

# Amt der Tiroler Landesregierung

## Waldschutz – Luftgüte

Juli 2003

**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:** 25. August 2003

**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	<a href="http://www.tirol.gv.at/luft">www.tirol.gv.at/luft</a>

**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

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

## Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – Imsterau.....	15
Karwendel West.....	18
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	20
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	24
Innsbruck – Sadrach.....	28
Nordkette.....	30
Gärberbach – A13.....	33
Hall in Tirol – Münzergasse.....	36
Vomp – Raststätte A12.....	39
Vomp – An der Leiten.....	42
Zillertaler Alpen.....	45
Brixlegg – Innweg.....	47
Kramsach – Angerberg.....	50
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	53
Kufstein – Franz Josef Platz (Zentrum).....	56
Kufstein – Festung.....	59
Lienz – Amlacherkreuzung.....	61
Lienz – Sportzentrum.....	65

## Beurteilungsunterlagen

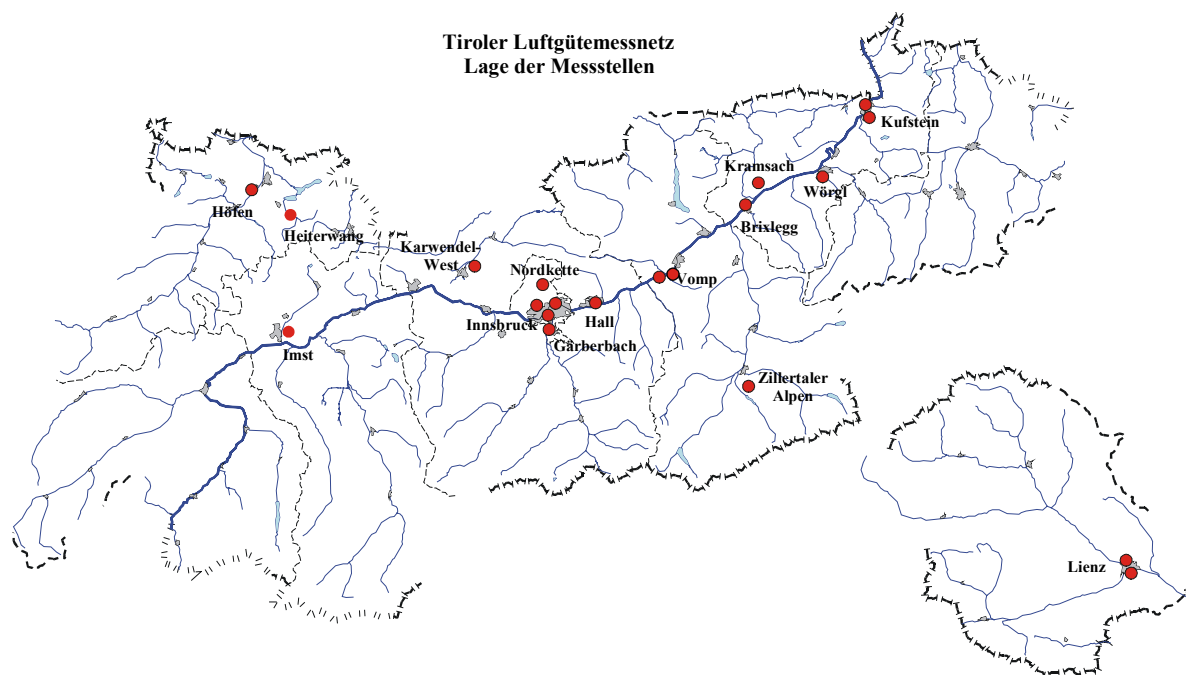
Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	67
--	----

## IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	70
--	----

## Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
PM <sub>10</sub> Staub	Schwebstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM <sub>10</sub> 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 <sub>10</sub> Staub durch Multiplikation mit dem Faktor 1,2 gewonnen.)
TSP	total suspended particles
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
O <sub>3</sub>	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
GLJMW	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 <sup>3</sup>	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
2. FVO	2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen BGBl.Nr. 89/1984 (2. Forstverordnung)
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L, BGBl. 115/97)
n.a.	nicht ausgewertet



