

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

Juli 2002

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: 9. September 2002

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

?	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
?	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
Imst – Imsterau.....	12
Karwendel West.....	15
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	17
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	21
Innsbruck – Sadrach.....	25
Nordkette.....	27
Gärberbach – A13.....	30
Hall in Tirol – Münzergasse.....	33
Vomp – Raststätte A12.....	36
Vomp – An der Leiten.....	39
Zillertaler Alpen.....	42
Brixlegg – Innweg.....	44
Kramsach – Angerberg.....	47
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	50
Kufstein – Franz Josef Platz (Zentrum).....	53
Kufstein – Festung.....	56
Lienz – Amlacherkreuzung.....	58
Lienz – Sportzentrum.....	62

Beurteilungsunterlagen

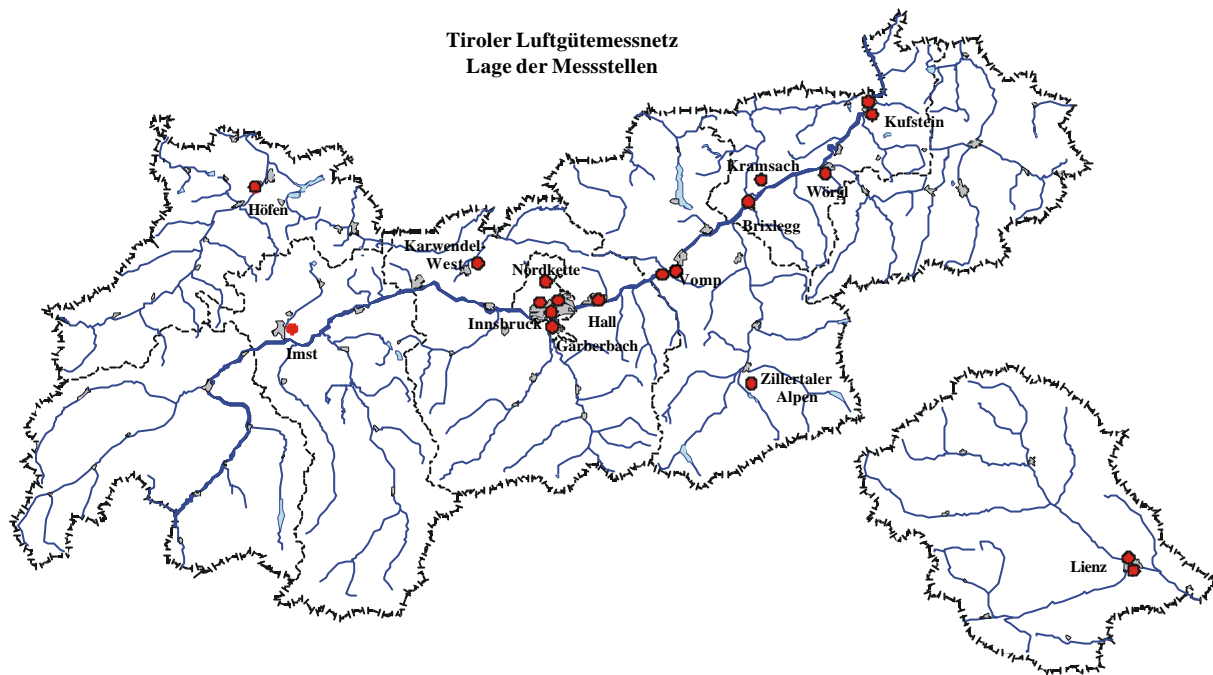
Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	64
--	----

IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	67
--	----

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM ₁₀ Staub	Schwebstaub 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.)
Staub (= TSP-Staub = TSP-K)	Schwebstaub (Gesamtstaub) gemäss IG-L bzw. TLRV (wird aus dem PM ₁₀ Staub durch Multiplikation mit dem Faktor 1,2 gewonnen.)
TSP	total suspended particles
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
Gl.JMW	gleitender Jahresmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
TMW	Tagesmittelwert
IGL 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert laut Immissionsschutzgesetz Luft
Max 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend)
Max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert (gleitend)
Max 1-MW	Maximaler Einstundenmittelwert
Max HMW	Maximaler Halbstundenmittelwert
-	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
TLRV	Verordnung der Landesregierung vom 20.12.1977 über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten und des höchstzulässigen Schwefelgehaltes fester Brennstoffe LGBI.Nr. 5/1978 (Tiroler Luftreinhalteverordnung)
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
2. FVO	2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L,BGBI. 115/97)
n.a.	nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO2	STAUB	NO	NO2	O3	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-	-	-	0	-
Imst – Imsterau	726 m	-	0	0	0	-	-
Karwendel – West	1730 m	-	-	-	-	0	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	0	0	0	0	0
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	0	0	0	0	-	0
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-	-	-	0	-
Nordkette	1950 m	-	-	0	0	0	-
Gärberbach – A13	680 m	-	0	0	0	-	-
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	0	0	0	-	-
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	0	0	0	-	0
Vomp – An der Leiten	520 m	-	0	0	0	-	-
Zillertaler Alpen	1930 m	-	-	-	-	0	-
Brixlegg – Innweg	520 m	0	0	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-	0	0	0	-
Wörgl – Stelzhamerstrasse	510 m	-	0	0	0	-	-
Kufstein – Franz Josef Platz	500 m	0	0	0	0	-	-
Kufstein – Festung	560 m	-	-	-	-	0	-
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	0	0	0	0	-	0
Lienz – Sportzentrum	670 m	-	-	-	-	0	-

Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten (für Ozon Zielwert)								
Juli 2002								
Bezeichnung der Messstelle	Zone lt.TLRV	SO2	PM10 Staub ¹⁾	TSP Staub	NO	NO2 ¹⁾	O3	CO
HÖFEN Lärchbühl	I						P,M,I	
IMST Imsterau	II		0	0	0	0		
KARWENDEL West	I						P,M,I	
INNSBRUCK Andechsstrasse	II		0	0	0	Ö	P,M,I	0
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse	II	0	0	0	0	Ö		0
INNSBRUCK Sadrach	II						P,M,I	
NORDKETTE	I				0	0	P,M,I	
GÄRBERBACH A13	II		0	0	0	Ö		
HALL IN TIROL Münzergasse	II		0	0	0	Ö		
VOMP Raststätte A12	I		0	0	0	Ö		0
VOMP An der Leiten	I		0	0	0	Ö		
ZILLERTALER ALPEN	I						P,M,I	
BRIXLEGG Innweg	II	F	0	0				
KRAMSACH Angerberg	II				0	0	P,M,I	
WÖRGL Stelzhamerstrasse	II		0	0	0	0		
KUFSTEIN Franz-Josef-Platz	II	0	0	0	0	0		
KUFSTEIN Festung	II						P,M,I	
LIENZ Amlacherkreuzung	II	0	0	0	0	Ö		0
LIENZ Sportzentrum	II						P,M,I	
0	Grenzwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten							
T	Überschreitung der Grenzwerte der TLRV je nach der für den Ort geforderten Zone							
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. FVO							
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen							
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation							
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme							
E	Überschreitung der EU-Informationsstufe von 0.180 mg/m ³ als Einstundenmittelwert							
B	Überschreitung der Grenzwerte der Vereinbarung gemäss Art. 15aB-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe BGBl. 443/1987, Anlage 2							
I	Überschreitung von Grenzwerten (für Ozon Zielwert) gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit.							
Iv	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (Gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach / Angerberg).							
Ü	Überschreitung des PM10-Tagesgrenzwertes (=50 µg/m ³) gem. Immissionsschutzgesetz Luft. Da jedoch bis 35 Überschreitungen des Tagesgrenzwertes pro Kalenderjahr zulässig sind, erfolgt eine allfällige Ausweisung der gesetzlichen Überschreitung erst im Jahresbericht.							
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310							
!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Voralarm laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Vorwarnung							
!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 1 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 1							
!!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 2 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 2							
X	Geräteausfall							
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt							
	Schadstoff wird nicht gemessen 1							

Kurzbericht für den Juli 2002

Messnetz

Am Messnetz wurden keine Standortveränderungen durchgeführt. Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind den Messstellentabellen zu entnehmen. An den Standorten INNSBRUCK/Andechsstrasse, HALL/Münzergasse, GÄRBERBACH/A13, KUFSTEIN/Zentrum, WÖRGL/Stelzhamerstrasse wurde der Austausch der Staubmonitore FH 62 IN gegen solche der Type FH 62 IR vorgenommen. Weiters wurde (altersbedingt) das TEOM-Staubmessgerät in VOMP/An der Leiten gegen einen Staubmonitor FH 62 IR ersetzt. Die gesetzeskonforme Messung durch automatische Druck- und Temperaturkompensation ist damit im gesamten Messnetz erreicht.

HINWEIS. Die hier veröffentlichten PM 10-Angaben sind Werte, die aus kontinuierlichen Messungen unter Verwendung von PM 10-Probenahmeköpfen erhoben wurden, anschließend und gemäss Anlage 1 des BGBl.II 344/2001 (Messkonzeptverordnung) mit dem sog. „Defaultfaktor“ (= 1,3) multipliziert wurden. Die angegebenen TSP-Staubwerte ergeben sich gem. o.a. Gesetz durch Multiplikation der einzelnen PM 10-Werte mit dem weiteren Faktor 1,2.

Eine Änderung hinsichtlich der Auswertung wurde insofern vorgenommen, als bezüglich der Luftschadstoffkomponente Stickstoffdioxid die zum Schutz der Vegetation geltenden Grenz- und Zielwerte ab Juli 2002 lediglich die beiden Stationen NORDKETTE und KRAMSACH/Angerberg herangezogen werden; eine allfällige Überschreitung wird durch das Symbol „I_V“ in der Kurzübersicht (Seite 5) angezeigt.

Klimaübersicht (MZA, Regionalstelle f. Tirol u. Vlb.)

Auch wenn viele das Gefühl haben, der Juli wäre so gar nicht sommerlich gewesen, so spricht die Statistik dagegen. Der negative Eindruck entstand wohl aus dem Vergleich zu dem voran gegangenen, extrem heißen und sonnigen Juni.

Insgesamt war der Juli sogar um 1 bis 2 Grad zu warm, die positiven Abweichungen nehmen dabei von Ost nach West zu. 16 Sommertage entsprechen ebenso dem langjährigen Schnitt wie die 3 Tropentage - was aber natürlich wenig ist im Vergleich zu den 9 Tropentagen im Juni. Am heißesten war es in Jenbach mit 33,9 Grad am 9.7..

Der Niederschlag war - ebenfalls typisch Sommer - kleinräumig sehr unterschiedlich, da lokale Gewitter die Mengen bestimmten. Meist wurde das Soll knapp nicht erreicht (ca. 2/3 bis 3/3 des langjährigen Mittels). In Reutte war es hingegen etwas zu nass, was hauptsächlich auf das Gewitter am 9.7. zurückzuführen ist, wo Hagel und Starkregen die Reuttener Region mit über 50 Liter pro Quadratmeter in kürzester Zeit eindeckte. Lokal begrenzte, aber heftige Gewitter gab es beispielsweise auch am 20.7. (in Inzing 54mm in 2 Stunden) und am 30.7. (Überschwemmungen im Großraum Innsbruck). Vor allem die Innsbrucker erlebten windige Zeiten. War es zu Anfang des Monats der Föhn, rührten die Sturmböen in der zweiten Monathälfte von Gewittern her, so dass insgesamt an 10 Julitagen Böen über 60 km/h registriert wurden. Im Mittel ist es nur an vier Tagen stürmisch. Die Sonne erfüllte ihre Pflicht und gab mit 233 Sonnenstunden sogar eine kleine Draufgabe (normal: 215 Stunden).

Luftschadstoffübersicht

Die Auswertung für **Schwefeldioxid** ergibt für BRIXLEGG/Innweg für einen Tag (12. August) mit 221 µg SO₂/m³ als Halbstundenmittelwert die deutliche Überschreitung des Grenzwertes gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen, während die Belastung an den anderen Orten wiederum sehr gering ausfällt. Hier wurde auch das höchste Monatsmittel von 5 µg/m³ festgestellt.

Hinsichtlich der Auswertungen für den **Schwebstaub** (=TSP Staub) ergibt sich anhand der berechneten Werte für für alle Messstellen die Einhaltung des gültigen Tagesgrenzwertes von 150 µg/m³ gem. IG-Luft. Der höchste Tagesmittelwert aller 11 Tiroler Standorte beträgt 51 µg/m³ und wurde in BRIXLEGG/Innweg und HALL/Münzergasse festgestellt.

Die Auswertung für den **PM 10-Staub** zeigt, dass an allen 11 Messstellen der gesetzliche Tagesgrenzwert eingehalten ist. Der höchste Tagesmittelwert wurde mit 43 µg/m³ in HALL/Münzergasse sowie BRIXLEGG/Innweg festgestellt.

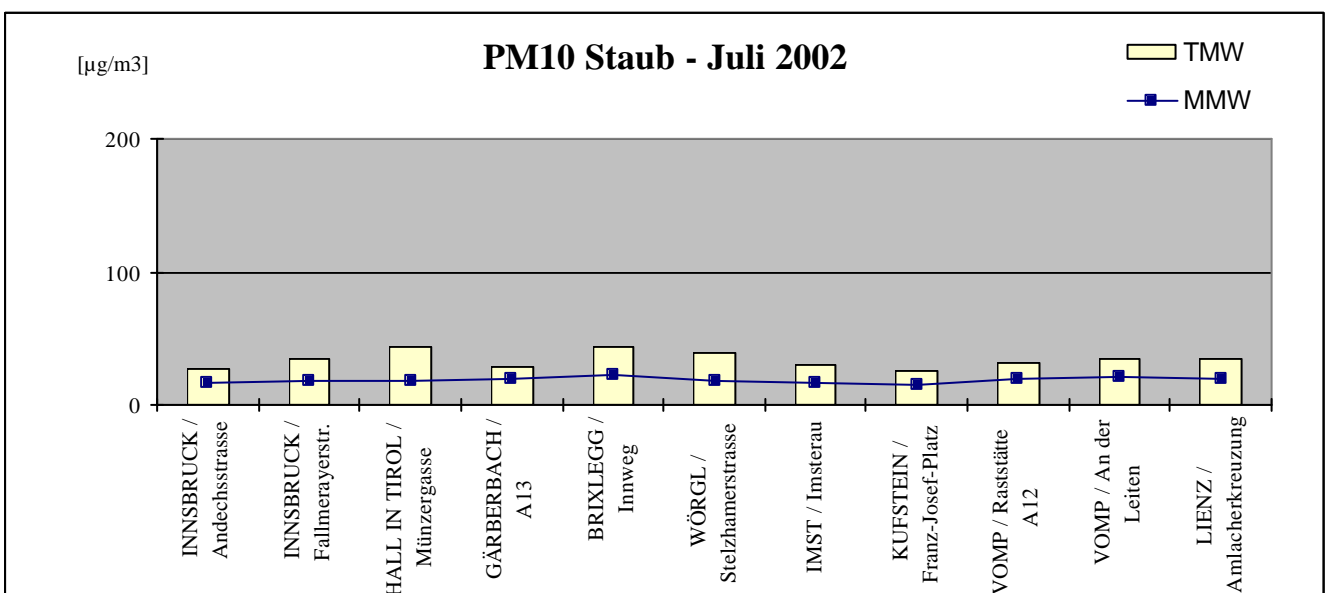
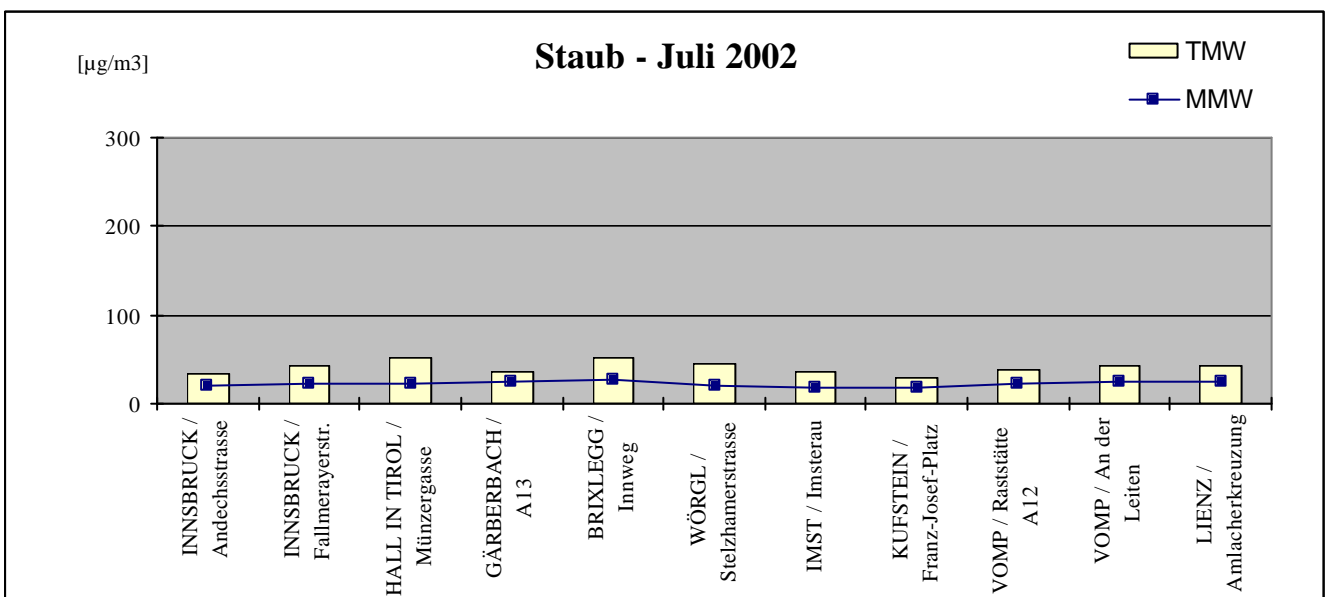
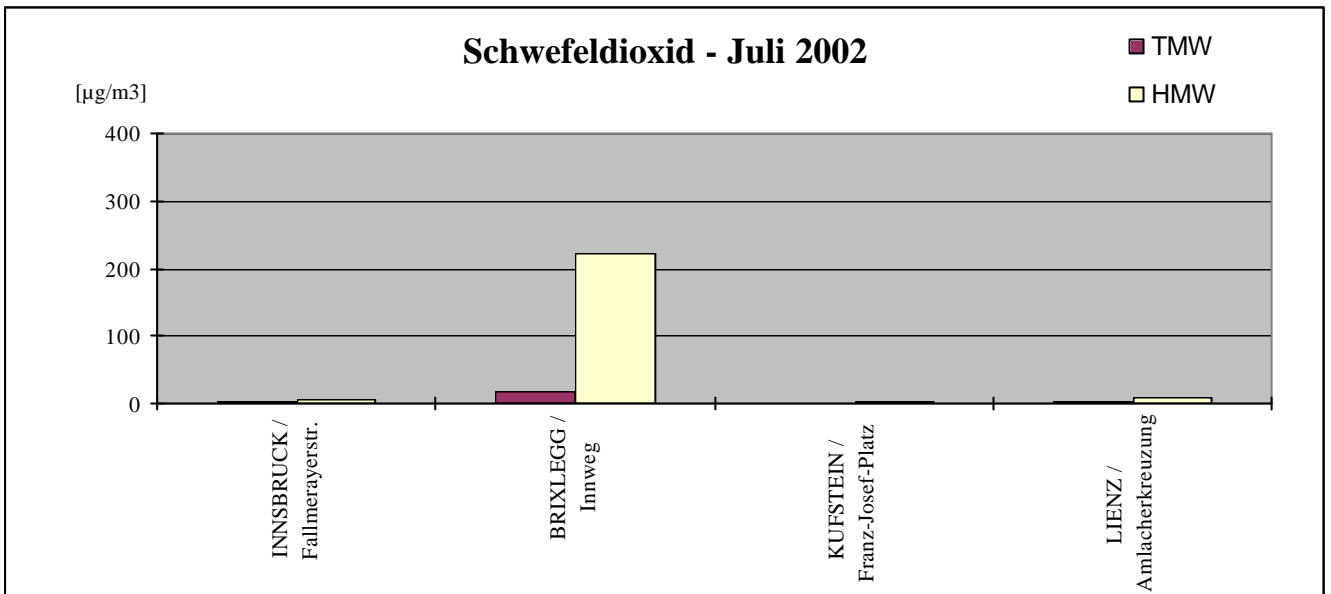
Beim **Stickstoffmonoxid** liefert die Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit 128 µg/m³ wiederum den höchsten Monatsmittelwert – geringfügig höher als im Vormonat. Hinsichtlich der Kurzzeitwerte weist diese Messstelle mit 737 µg/m³ ebenfalls den höchsten Halbstundenmittelwert aller 12 Tiroler Messstellen auf. Die Grenzwerte gem. VDI-Richtlinie sind überall eingehalten.

