81	89								
10.			18		133	40	81	84								
11.			15		135	45	103	111								
12.			17		105	41	101	106								
13.			19		121	39	84	86								
14.			16		115	40	84	95								
15.			20		99	39	92	107								
So 16.			21		72	36	97	101								
17.			21		98	50	115	120								
18.			18		118	48	111	112								
19.			24		107	51	125	135								
20.			31		153	56	156	183								
21.			26		105	62	118	133								
22.			20		145	54	83	86								
So 23.			12		119	38	100	102								
24.			15		152	41	119	128								
25.			20		116	53	105	106								
26.			23		157	40	92	101								
27.			21		125	47	106	109								
28.			24		131	48	111	115								
29.			14		123	55	98	100								
So 30.			13		125	39	110	116								
31.			16		201	43	107	110								

	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				201	183		
Max.01-M					156		
Max.3-MW					138		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		31		63	62		
97,5% Perz.							
MMW		19		43	46		
GLJMW					50		

Zeitraum: AUGUST 2009

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

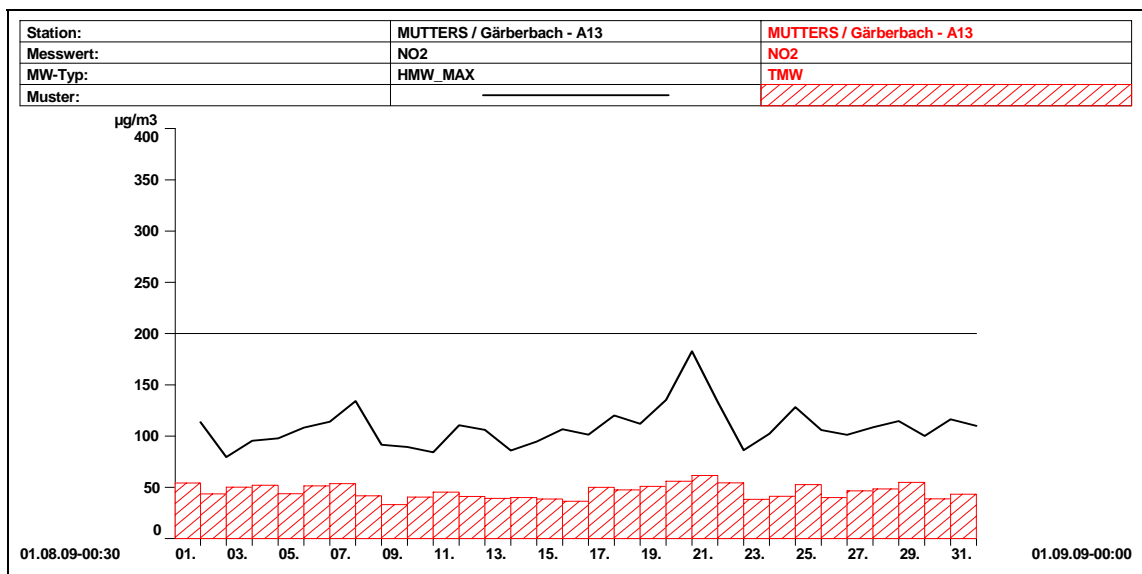
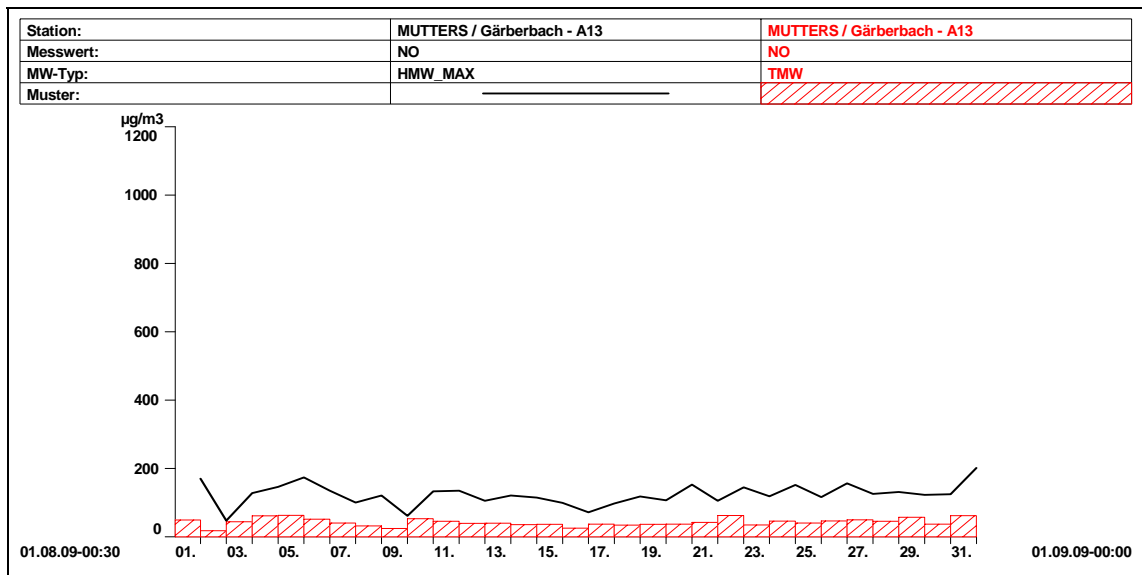
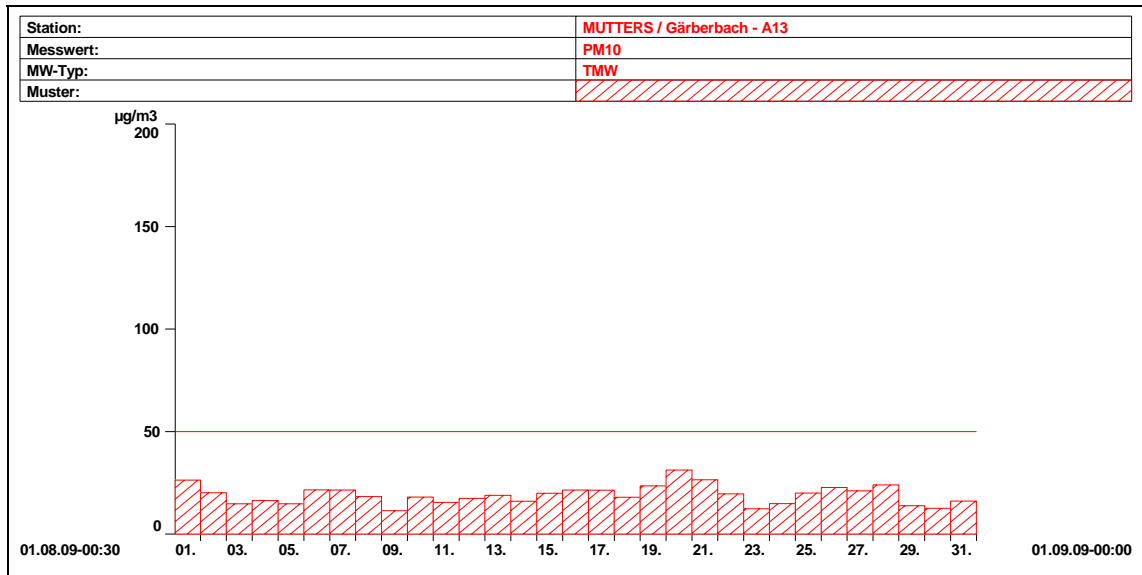
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger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

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

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

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

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



Zeitraum: AUGUST 2009

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.				22	98	27	78	80								
So 02.				18	13	26	56	58								
03.				11	37	32	61	62								
04.				8	36	36	53	57								
05.				12	33	20	63	64								
06.				17	68	21	55	70								
07.				21	82	29	58	62								
08.				18	73	27	47	49								
So 09.				9	20	19	48	50								
10.				12	110	33	61	65								
11.				12	92	32	66	75								
12.				14	89	25	64	68								
13.				18	86	22	36	38								
14.				10	31	22	52	56								
15.				19	59	22	78	79								
So 16.				21	32	28	66	75								
17.				23	133	39	77	79								
18.				16	82	30	78	83								
19.				25	105	38	103	106								
20.				26	111	47	106	114								
21.				27	145	47	71	73								
22.				12	38	24	37	41								
So 23.				11	38	18	62	65								
24.				17	143	31	85	88								
25.				22	139	39	85	93								
26.				18	83	42	64	76								
27.				20	85	32	80	90								
28.				23	101	28	45	46								
29.				7	26	22	44	47								
So 30.				9	32	21	69	75								
31.				15	159	34	71	72								

	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				159	114		
Max.01-M					106		
Max.3-MW					85		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			27	34	47		
97,5% Perz.							
MMW			17	16	29		
GLJMW					42		