<b>BESTÜCKUNGSLISTE</b>							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO <sub>2</sub>	STAUB	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-	-	-	0	-
Heiterwang – Ort / B179	995 m	-	0	0	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 und Stickstoffdioxid auch Zielwert)							
Juli 2003							
Bezeichnung der Messstelle	SO2	PM10 Staub <sup>1)</sup>	TSP Staub	NO	NO2 <sup>1)</sup>	O3	CO
HÖFEN Lärchbichl						P,M,I	
HEITERWANG Ort / B179		0	0	0	Ö		
IMST Imsterau		I <sub>p</sub>	0	0	Ö,M,I		
KARWENDEL West						P,M,I	
INNSBRUCK Andechsstrasse		0	0	0	Ö	P,M,I	0
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse	0	0	0	0	Ö		0
INNSBRUCK Sadrach						P,M,I	
NORDKETTE				0	0	P,M,I	
GÄRBERBACH A13		0	0	0	Ö		
HALL IN TIROL Münzergasse		0	0	0	Ö		
VOMP Raststätte A12		0	0	0	Ö,M,I		0
VOMP An der Leiten		0	0	0	Ö		
ZILLERTALER ALPEN						P,M,I	
BRIXLEGG Innweg	0	0	0				
KRAMSACH Angerberg				0	0	P,M,I	
WÖRGL Stelzhamerstrasse		0	0	0	Ö		
KUFSTEIN Franz-Josef-Platz	0	0	0	0	Ö		
KUFSTEIN Festung						P,M,I,!	
LIENZ Amlacherkreuzung	0	0	0	0	Ö		0
LIENZ Sportzentrum						P,M,I	
0	Grenzwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten						
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						
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 Stickstoffdioxid und Ozon auch Zielwert) gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBL. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit.						
I <sub>v</sub>	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).						
I <sub>p</sub>	Überschreitung des im Immissionsschutz Gesetz Luft genannten Tageszielwertes von 50µg/m <sup>3</sup> für PM10. Der PM10-Tagesgrenzwert gem. Immissionsschutzgesetz Luft ist eine Perzentilregelung – pro Kalenderjahr sind derzeit bis zu 35 Überschreitungen erlaubt – Überschreitungen des Grenzwertes sind daher im Monatsbericht nicht auszuweisen.						
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310						
!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Voralarm laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Informationsschwelle						
!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 1 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Alarmschwelle						
!!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 2 laut Smogalarmgesetz						
X	Geräteausfall						
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt						
	Schadstoff wird nicht gemessen l						

## Kurzbericht für den Juli 2003

### Messnetz

Am Messnetz wurden keine Standortveränderungen durchgeführt. Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind den Messstellentabellen zu entnehmen.

### 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 BGI II 344/2001 (Messkonzeptverordnung) mit dem sog. „Defaultfaktor“ (= 1,3) multipliziert wurden. Die angegebenen TSP-Staubwerte ergeben sich gem. zitiertem Gesetz durch Multiplikation der einzelnen PM 10-Werte mit dem weiteren Faktor 1,2.

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

Nach dem Jahrhundertjuni brachten nur die ersten fünf Julitage eine kurze Abkühlung. Danach ging es bereits wieder sommerlich warm weiter. Abgesehen von den letzten drei Julitagen war es sogar durchgehend zu warm. Insgesamt betrug die positive Abweichung zwischen 1,5 und 3 Grad. Rekord ist das aber nicht, es gab schon einige heißere Juli, zuletzt war es 1995 um noch einen Grad wärmer.

Neuerlich aufgefettet wurde die Zahl an Tropentagen (Maximum über 30 Grad). Deren gab es im Juli 6, normal wären 4 Tropentage. Satte 34,6 Grad wurden am 16.7. in Innsbruck gemessen.