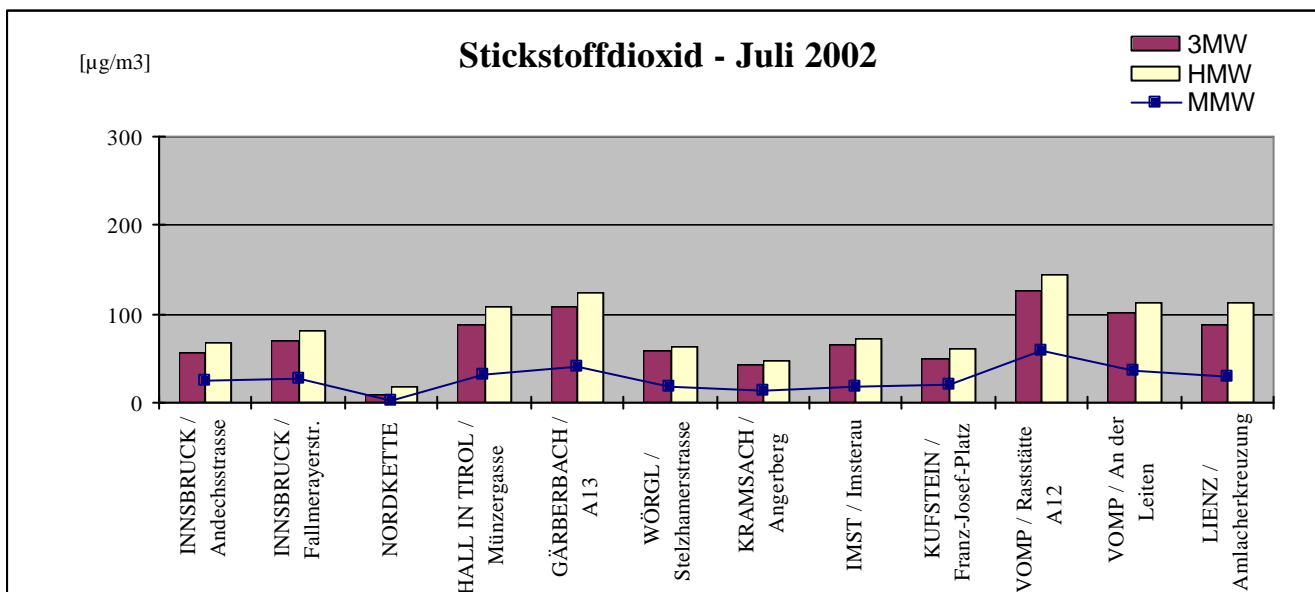
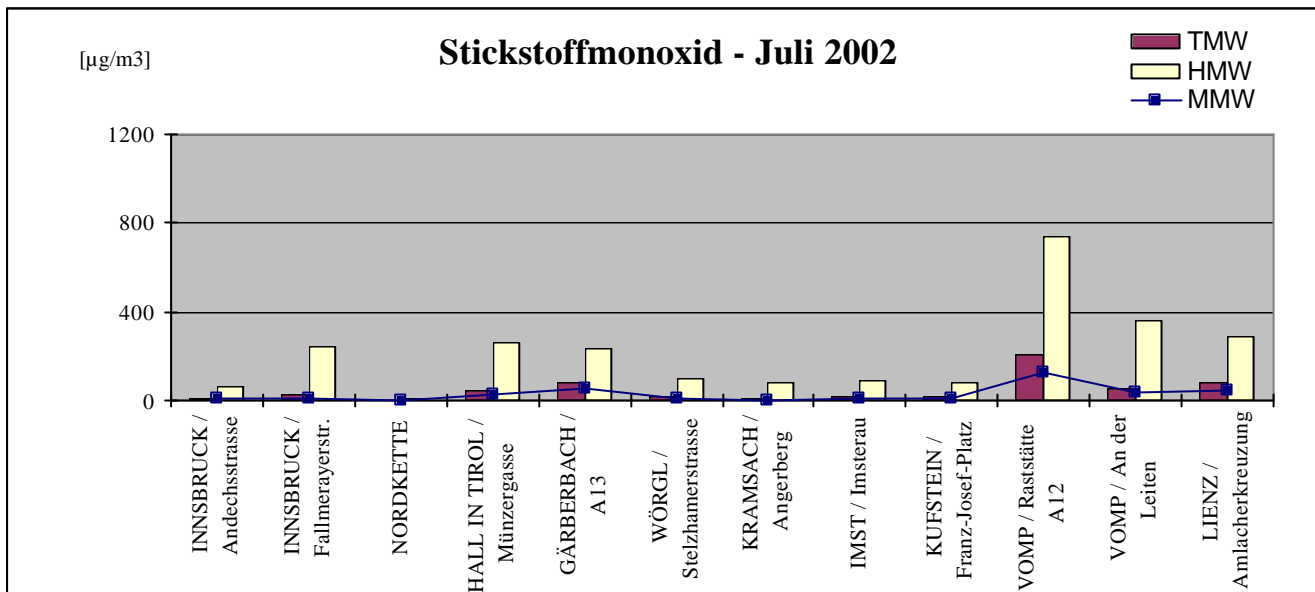
Bei den **Stickstoffdioxid**missionen ist die Station VOMP/Raststätte A12 der höchstbelastete Standort des Tiroler Luftgütemessnetzes. Der Monatsmittelwert beträgt hier – gleich wie im Vormonat - 58 µg/m³, der Spitzenwert 145 µg/m³. Mit 125 µg/m³ kommt die Messstelle GÄRBERBACH/A13 ebenso über 120 µg/m³ als höchsten Einzelwert. Der Zielwert gem. IG-Luft zum Schutz des Menschen (Tagesmittel 80 µg NO₂/m³) ist jedoch an allen Messstellen eingehalten.

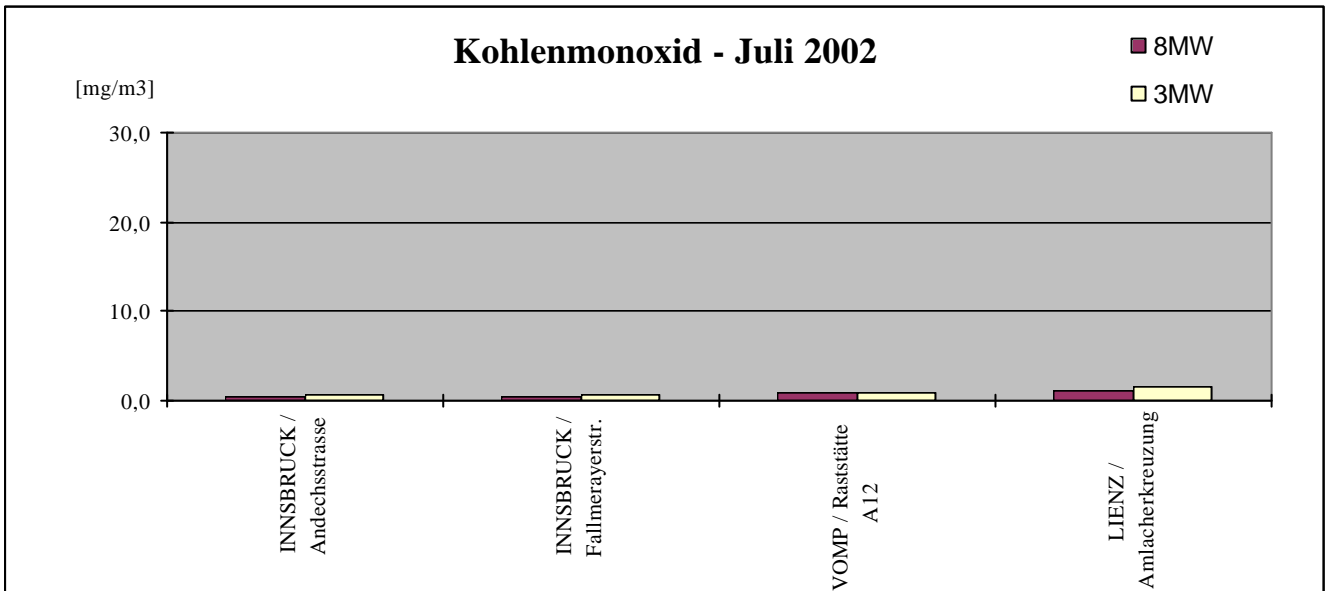
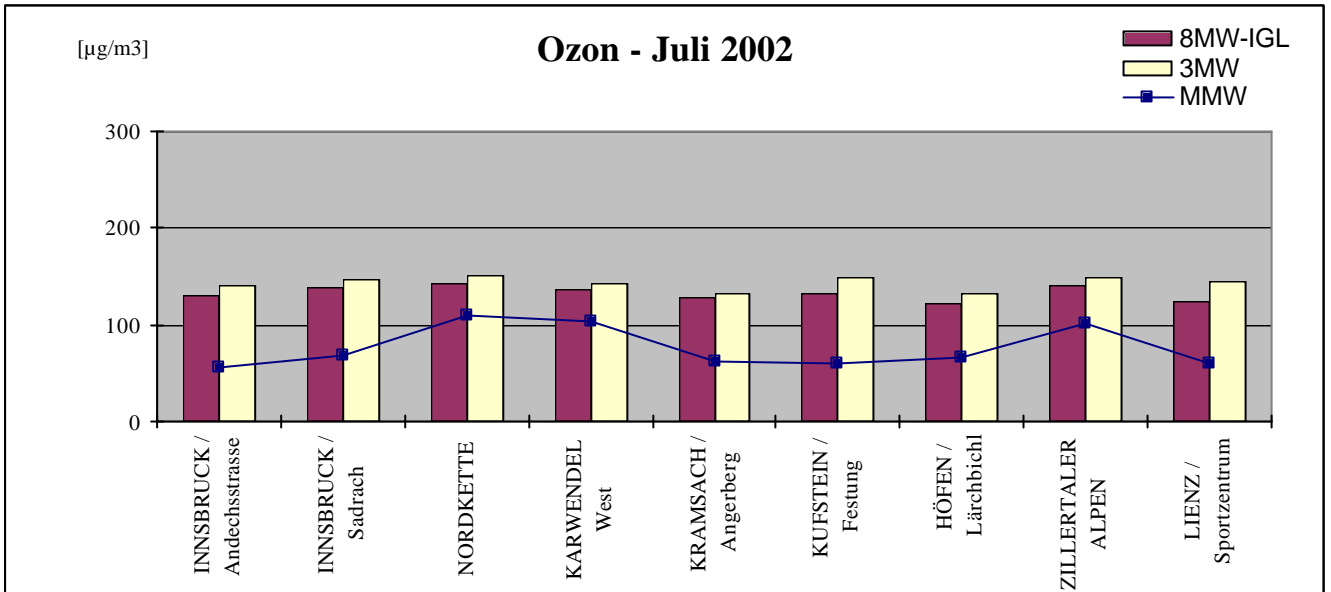
Die **Ozon**messungen zeigen im Berichtsmonat an den 3 Bergstationen Mittelwerte von über 100 µg/m³ Luft - deutlich höher als die talnahen Standorte. Hinsichtlich der Kurzzeitwerte wurde doch am Standort KUFSTEIN/Festung mit 156 µg/m³ (als Einstundenmittelwert) der höchste Wert des Messnetzes festgestellt. Die gesetzlichen Zielwerte sind damit überall eingehalten, jene empfohlenen wirkungsbezogenen Grenzwerte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften sind allerdings sowohl hinsichtlich des Pflanzen- wie auch Humanschutz überall überschritten.

Für die **Kohlenmonoxid**missionen ergeben sich an den 4 Standorten des Landesluftgütemessnetzes Monatsmittelwerte zwischen 0,3 und 0,5 mg CO/m³ Luft. Der höchste Einzelwert betrug 2,3 mg CO/m³ Luft und wurde am 6. Juni in LIENZ/Amlacherkreuzung gemessen. Der gesetzliche Grenzwert ist damit überall deutlich eingehalten.

Stationsvergleich







Zeitraum: JULI 2002

Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									111	113	117	118	119			
02.									98	100	110	112	119			
03.									82	82	86	89	89			
04.									83	83	86	87	87			
05.									90	90	94	96	97			
06.									84	95	101	105	106			
So 07.									74	78	84	85	86			
08.									84	108	116	119	119			
09.									120	125	130	132	134			
10.									99	104	116	122	126			
11.									80	81	89	91	93			
12.									85	93	100	100	101			
13.									85	88	93	98	98			
So 14.									90	92	100	100	102			
15.									98	98	101	102	103			
16.									76	80	83	87	89			
17.									65	66	77	80	82			
18.									72	73	75	77	80			
19.									90	91	98	100	100			
20.									115	122	133	135	136			
So 21.									123	123	127	131	132			
22.									111	111	116	117	118			
23.									116	119	124	125	125			
24.									88	95	107	106	112			
25.									69	71	79	81	90			
26.									75	77	88	89	93			
27.									70	70	76	79	80			
So 28.									84	85	89	90	91			
29.									96	102	112	115	115			
30.									110	113	124	125	125			
31.									121	126	131	132	133			

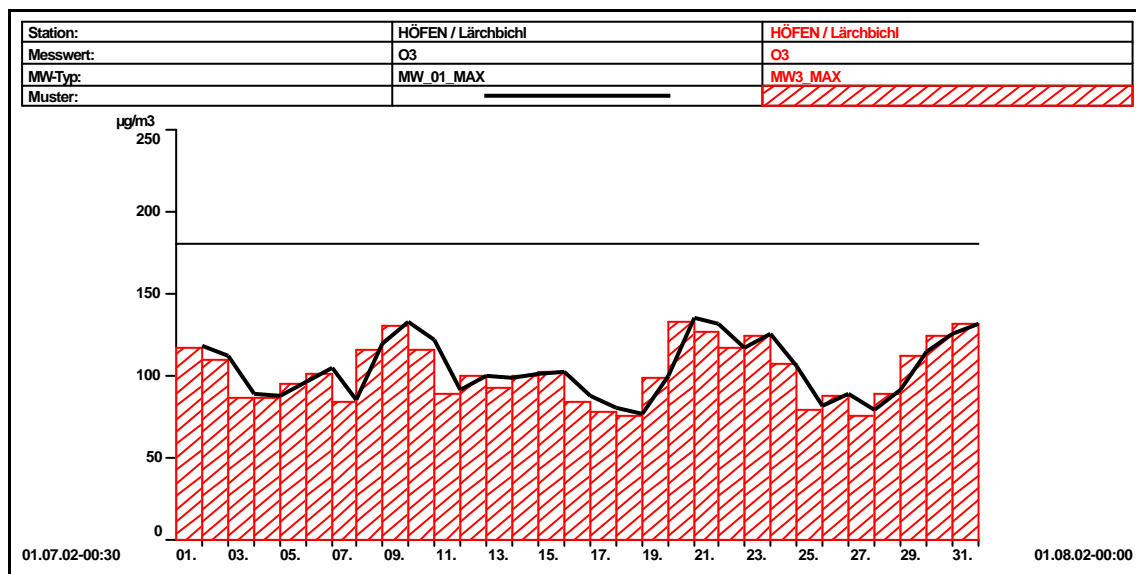
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						136	
Max.1-MW						135	
Max.3-MW						133	
IGL8-MW						123	
Max.8-MW						126	
Max.TMW						97	
97,5% Perz.							
MMW						66	
GLJMW							

Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	11	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	7	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: JULI 2002

Messstelle: IMST / Imsterau

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
									8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
01.			24	29	57	20	47	49								
02.			30	36	92	29	68	73								
03.			17	21	37	13	34	44								
04.			10	12	58	19	38	39								
05.			14	17	50	20	48	57								
06.			18	22	64	20	40	41								
So 07.			6	8	8	8	34	37								
08.			17	21	44	21	38	45								
09.			26	31	50	27	51	52								
10.			21	25	28	16	36	39								
11.			13	16	49	23	48	50								
12.			17	21	64	16	30	34								
13.			13	16	24	19	33	38								
So 14.			8	10	6	6	18	20								
15.			14	17	32	17	30	34								
16.			14	17	49	16	32	37								
17.			16	19	81	21	42	44								
18.			11	14	58	18	36	37								
19.			17	21	64	17	37	40								
20.			17	20	25	15	33	34								
So 21.			20	24	12	14	33	37								
22.			14	17	56	20	43	45								
23.			19	22	57	21	41	42								
24.			20	24	46	23	55	57								
25.			9	10	70	18	42	43								
26.			12	14	47	18	34	43								
27.			13	16	39	19	35	38								
So 28.			12	14	11	9	38	40								
29.			20	24	41	16	30	37								
30.			13	16	55	16	24	38								
31.			18	22	58	16	30	32								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				92	73		
Max.1-MW					68		
Max.3-MW					66		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		30	36	21	29		
97,5% Perz.							
MMW			19	11	18		
GLJMW							

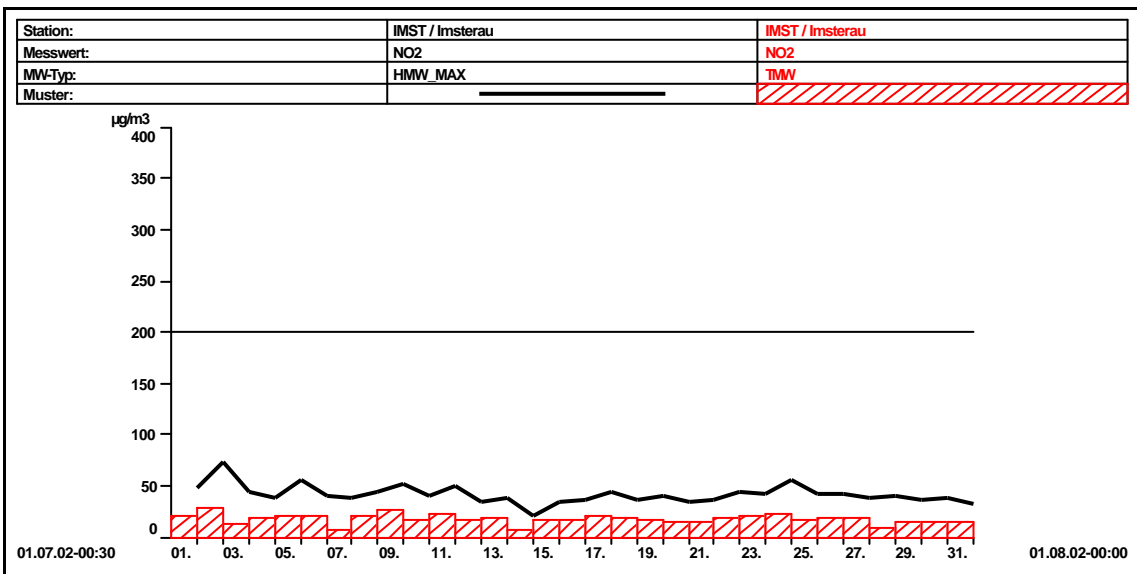
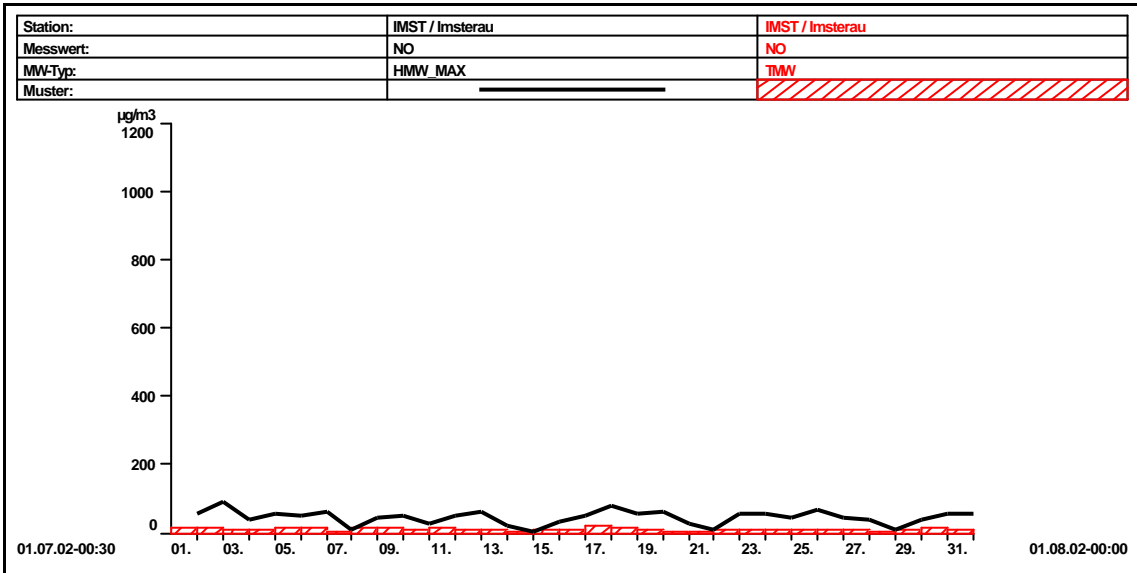
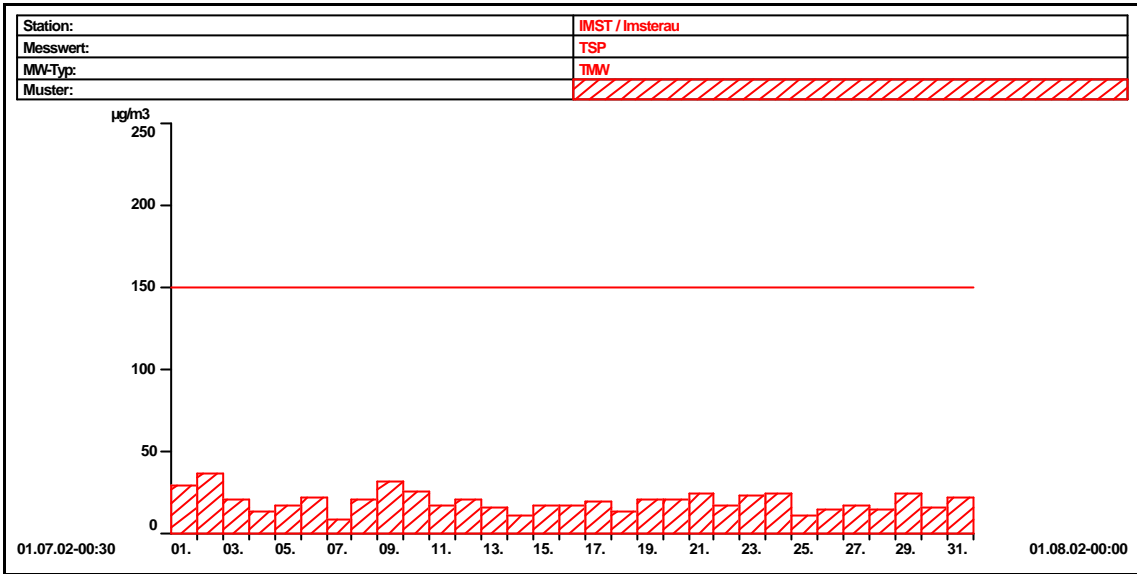
Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: IMST / Imsterau

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5-Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: KARWENDEL West

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
	HMW		HMW	HMW	HMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW	
01.									127	127	133	137	138			
02.									137	139	141	142	142			
03.									108	108	115	117	118			
04.									93	103	104	105	107			
05.									110	112	114	114	122			
06.									112	113	119	120	122			
So 07.									88	104	99	97	99			
08.									121	121	128	129	131			
09.									133	133	136	141	142			
10.									135	139	143	145	146			
11.									89	104	104	106	107			
12.									112	112	118	120	121			
13.									113	113	116	120	127			
So 14.									106	115	118	120	120			
15.									107	107	113	116	116			
16.									107	109	112	113	116			
17.									104	110	111	110	112			
18.									106	106	113	117	120			
19.									97	98	100	101	101			
20.									130	130	133	136	136			
So 21.									136	136	138	138	138			
22.									120	124	122	123	124			
23.									129	129	130	132	133			
24.									134	136	139	141	141			
25.									103	103	105	106	107			
26.									103	104	106	107	108			
27.									74	84	77	78	78			
So 28.									100	100	104	105	106			
29.									119	119	122	128	132			
30.									125	124	128	129	130			
31.									127	127	130	132	135			

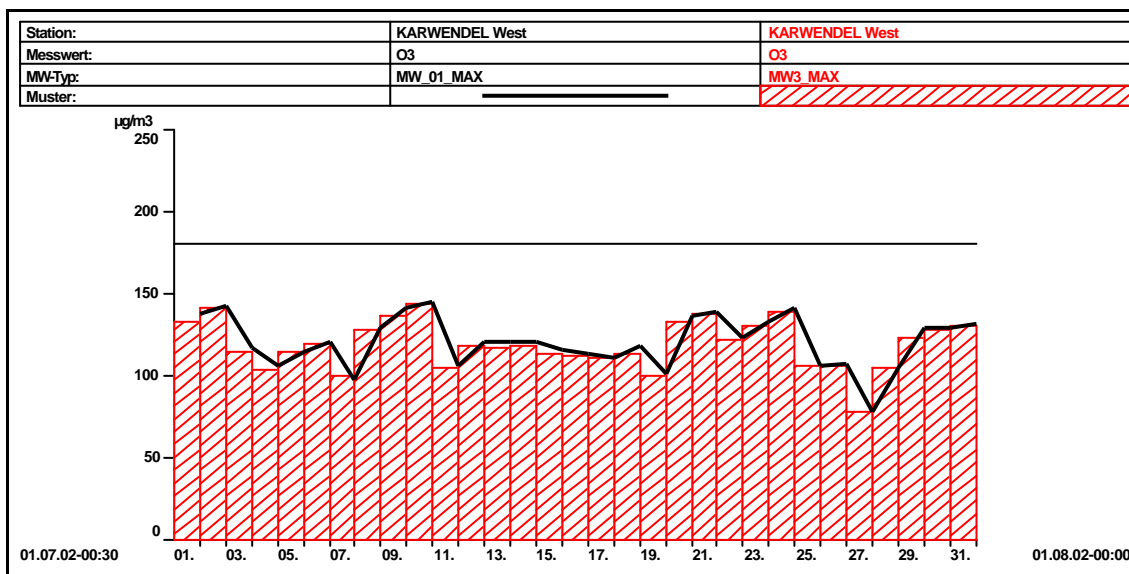
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						146	
Max.1-MW						145	
Max.3-MW						143	
IGL8-MW						137	
Max.8-MW						139	
Max.TMW						128	
97,5% Perz.							
MMW						103	
GIJMW							

Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: KARWENDEL West

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	28	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	16	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
	HMW			HMW		1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW	
01.			19	23	59	21	45	47	130	131	141	144	145	0.4	0.6	0.7
02.			27	33	29	22	62	63	118	128	137	139	139	0.4	0.5	0.6
03.			19	23	19	16	33	37	96	98	102	104	108	0.4	0.5	0.5
04.			8	9	22	22	47	57	70	87	81	81	85	0.4	0.5	0.5
05.			16	19	42	28	58	67	89	93	102	101	105	0.4	0.5	0.6
06.			18	22	39	35	56	59	67	67	81	81	89	0.5	0.6	0.7
So 07.			7	8	10	12	35	37	80	80	84	84	86	0.3	0.3	0.3
08.			17	21	44	25	47	63	99	101	108	110	111	0.4	0.5	0.5
09.			22	26	39	31	56	63	102	109	120	122	123	0.4	0.5	0.6
10.			24	29	27	23	46	49	109	112	126	128	129	0.4	0.5	0.6
11.			10	12	25	25	50	55	68	90	88	87	87	0.3	0.4	0.5
12.			19	23	38	22	33	33	95	96	106	110	111	0.3	0.5	0.6
13.					25		45	47	60	82	72	77	80	0.4	0.5	0.5
So 14.			12	15	9	17	26	33	74	77	81	81	84	0.4	0.4	0.4
15.			17	21	21	19	30	31	89	89	92	93	95	0.3	0.4	0.4
16.			17	20	44	24	40	42	62	67	81	83	85	0.4	0.6	0.7
17.			12	14	65	33	58	61	46	60	65	61	66	0.4	0.6	0.7
18.														0.3		
19.					35		29	32	84	84	90	91	96	0.3	0.4	0.4
20.			19	23	29	21	40	41	110	110	117	119	119	0.3	0.4	0.5
So 21.			19	23	6	21	37	41	93	95	109	112	113	0.3	0.5	0.6
22.			15	18	27	23	46	50	94	94	96	98	99	0.3	0.5	0.5
23.			21	25	39	27	45	48	108	110	116	116	117	0.3	0.4	0.4
24.			24	29	52	32	49	50	80	89	91	97	98	0.4	0.5	0.5
25.			11	14	36	33	49	54	41	42	44	50	54	0.4	0.5	0.5
26.			14	17	46	31	41	43	33	36	50	51	57	0.4	0.5	0.7
27.			12	15	28	20	34	36	61	62	70	71	72	0.3	0.4	0.4
So 28.			10	11	11	15	48	50	89	91	98	98	99	0.3	0.4	0.4
29.			18	22	56	26	45	48	95	94	99	102	102	0.4	0.5	0.5
30.			16	19	39	20	36	38	108	108	114	115	116	0.4	0.5	0.5
31.			15	18	46	19	31	32	108	108	115	115	119	0.4	0.4	0.5

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		28	28	28	28	28	28
Verfügbarkeit		94%	94%	93%	93%	93%	94%
Max.HMW				65	67	145	0.7
Max.1-MW					62	144	0.6
Max.3-MW						141	0.6
IGL8-MW						130	
Max.8-MW						131	0.5
Max.TMW		27	33	13	35	99	0.4
97,5% Perz.							
MMW			20	7	24	55	0.3
GIJMW		33			38		

Zeitraum: JULI 2002

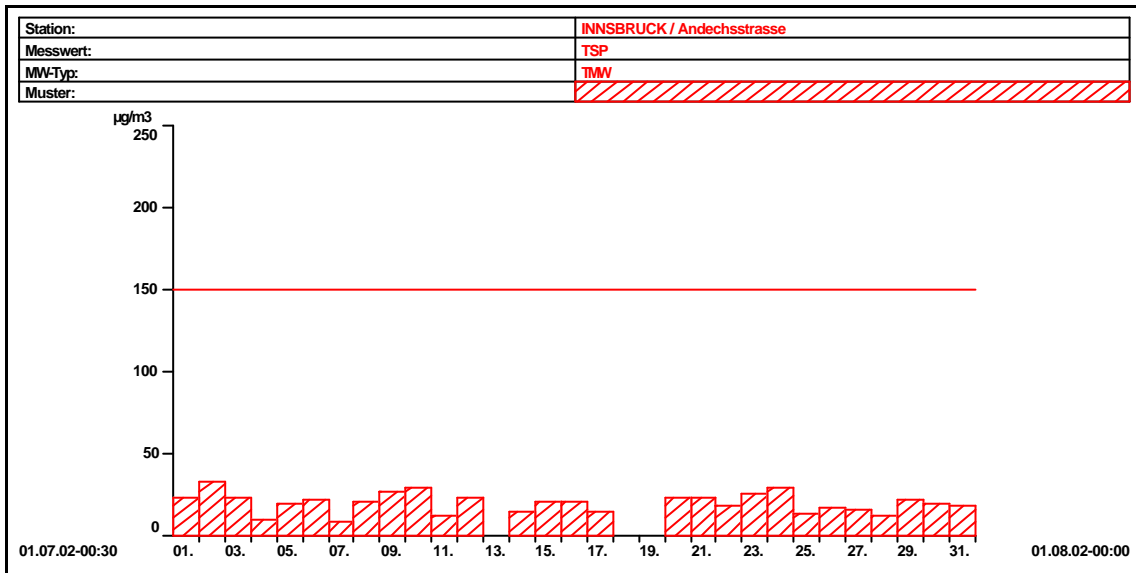
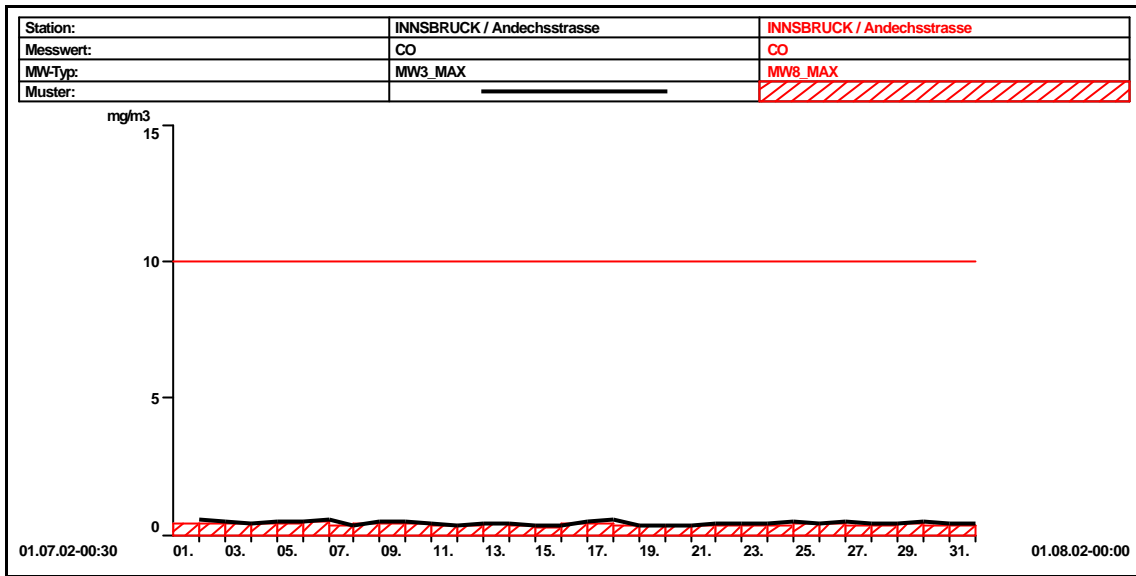
Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

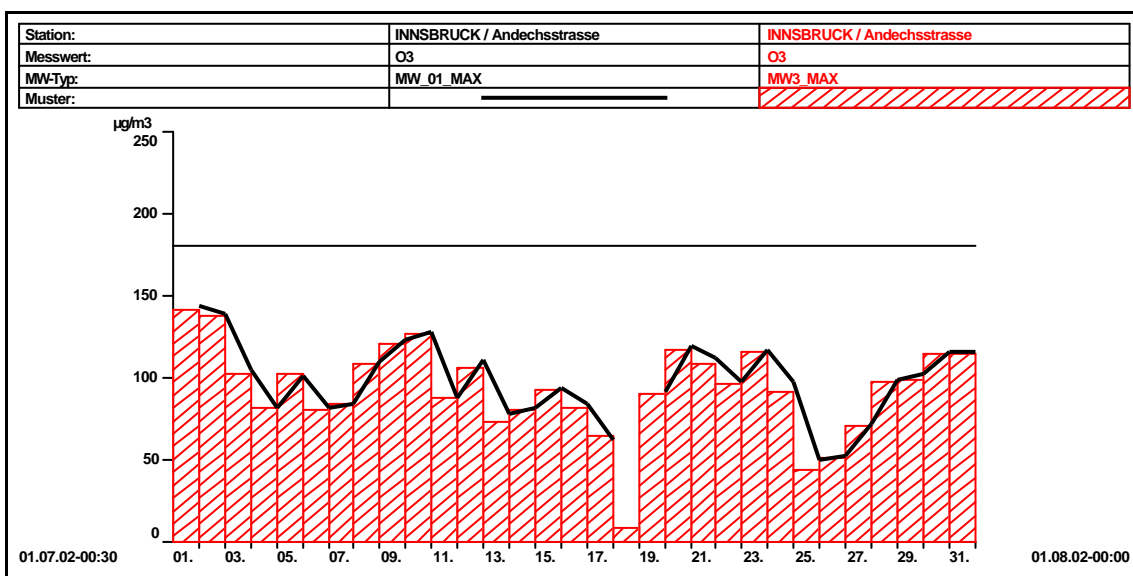
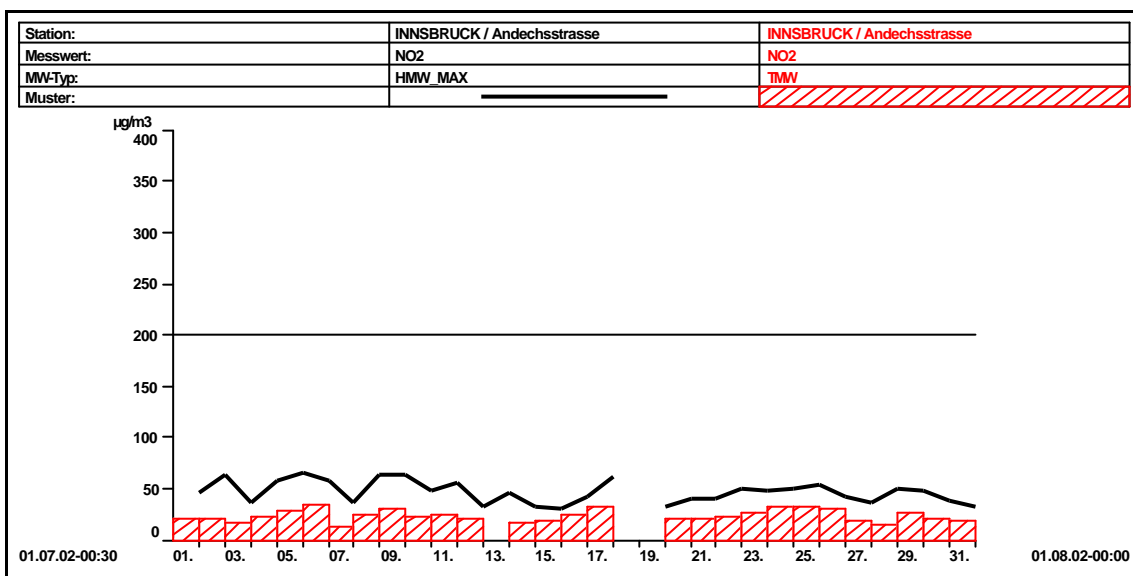
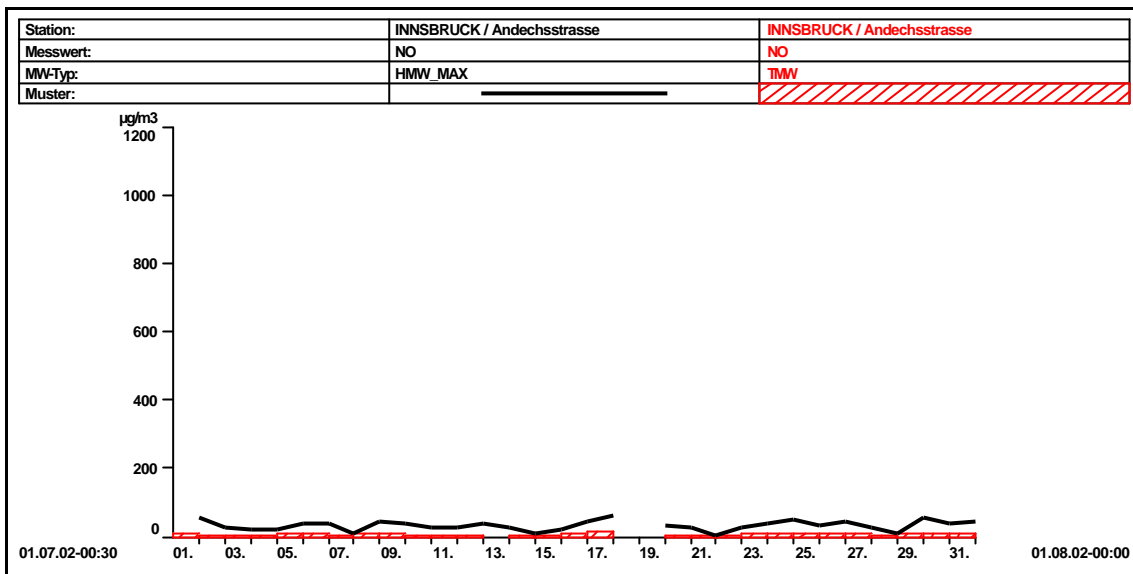
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					Ü1	27	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	9	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	2	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW	1-MW	HMW		8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
01.	2	3	35	43	52	24	44	50						0.4	0.5	0.5
02.	1	2	27	32	31	21	46	63						0.3	0.3	0.4
03.	1	3	23	28	41	23	53	57						0.3	0.6	0.9
04.	2	5	18	21	243	33	77	82						0.4	0.6	0.7
05.	2	6	28	34	152	35	78	82						0.5	0.7	0.8
06.	1	2	16	19	31	29	45	52						0.3	0.4	0.4
So 07.	1	1	6	7	24	13	31	39						0.3	0.3	0.4
08.	2	2	20	24	41	30	55	59						0.4	0.5	0.5
09.	1	2	25	30	32	31	59	60						0.3	0.5	0.5
10.	1	3	27	32	67	28	69	70						0.4	0.6	0.6
11.	2	3	12	15	85	31	65	68						0.3	0.5	0.5
12.	2	3	21	25	52	28	44	47						0.4	0.5	0.6
13.	1	2	15	18	69	30	54	64						0.3	0.6	0.7
So 14.	1	1	12	14	26	17	35	37						0.3	0.3	0.4
15.	1	2	17	21	49	22	32	41						0.3	0.3	0.5
16.	1	3	16	20	37	25	45	56						0.3	0.4	0.5
17.	1	3	17	20	60	34	57	64						0.4	0.6	0.7
18.	1	3	11	13	115	31	69	70						0.4	0.6	0.8
19.	1	3	18	22	70	27	44	49						0.4	0.4	0.5
20.	1	2	18	21	27	22	46	47						0.3	0.4	0.4
So 21.	1	2	19	22	23	21	46	49						0.3	0.3	0.4
22.	1	2	18	22	42	26	46	54						0.3	0.4	0.5
23.	2	3	22	26	42	29	49	62						0.4	0.4	0.5
24.	2	4	23	27	119	35	60	63						0.4	0.5	0.7
25.	1	2	11	13	53	36	53	59						0.4	0.6	0.7
26.	1	2	16	19	41	33	48	53						0.3	0.4	0.5
27.	1	2	15	17	37	20	38	39						0.3	0.6	0.8
So 28.	1	2	11	13	10	16	48	56						0.3	0.4	0.4
29.	1	3	18	22	59	27	58	58						0.4	0.5	0.6
30.	1	3	16	19	33	22	38	45						0.3	0.4	0.4
31.	1	3	16	19	45	20	36	46						0.3	0.4	0.4

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage	31	31	31	31	31		31
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	6			243	82		0.9
Max.1-MW					78		0.7
Max.3-MW	5				69		0.6
IGL8-MW							
Max.8-MW							0.5
Max.TMW	2	35	43	28	36		0.3
97,5% Perz.	3						
MMW	1		22	12	26		0.3
GIJMW		33			41		

Zeitraum: JULI 2002

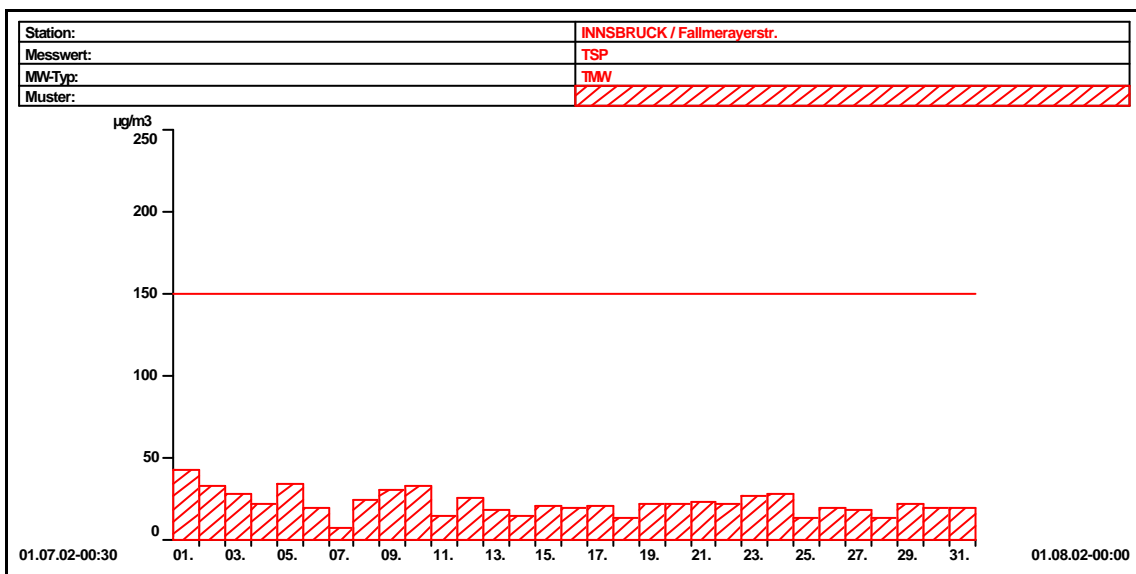
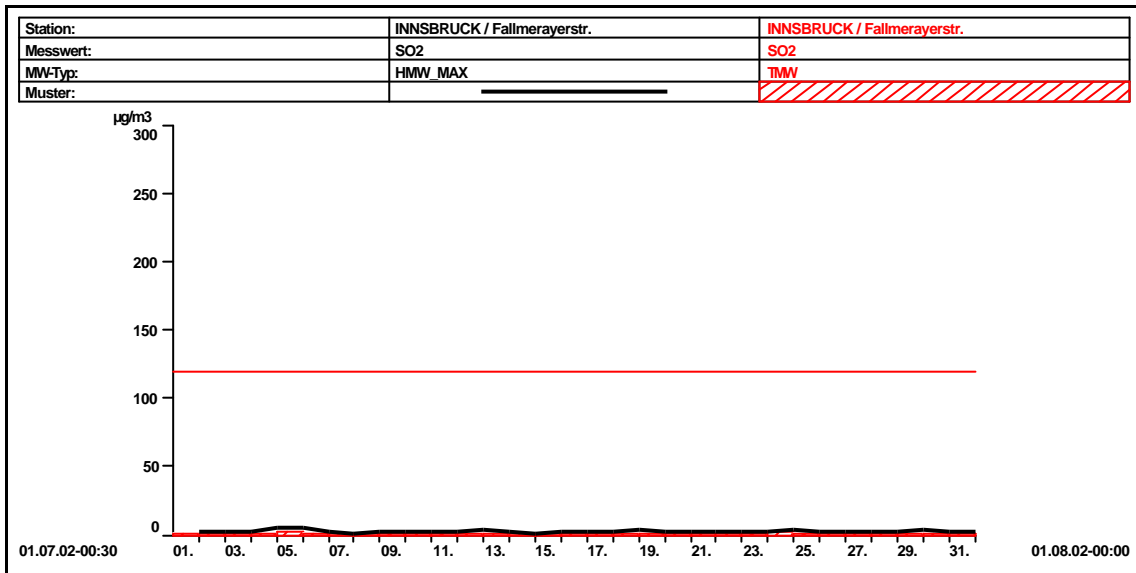
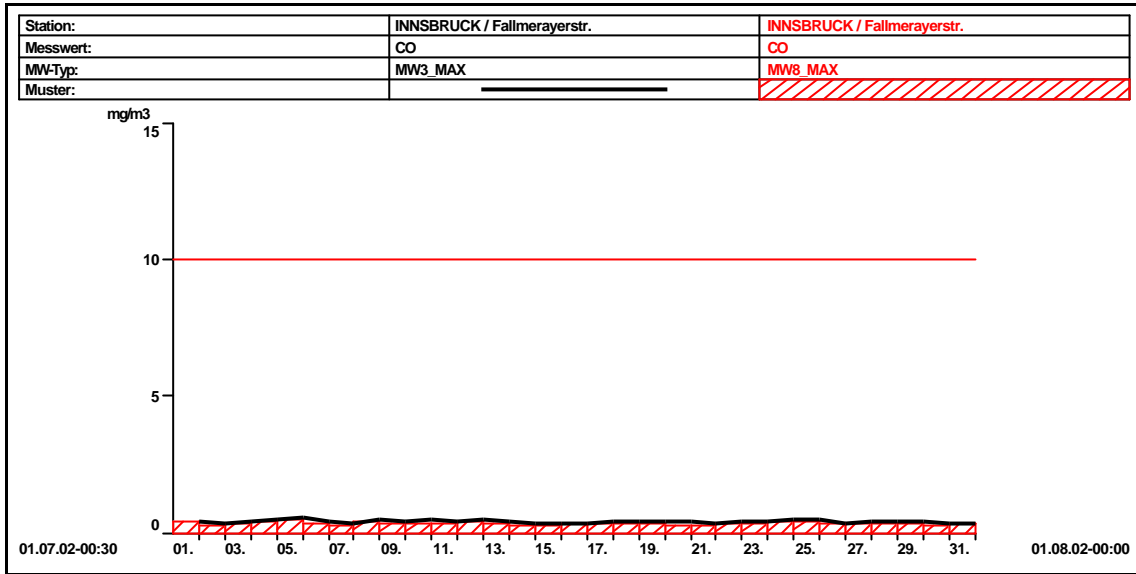
Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