Zeitraum: AUGUST 2009

Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

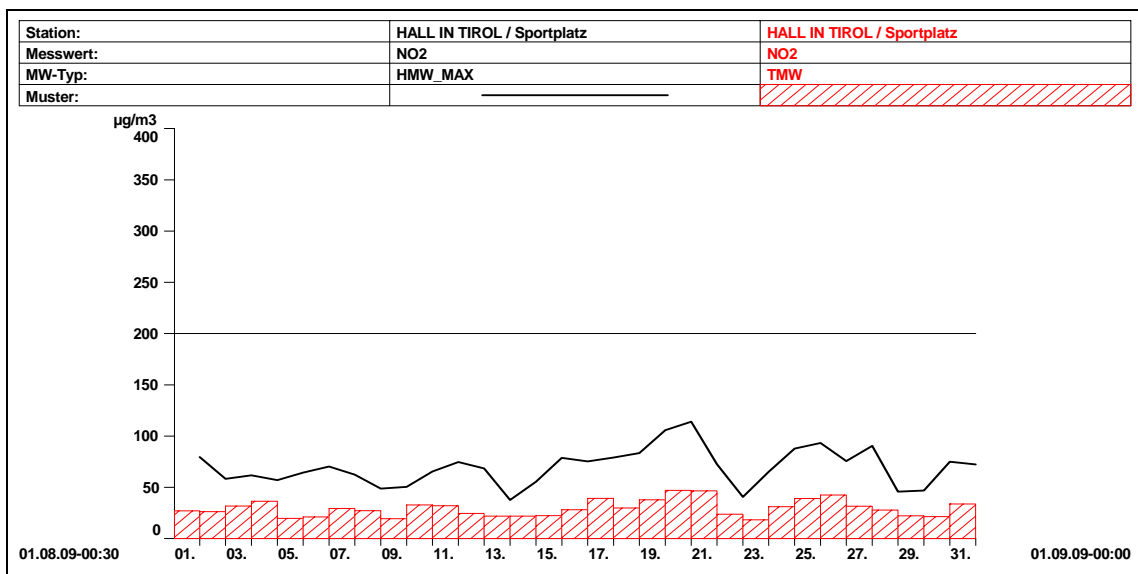
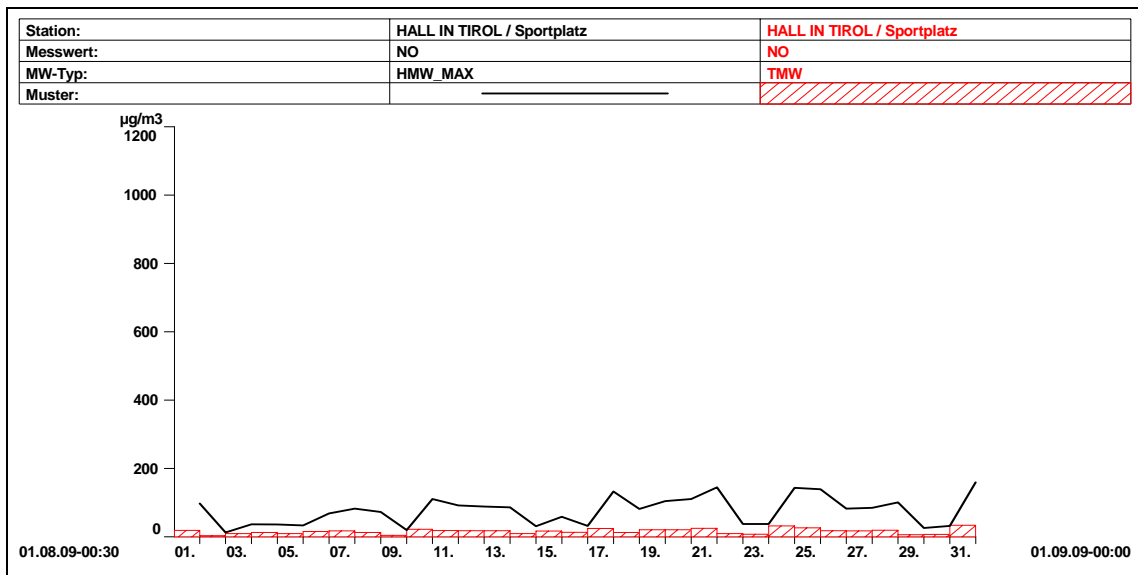
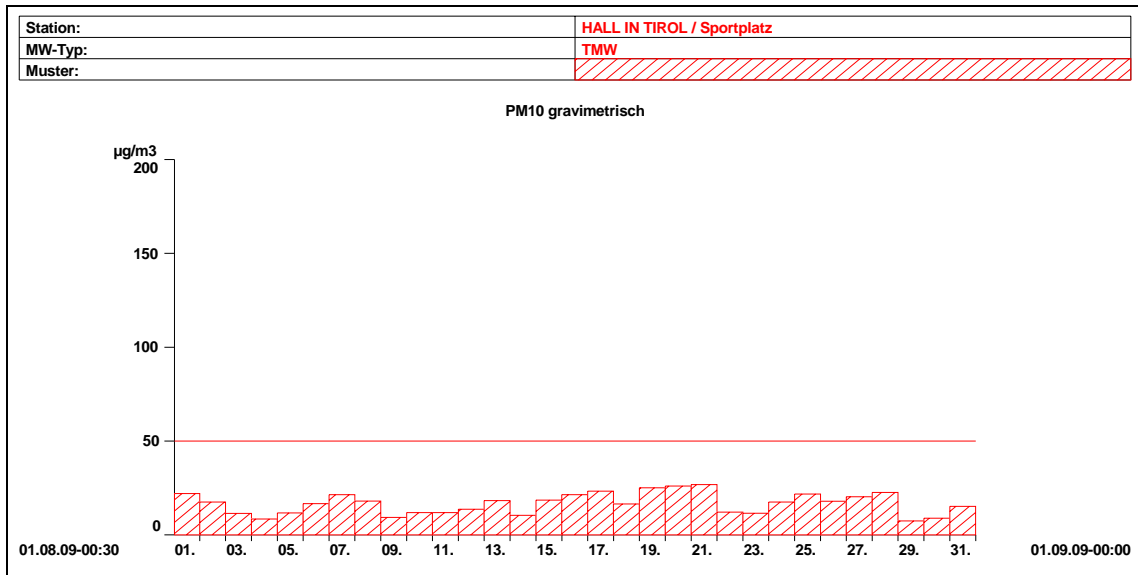
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				8	----	
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 Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: AUGUST 2009
 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.				23	303	50	71	81								
So 02.				18	54	46	81	101								
03.				12	218	56	87	93								
04.				14	313	71	110	119								
05.				16	279	42	82	96								
06.				20	364	55	105	112								
07.				24	345	63	102	110								
08.				19	314	51	81	92								
So 09.				12	61	37	71	73								
10.				16	255	54	101	109								
11.				16	280	51	88	97								
12.				16	274	46	93	107								
13.				17	205	46	86	103								
14.				12	248	49	93	101								
15.				16	141	38	72	72								
So 16.				20	75	44	86	90								
17.				21	323	58	100	102								
18.				17	81	48	97	109								
19.				25	224	61	104	105								
20.				28	194	65	122	124								
21.				24	200	62	91	99								
22.				12	103	39	64	67								
So 23.				12	57	37	60	71								
24.				16	142	49	102	105								
25.				21	350	60	113	117								
26.				18	214	52	102	127								
27.				19	190	49	96	109								
28.				22	286	54	80	99								
29.				9	103	42	65	77								
So 30.				10	72	33	60	66								
31.				16	260	50	108	123								

	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				364	127		
Max.01-M					122		
Max.3-MW					116		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			28	129	71		
97,5% Perz.							
MMW			17	54	50		
GLJMW					65		

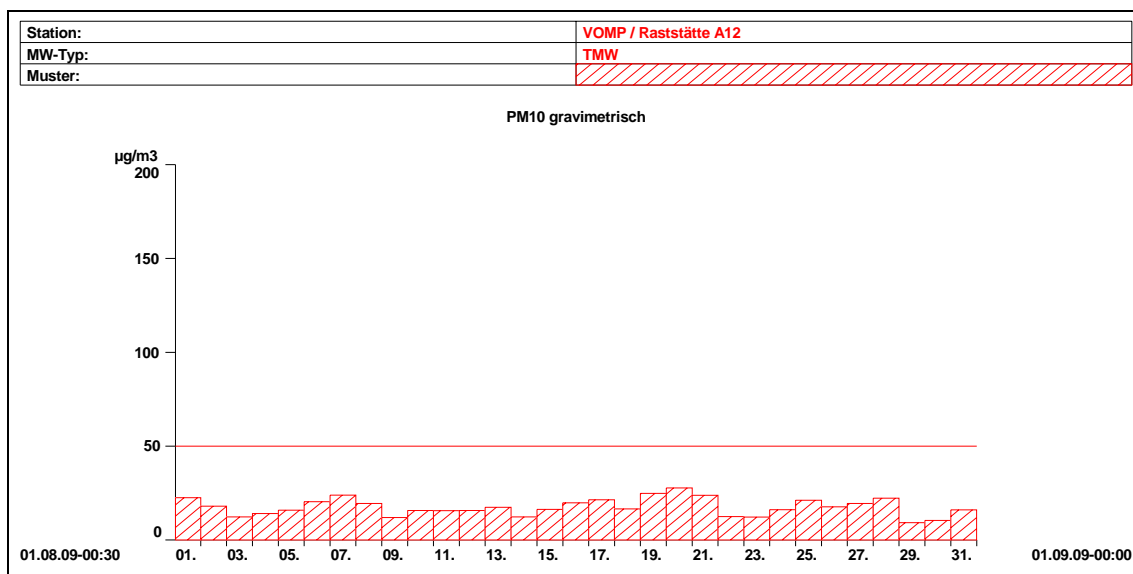
Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

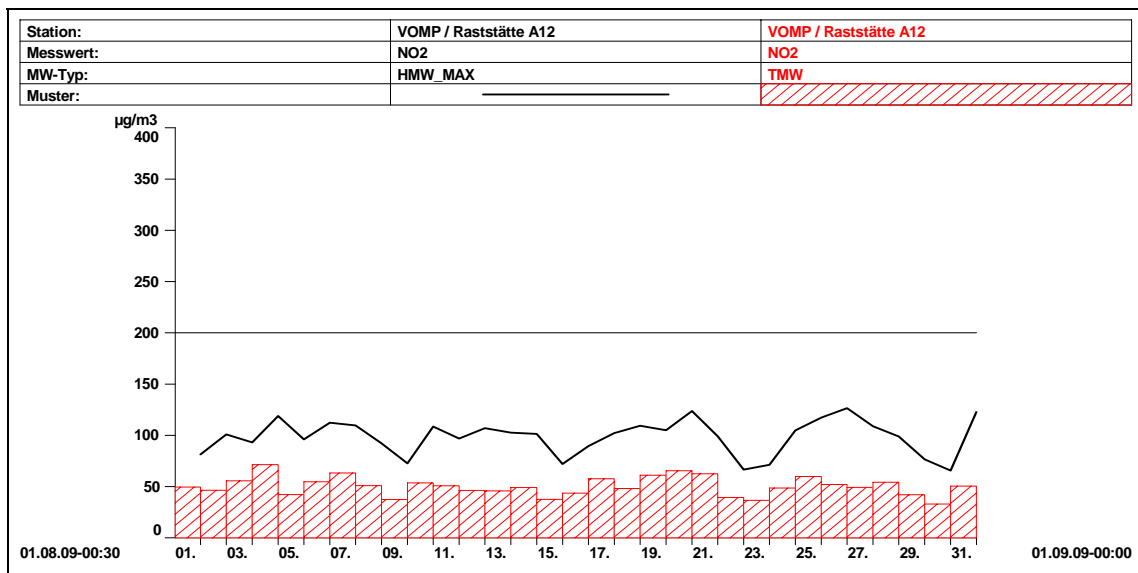
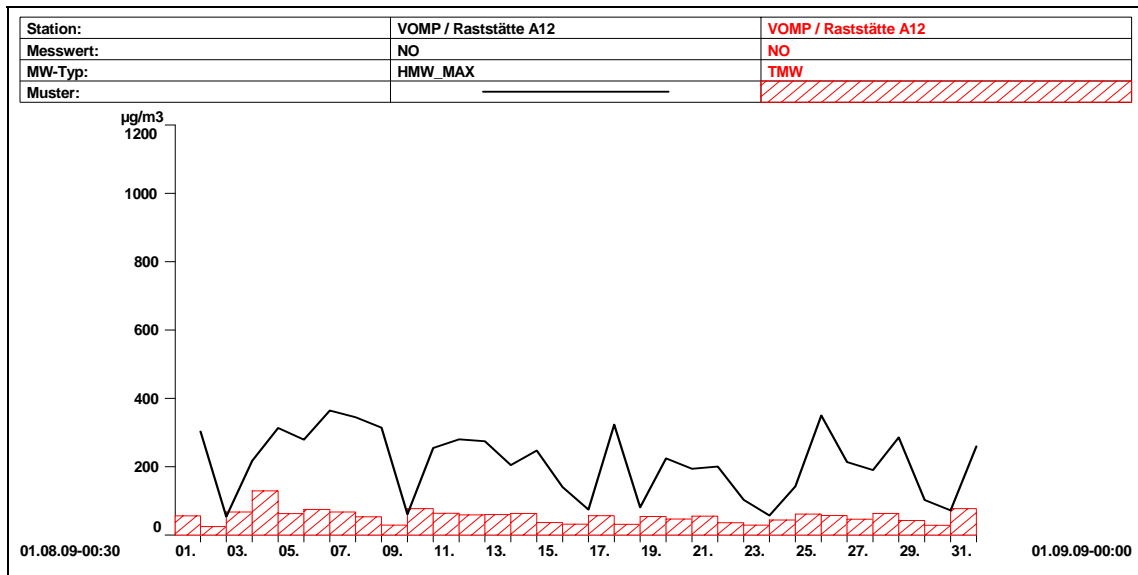
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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				26	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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





Zeitraum: AUGUST 2009
 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.			20		114	27	44	57								
So 02.			17		27	25	52	56								
03.			12		39	35	60	67								
04.			12		74	40	61	66								
05.			14		115	21	48	50								
06.			19		139	28	58	60								
07.			21		158	33	59	60								
08.			19		168	25	57	57								
So 09.			12		17	18	39	39								
10.			16		114	31	62	68								
11.			12		76	32	57	60								
12.			15		106	26	41	51								
13.			19		105	28	38	45								
14.			12		72	28	60	64								
15.			18		92	22	40	44								
So 16.			22		48	28	56	65								
17.			22		118	34	55	63								
18.			17		19	27	43	46								
19.			25		110	38	63	67								
20.			27		94	43	73	80								
21.			24		143	42	57	64								
22.			16		16	27	37	42								
So 23.			13		23	21	52	59								
24.			16		54	30	63	72								
25.			19		106	33	73	80								
26.			16		65	35	67	85								
27.			19		63	29	57	59								
28.			21		94	26	39	47								
29.			9		21	25	39	41								
So 30.			10		28	20	43	49								
31.			15		91	32	71	73								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31		31	31		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				168	85		
Max.01-M					73		
Max.3-MW					69		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		27		27	43		
97,5% Perz.							
MMW		17		15	29		
GLJMW					42		