Es fiel zu wenig Niederschlag, wobei die Trockenheit andere Bundesländer wesentlich härter traf als Tirol. Besonders wenig Niederschlag gab es aber im Oberland (St. Anton z.B. nur 50%) und im Unterinntal. Häufig wurden 70 bis 90% des Solls erreicht. In Osttirol fiel sogar mehr Regen als gewöhnlich, in Lienz etwa um 32% zu viel. Der von der Landwirtschaft erwünschte ruhige und anhaltende Landregen blieb aber aus, die Niederschläge gab es fast durchwegs in Schauer- oder Gewitterform, stellenweise - etwa am 22.7. im Raum Schwaz - auch in Form von Unwettern und Starkregen. In der Landeshauptstadt wurde dabei an 8 von 14 Niederschlagstagen Gewitter registriert.

Ein Ereignis für die Rekordbücher war auch der orkanartige Sturm, der am 21.7. über Tirol hinwegfegte und beachtliche Schäden verursachte. Sein Maximum erlebte der Wind im Raum Innsbruck, wo sogar die Messgeräte überfordert waren (die gemessenen 179 km/h dürften mit einiger Wahrscheinlichkeit nicht stimmen). Aus umliegenden Stationen und den Schadensmeldungen lässt sich auf Spitzenböen von rund 145 km/h schließen.

So wie schon das ganze Jahr über zeigte sich die Sonne auch im Juli großzügig. 274 Sonnenstunden sind um fast 60 Stunden mehr als im langjährigen Mittel, 13 Stunden fehlten auf den Rekord aus dem Jahre 1971.

### Luftschadstoffübersicht

Die Auswertung für **Schwefeldioxid** ergibt für BRIXLEGG/Innweg mit 53 µg SO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> Luft den höchsten gemessenen Halbstundenmittelwert des Monats; die Kurzzeitbelastung an den anderen Standorten ist deutlich niedriger. Das höchste Monatsmittel wurde mit 5 µg/m<sup>3</sup> ebenfalls in BRIXLEGG/Innweg festgestellt. Die Kriterien für die Grenzwertüberschreitung gem. 2 Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen wie auch Immissionsschutzgesetz-Luft sind überall eingehalten.

Hinsichtlich der Auswertungen für den **Schwebstaub** (=TSP Staub) ergibt sich anhand der berechneten Werte überall die Einhaltung des gültigen Tagesgrenzwertes von 150 µg/m<sup>3</sup> gem. IG-Luft. In IMST/Imsterau ist aufgrund von aktuellen Bautätigkeiten (Zufahrt unmittelbar an der Luftgütemessstelle) eine hohe Kurzzeitbelastung auszuweisen; der Monatsmittelwert ist hier mit 30 µg/m<sup>3</sup> auch der höchste der 12 Tiroler Messorte.

Auch beim **PM 10-Staub** schlägt sich die aktuelle Bautätigkeit bei der Messstelle IMST/Imsterau nieder, was sowohl durch den höchsten Monatsmittelwert (25 µg/m<sup>3</sup>) wie auch der höchste Tagesmittelwert (61 µg/m<sup>3</sup>) dokumentiert wird. An dieser Messstelle wurde der Tagesgrenzwert gem. Immissionsschutzgesetz-Luft einmal überschritten. Da eine 35-malige Überschreitung des Tagesgrenzwertes pro Kalenderjahr zulässig ist, kann eine Grenzwertverletzung im Sinne des Gesetzes jedoch erst im Jahresbericht ausgewiesen werden.

Beim **Stickstoffmonoxid** liefert die Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit 125 µg/m<sup>3</sup> Luft den bei weitem höchsten Monatsmittelwert. Der mit Abstand höchste Kurzzeitwert (Halbstundenmittelwert) ergibt sich ebenfalls an dieser Messstelle und beträgt 658 µg/m<sup>3</sup>. Höhere Kurzzeitwerte wurden an allen autobahnbeeinflussten Messstellen (VOMP/Raststätte, VOMP/An der Leiten, IMST/Imsterau, GÄRBEBACH/A13 sowie HALL/Münzergasse) festgestellt. Eine Grenzwertverletzung gem. VDI-Richtlinie (1000 µg/m<sup>3</sup>) ist allerdings nirgendwo gegeben.