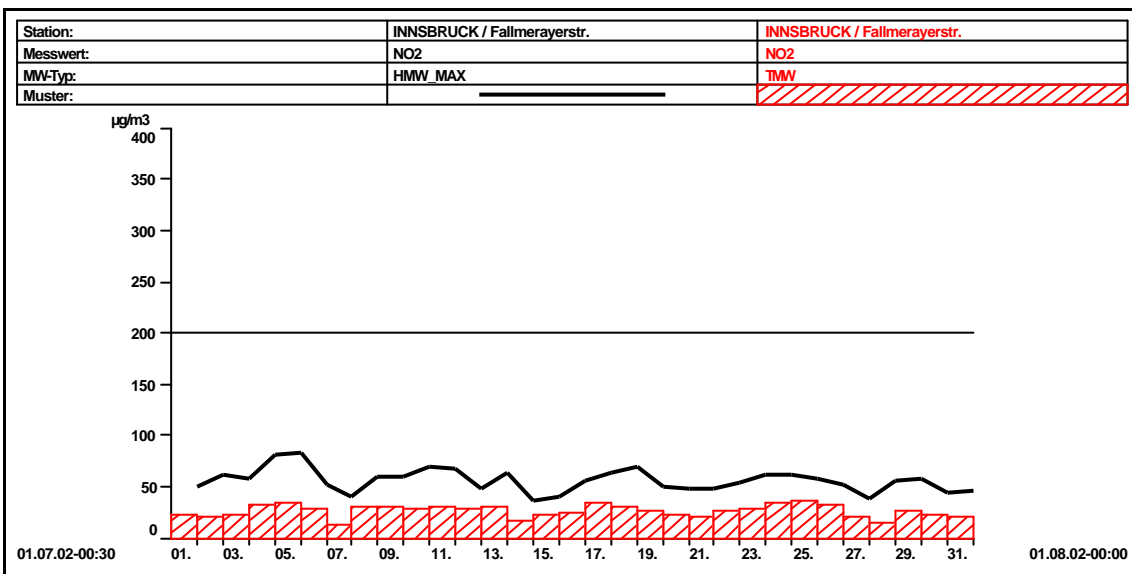
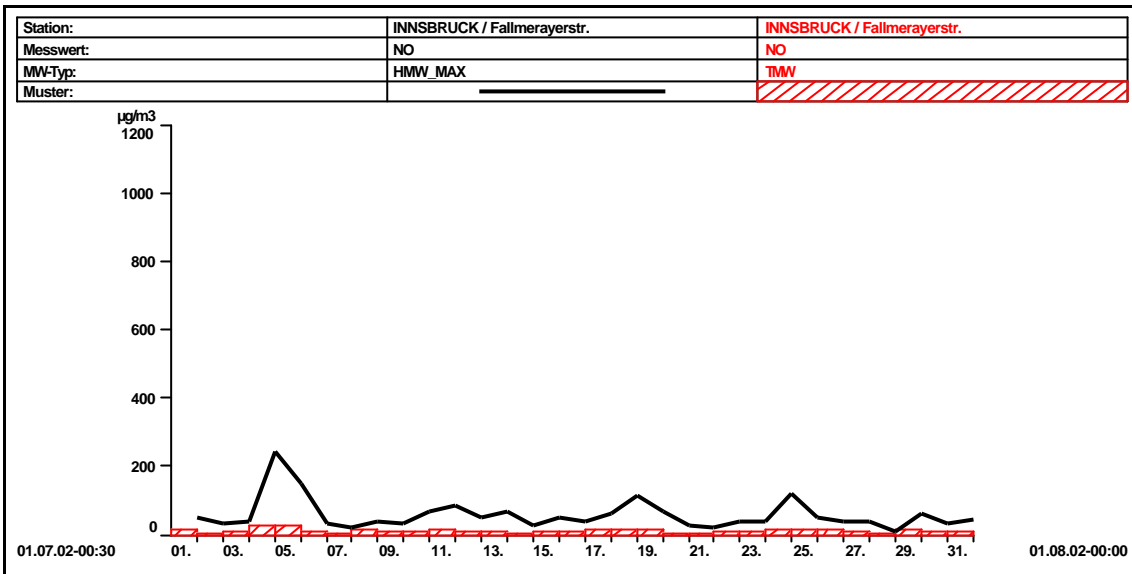
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					2	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	n.a.				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									137	138	147	148	149			
02.									138	145	147	143	145			
03.									98	101	106	108	109			
04.									81	88	86	88	89			
05.									103	106	109	110	111			
06.									76	96	85	86	88			
So 07.									83	85	89	90	90			
08.									110	112	119	123	125			
09.									112	118	122	123	123			
10.									115	118	131	132	134			
11.									74	93	86	84	85			
12.									101	101	113	119	121			
13.									74	88	87	89	96			
So 14.									77	80	84	87	88			
15.									94	94	100	101	101			
16.									81	83	91	97	101			
17.									56	79	73	76	78			
18.									72	72	77	79	81			
19.									91	92	99	101	103			
20.									117	118	126	128	129			
So 21.									103	103	114	119	120			
22.									100	101	103	103	104			
23.									119	119	128	129	129			
24.									99	104	107	109	111			
25.									52	69	58	62	65			
26.									41	43	54	57	63			
27.									63	64	71	73	73			
So 28.									96	96	103	104	105			
29.									105	105	111	114	114			
30.									115	115	123	125	125			
31.									118	118	127	127	129			

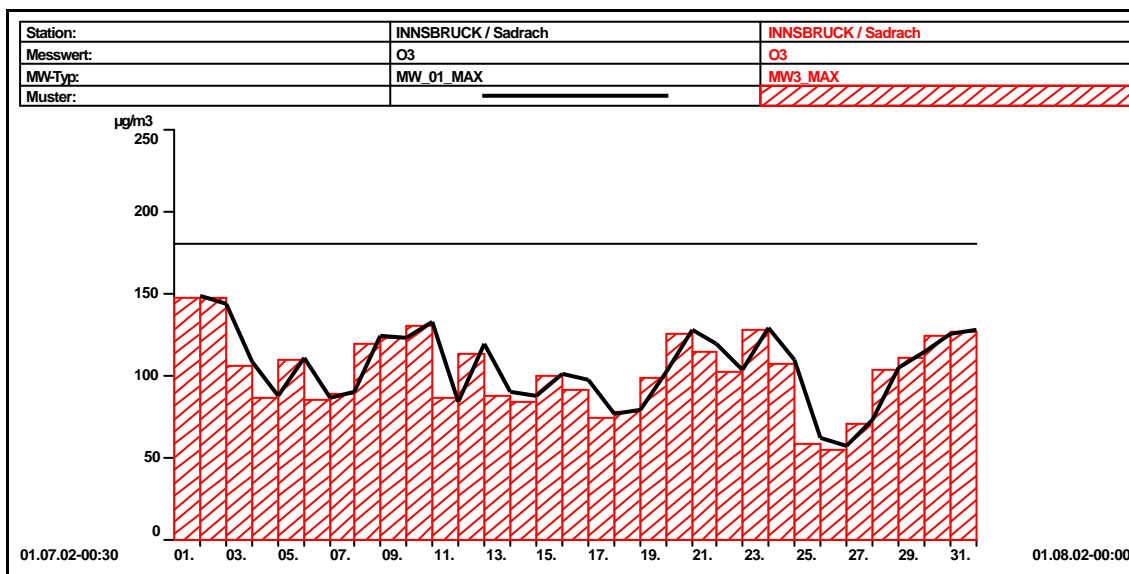
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						149	
Max.1-MW						148	
Max.3-MW						147	
IGL8-MW						138	
Max.8-MW						145	
Max.TMW						116	
97,5% Perz.							
MMW						68	
GIJMW							

Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	30	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	16	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	8	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					1	3	6	6	142	142	151	152	153			
02.					1	5	7	7	143	149	150	147	148			
03.					1	4	7	8	111	112	115	117	117			
04.					1	1	2	2	101	106	108	108	112			
05.					1	3	5	5	121	121	124	126	127			
06.					1	3	4	5	133	135	137	138	139			
So 07.					1	1	2	2	98	110	110	110	111			
08.					2	2	7	8	132	132	134	135	135			
09.					1	3	4	4	135	134	137	140	141			
10.					1	3	4	5	140	143	148	150	153			
11.					2	3	9	9	93	110	104	107	110			
12.					5	5	9	10	111	113	121	124	126			
13.					1	2	4	4	128	128	144	147	151			
So 14.					1	1	2	2	106	127	124	119	122			
15.					2	3	6	7	110	109	115	117	118			
16.					3	2	6	7	128	128	137	140	143			
17.					2	3	8	10	107	117	121	125	126			
18.					1	1	2	4	113	114	120	124	126			
19.					4	3	11	14	102	103	106	106	108			
20.					3	2	6	7	134	134	137	137	140			
So 21.					1	1	3	4	132	136	137	137	139			
22.					1	2	6	6	119	131	128	124	125			
23.					3	3	8	8	131	131	132	132	133			
24.					7	4	15	17	135	136	140	141	143			
25.					1	1	2	2	107	107	109	110	111			
26.					1	1	3	3	105	107	109	107	108			
27.					2	2	4	5	81	85	83	85	86			
So 28.					1	1	3	3	102	102	105	106	107			
29.					5	3	11	13	122	122	133	135	138			
30.					1	2	5	5	131	131	135	136	137			
31.					2	3	9	12	128	134	136	135	137			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				31	31	31	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				7	17	153	
Max.1-MW					15	152	
Max.3-MW					10	151	
IGL8-MW						143	
Max.8-MW						149	
Max.TMW				1	5	133	
97,5% Perz.							
MMW				1	2	109	
GIJMW					3		

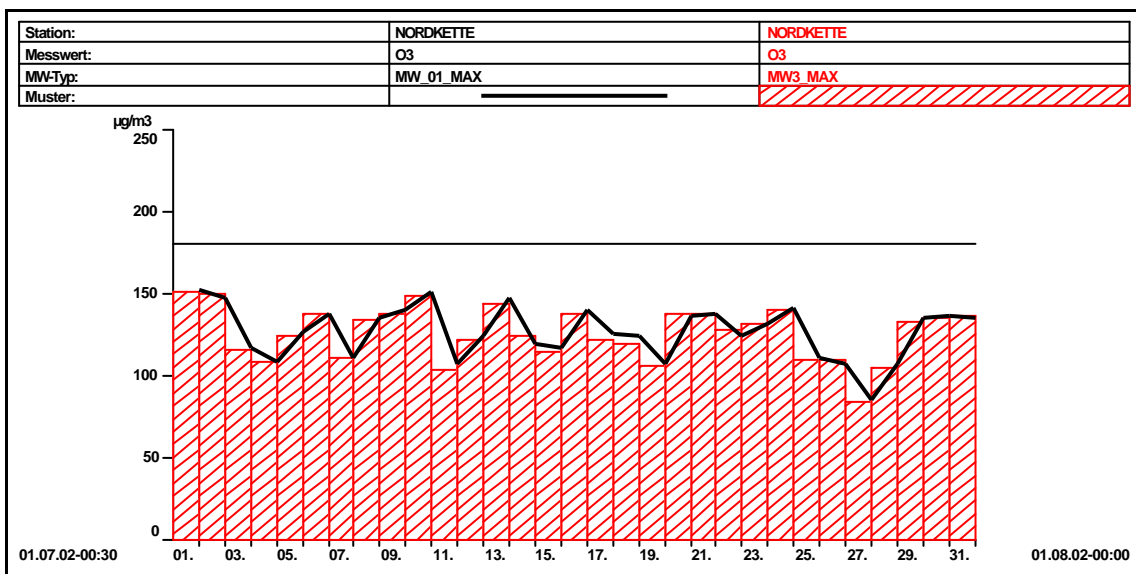
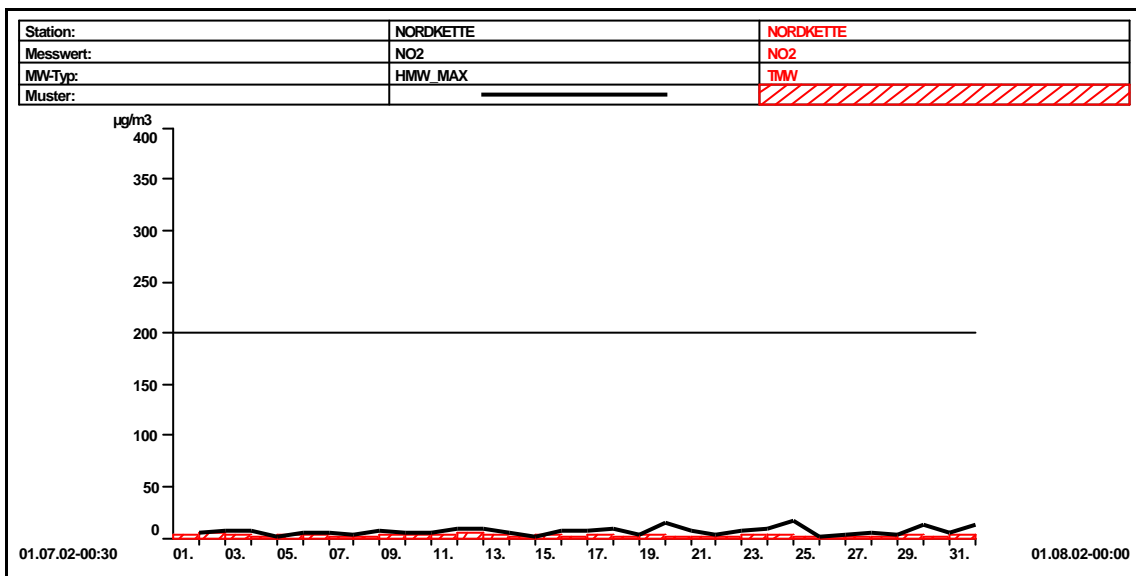
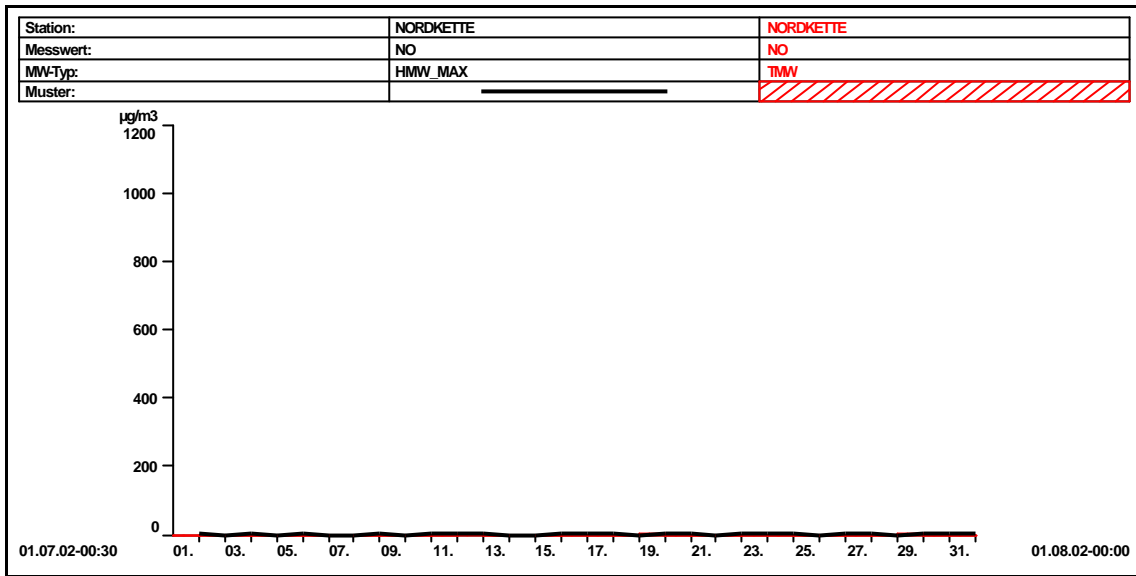
Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					0	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	30	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	20	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
									8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
01.			24	28	221	31	62	66								
02.			27	33	69	34	70	72								
03.			22	27	89	37	65	71								
04.			11	13	169	40	75	81								
05.			16	20	180	32	80	90								
06.			19	23	143	41	67	73								
So 07.			7	8	82	25	64	71								
08.			19	23	219	48	115	118								
09.			25	30	163	46	101	109								
10.			29	35	143	43	74	74								
11.			15	18	145	50	79	81								
12.			22	26	169	45	94	94								
13.			21	25	93	44	64	66								
So 14.			15	18	70	34	59	64								
15.			20	24	140	43	86	89								
16.			19	22	161	36	77	88								
17.			19	22	212	47	76	79								
18.			18	22	218	42	74	75								
19.			21	26	152	43	84	85								
20.			21	25	142	35	82	85								
So 21.			22	27	66	34	63	67								
22.			23	27	181	50	92	102								
23.			24	29	204	52	122	125								
24.			25	31	187	50	90	96								
25.			17	20	140	43	67	69								
26.			19	23	109	41	66	69								
27.			18	22	95	33	59	65								
So 28.			13	15	72	30	60	69								
29.			20	24	231	42	79	88								
30.			17	21	171	44	100	103								
31.			20	23	214	40	95	96								

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	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%	100%	98%	98%		
Max.HMW				231	125		
Max.1-MW					122		
Max.3-MW					109		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		29	35	79	52		
97,5% Perz.							
MMW			24	51	40		
GLJMW		25			41		

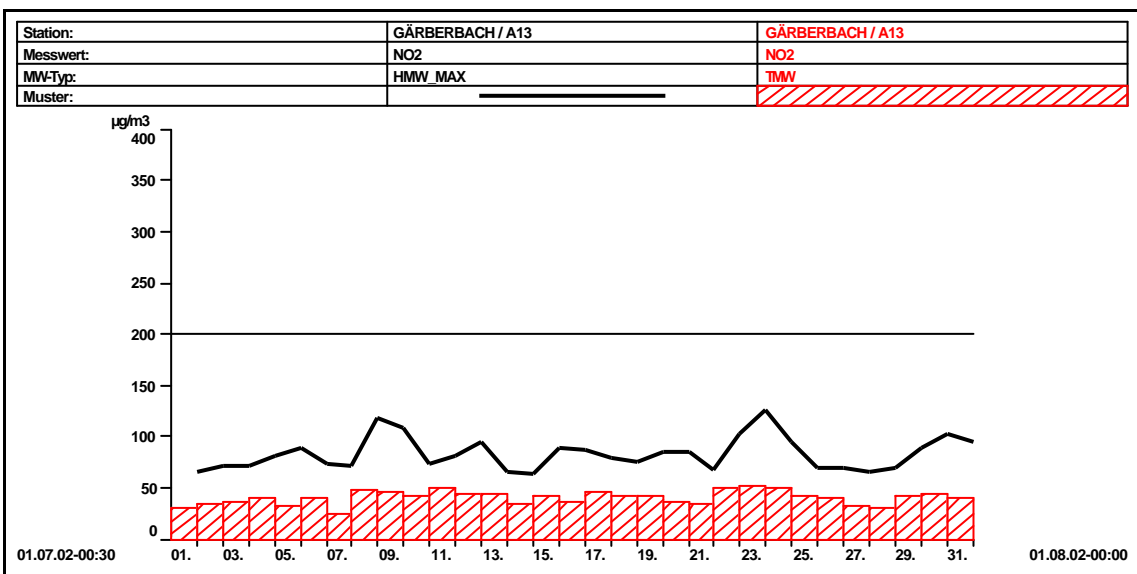
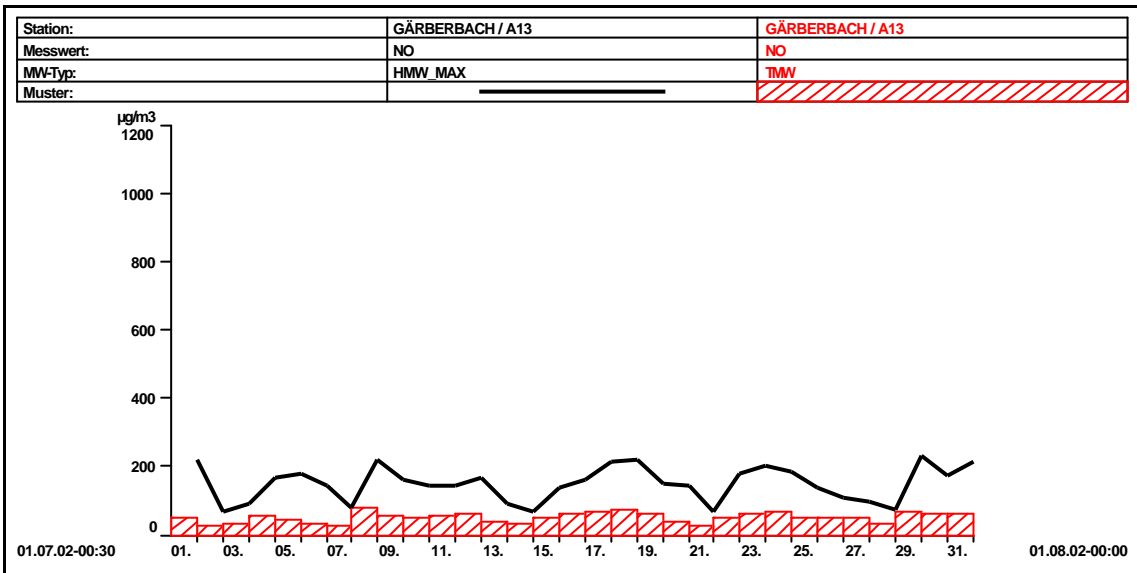
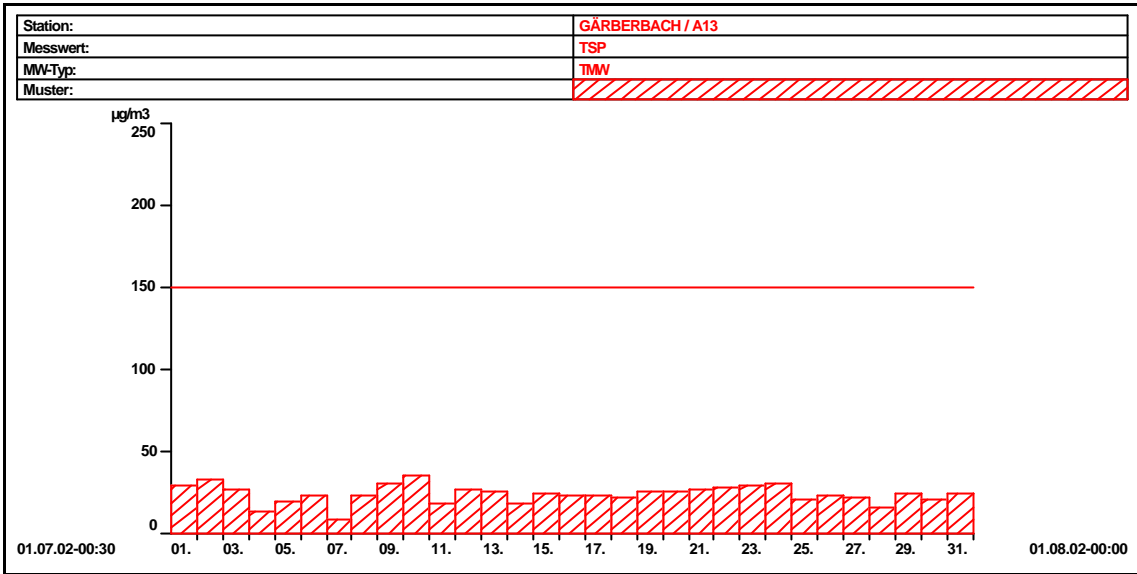
Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					23	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			21	26	156	34	79	89								
02.			33	40	79	48	76	84								
03.			24	29	50	21	44	50								
04.			9	11	130	32	65	67								
05.			22	27	217	33	79	81								
06.			18	22	121	36	57	61								
So 07.			7	8	80	21	56	59								
08.			22	26	194	31	90	93								
09.			43	51	137	47	105	109								
10.			36	43	141	34	67	68								
11.			11	13	56	28	62	63								
12.			16	19	128	25	44	44								
13.			16	20	54	36	60	64								
So 14.			12	15	51	24	60	62								
15.			16	19	152	26	53	59								
16.			19	22	97	37	68	70								
17.			10	12	159	42	67	68								
18.			12	14	83	31	55	55								
19.			18	21	91	27	72	73								
20.			21	25	189	30	84	92								
So 21.			20	24	85	31	55	59								
22.			17	20	48	30	71	76								
23.			22	26	155	36	87	93								
24.			23	27	185	37	60	64								
25.			10	12	77	39	55	61								
26.			15	18	109	32	45	46								
27.			14	16	72	16	43	46								
So 28.			11	13	71	20	70	73								
29.			19	23	261	29	47	56								
30.			15	18	194	29	56	71								
31.			15	18	197	30	49	56								