Zeitraum: AUGUST 2009

Messstelle: VOMP / An der Leiten

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

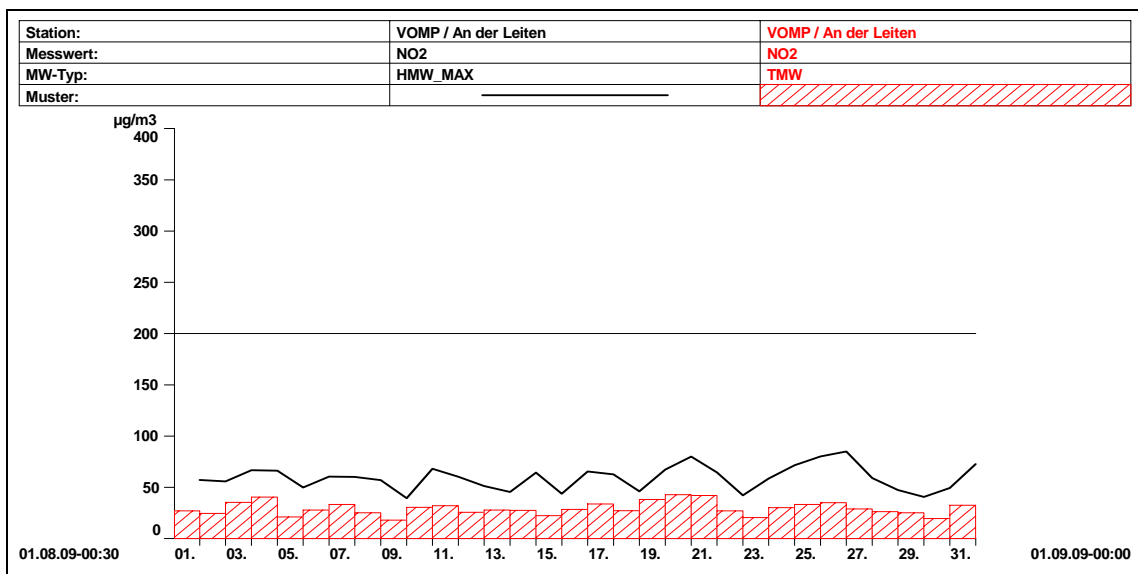
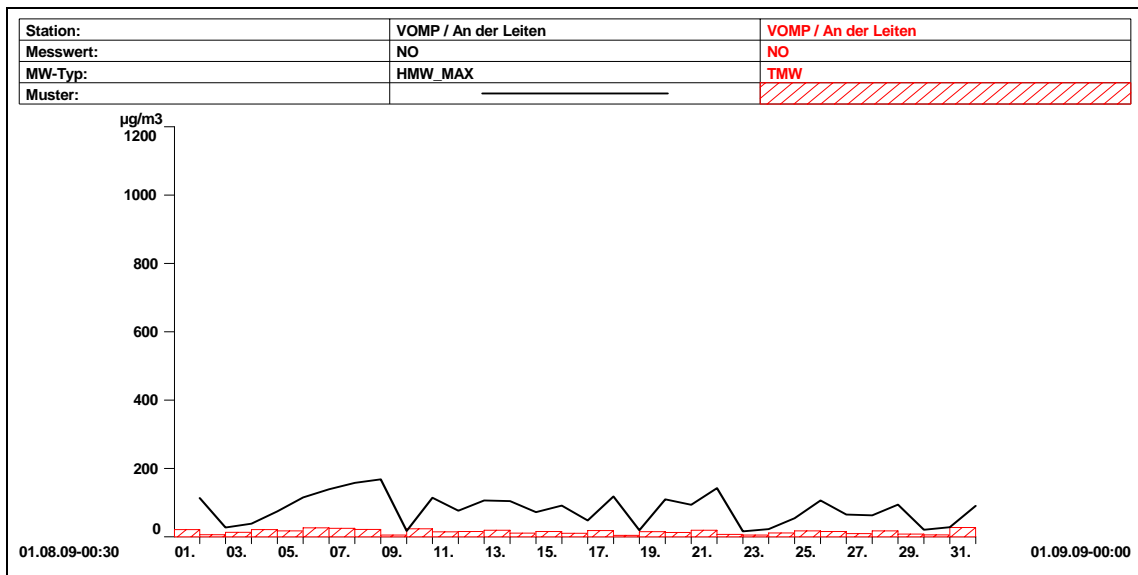
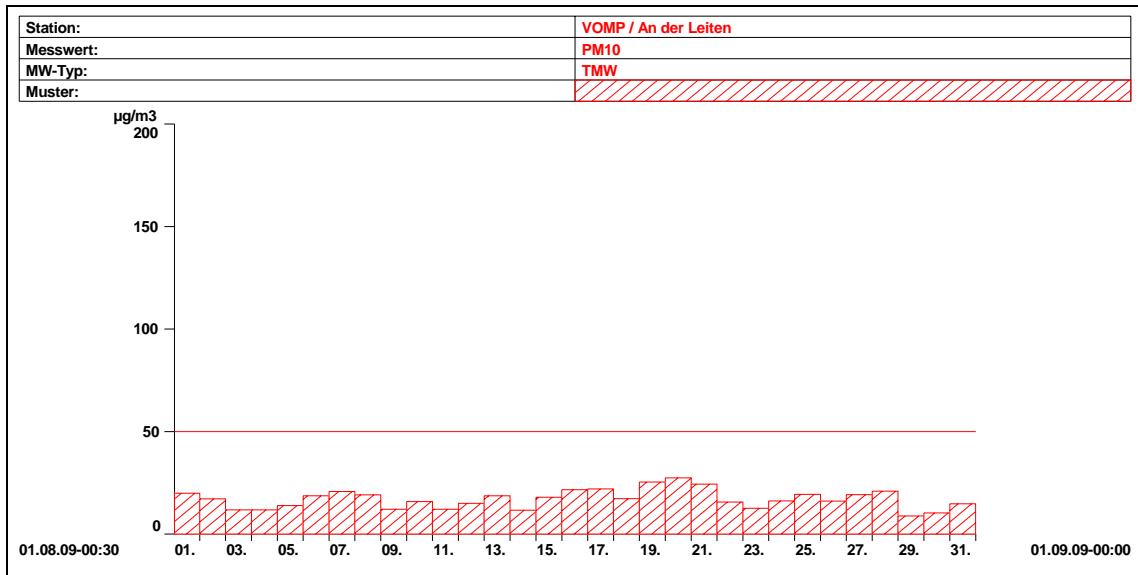
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger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

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

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

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

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



Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

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.									141	141	145	145	145			
So 02.									144	144	148	148	148			
03.									110	111	115	117	118			
04.									106	105	101	101	102			
05.									98	98	97	97	97			
06.									106	106	111	111	112			
07.									113	114	117	117	124			
08.									119	119	123	124	125			
So 09.									113	113	116	116	116			
10.									112	112	118	119	119			
11.									102	103	102	109	107			
12.									97	97	102	102	102			
13.									90	90	91	91	92			
14.									70	70	74	74	75			
15.									83	83	88	88	90			
So 16.									91	91	97	97	98			
17.									112	112	116	117	117			
18.									119	119	129	129	130			
19.									125	126	131	131	131			
20.									132	132	137	138	138			
21.									133	134	135	135	135			
22.									121	121	126	126	127			
So 23.																
24.									100	100	103	103	104			
25.									115	115	122	122	122			
26.									115	115	121	121	125			
27.									125	125	129	129	130			
28.									108	109	112	114	115			
29.									102	101	100	100	102			
So 30.									90	90	96	96	98			
31.									105	105	107	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						28	
Verfügbarkeit						92%	
Max.HMW						148	
Max.01-M						148	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						144	
Max.TMW						137	
97,5% Perz.							
MMW						99	
GIJMW							

Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

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					7	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte

(ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)

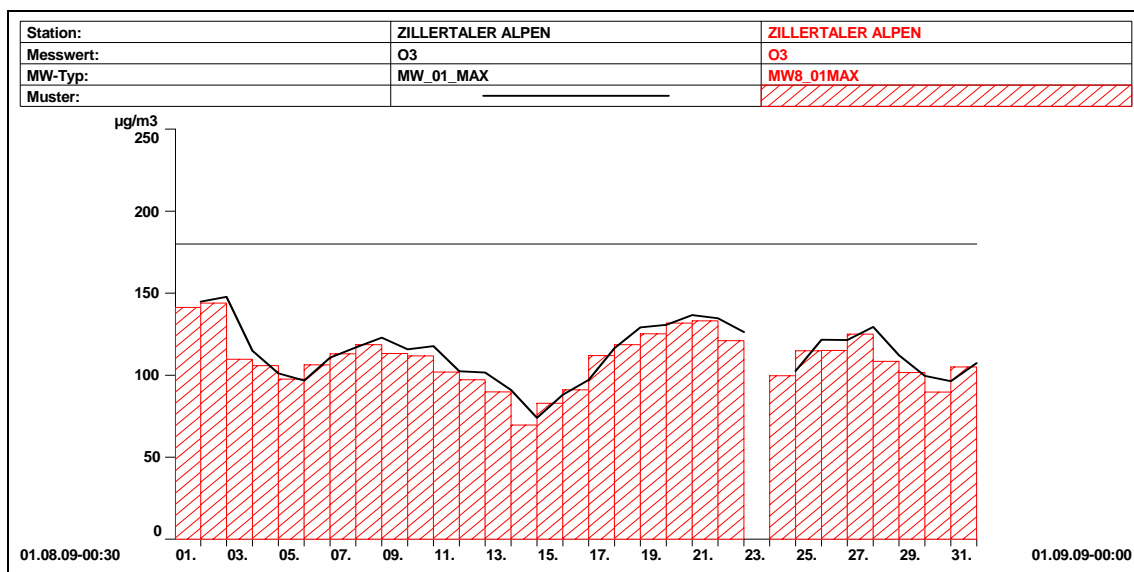
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	30	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	22	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

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 Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max			max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
01.	3	22		21												
So 02.	4	43		16												
03.	5	50		14												
04.	1	2		7												
05.	4	23		15												
06.	9	44		20												
07.	10	66		22												
08.	6	45		19												
So 09.	2	8		10												
10.	1	3		9												
11.	2	5		13												
12.	5	26		15												
13.	4	18		19												
14.	3	12		12												
15.	2	6		16												
So 16.	2	7		20												
17.	2	4		19												
18.	4	36		18												
19.	4	20		25												
20.	2	10		24												
21.	4	48		23												
22.	3	14		16												
So 23.	3	9		14												
24.	3	12		18												
25.	6	56		23												
26.	2	7		15												
27.	3	12		20												
28.	4	24		24												
29.	4	38		11												
So 30.	3	32		10												
31.	2	5		13												

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31		31				
Verfügbarkeit	98%		100%				
Max.HMW	66						
Max.01-M							
Max.3-MW	30						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	10		25				
97,5% Perz.	22						
MMW	4		17				
GIJMW							

Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

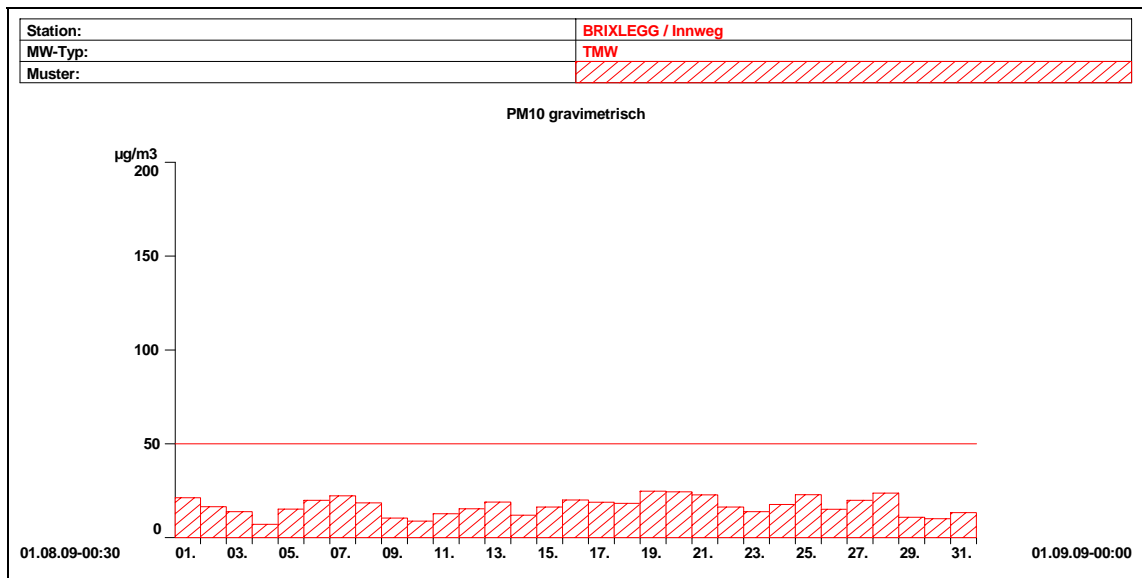
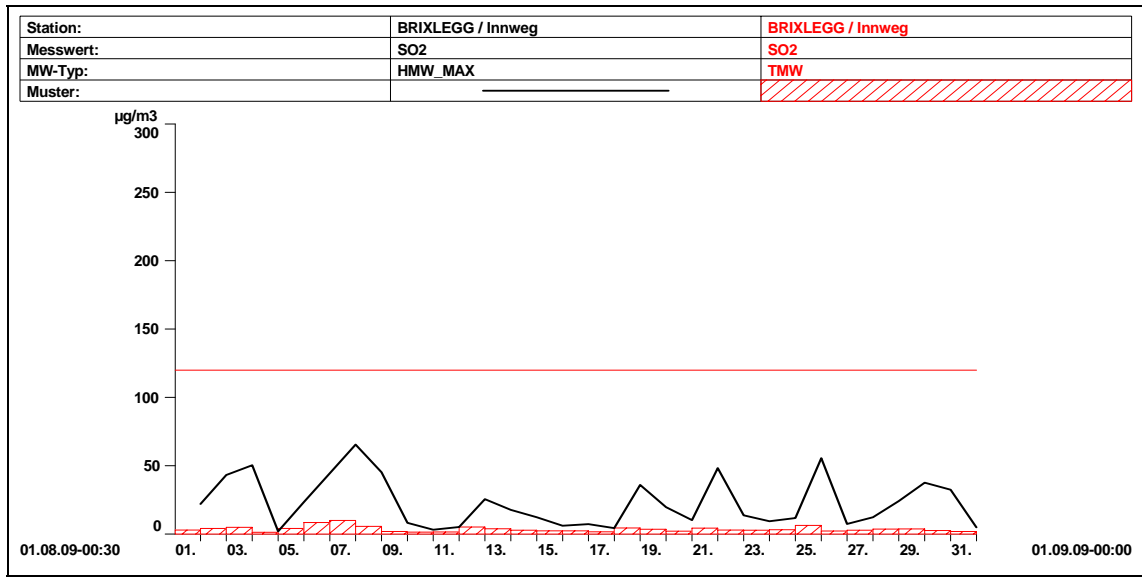
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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 Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: AUGUST 2009

Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

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.				18	33	14	27	28	109	109	116	116	117			
So 02.				13	8	11	22	26	105	105	118	118	119			
03.				6	27	15	33	36	67	69	58	58	61			
04.				5	14	17	38	40	53	52	60	60	61			
05.				10	34	11	15	17	83	83	88	89	89			
06.				14	46	13	23	24	96	97	102	103	104			
07.				16	40	15	27	27	106	106	117	117	117			
08.				14	23	14	28	30	109	109	120	120	121			
So 09.				9	3	8	12	14	82	83	91	97	97			
10.				7	19	13	31	42	61	62	69	73	76			
11.				8	10	12	22	28	77	77	83	87	91			
12.				12	52	12	33	34	79	79	84	84	84			
13.				13	27	13	29	34	64	65	63	63	63			
14.				8	15	12	29	33	50	49	54	59	56			
15.				13	31	9	17	18	84	84	89	90	90			
So 16.				18	7	9	14	17	91	92	102	102	103			
17.				18	14	16	26	29	84	84	96	96	96			
18.				15	7	12	20	22	104	104	108	109	109			
19.				23	13	16	25	25	116	117	126	126	127			
20.				24	10	17	30	31	127	127	137	140	141			
21.				21	44	19	47	53	109	109	127	129	133			
22.				12	16	14	29	32	61	63	60	60	61			
So 23.				12	4	9	14	17	73	74	80	80	80			
24.				15	101	17	30	36	94	94	103	103	104			
25.				17	46	16	38	40	120	120	126	126	127			
26.				13	46	19	48	50	99	102	98	98	99			
27.				17	33	15	28	31	96	96	102	102	103			
28.				17	16	12	27	27	107	107	118	118	119			
29.				6	1	7	13	16	92	92	62	63	64			
So 30.				9	21	10	21	23	71	71	75	75	76			
31.				12	57	17	24	28	67	67	74	74	75			

	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	31	31	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	98%	
Max.HMW				101	53	141	
Max.01-M					48	137	
Max.3-MW					43		
Max.08-M							
Max.8-MW						127	
Max.TMW			24	8	19	85	
97,5% Perz.							
MMW			13	3	13	55	
GLJMW					25		

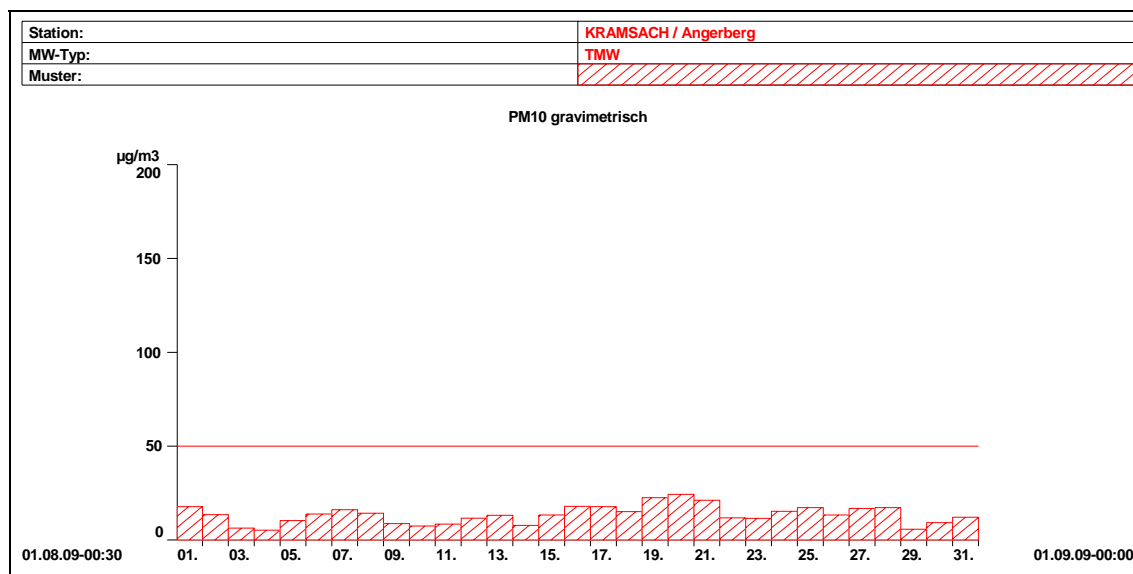
Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

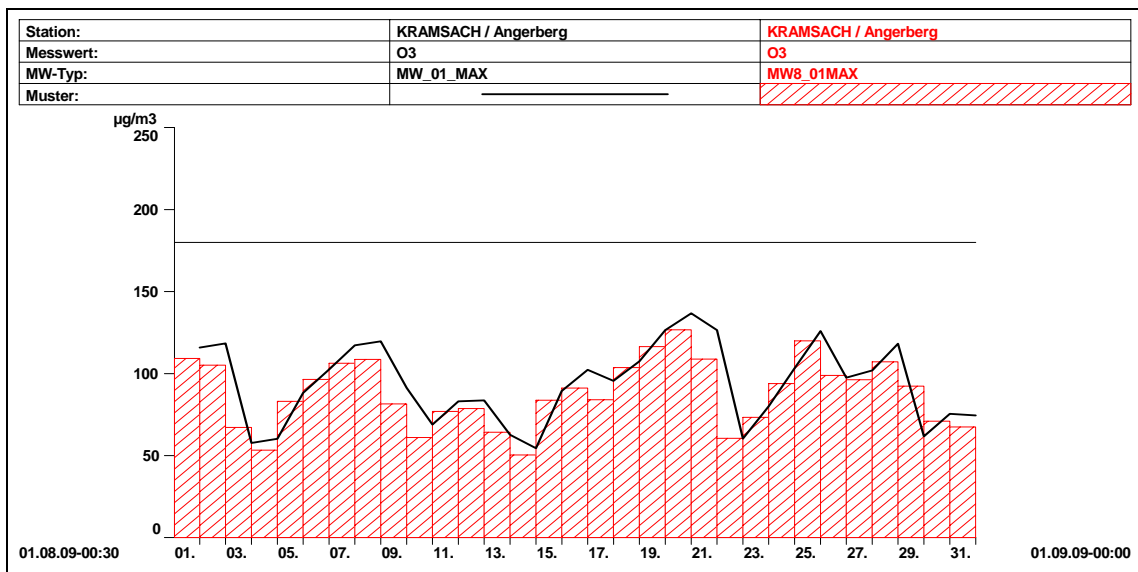
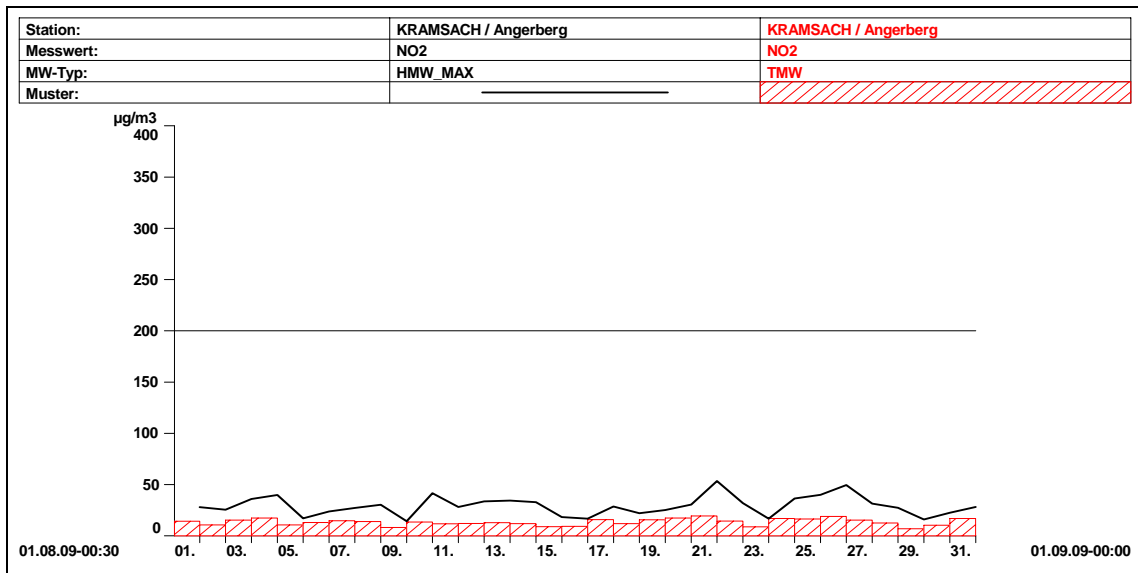
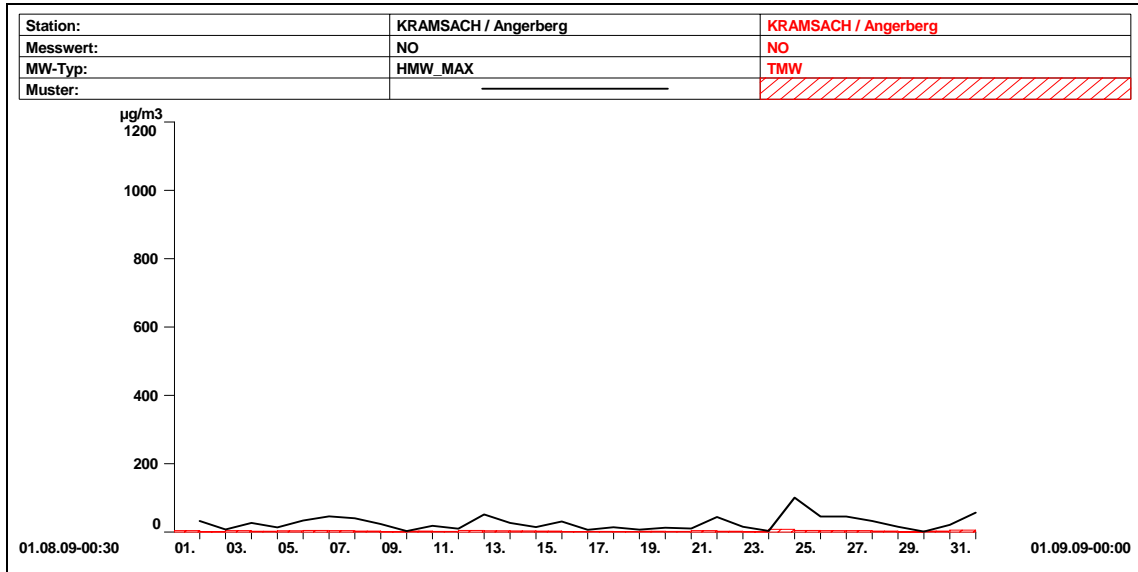
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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	----			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	29	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				0	11	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