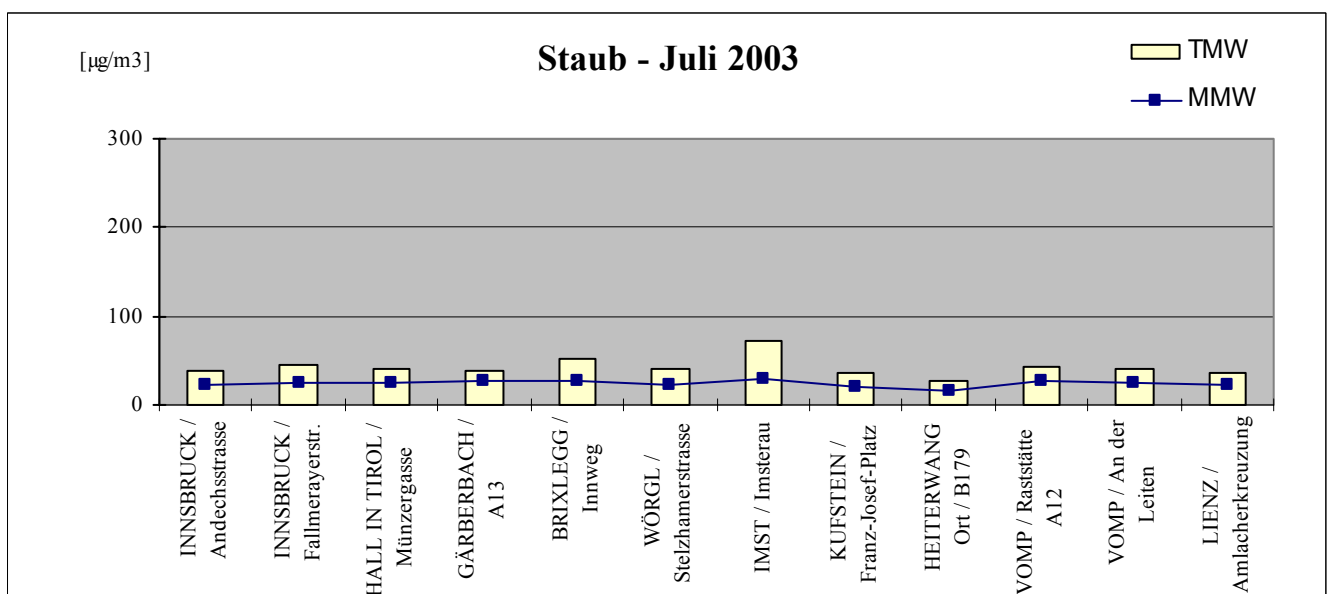
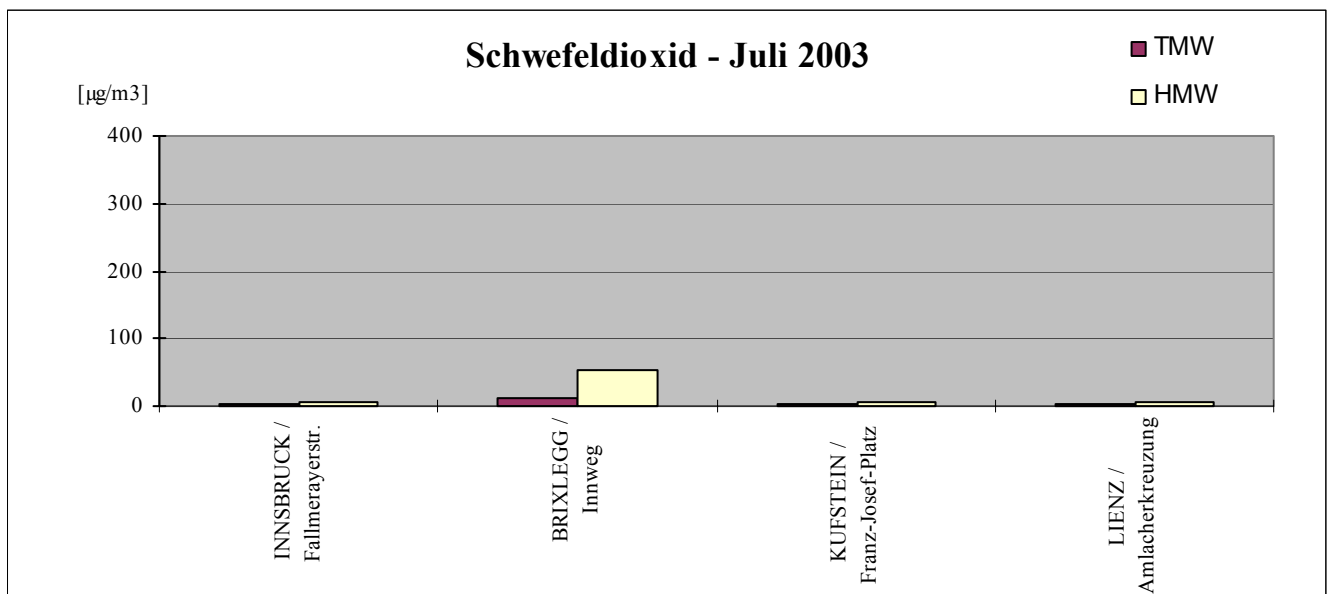
**Stickstoffdioxid**messungen zeigen anhand der Auswertungen, dass der gesetzliche Kurzzeitgrenzwert zum Schutz des Menschen mit Ausnahme von IMST/Imsterau an allen Messstellen eingehalten ist. Hier wurde am 9. Juli um 10:30 Uhr ein Kurzzeitwert von 232 µg NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> gemessen. Im gesamten Monatsbetrachtungszeitraum war dies der einzige derart hohe Wert, der im übrigen mit der o.a. Bautätigkeit in Zusammenhang steht, sodass dieses Ereignis als nicht wiederkehrendes Ereignis einzustufen ist und somit im Sinne des Immissionsschutzgesetzes Luft keine Folgen nach sich zieht. Der **Zielwert** gem. IG-Luft zum Schutz des Menschen (Tagesmittel 80 µg NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>) ist mit 85 µg/m<sup>3</sup> lediglich an der Messstelle VOMP/Raststätte\_A12 überschritten. Hinsichtlich der Dauerbelastung ist diese Station mit 61 µg NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> auch der höchstbelastete Standort des Tiroler Luftgütemessnetzes.