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	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		99%	99%	98%	98%		
Max.HMW				261	109		
Max.1-MW					105		
Max.3-MW					87		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		43	51	44	48		
97,5% Perz.							
MMW			22	24	31		
GIJMW		31			42		

Zeitraum: JULI 2002

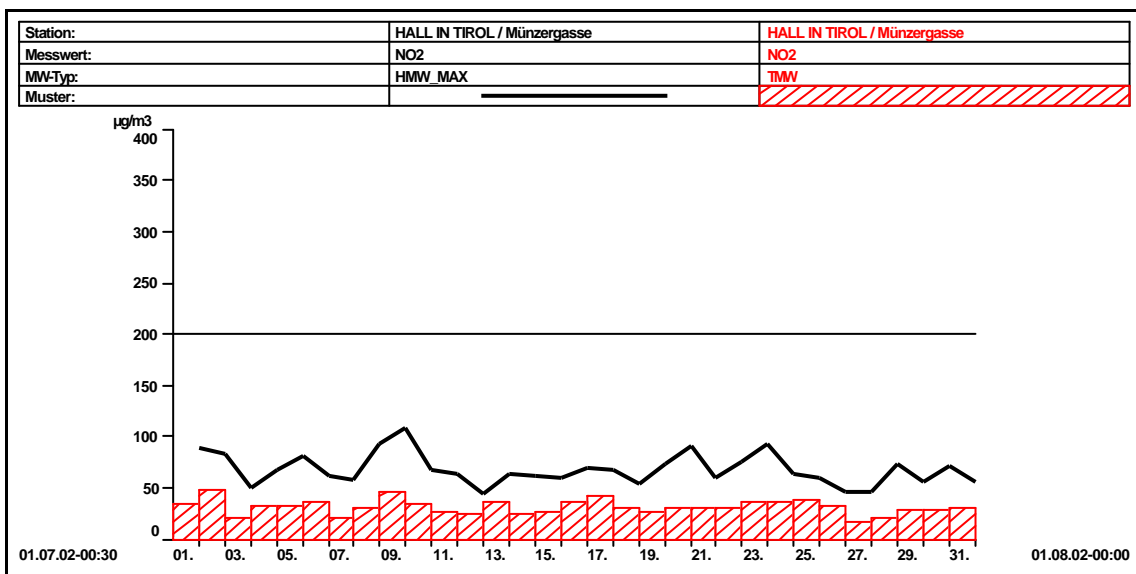
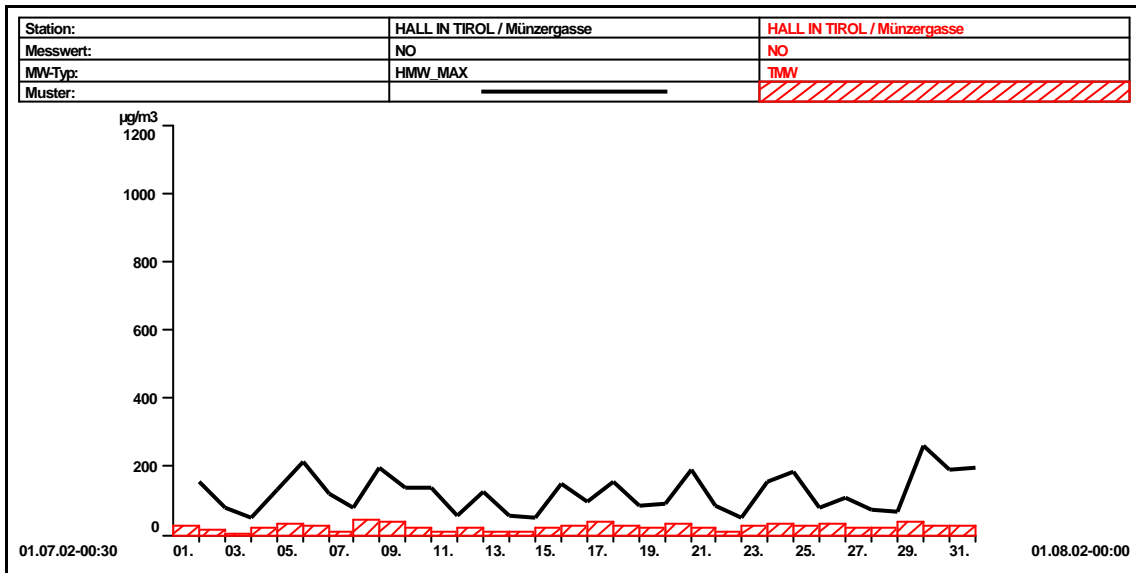
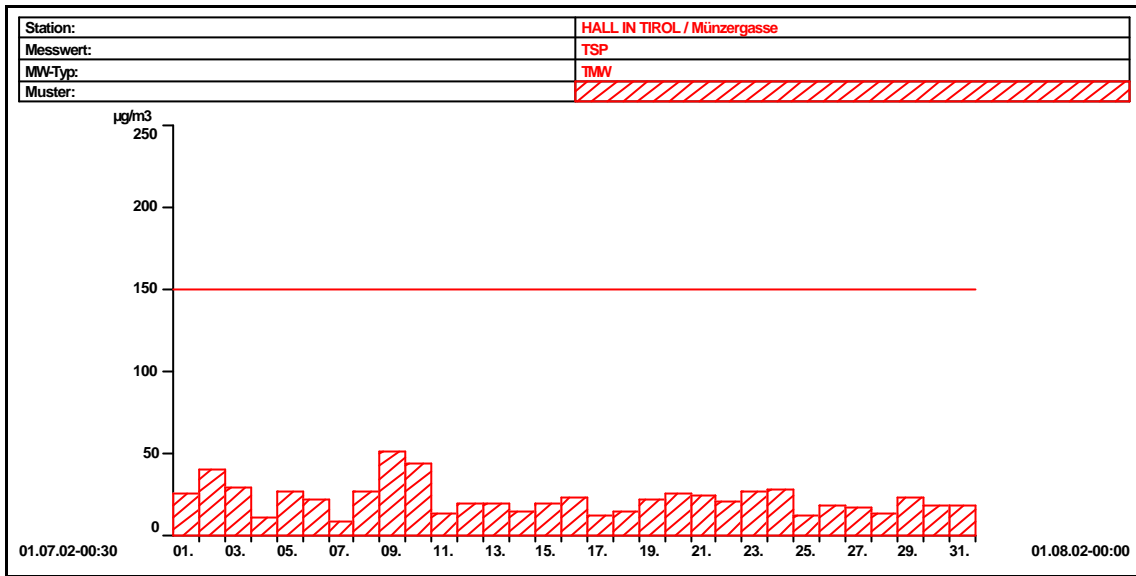
Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					8	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: JULI 2002

Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			25	30	651	59	105	115						0.5	0.6	0.7
02.			32	38	469	66	101	107						0.5	0.6	0.6
03.			22	26	433	46	87	93						0.4	0.7	0.7
04.			10	12	446	47	79	82						0.4	0.6	0.6
05.			19	22	410	59	115	116						0.7	0.9	0.9
06.			20	24	605	60	83	93						0.7	1.0	1.2
So 07.			9	11	182	40	66	73						0.6	0.8	0.8
08.			19	23	737	61	113	116						0.5	0.6	0.7
09.			26	31	448	75	133	143						0.5	0.7	0.8
10.			27	32	598	62	110	145						0.5	0.5	0.6
11.			12	15	289	62	104	109						0.5	0.6	0.7
12.			21	25	428	64	105	112						0.6	0.7	0.8
13.			17	20	346	58	88	97						0.7	0.8	0.9
So 14.			14	16	109	48	74	78						0.7	0.8	0.9
15.			20	24	412	56	95	102						0.4	0.5	0.6
16.			18	21	275	55	97	104						0.4	0.6	0.6
17.			16	19	380	69	104	108						0.6	0.7	0.7
18.			14	17	517	64	88	92						0.6	0.7	0.7
19.			20	24	406	60	97	109						0.6	0.8	0.8
20.			21	26	517	53	83	87						0.6	0.8	0.8
So 21.			20	24	165	48	72	73						0.6	0.7	0.7
22.			18	21	311	58	109	113						0.4	0.6	0.6
23.			22	26	464	68	121	123						0.5	0.5	0.6
24.			23	27	449	72	114	119						0.6	0.8	0.8
25.			16	19	408	65	89	94						0.6	0.7	0.8
26.			20	23	401	55	75	80						0.8	0.9	1.0
27.			14	17	493	37	61	64						0.7	1.2	1.2
So 28.			12	14	127	38	66	76						0.6	0.7	0.8
29.			21	25	530	59	101	111						0.5	0.7	0.9
30.			20	24	338	65	123	130						0.5	0.7	0.8
31.			20	24	325	69	125	137						0.5	0.7	0.7

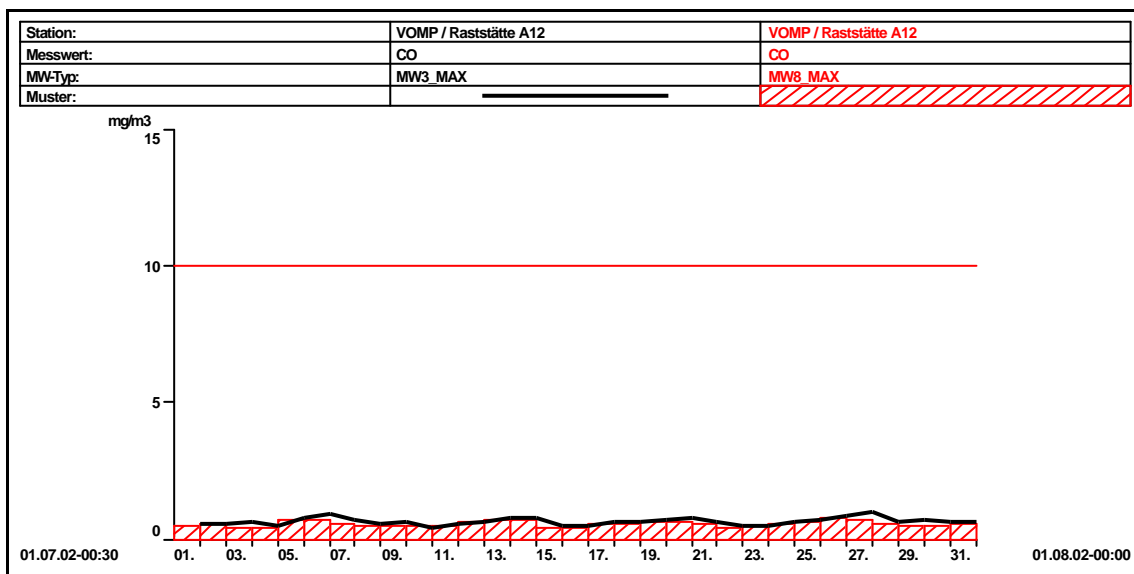
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		31
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW				737	145		1.2
Max.1-MW					133		1.2
Max.3-MW					126		1.0
IGL8-MW							
Max.8-MW							0.8
Max.TMW		32	38	208	75		0.6
97,5% Perz.							
MMW			23	128	58		0.4
GLJMW		30			58		

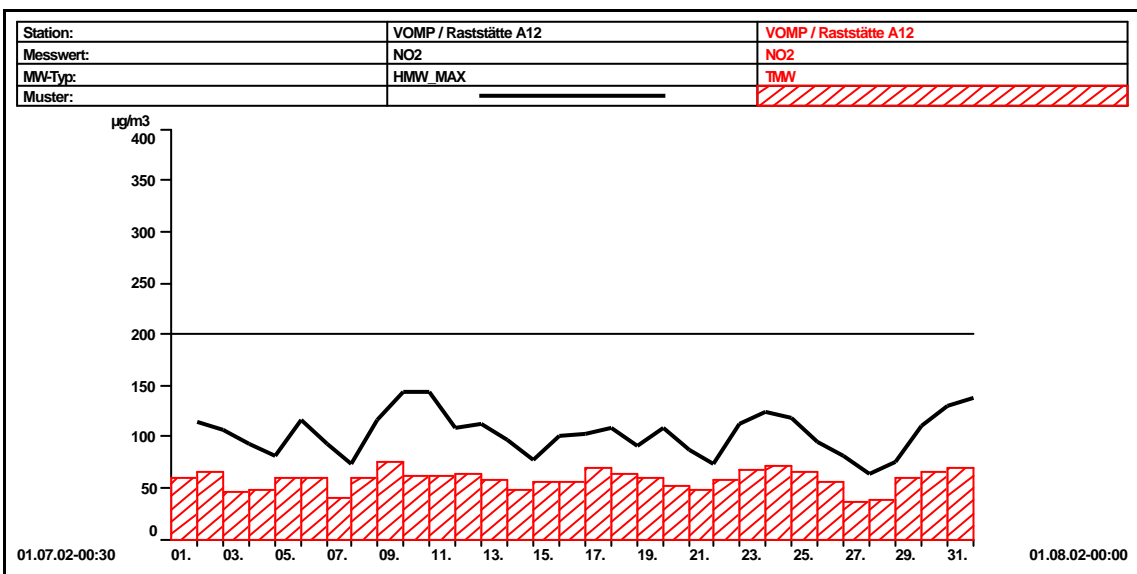
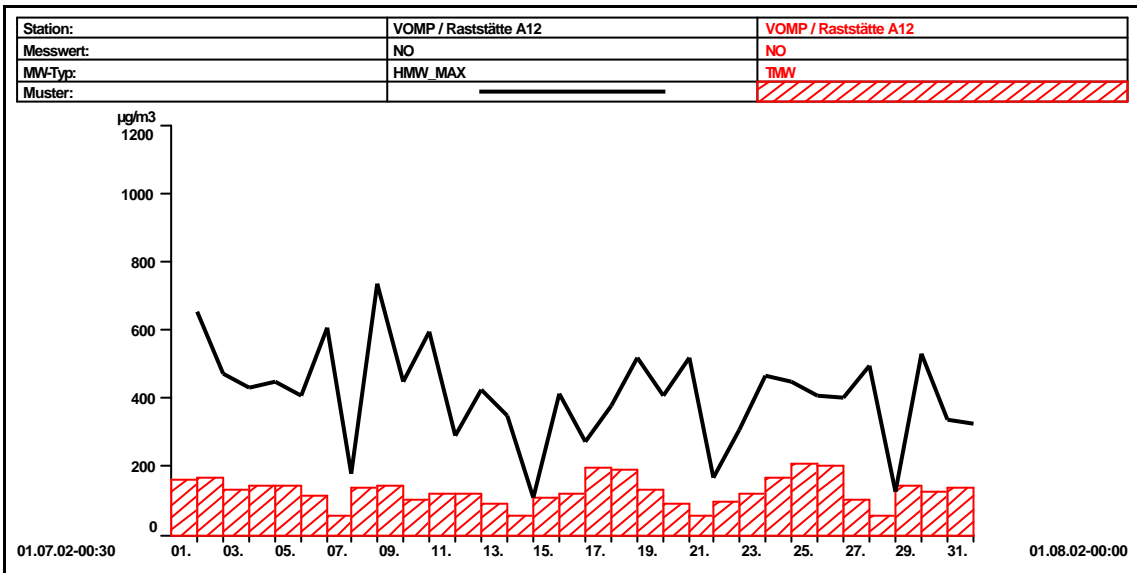
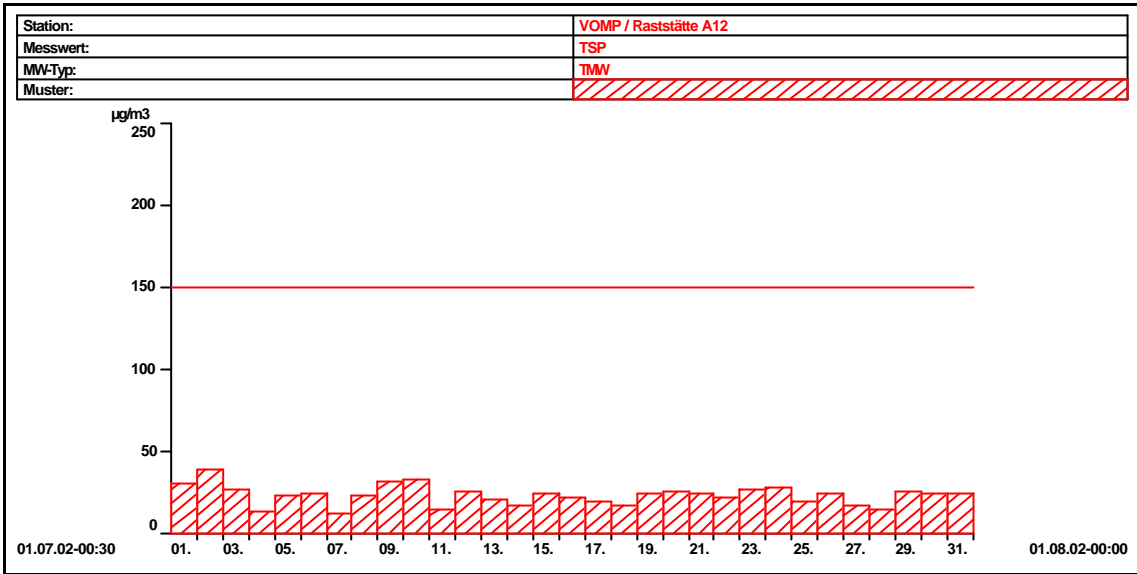
Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					28	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
	HMW			HMW		1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW	
01.			28	33	303	44	105	108								
02.			35	42	164	48	75	81								
03.			23	28	163	35	83	98								
04.			11	13	123	32	70	71								
05.			24	29	173	39	96	98								
06.			25	30	209	41	66	68								
So 07.			11	13	91	22	55	58								
08.			23	28	359	36	97	101								
09.			32	38	212	49	96	98								
10.			30	36	262	39	99	112								
11.			14	17	61	39	66	70								
12.			25	30	182	39	79	81								
13.			16	20	70	30	63	79								
So 14.			15	18	27	30	53	54								
15.			23	28	92	32	77	77								
16.			20	24	128	35	73	75								
17.			14	16	110	45	75	79								
18.			13	16	225	44	64	65								
19.			21	26	116	31	80	81								
20.			25	30	252	36	69	72								
So 21.			27	33	62	34	55	60								
22.			17	20	79	38	69	71								
23.			25	30	243	38	84	85								
24.			25	30	214	48	62	72								
25.			14	17	197	44	62	70								
26.			19	23	176	35	52	55								
27.			15	18	92	23	36	41								
So 28.			14	17	67	23	67	68								
29.			23	27	184	37	66	73								
30.			27	33	136	43	96	99								
31.			22	27	90	36	68	79								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		99%	99%	97%	97%		
Max.HMW				359	112		
Max.1-MW					105		
Max.3-MW					101		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		35	42	57	49		
97,5% Perz.							
MMW			25	32	37		
GIJMW		33			44		