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





Zeitraum: AUGUST 2009

Messstelle: KUNDL / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	08-M								
01.					169	52	87	91								
So 02.					56	44	68	96								
03.					188	60	96	99								
04.					212	58	98	104								
05.					152	41	77	92								
06.					150	42	105	106								
07.					183	51	108	115								
08.					155	36	75	91								
So 09.					67	38	83	94								
10.					186	52	91	102								
11.					157	49	81	84								
12.					226	48	89	101								
13.					212	53	93	100								
14.					166	52	72	87								
15.					120	38	84	87								
So 16.					82	42	87	103								
17.					187	54	98	119								
18.					144	49	104	126								
19.					184	55	114	124								
20.					190	58	133	136								
21.					126	63	123	125								
22.					108	54	74	78								
So 23.					80	42	73	80								
24.					210	42	100	101								
25.					204	54	110	121								
26.					180	58	99	112								
27.					195	56	107	110								
28.					201	52	122	139								
29.					128	59	113	134								
So 30.					79	33	76	100								
31.					251	45	98	101								

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				31	31		
Verfügbarkeit				98%	98%		
Max.HMW				251	139		
Max.01-M					133		
Max.3-MW					119		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				89	63		
97,5% Perz.							
MMW				50	49		
GIJMW					56		

Zeitraum: AUGUST 2009

Messstelle: KUNDL / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

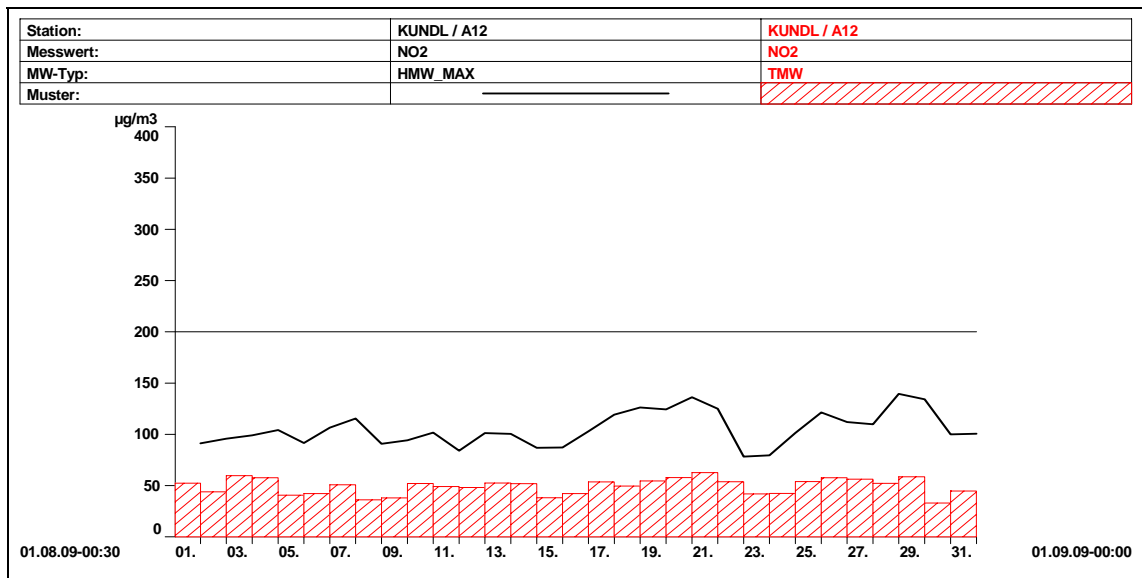
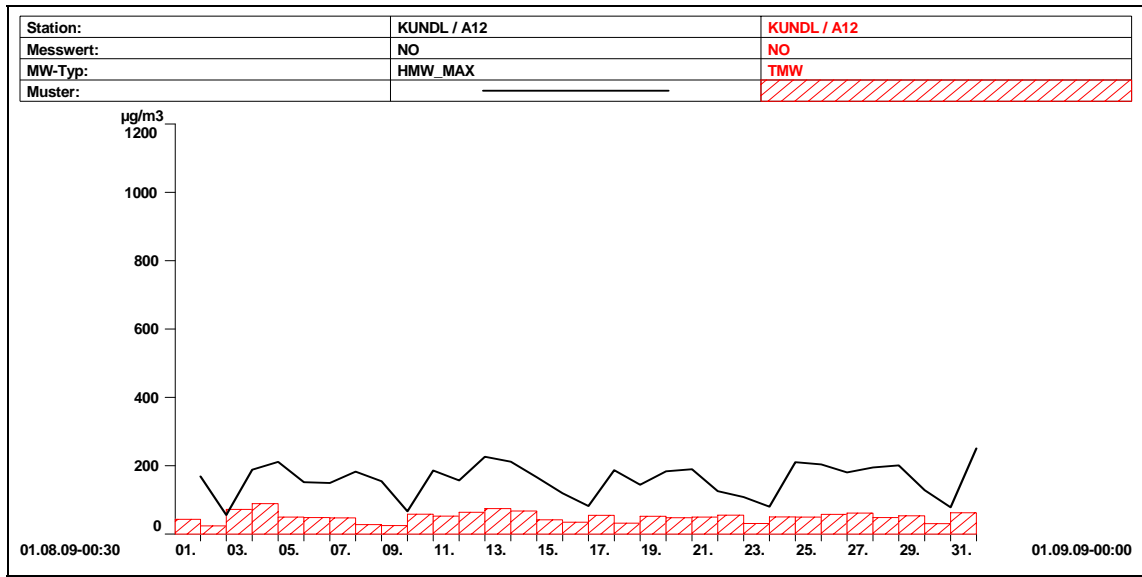
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger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

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

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

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

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



Zeitraum: AUGUST 2009

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.			17		35	14	28	36								
So 02.					11		34	35								
03.					11		36	42								
04.			10		9	24	41	43								
05.			13		47	12	22	23								
06.			16		72	13	23	25								
07.			19		45	19	31	32								
08.			17		31	16	33	36								
So 09.			14		13	12	33	36								
10.			14		37	20	35	38								
11.			12		34	20	37	39								
12.			18		38	19	30	34								
13.			19		49	20	34	37								
14.			11		20	18	31	32								
15.			16		28	12	29	32								
So 16.			19		13	15	38	44								
17.			19		47	24	53	55								
18.			17		9	14	23	24								
19.			24		28	20	34	39								
20.			27		31	21	40	50								
21.			27		53	25	50	51								
22.			13		6	14	21	22								
So 23.			12		28	10	34	35								
24.			16		71	16	31	35								
25.			19		49	20	34	35								
26.			13		27	22	37	41								
27.			18		21	18	41	48								
28.			21		33	19	39	49								
29.			9		4	14	27	27								
So 30.			9		16	9	26	31								
31.			15		64	21	38	40								

	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		29		29	29		
Verfügbarkeit		97%		95%	95%		
Max.HMW				72	55		
Max.01-M					53		
Max.3-MW					49		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		27		11	25		
97,5% Perz.							
MMW		16		5	17		
GLJMW					31		

Zeitraum: AUGUST 2009

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

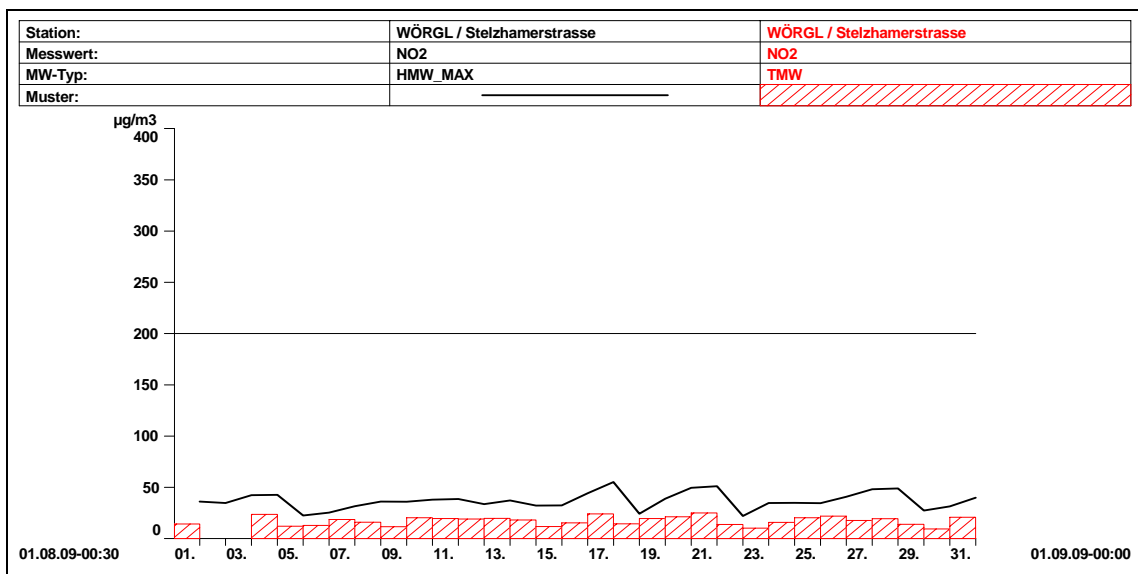
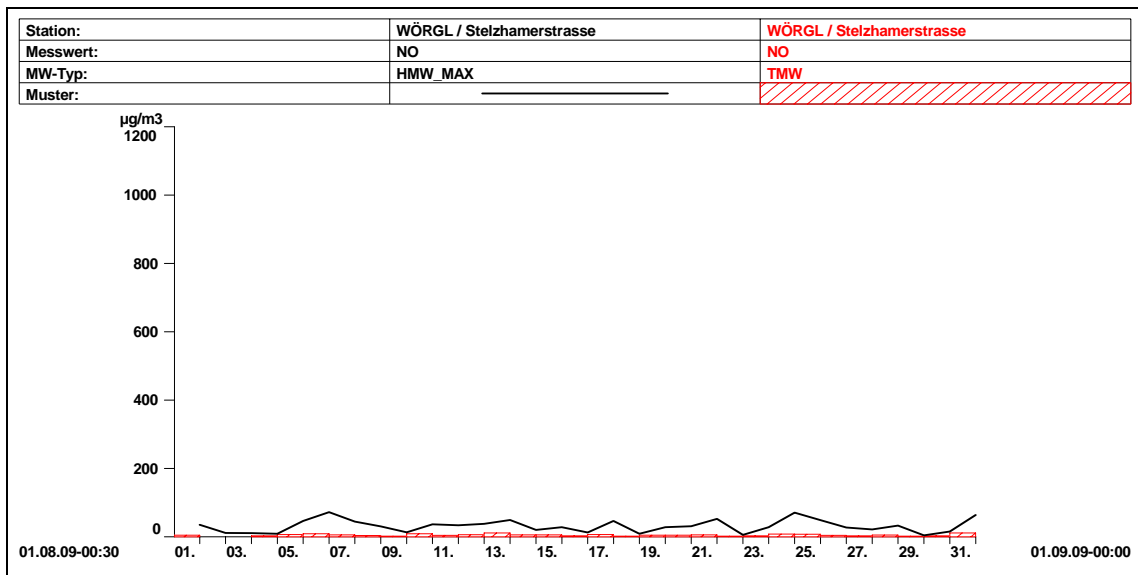
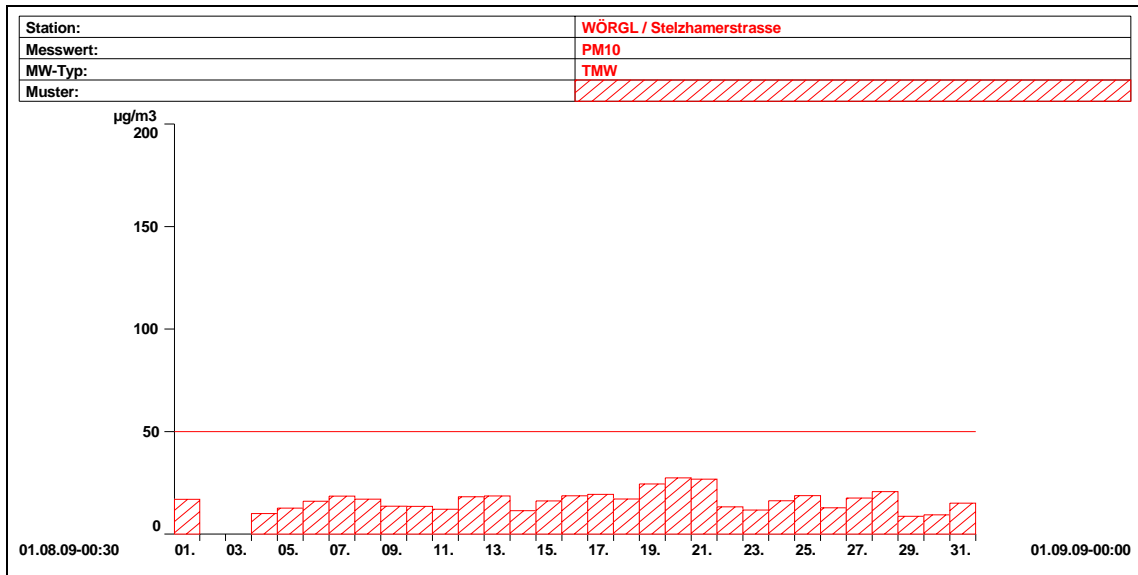
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger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