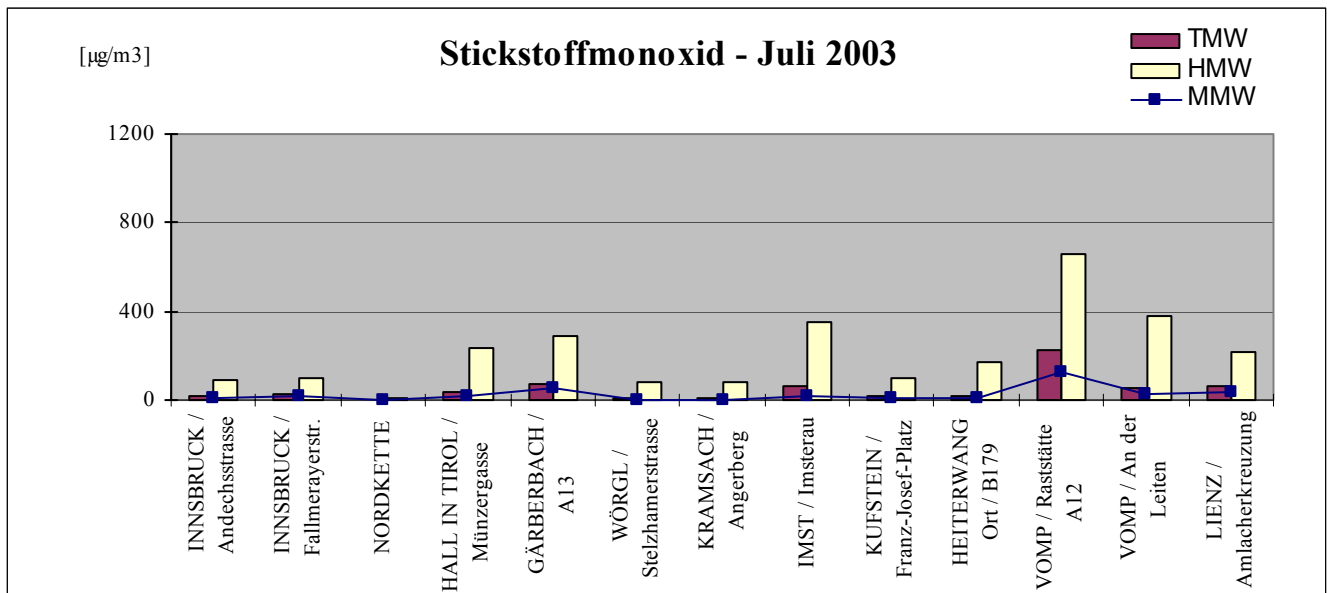
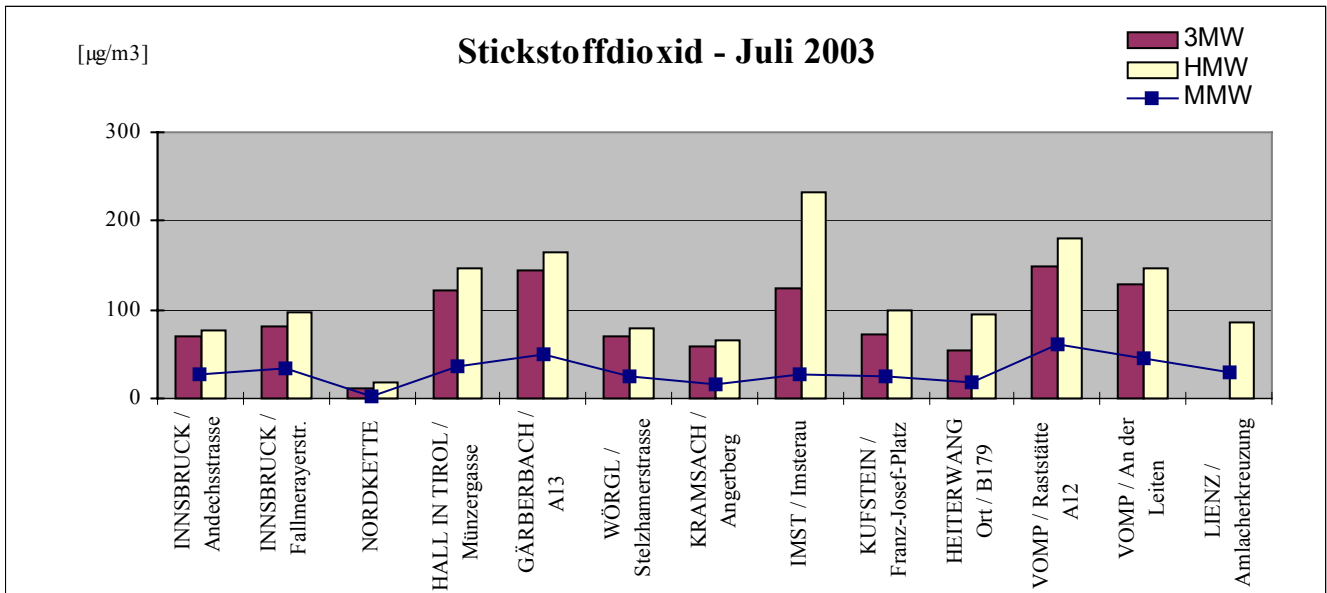
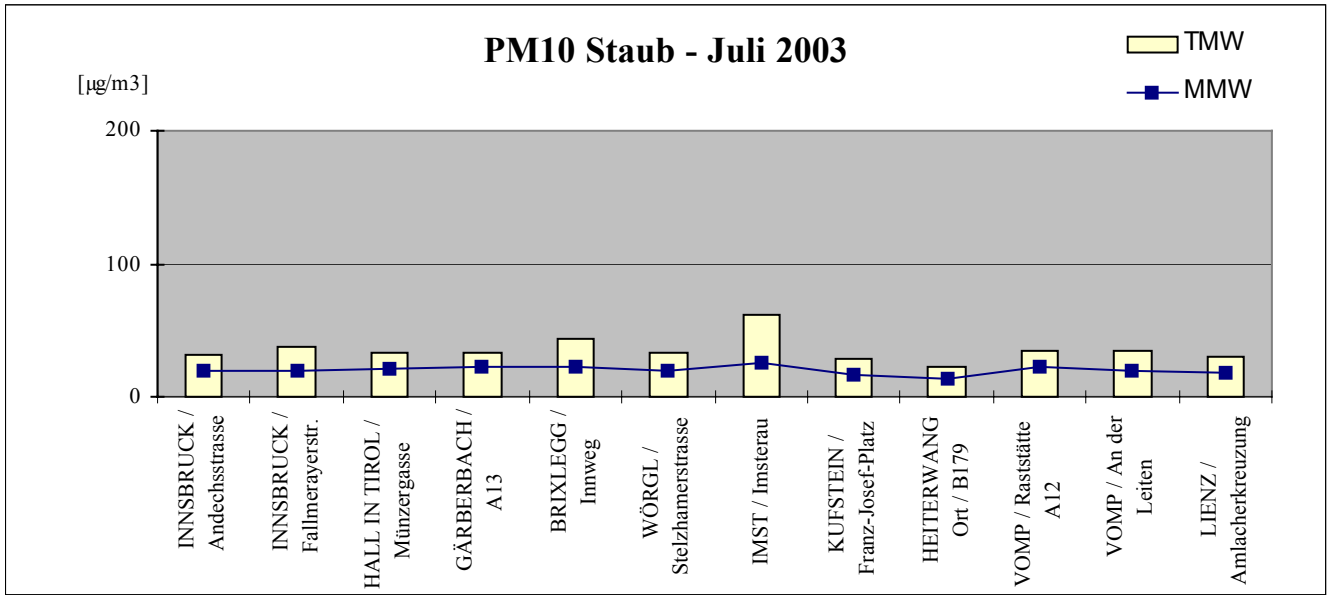
Die **Ozon**messungen zeigen im Berichtsmonat an den 3 Bergstationen (Karwendel West, Nordkette, Zillertaler Alpen) mit