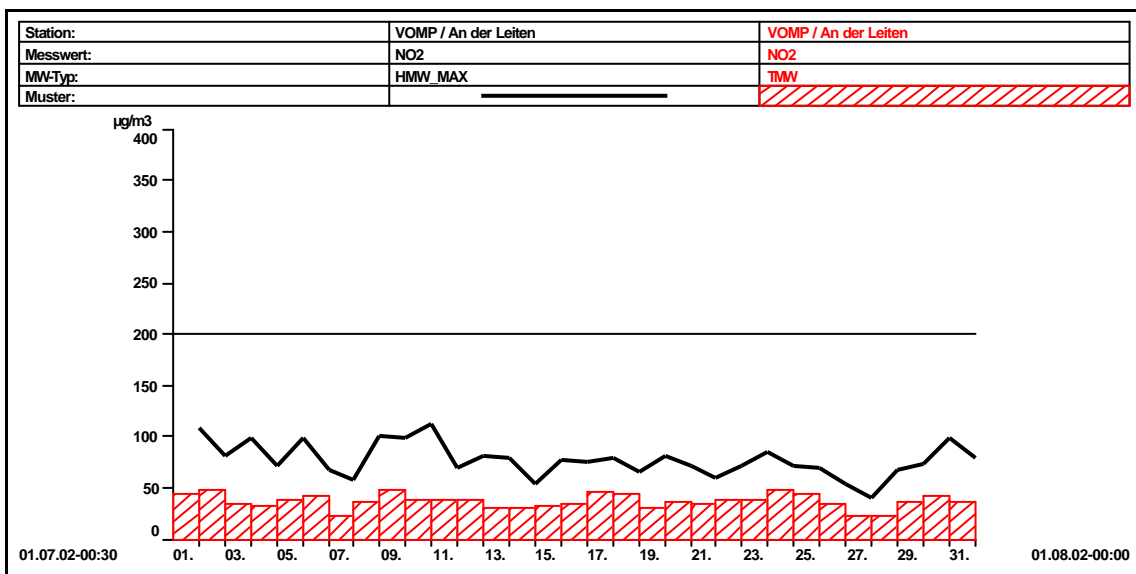
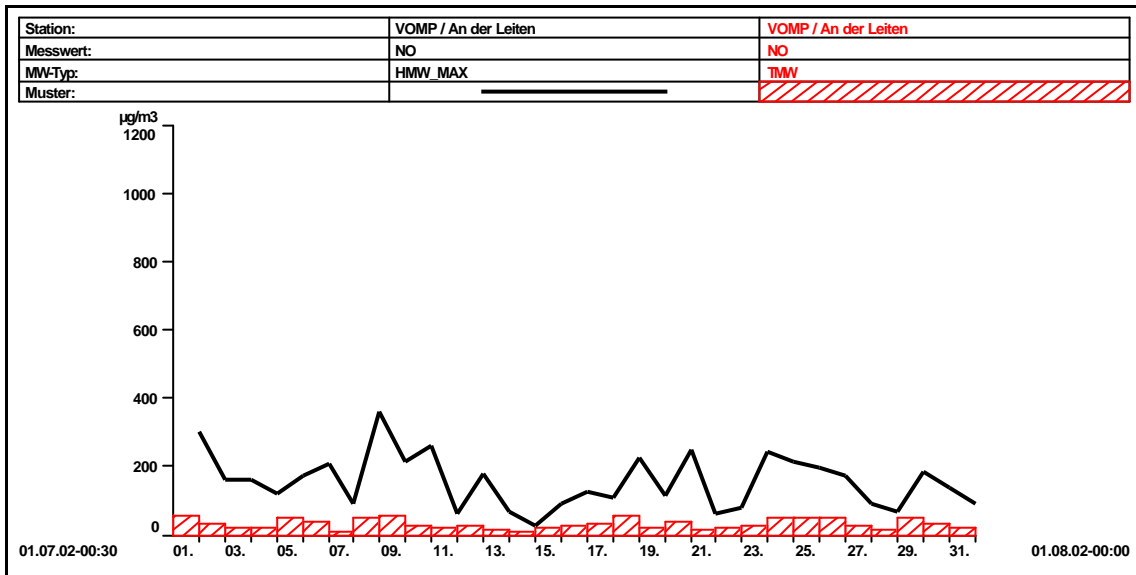
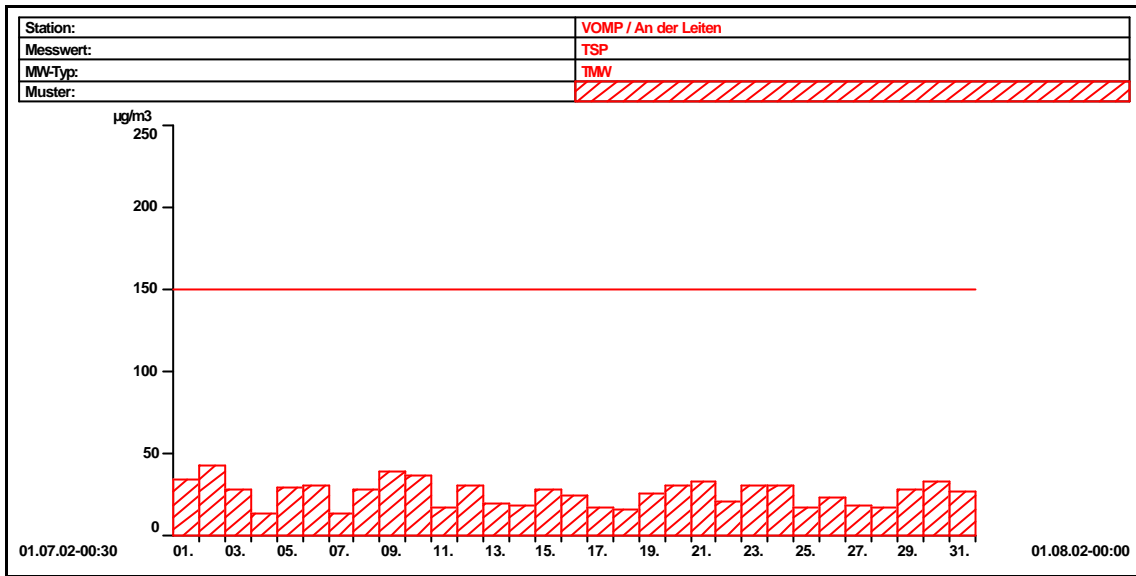
Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					16	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									140	140	150	152	152			
02.									139	146	150	144	145			
03.									114	114	117	118	119			
04.									93	104	97	97	98			
05.									120	120	122	122	122			
06.									126	127	129	130	130			
So 07.									90	108	103	101	101			
08.									119	119	121	122	123			
09.									127	127	129	131	132			
10.									131	131	137	137	138			
11.									87	105	97	95	96			
12.									104	104	109	112	114			
13.									125	123	135	141	141			
So 14.									98	121	115	114	114			
15.									102	101	108	111	114			
16.									124	124	137	141	141			
17.									112	114	119	122	127			
18.									102	103	114	120	122			
19.									95	96	104	105	107			
20.									118	119	126	124	142			
So 21.									139	141	144	145	145			
22.									107	124	126	110	113			
23.									119	119	122	122	123			
24.									120	122	125	127	128			
25.									88	90	92	93	93			
26.									88	91	94	96	97			
27.									77	82	81	79	80			
So 28.									94	94	97	98	99			
29.									113	113	117	118	119			
30.									109	115	117	115	116			
31.									115	115	117	118	120			

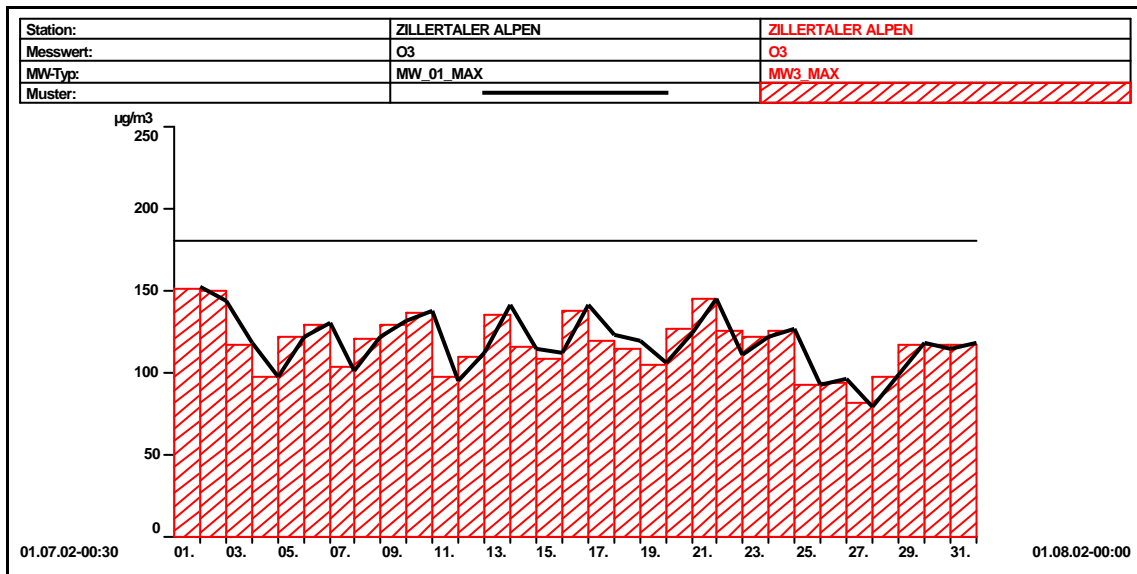
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						152	
Max.1-MW						152	
Max.3-MW						150	
IGL8-MW						140	
Max.8-MW						146	
Max.TMW						130	
97,5% Perz.							
MMW						101	
GLJMW							

Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	26	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	17	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
01.	5	36	30	36												
02.	7	35	43	51												
03.	8	123	27	33												
04.	1	2	10	12												
05.	2	3	26	31												
06.	1	4	19	23												
So 07.	3	13	12	14												
08.	3	31	24	29												
09.	2	20	27	32												
10.	6	23	27	32												
11.	10	95	28	34												
12.	18	221	30	36												
13.	2	4	16	19												
So 14.	3	10	15	18												
15.	10	107	29	34												
16.	4	81	19	22												
17.		2														
18.		23														
19.	4	20	26	32												
20.	3	5	20	24												
So 21.	4	18	21	26												
22.	7	35	25	30												
23.	11	116	30	35												
24.	4	7	24	29												
25.	3	15	11	13												
26.	3	3	13	16												
27.	2	3	12	15												
So 28.	14	119	14	16												
29.	8	67	20	24												
30.	3	18	19	23												
31.	4	39	21	25												

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	29	29	29				
Verfügbarkeit	94%	96%	96%				
Max.HMW	221						
Max.1-MW							
Max.3-MW	97						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	18	43	51				
97,5% Perz.	30						
MMW	5		26				
GLJMW		31					

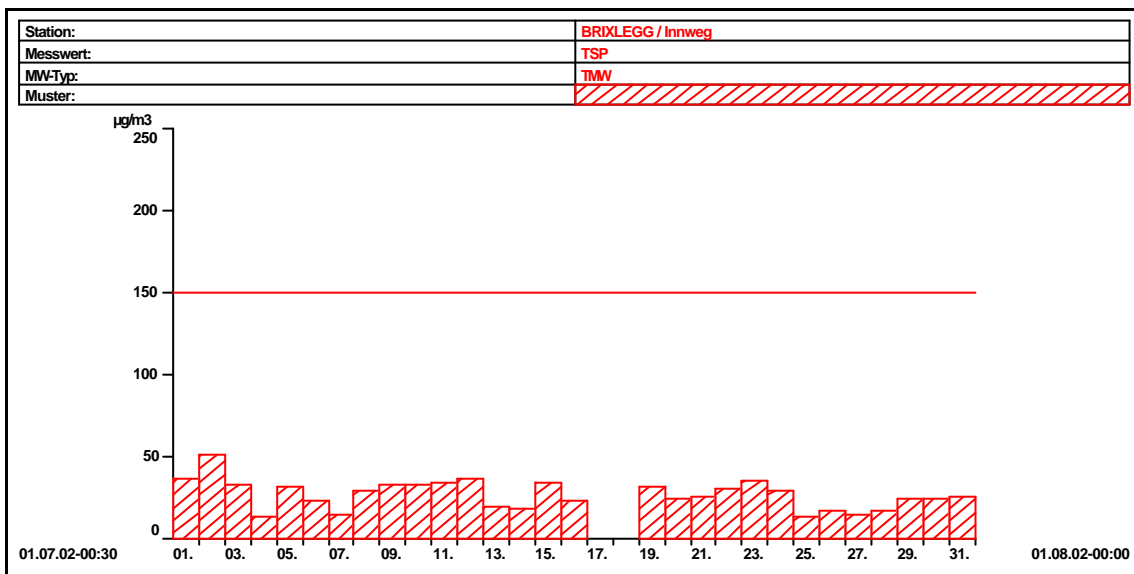
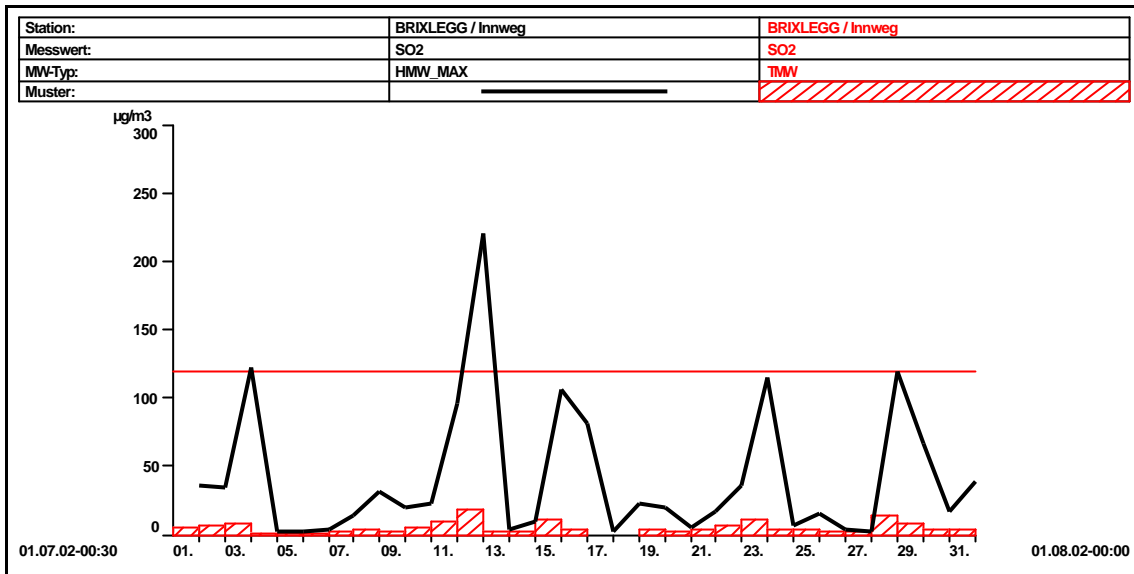
Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	1						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			----	----	
IG-L: Warnwerte	0				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	n.a.				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					22	15	25	26	115	116	120	121	122			
02.					65	16	42	47	105	111	122	124	125			
03.					26	12	37	40	100	100	105	109	111			
04.					6	7	22	33	85	92	89	92	93			
05.					20	14	36	42	95	99	103	104	106			
06.					27	15	33	34	84	89	94	100	101			
So 07.					5	6	12	15	78	78	80	81	83			
08.					31	12	19	23	105	110	114	115	116			
09.					13	17	30	32	128	128	132	134	138			
10.					23	14	39	43	115	127	133	136	137			
11.					6	10	20	28	70	89	81	79	81			
12.					19	12	20	22	98	100	104	105	106			
13.					13	12	25	25	82	89	88	92	98			
So 14.					6	8	17	19	72	72	76	80	81			
15.					74	12	25	26	90	90	96	97	98			
16.					21	16	27	29	79	83	89	92	95			
17.					6	12	31	37	59	76	73	74	77			
18.					16	12	30	33	67	69	77	79	85			
19.					49	14	27	29	92	94	97	96	101			
20.					60	14	33	35	117	119	121	125	127			
So 21.					7	11	17	20	99	105	114	118	119			
22.					22	12	32	41	97	98	102	102	103			
23.					65	14	28	36	119	120	125	126	127			
24.					39	19	44	47	85	104	99	103	105			
25.					22	16	30	36	47	78	69	69	71			
26.					37	21	37	37	29	40	33	39	41			
27.					39	9	22	22	60	63	70	77	81			
So 28.					44	9	25	28	87	89	91	92	93			
29.					84	13	33	34	98	98	108	109	110			
30.					15	10	19	20	112	115	124	125	126			
31.					19	12	24	25	119	120	128	130	131			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				31	31	31	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				84	47	138	
Max.1-MW					44	136	
Max.3-MW					43	133	
IGL8-MW						128	
Max.8-MW						128	
Max.TMW				9	21	94	
97,5% Perz.							
MMW				4	13	63	
GIJMW					24		

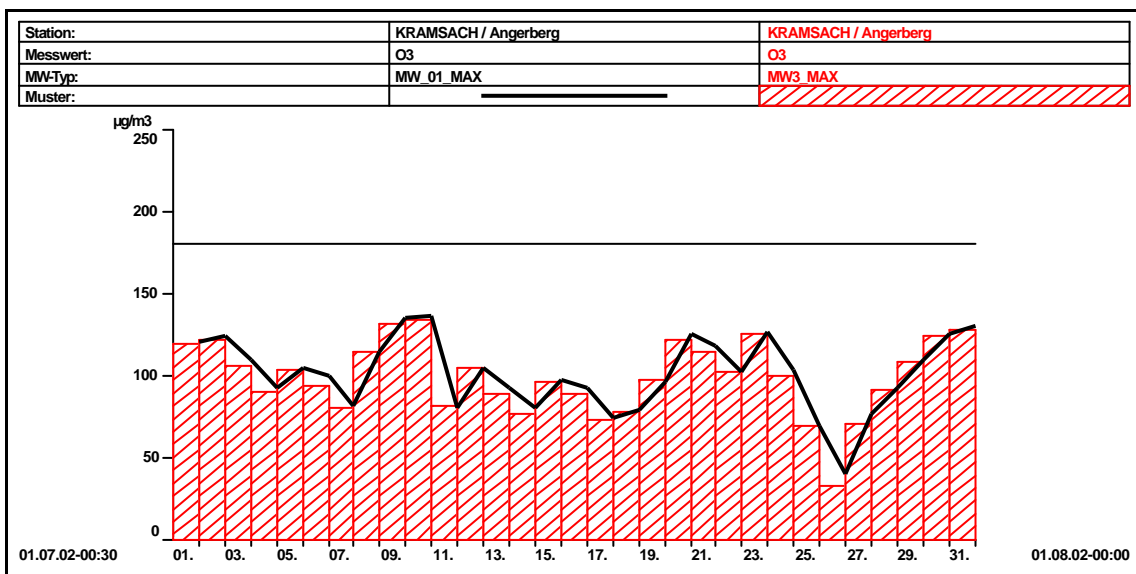
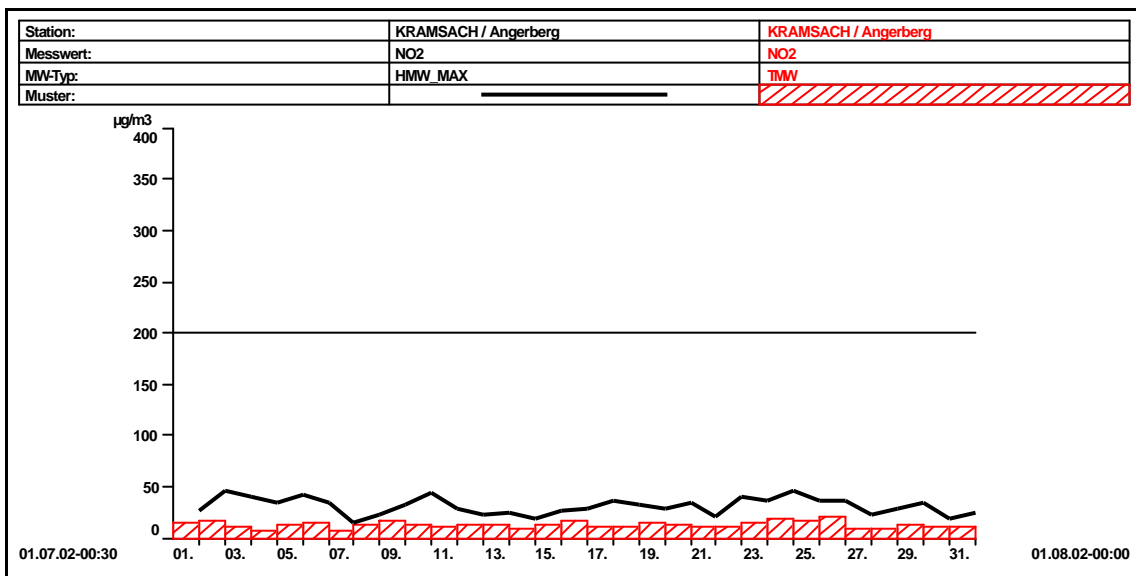
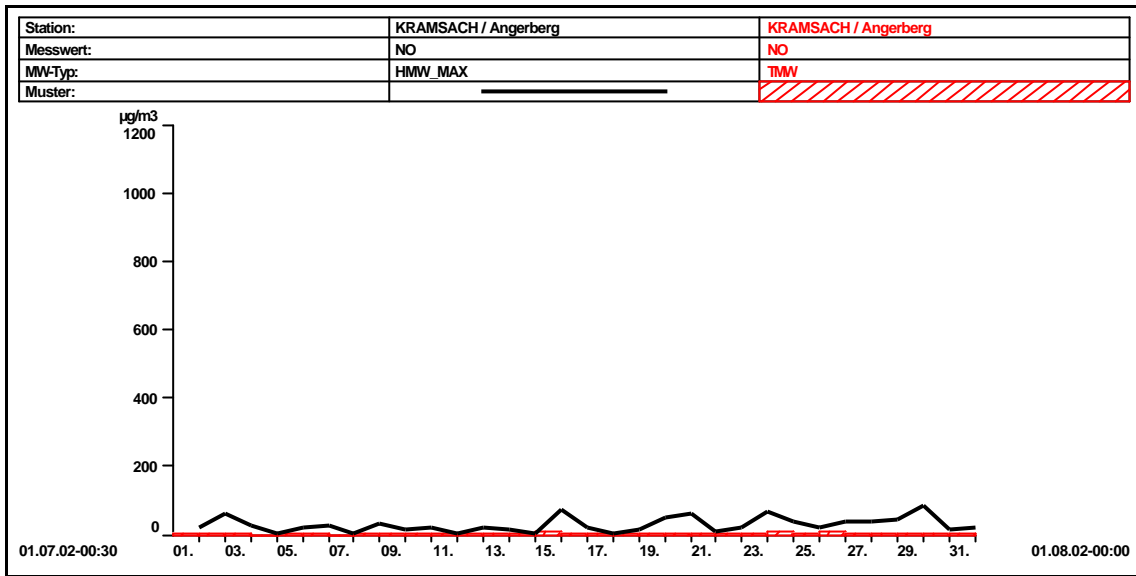
Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					Ü1	30	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	11	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	7	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: JULI 2002

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			28	34	90	23	38	43								
02.			39	46	24	25	56	62								
03.			20	24	10	16	39	40								
04.			7	8	17	12	35	37								
05.			19	23	34	19	42	46								
06.			20	24	24	18	34	44								
So 07.			8	10	3	7	15	16								
08.			17	21	61	18	31	49								
09.			24	29	79	21	48	50								
10.			23	28	22	24	54	58								
11.			9	11	17	21	44	46								
12.			21	25	38	23	62	63								
13.			14	17	9	16	32	38								
So 14.			10	12	3	9	22	23								
15.			18	21	32	11	20	22								
16.			19	22	33	19	37	37								
17.			11	14	47	36	62	63								
18.			9	11	15	21	42	50								
19.			18	21	31	19	34	35								
20.			22	26	44	15	24	25								
So 21.			23	27	13	16	38	49								
22.			17	20	10	16	28	35								
23.			24	29	86	18	34	35								
24.			22	27	46	25	50	51								
25.			9	11	33	26	45	51								
26.			13	15	50	20	37	39								
27.			10	12	14	11	27	30								
So 28.			11	13	36	12	52	64								
29.			21	25	97	22	42	45								
30.			21	26	51	15	30	42								
31.			19	23	25	17	38	39								

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	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		99%	99%	98%	98%		
Max.HMW				97	64		
Max.1-MW					62		
Max.3-MW					58		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		39	46	17	36		
97,5% Perz.							
MMW			21	6	18		
GLJMW		29			24		