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

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

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

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



Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO			
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
01.	1	1	20		16	16	26	27									
So 02.	1	1	16		9	14	20	23									
03.	1	1	8		17	16	40	40									
04.	1	1	9		25	24	49	55									
05.	1	2	13		47	14	27	28									
06.	1	2	18		34	15	28	33									
07.	1	2	18		26	16	31	33									
08.	1	1	17		13	15	24	24									
So 09.	1	1	15		11	11	19	21									
10.	1	2	12		37	25	40	42									
11.	1	1	12		32	19	36	41									
12.	1	2	16		64	20	40	42									
13.	1	2	18		41	19	33	36									
14.	1	3	10		22	15	30	31									
15.	1	1	15		15	13	27	34									
So 16.	1	1	18		18	14	30	38									
17.	1	3	22		54	30	52	61									
18.	1	2	18		42	18	41	43									
19.	1	2	22		45	20	36	40									
20.	1	2	23		30	24	43	46									
21.	1	2	26		42	25	48	51									
22.	1	1	12		6	14	22	24									
So 23.	1	1	13		14	9	13	18									
24.	1	2	15		32	20	33	49									
25.	1	2	18		33	19	38	39									
26.	1	3	14		37	18	35	37									
27.	1	2	17		46	19	33	37									
28.	1	2	18		63	21	41	46									
29.	1	1	9		30	20	31	37									
So 30.	1	2	10		20	12	16	21									
31.	1	2	14		58	20	29	33									

	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			64	61		
Max.01-M					52		
Max.3-MW	2				49		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	1	26		13	30		
97,5% Perz.	2						
MMW	1	16		6	18		
GIJMW					30		

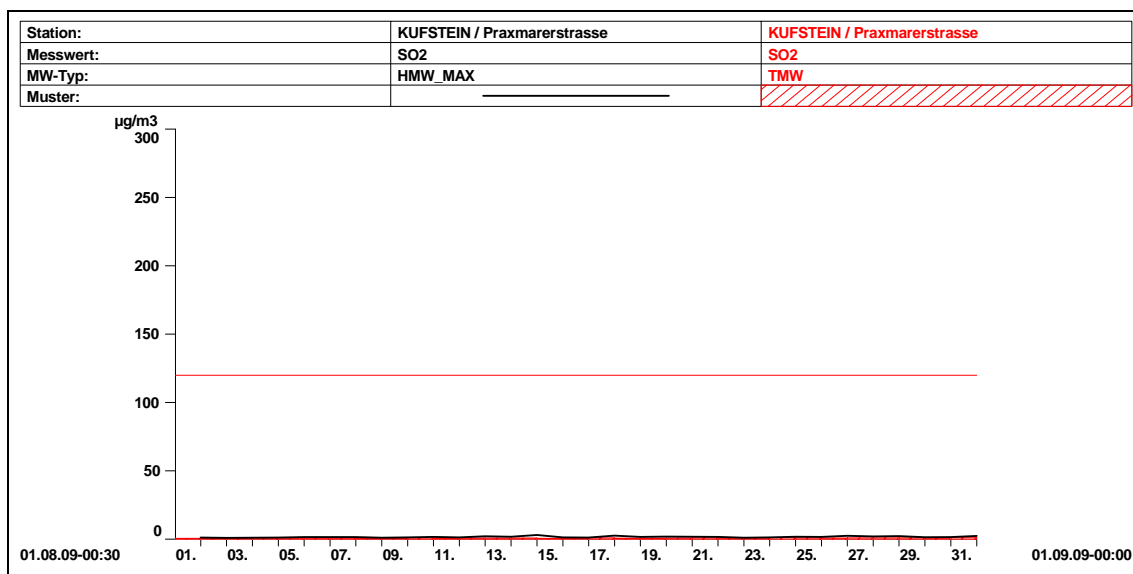
Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

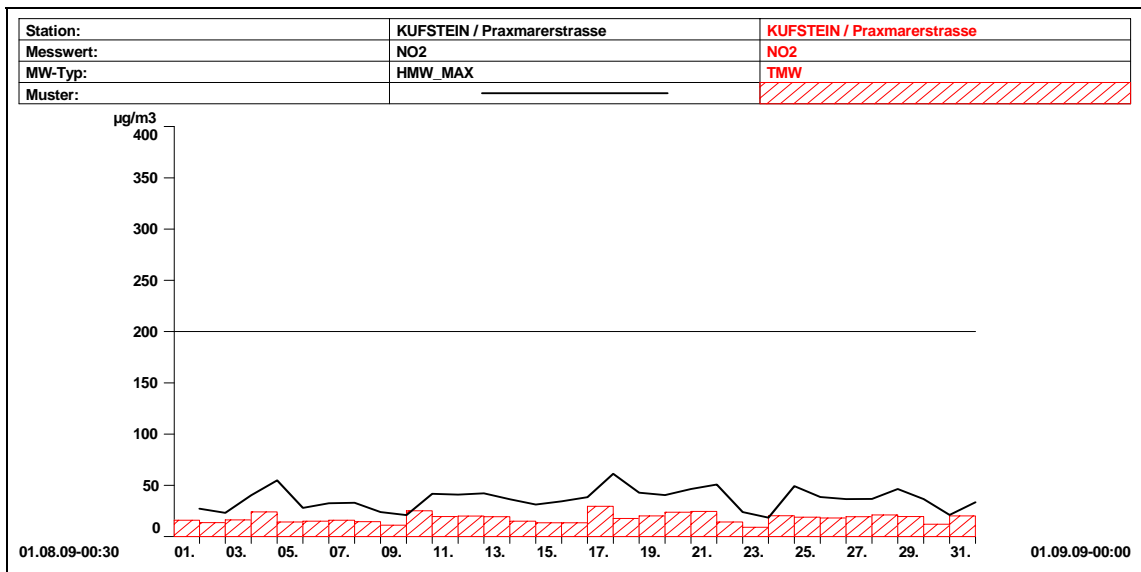
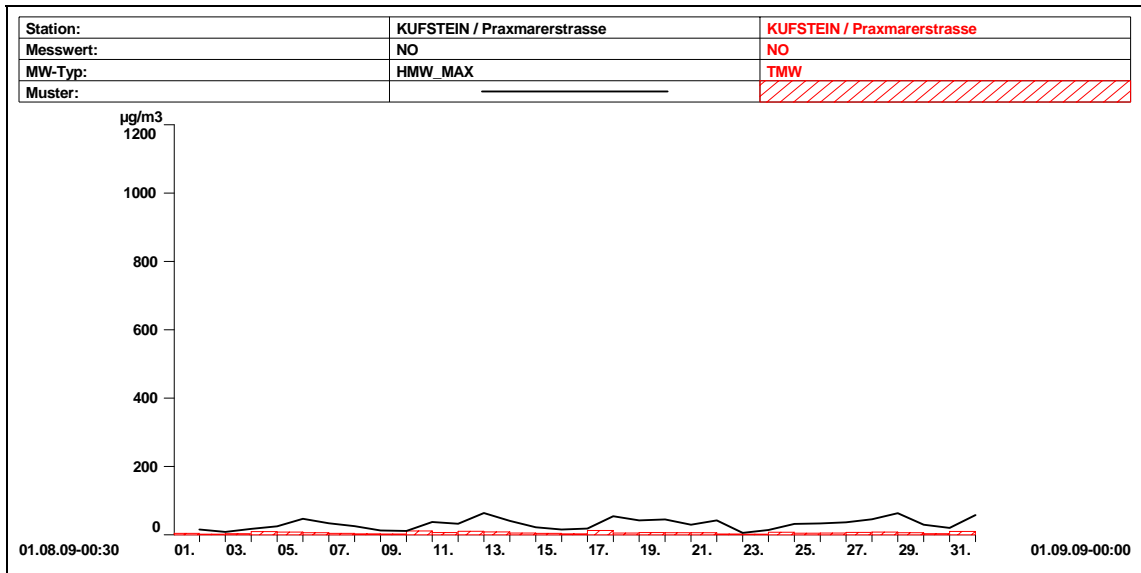
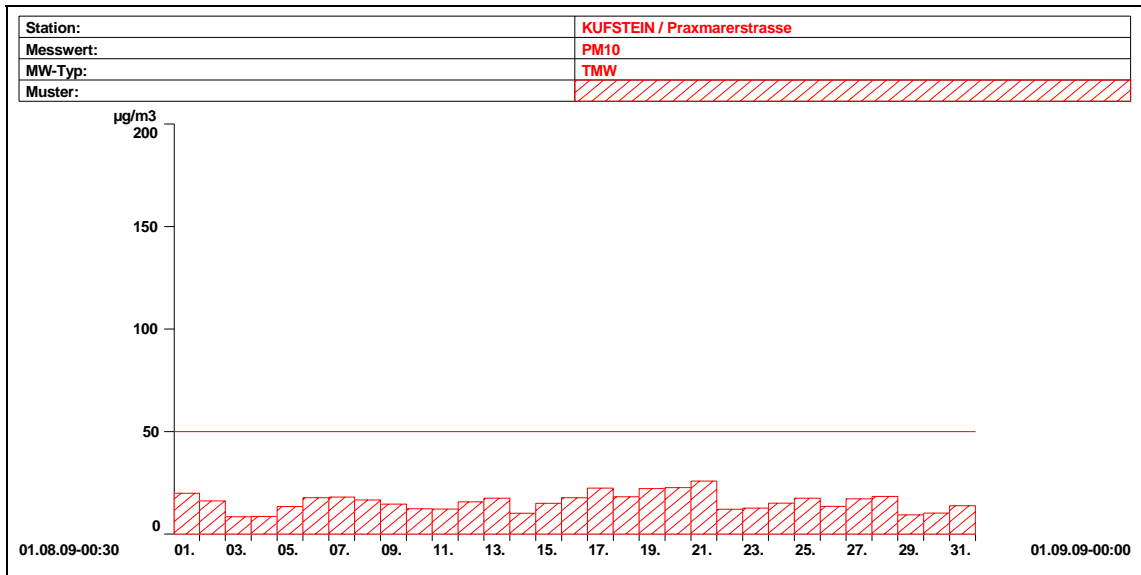
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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 Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									112	112	120	120	121			
So 02.									111	112	125	125	126			
03.									62	64	73	74	74			
04.									62	60	53	53	53			
05.									87	87	99	99	100			
06.									101	102	114	114	114			
07.									110	110	125	126	127			
08.									116	116	126	126	128			
So 09.									88	91	97	98	98			
10.									59	59	75	78	83			
11.									56	56	63	63	67			
12.									81	81	90	91	93			
13.									54	54	69	71	71			
14.									55	55	63	66	64			
15.									82	82	95	96	97			
So 16.									96	96	114	114	114			
17.									69	69	96	98	98			
18.									113	113	123	123	124			
19.									114	115	129	129	129			
20.									125	125	142	142	143			
21.									119	119	140	140	141			
22.									58	62	63	63	67			
So 23.									82	82	90	90	90			
24.									89	90	102	102	103			
25.									127	127	139	139	142			
26.									92	97	83	84	85			
27.									99	99	114	114	115			
28.									103	105	121	124	127			
29.									86	88	66	66	67			
So 30.									75	74	83	83	83			
31.									73	73	82	83	84			