Zeitraum: JULI 2002

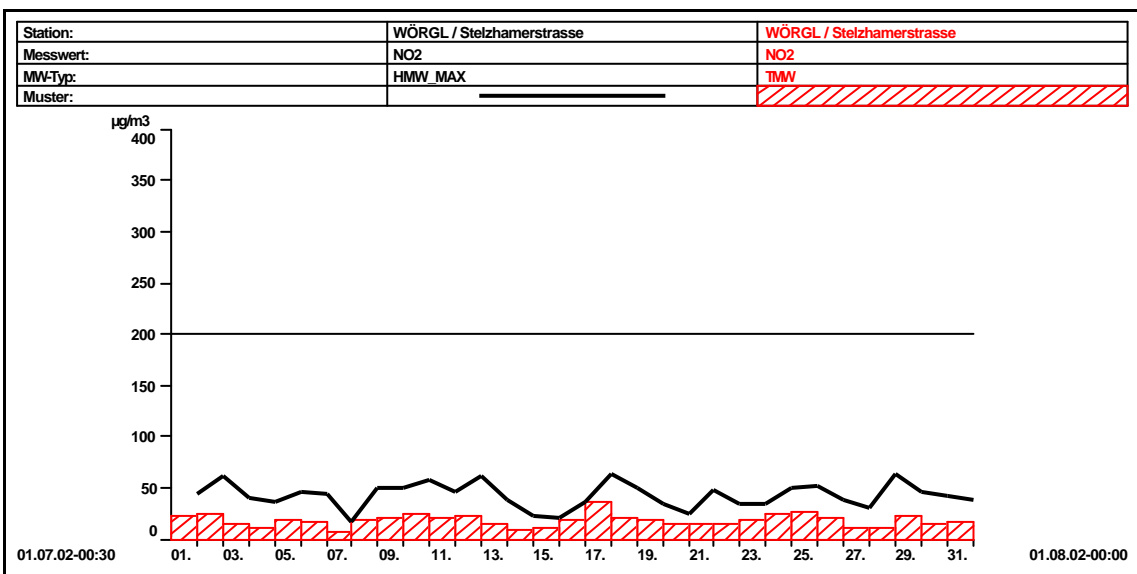
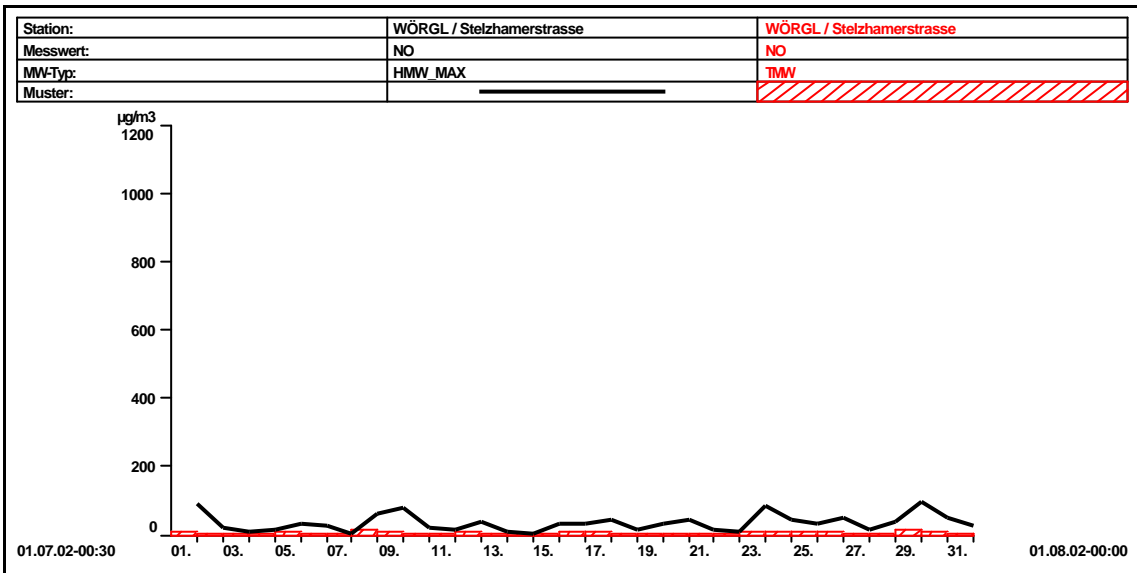
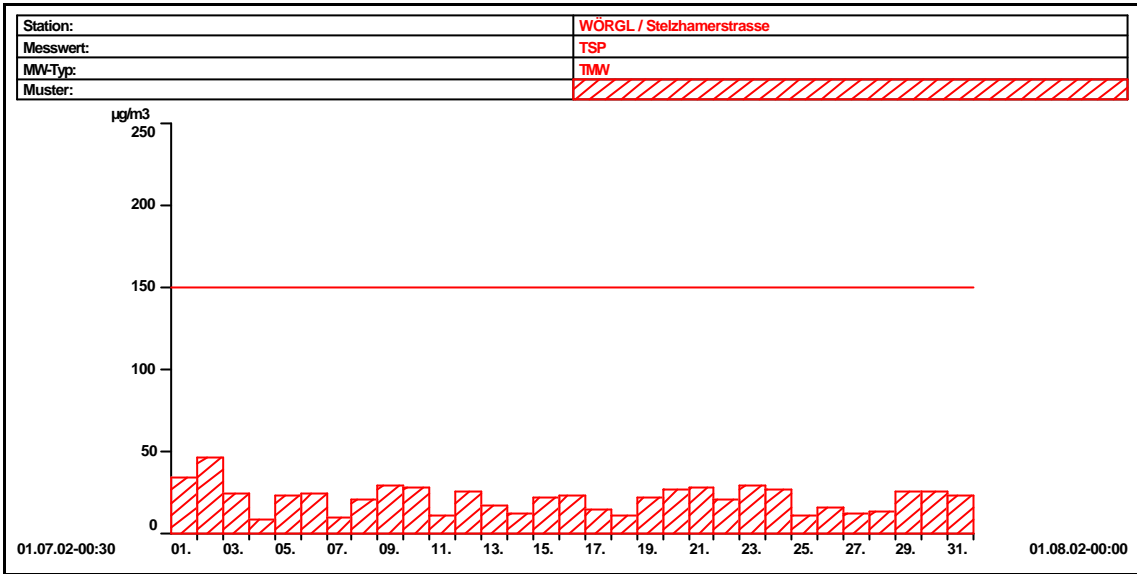
Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
01.	1	3	20	24	60	25	42	62								
02.	1	2	25	30	28	29	43	45								
03.	1	2	15	17	36	17	40	40								
04.	1	2	6	8	39	15	30	46								
05.	1	3	14	16	82	20	34	42								
06.	0	1	13	16	19	17	36	40								
So 07.	1	1	9	11	19	12	26	32								
08.	1	3	15	18	62	23	38	50								
09.	1	2	25	30	33	28	47	52								
10.	0	1	21	26	46	22	57	58								
11.	1	2	10	12	47	21	41	50								
12.	1	2	14	17	34	19	32	32								
13.	1	1	10	12	19	17	30	32								
So 14.	0	1	10	13	24	11	24	30								
15.	1	2	18	21	77	20	29	35								
16.	1	2	19	22	83	20	39	43								
17.	1	4	9	11	64	29	49	57								
18.	1	2	13	16	24	18	29	34								
19.	1	2	19	23	48	22	38	40								
20.	1	2	18	22	43	23	35	40								
So 21.	1	2	17	20	23	19	33	41								
22.	1	2	17	21	34	18	35	37								
23.	1	2	19	22	43	20	36	50								
24.	1	2	19	23	69	26	47	50								
25.	1	2	9	10	55	25	48	50								
26.	1	2	11	14	52	20	31	33								
27.	1	2	11	14	29	17	34	42								
So 28.	1	1	11	14	25	15	33	57								
29.	1	2	17	21	66	23	38	41								
30.	1	1	20	24	41	20	45	47								
31.	1	2	18	22	40	21	51	55								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage	31	31	31	31	31		
Verfügbarkeit	98%	99%	99%	98%	98%		
Max.HMW	4			83	62		
Max.1-MW					57		
Max.3-MW	2				49		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	1	25	30	15	29		
97,5% Perz.	2						
MMW	1		18	9	20		
GIJMW		26			33		

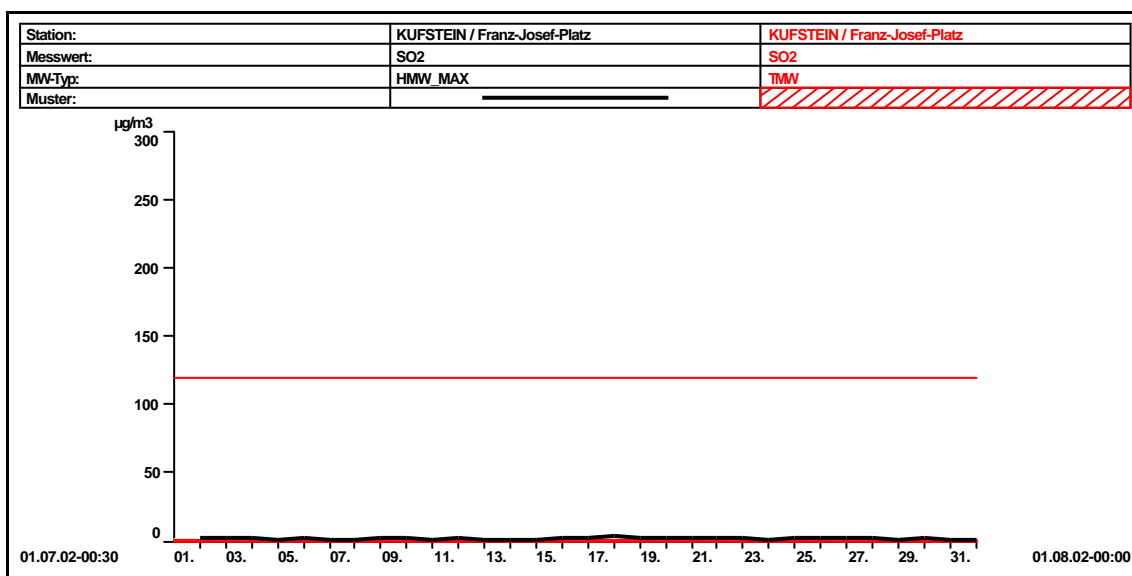
Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

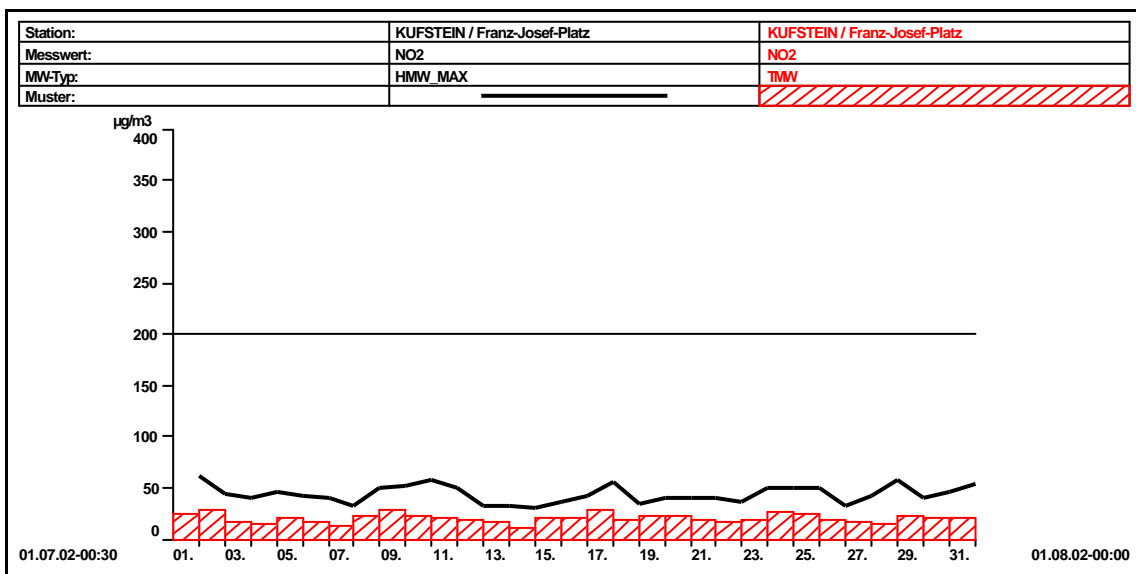
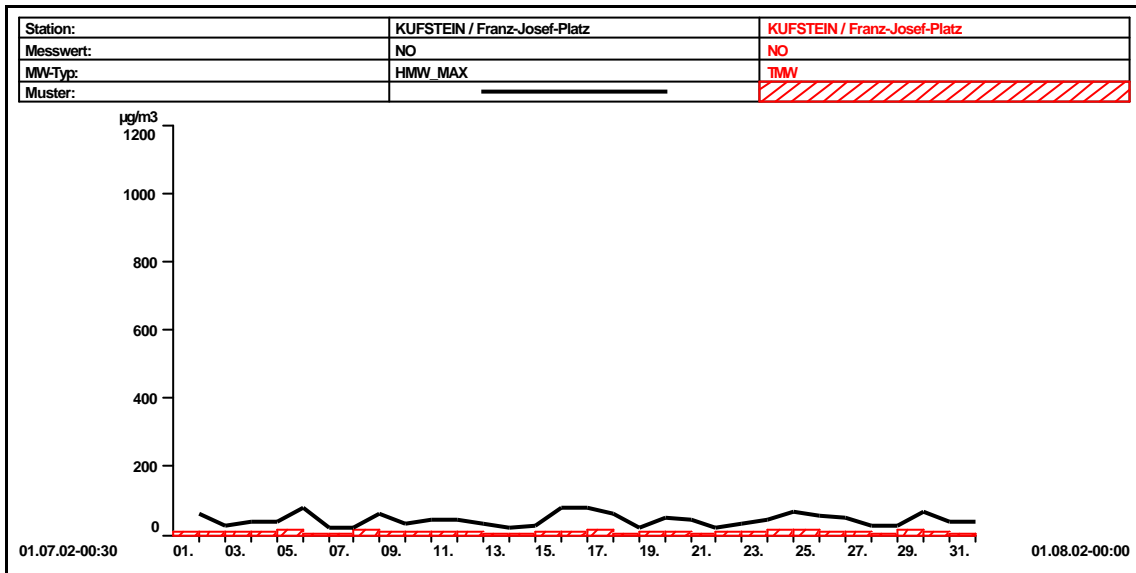
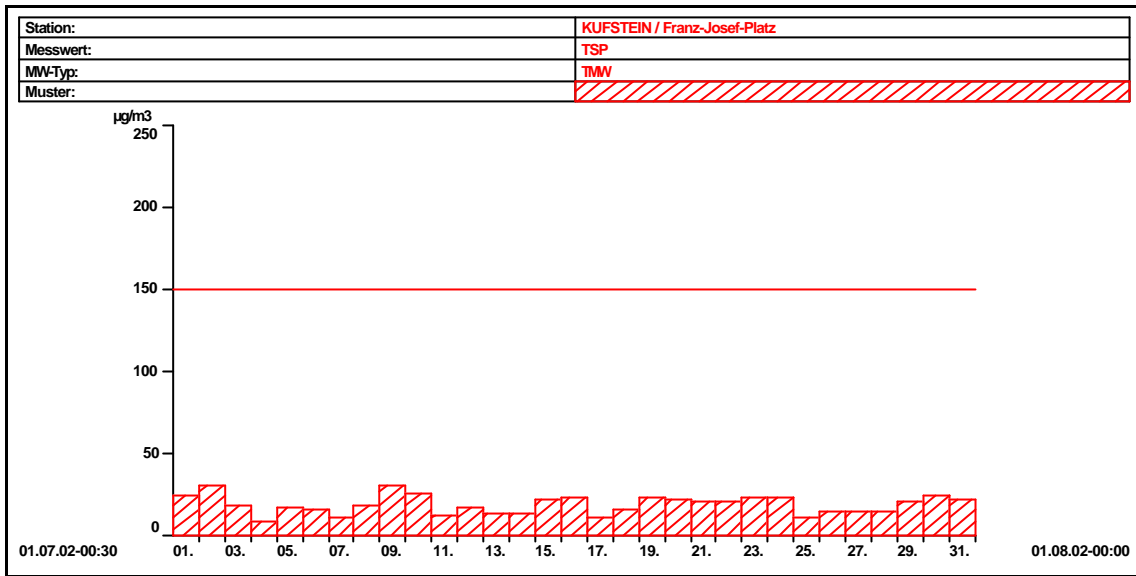
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	n.a.				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: JULI 2002

Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									130	130	133	135	136			
02.									113	118	125	127	129			
03.									104	104	113	116	119			
04.									81	88	89	90	93			
05.									104	102	108	111	112			
06.									97	101	104	106	107			
So 07.									81	83	88	89	90			
08.									103	106	118	118	123			
09.									129	133	148	155	156			
10.									120	123	135	139	141			
11.									60	86	70	78	84			
12.									97	104	107	110	111			
13.									94	97	103	109	109			
So 14.									68	75	80	83	86			
15.									95	96	102	105	107			
16.									97	99	107	108	113			
17.									49	92	77	68	73			
18.									74	75	77	80	81			
19.									105	106	118	119	120			
20.									129	130	138	140	141			
So 21.									106	113	127	128	132			
22.									107	107	115	117	118			
23.									128	132	140	141	143			
24.									84	92	99	106	110			
25.									39	64	57	70	73			
26.									38	40	50	53	55			
27.									65	65	80	83	84			
So 28.									86	88	97	99	100			
29.									100	103	118	119	123			
30.									125	122	137	143	145			
31.									132	133	150	151	153			

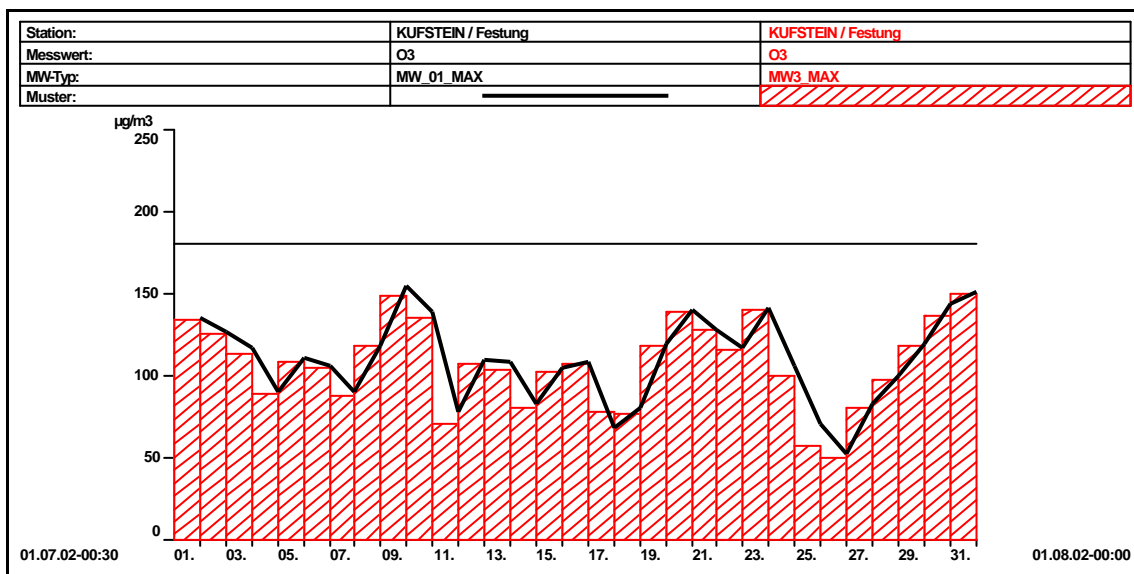
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						156	
Max.1-MW						155	
Max.3-MW						150	
IGL8-MW						132	
Max.8-MW						133	
Max.TMW						89	
97,5% Perz.							
MMW						60	
GLJMW							

Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	30	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	17	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	8	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: JULI 2002

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	2	5	23	27	126	27	46	49						0.6	0.7	0.8
02.	3	8	32	38	218	41	91	98						1.1	1.7	1.9
03.	3	9	35	42	198	28	64	65						0.8	1.3	1.3
04.	3	8	12	14	231	35	77	84						0.8	1.2	1.5
05.	3	7	18	21	166	32	53	57						0.8	1.1	1.3
06.	2	4	15	19	70	22	37	41						0.8	1.2	1.3
So 07.	1	3	7	9	66	16	31	38						0.5	0.6	0.7
08.	3	6	18	21	147	30	48	58						0.7	0.9	1.0
09.	3	5	27	32	122	30	61	65						0.7	0.9	1.0
10.	2	5	34	41	111	32	75	87						0.6	1.0	1.2
11.	3	6	29	35	143	31	66	68						0.7	1.0	1.0
12.	3	5	31	37	125	33	62	64						0.8	1.0	1.0
13.	2	5	23	28	62	24	47	48						0.6	0.9	1.2
So 14.	2	4	15	18	75	21	46	47						0.7	1.1	1.3
15.	3	7	24	28	212	38	66	72						1.0	1.3	1.4
16.	3	9	21	26	244	34	87	113						1.1	1.4	1.6
17.	3	8	26	31	287	30	82	86						1.2	2.1	2.3
18.	3	7	19	22	180	31	62	74						0.8	1.1	1.3
19.	3	6	14	17	141	30	61	62						0.7	1.0	1.2
20.	2	4	14	17	85	23	45	55						0.7	0.8	1.1
So 21.	2	4	17	21	53	18	48	51						0.6	0.9	0.9
22.	3	8	17	20	201	28	71	84						0.8	1.3	1.5
23.	2	5	18	22	123	25	48	52						0.6	0.9	1.0
24.	2	6	19	23	111	28	50	53						0.6	0.8	0.8
25.	3	6	11	13	140	30	54	61						0.7	1.0	1.3
26.	3	7	14	16	169	36	58	69						0.8	1.0	1.4
27.	2	4	12	14	91	23	35	39						0.7	1.0	1.1
So 28.	2	4	15	18	55	19	42	46						0.6	0.7	0.8
29.	3	6	24	29	134	34	71	77						0.7	1.1	1.3
30.	2	6	17	21	121	26	59	62						0.7	0.9	1.1
31.	3	6	21	26	125	32	63	66						0.7	0.8	0.9

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31	31	31		31
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	9			287	113		2.3
Max.1-MW					91		2.1
Max.3-MW	8				87		1.6
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.2
Max.TMW	3	35	42	80	41		0.7
97,5% Perz.	6						
MMW	3		24	42	29		0.5
GLJMW		36			36		