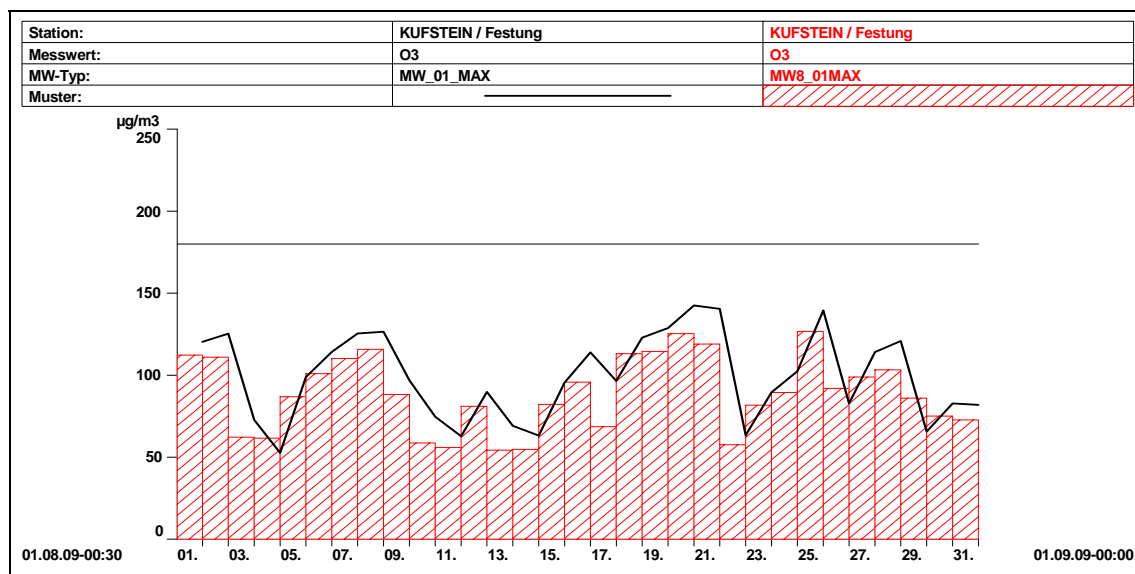
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						29	
Verfügbarkeit						96%	
Max.HMW						143	
Max.01-M						142	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						127	
Max.TMW						76	
97,5% Perz.							
MMW						51	
GLJMW							

Zeitraum: AUGUST 2009
 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				----	26	
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)				----	11	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

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



Zeitraum: AUGUST 2009

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	1		20	56	31	53	59						0.6	0.7	0.7
So 02.	1	1		18	55	21	44	52						0.6	0.7	0.7
03.	1	2		15	133	39	83	84						0.7	0.8	1.0
04.	1	2		8	119	34	68	72						0.6	0.8	0.8
05.	1	2		10	111	34	60	70						0.6	0.7	0.7
06.	1	2		16	115	38	67	78						0.6	0.8	0.8
07.	1	2		17	105	43	67	78						0.6	0.9	1.0
08.	1	1		15	58	35	61	70						0.7	0.7	0.8
So 09.	1	1		13	59	26	61	66						0.7	0.8	0.8
10.	1	2		14	151	32	65	82						0.7	0.9	1.2
11.	1	2		11	94	39	90	96						0.6	0.8	0.8
12.	1	2		13	99	32	61	64						0.5	0.7	0.7
13.	1	2		17	111	37	89	92						0.5	0.7	0.8
14.	1	2		15	127	37	68	74						0.5	0.6	0.7
15.	1	2		15	49	26	47	49						0.5	0.5	0.5
So 16.	1	2		16	85	24	57	69						0.5	0.7	0.9
17.	1	2		17	104	35	88	91						0.5	0.6	0.6
18.	1	2		16	105	38	90	106						0.5	0.6	0.6
19.	1	2		22	100	37	72	77						0.5	0.6	0.7
20.	1	2		27	117	36	71	83						0.5	0.6	0.7
21.	1	2		23	81	34	79	81						0.5	0.6	0.6
22.	1	1		14	51	31	56	61						0.4	0.5	0.6
So 23.	1	1		8	43	17	34	36						0.4	0.4	0.5
24.	1	2		15	72	27	49	53						0.4	0.5	0.6
25.	1	2		21	106	34	55	60						0.5	0.6	0.7
26.	1	2		20	144	36	78	96						0.5	0.6	0.6
27.	1	2		22	93	35	70	81						0.5	0.6	0.7
28.	1	3		22	119	37	71	78						0.5	0.7	1.0
29.	1	2		10	78	30	59	67						0.5	0.6	0.7
So 30.	1	1		8	40	16	32	38						0.4	0.4	0.5
31.	1	2		14	150	27	51	52						0.4	0.5	0.6

	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	3			151	106		
Max.01-M					90		0.9
Max.3-MW	2				85		
Max.08-M							
Max.8-MW							0.7
Max.TMW	1		27	49	43		
97,5% Perz.	2						
MMW	1		16	31	32		0.4
GLJMW					44		

Zeitraum: AUGUST 2009

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

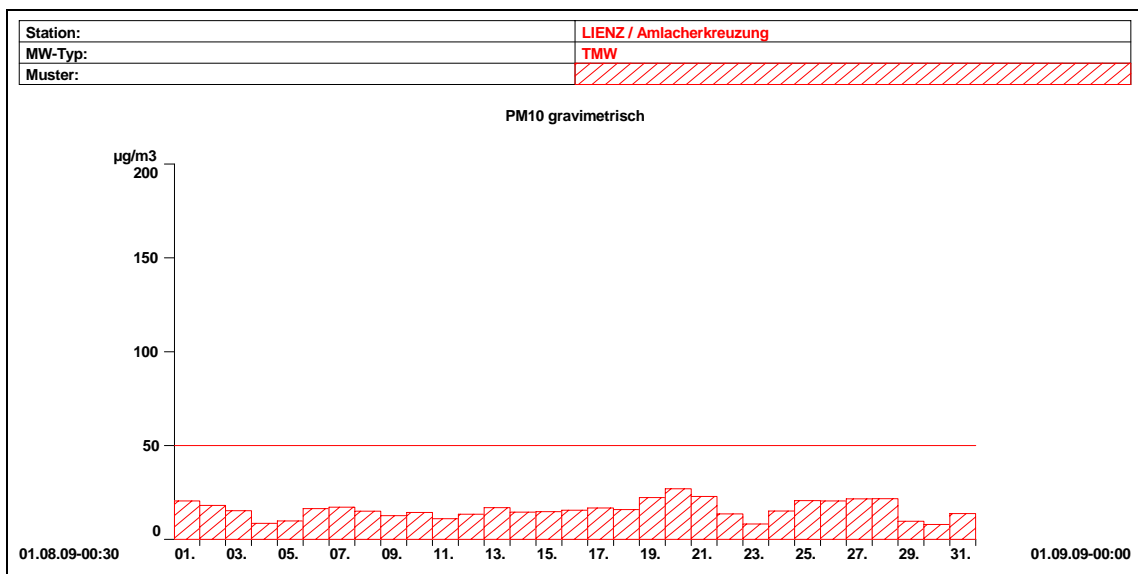
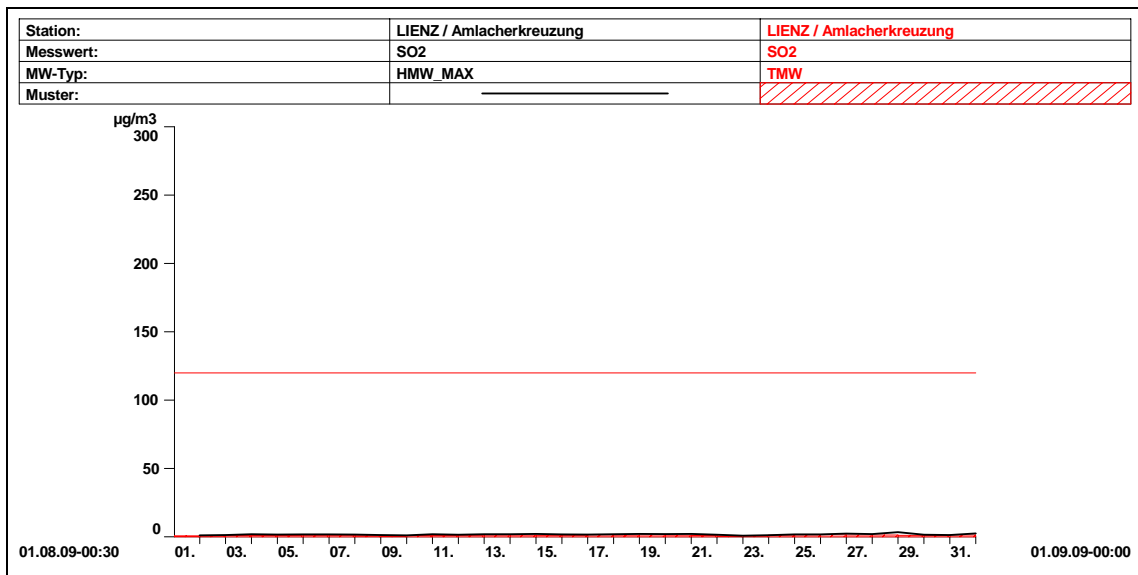
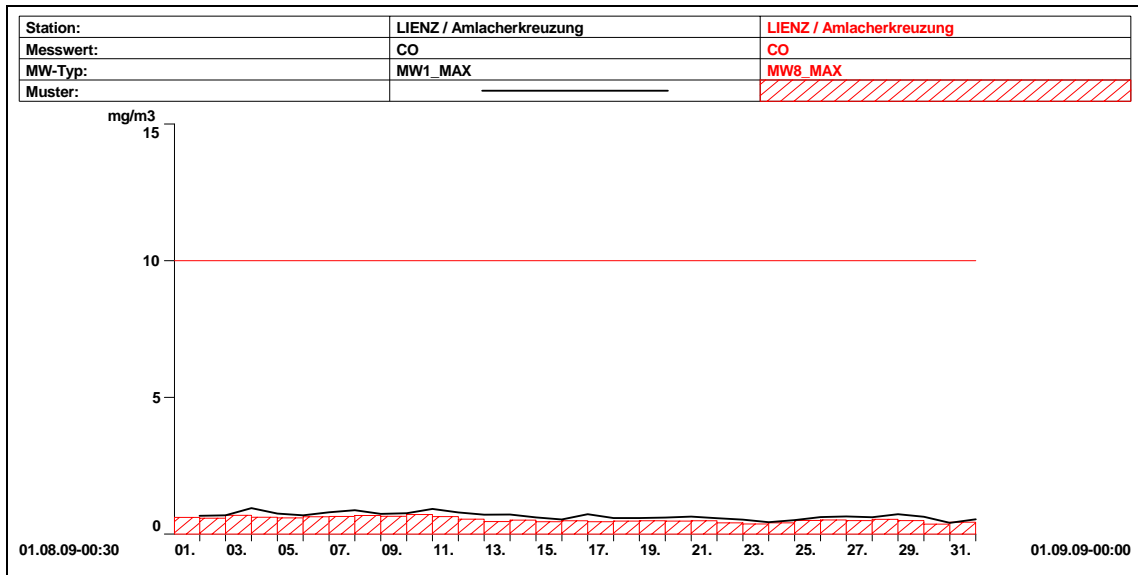
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert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