Zeitraum: JULI 2002

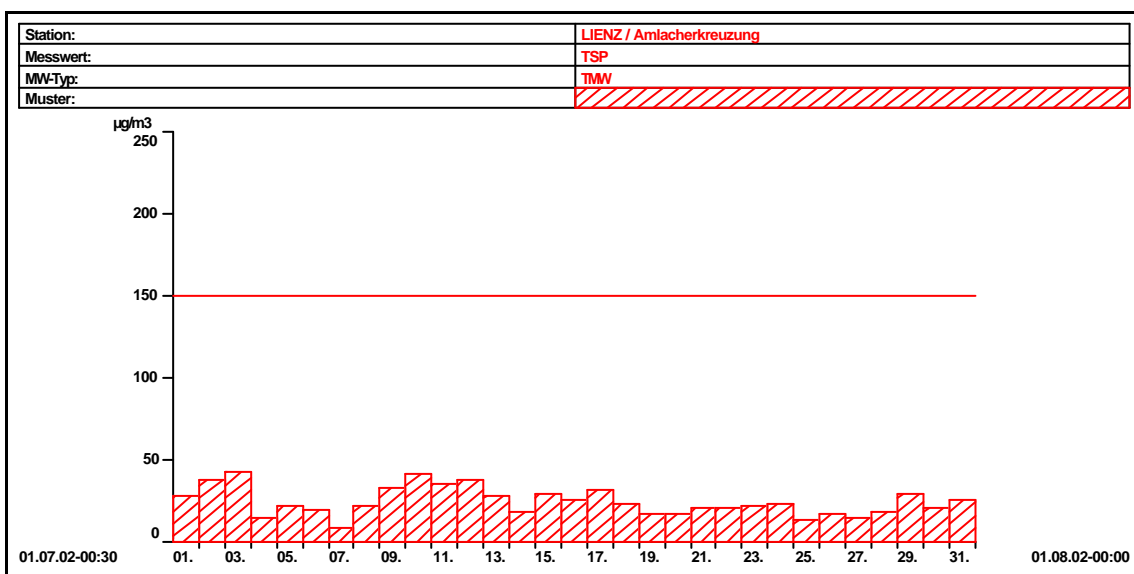
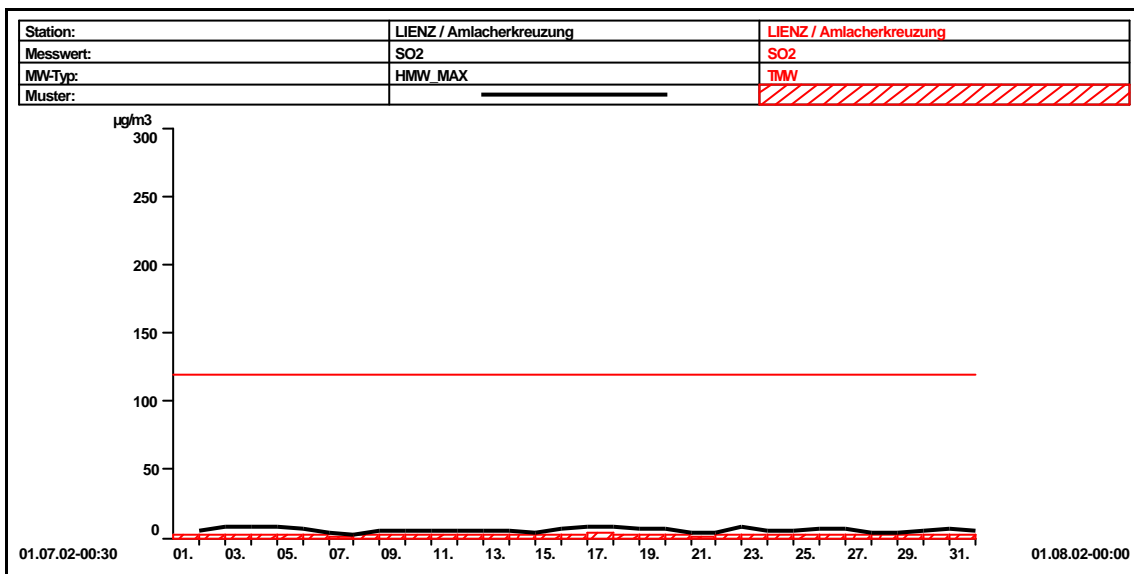
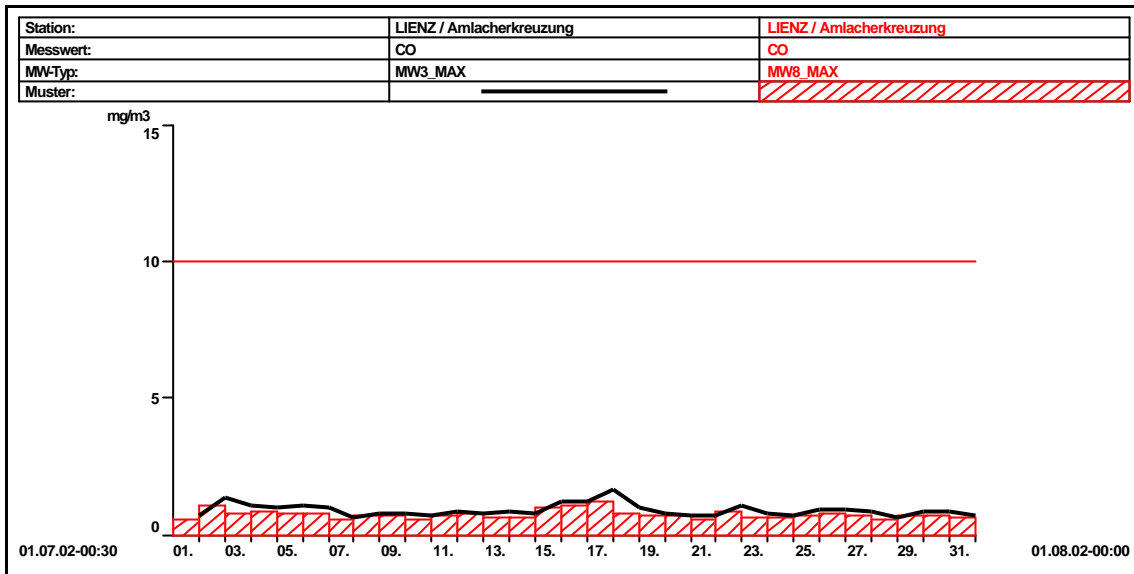
Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

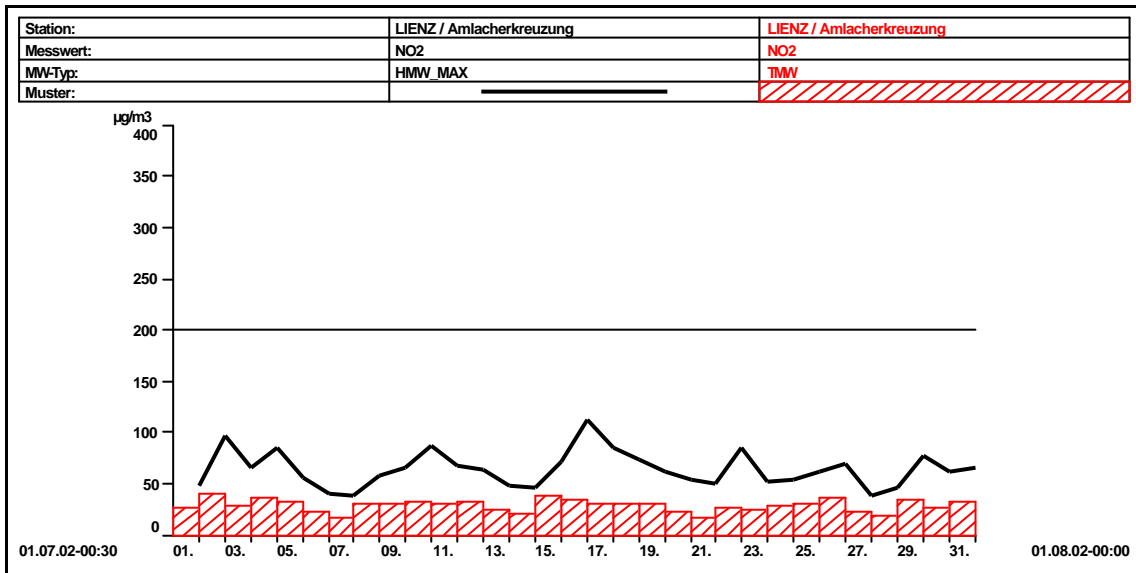
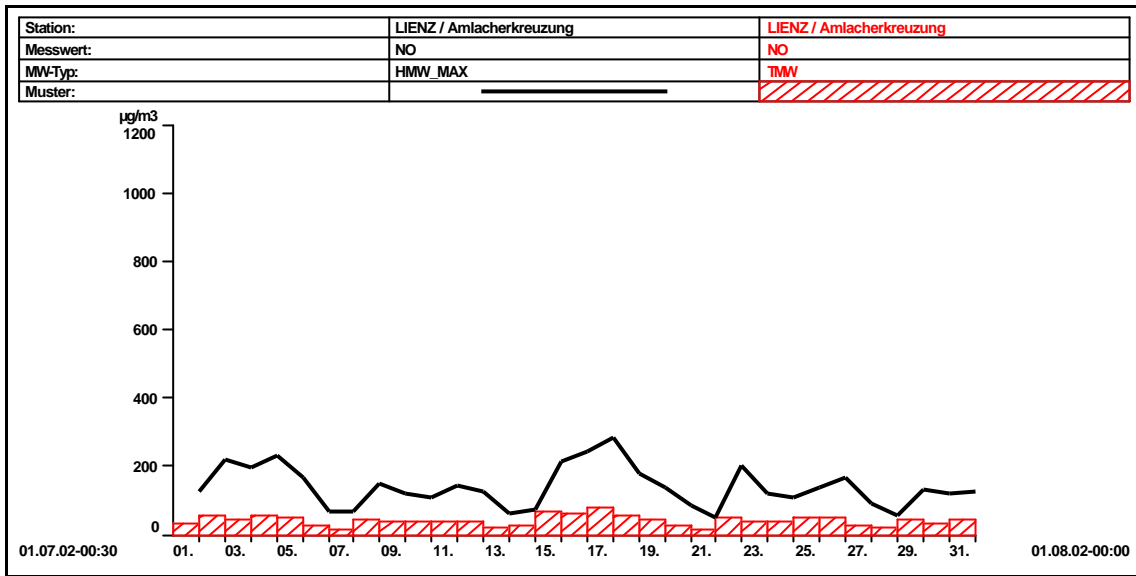
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					6	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	n.a.				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: JULI 2002

Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									125	128	144	146	148			
02.									90	110	97	106	108			
03.									98	99	107	110	110			
04.									88	88	95	98	98			
05.									81	83	88	89	90			
06.									98	99	105	108	108			
So 07.									84	84	85	85	87			
08.									94	95	101	106	110			
09.									113	115	124	125	127			
10.									124	127	139	140	143			
11.									117	123	138	143	143			
12.									107	108	112	113	113			
13.									124	125	128	129	130			
So 14.									81	96	92	93	100			
15.									81	81	90	92	95			
16.									67	70	89	103	105			
17.									27	34	38	39	41			
18.									89	90	94	96	100			
19.									88	92	95	95	98			
20.									103	104	110	111	112			
So 21.									99	104	111	113	114			
22.									84	84	89	89	90			
23.									96	96	103	104	105			
24.									84	87	97	98	99			
25.									87	88	91	93	97			
26.									88	91	92	93	95			
27.									83	83	86	87	88			
So 28.									96	98	102	102	102			
29.									104	105	109	114	116			
30.									103	105	109	111	112			
31.									98	100	102	107	108			

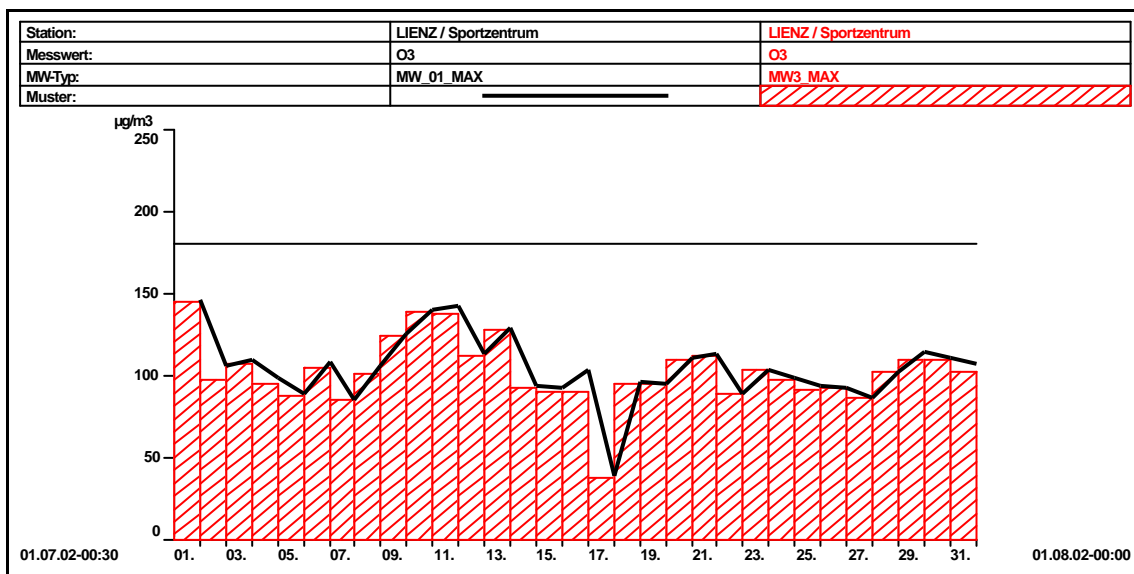
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						148	
Max.1-MW						146	
Max.3-MW						144	
IGL8-MW						125	
Max.8-MW						128	
Max.TMW						98	
97,5% Perz.							
MMW						61	
GLJMW							

Zeitraum: JULI 2002
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	30	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	11	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	5	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Beurteilungsunterlagen:**A. Inländische Grenzwerte**

I. Tiroler Luftreinhalteverordnung: (Verordnung der Landesregierung vom 20. Dezember 1977 über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten und des höchstzulässigen Schwefelgehaltes fester Brennstoffe, LGBl.Nr. 5/78 in der Fassung der Novelle vom 1. Dezember 1987, LGBl.Nr. 68/87).

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) und Staub in der freien Luft beträgt			
	in der Zone I (§ 2 Abs.1):		in der Zone II (§ 2 Abs.2):
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
	Staub in mg/m ³		
Tagesmittelwert	0,12		0,20
	Die Überschreitung dieses Grenzwertes für Staub an sieben nicht aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr gilt nicht als Luftbeeinträchtigung im Sinne des § 1 des Luftreinhaltegesetzes		Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO ₂ /m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung im Sinne des § 1 des Luftreinhaltegesetzes

Da Stickoxide hauptsächlich von Kraftfahrzeugen und Anlagen der Industrie emittiert werden, wurde in der Verordnung der Landesregierung über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten auf die Nennung von NO₂-Grenzwerten verzichtet, da weder der Verkehr noch die Industrieanlagen durch landesgesetzliche Regelungen erfaßt werden können.

II. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl.Nr. 199/84)

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 de 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

III. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:

Vorwarnung:	0,200 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 1	0,300 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 2	0,400 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)

IV. Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe und über Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Umwelt samt Anlagen:

Immissionswerte im Sinne des Artikels 3

(Konzentrationswerte in mg/m³, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

1.Schwefeldioxid in Verbindung mit Staub	
1.1) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Tagesmittelwert
1.2) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg SO ₂ /m ³ gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes
1.3) 0,2 mg Staub/m ³	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock'schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10µm.
2. Kohlenmonoxid	
2.1) 10mg CO/m ³	als gleitender Achtstundenmittelwert
2.2) 40mg CO/m ³	als Einstundenmittelwert
3.Stickstoffdioxid	
0,2 mg NO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert
4. Eine Überschreitung des Immissionswertes liegt dann vor, wenn auch nur einer der unter Punkt 1 bis 3 genannten Werte – unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 für den SO ₂ -Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.	

V. Empfehlung 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								

VI. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.

a) Schutz der menschlichen Gesundheit (BGBl. I Nr. 62/2001)

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 ^{**)}
Schwebstaub				150	
PM ₁₀				50 ^{***)}	40
Warnwerte 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
Ozon			110 ^{****)}		
^{*)} 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.“ ^{****)} Der Mittelwert über acht Stunden ist gleitend; er wird viermal täglich anhand der acht Stundenwerte (0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 16-24 Uhr, 12-20 Uhr) berechnet.					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

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)					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	0,5 mg/m^3
Halbstundenmittelwert	1,0 mg/m^3

II. EU-Richtlinie / Ozoninformationsstufe: (EU-RL 92/72/EWG)

Grenzwert für Ozon (O ₃)	
Einstundenmittelwert (nichtgleitend):	0,180 mg/m^3

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.02-00:30 - 01.08.02-00:00
Tagesmittelwert>50µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

SCHWEBESTAUB

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.02-00:30 - 01.08.02-00:00
Tagesmittelwert>150µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

STICKSTOFFDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.02-00:30 - 01.08.02-00:00
Halbstundenmittelwert>200µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.02-00:30 - 01.08.02-00:00
Tagesmittelwert>80µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.02-00:30 - 01.08.02-00:00
Dreistundenmittelwert>400µg/m3

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

SCHWEFELDIOXID

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.02-00:30 - 01.08.02-00:00
Tagesmittelwert > 50 µg/m³

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.02-00:30 - 01.08.02-00:00
Halbstundenmittelwert > 200 µg/m³

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

BRIXLEGG / Innweg	12.07.2002-12:00	221
-------------------	------------------	-----

Anzahl: 1

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.02-00:30 - 01.08.02-00:00
Dreistundenmittelwert > 500 µg/m³

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.02-00:30 - 01.08.02-00:00
Tagesmittelwert > 10 mg/m³

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

OZON

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.02-00:30 - 01.08.02-00:00
Achtstundenmittelwert > 110 µg/m³

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

INNSBRUCK / Andechsstrasse	01.07.2002-24:00	130
INNSBRUCK / Andechsstrasse	02.07.2002-24:00	118

Anzahl: 2

INNSBRUCK / Sadrach	01.07.2002-24:00	137
INNSBRUCK / Sadrach	02.07.2002-24:00	138
INNSBRUCK / Sadrach	09.07.2002-24:00	112
INNSBRUCK / Sadrach	10.07.2002-24:00	115
INNSBRUCK / Sadrach	20.07.2002-24:00	117
INNSBRUCK / Sadrach	23.07.2002-24:00	119
INNSBRUCK / Sadrach	30.07.2002-24:00	115
INNSBRUCK / Sadrach	31.07.2002-24:00	118

Anzahl: 8

NORDKETTE	01.07.2002-24:00	142
NORDKETTE	02.07.2002-24:00	143
NORDKETTE	03.07.2002-24:00	111
NORDKETTE	05.07.2002-24:00	121
NORDKETTE	06.07.2002-24:00	133

NORDKETTE	08.07.2002-24:00	132
NORDKETTE	09.07.2002-24:00	135
NORDKETTE	10.07.2002-24:00	140
NORDKETTE	12.07.2002-24:00	111
NORDKETTE	13.07.2002-24:00	128
NORDKETTE	16.07.2002-24:00	128
NORDKETTE	18.07.2002-24:00	113
NORDKETTE	20.07.2002-24:00	134
NORDKETTE	21.07.2002-24:00	132
NORDKETTE	22.07.2002-24:00	119
NORDKETTE	23.07.2002-24:00	131
NORDKETTE	24.07.2002-24:00	135
NORDKETTE	29.07.2002-24:00	122
NORDKETTE	30.07.2002-24:00	131
NORDKETTE	31.07.2002-24:00	128

Anzahl: 20

KARWENDEL West	01.07.2002-24:00	127
KARWENDEL West	02.07.2002-24:00	137
KARWENDEL West	06.07.2002-24:00	112
KARWENDEL West	08.07.2002-24:00	121
KARWENDEL West	09.07.2002-24:00	133
KARWENDEL West	10.07.2002-24:00	135
KARWENDEL West	12.07.2002-24:00	112
KARWENDEL West	13.07.2002-24:00	113
KARWENDEL West	20.07.2002-24:00	130
KARWENDEL West	21.07.2002-24:00	136
KARWENDEL West	22.07.2002-24:00	120
KARWENDEL West	23.07.2002-24:00	129
KARWENDEL West	24.07.2002-24:00	134
KARWENDEL West	29.07.2002-24:00	119
KARWENDEL West	30.07.2002-24:00	125
KARWENDEL West	31.07.2002-24:00	127

Anzahl: 16

KRAMSACH / Angerberg	01.07.2002-24:00	115
KRAMSACH / Angerberg	09.07.2002-24:00	128
KRAMSACH / Angerberg	10.07.2002-24:00	115
KRAMSACH / Angerberg	20.07.2002-24:00	117
KRAMSACH / Angerberg	23.07.2002-24:00	119
KRAMSACH / Angerberg	30.07.2002-24:00	112
KRAMSACH / Angerberg	31.07.2002-24:00	119

Anzahl: 7

KUFSTEIN / Festung	01.07.2002-24:00	130
KUFSTEIN / Festung	02.07.2002-24:00	113
KUFSTEIN / Festung	09.07.2002-24:00	129
KUFSTEIN / Festung	10.07.2002-24:00	120
KUFSTEIN / Festung	20.07.2002-24:00	129
KUFSTEIN / Festung	23.07.2002-24:00	128
KUFSTEIN / Festung	30.07.2002-24:00	125
KUFSTEIN / Festung	31.07.2002-24:00	132

Anzahl: 8

HÖFEN / Lärchbichl	01.07.2002-24:00	111
HÖFEN / Lärchbichl	09.07.2002-24:00	120
HÖFEN / Lärchbichl	20.07.2002-24:00	115
HÖFEN / Lärchbichl	21.07.2002-24:00	123
HÖFEN / Lärchbichl	22.07.2002-24:00	111
HÖFEN / Lärchbichl	23.07.2002-24:00	116
HÖFEN / Lärchbichl	31.07.2002-24:00	121

Anzahl: 7

ZILLERTALER ALPEN	01.07.2002-24:00	140
-------------------	------------------	-----

ZILLERTALER ALPEN	02.07.2002-24:00	139
ZILLERTALER ALPEN	03.07.2002-24:00	114
ZILLERTALER ALPEN	05.07.2002-24:00	120
ZILLERTALER ALPEN	06.07.2002-24:00	126
ZILLERTALER ALPEN	08.07.2002-24:00	119
ZILLERTALER ALPEN	09.07.2002-24:00	127
ZILLERTALER ALPEN	10.07.2002-24:00	131
ZILLERTALER ALPEN	13.07.2002-24:00	125
ZILLERTALER ALPEN	16.07.2002-24:00	124
ZILLERTALER ALPEN	17.07.2002-24:00	112
ZILLERTALER ALPEN	20.07.2002-24:00	118
ZILLERTALER ALPEN	21.07.2002-24:00	139
ZILLERTALER ALPEN	23.07.2002-24:00	119
ZILLERTALER ALPEN	24.07.2002-24:00	120
ZILLERTALER ALPEN	29.07.2002-24:00	113
ZILLERTALER ALPEN	31.07.2002-24:00	115

Anzahl: 17

LIENZ / Sportzentrum	01.07.2002-24:00	125
LIENZ / Sportzentrum	09.07.2002-24:00	113
LIENZ / Sportzentrum	10.07.2002-24:00	124
LIENZ / Sportzentrum	11.07.2002-24:00	117
LIENZ / Sportzentrum	13.07.2002-24:00	124

Anzahl: 5