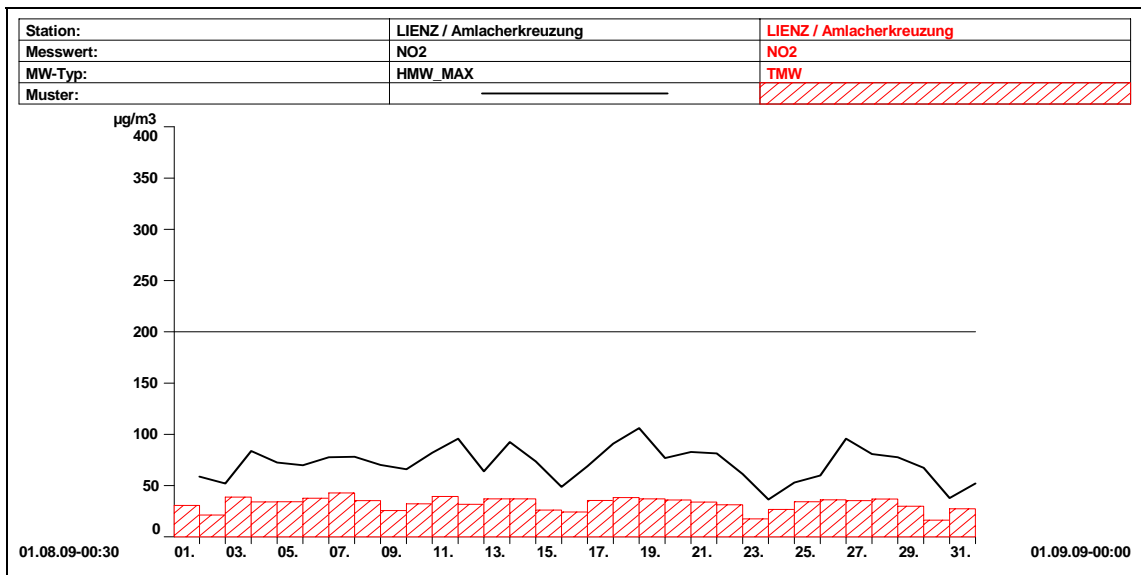
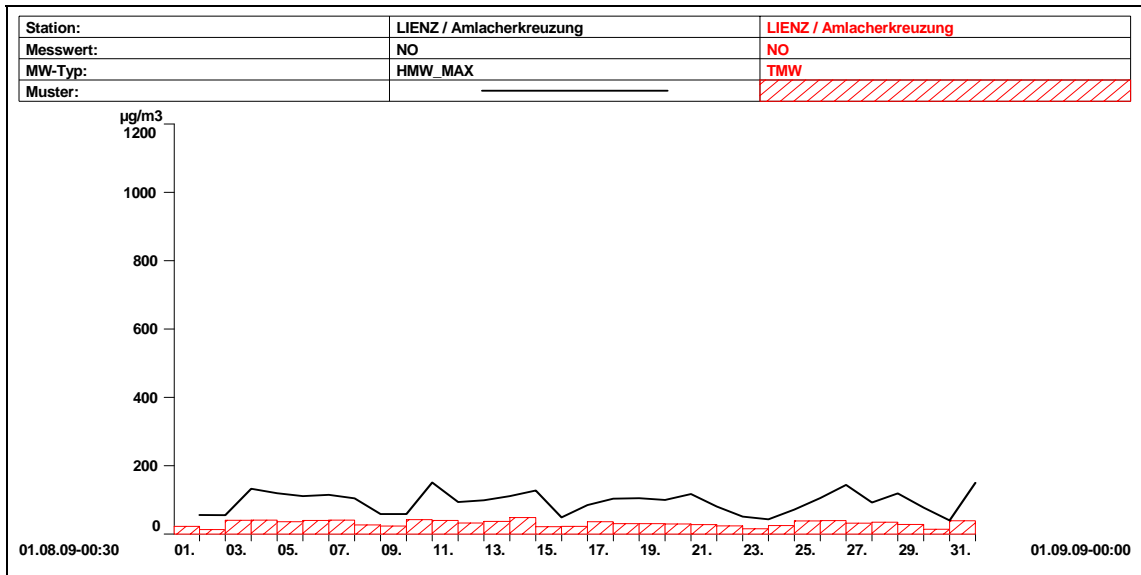
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

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 Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

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.									93	93	108	111	113			
So 02.									116	116	128	128	128			
03.									72	72	92	92	94			
04.									79	79	83	85	86			
05.									88	88	96	96	96			
06.									94	95	100	100	100			
07.									99	99	105	105	105			
08.									89	90	94	95	95			
So 09.									72	73	80	83	84			
10.									59	59	68	71	74			
11.									106	105	111	112	113			
12.									93	94	103	104	104			
13.									84	84	93	93	93			
14.									58	60	60	63	64			
15.									79	80	84	85	85			
So 16.									64	64	78	78	79			
17.									94	94	104	105	106			
18.									97	98	113	113	117			
19.									105	105	112	113	114			
20.									109	109	121	121	121			
21.									101	101	109	109	110			
22.									84	84	95	98	102			
So 23.									68	68	72	72	73			
24.									76	76	84	84	84			
25.									84	84	94	94	94			
26.									101	101	109	109	112			
27.									99	99	114	114	114			
28.									109	109	119	121	122			
29.									94	97	71	83	73			
So 30.									64	64	69	69	70			
31.									66	66	73	75	75			

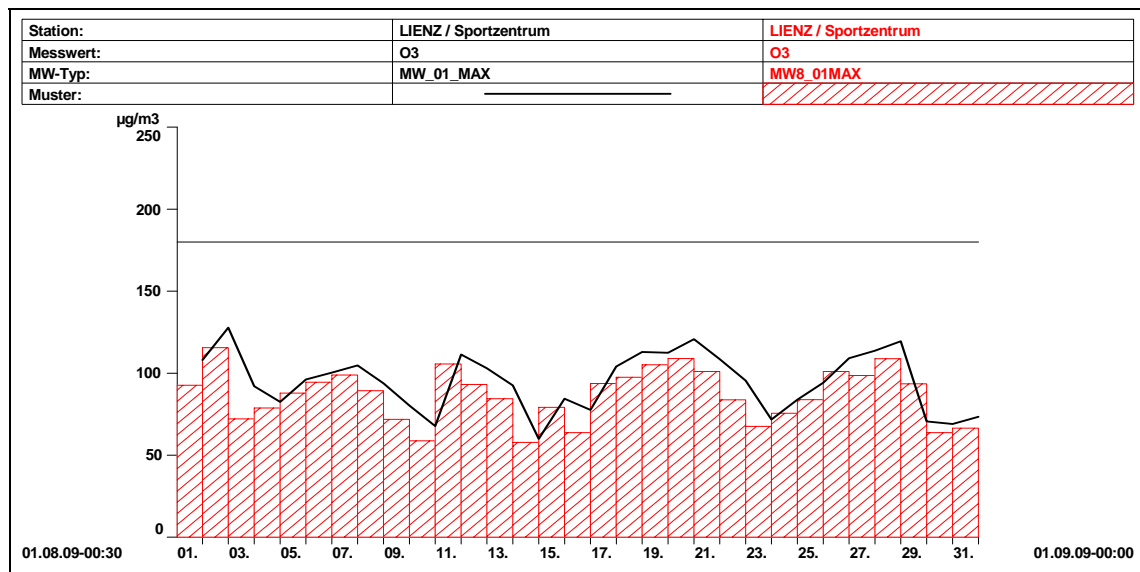
	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						128	
Max.01-M						128	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						116	
Max.TMW						69	
97,5% Perz.							
MMW						54	
GLJMW							

Zeitraum: AUGUST 2009
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----	29	
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 Imst/Imsterau, Imst/A12, Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg, Kramsach/Angerberg 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
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
*) 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 beträgt $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verringert. Die Toleranzmarge von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011. ***) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.					

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 01.08.09-00:30 - 01.09.09-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.09-00:30 - 01.09.09-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

IMST / Imsterau	11.08.2009	69
Anzahl: 1		

STICKSTOFFDIOXIDIG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.09-00:30 - 01.09.09-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.09-00:30 - 01.09.09-00:00
Dreistundenmittelwert > 400µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.09-00:30 - 01.09.09-00:00
Tagesmittelwert > 80µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

SCHWefeldioxid

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.09-00:30 - 01.09.09-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.09-00:30 - 01.09.09-00:00
Dreistundenmittelwert > 500µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.09-00:30 -
01.09.09-00:00
Tagesmittelwert > 50µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.09-00:30 - 01.09.09-00:00
Tagesmittelwert > 120µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Kohlenmonoxid

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.09-00:30 - 01.09.09-00:00
Achtstundenmittelwert > 10mg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Ozon

Überschreitungen der Alarmschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.08.09-00:30 -
01.09.09-00:00
Einstundenmittelwert > 240µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Überschreitungen der Informationsschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.08.09-
00:30 - 01.09.09-00:00
Einstundenmittelwert > 180µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Zielwertüberschreitungen lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.08.09-00:30 - 01.09.09-00:00

Achtstundenmittelwert > 120µg/m3

MESSSTELLE	Datum	WERT[µg/m3]
HÖFEN / Lärchbichl	07.08.2009-24:00	121
HÖFEN / Lärchbichl	20.08.2009-24:00	121
Anzahl: 2		
KARWENDEL West	02.08.2009-24:00	140
KARWENDEL West	07.08.2009-24:00	123
KARWENDEL West	08.08.2009-24:00	126
KARWENDEL West	19.08.2009-24:00	124
KARWENDEL West	20.08.2009-24:00	128
KARWENDEL West	21.08.2009-24:00	125
Anzahl: 6		
INNSBRUCK / Sadrach	19.08.2009-24:00	121
INNSBRUCK / Sadrach	20.08.2009-24:00	131
Anzahl: 2		
NORDKETTE	01.08.2009-24:00	140
NORDKETTE	02.08.2009-24:00	151
NORDKETTE	07.08.2009-24:00	124
NORDKETTE	08.08.2009-24:00	127
NORDKETTE	17.08.2009-24:00	122
NORDKETTE	18.08.2009-24:00	130
NORDKETTE	19.08.2009-24:00	133
NORDKETTE	20.08.2009-24:00	140
NORDKETTE	21.08.2009-24:00	141
NORDKETTE	22.08.2009-24:00	132
NORDKETTE	25.08.2009-24:00	121
NORDKETTE	26.08.2009-24:00	125
NORDKETTE	27.08.2009-24:00	129
Anzahl: 13		
ZILLERTALER ALPEN	01.08.2009-24:00	141
ZILLERTALER ALPEN	02.08.2009-24:00	144
ZILLERTALER ALPEN	19.08.2009-24:00	125
ZILLERTALER ALPEN	20.08.2009-24:00	132
ZILLERTALER ALPEN	21.08.2009-24:00	133
ZILLERTALER ALPEN	22.08.2009-24:00	121
ZILLERTALER ALPEN	27.08.2009-24:00	125
Anzahl: 7		
KRAMSACH / Angerberg	20.08.2009-24:00	127
Anzahl: 1		
KUFSTEIN / Festung	20.08.2009-24:00	125
KUFSTEIN / Festung	25.08.2009-24:00	127
Anzahl: 2		