Monatsmittelwerten von 115 bis 122  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  eine erhöhte Dauerbelastung an, die Kurzzeitspitzenwerte wurden eher an den talnahen Standorten gemessen; in KUFSTEIN/Festung wurde am 16. Juli um 16:00 Uhr mit 185  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  sogar die Informationsschwelle von 180  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  einmal überschritten. Alle Stationen sind jedoch nach den von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften empfohlenen wirkungsbezogenen Grenzwerten sowohl zum Human- wie Pflanzenschutz überschritten.

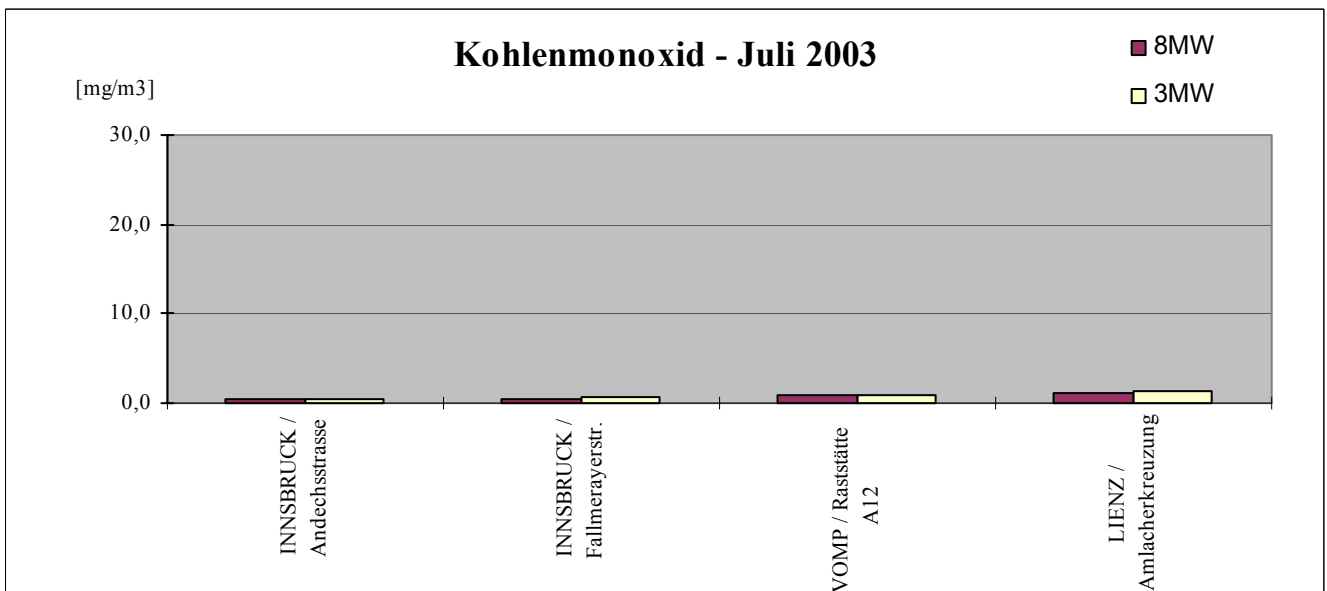
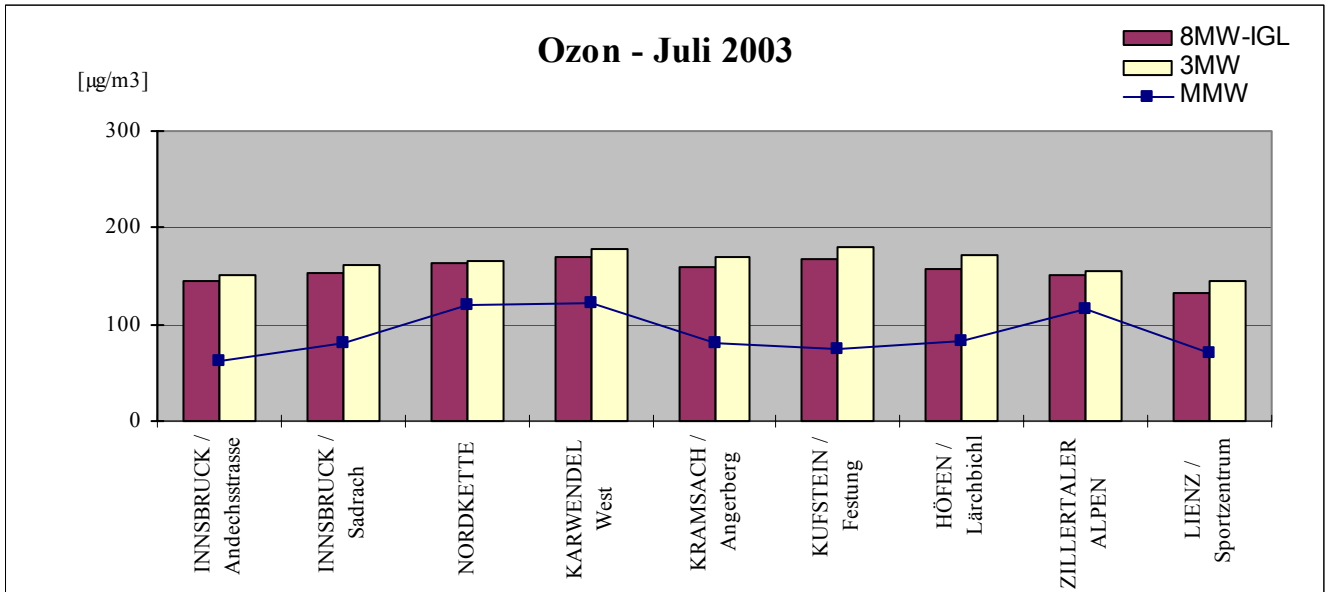
Bei der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** ist der gesetzliche Grenzwert überall deutlich eingehalten.

**Stationsvergleich**









Zeitraum: JULI 2003

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.									108	110	126	132	138			
02.									86	87	90	92	93			
03.									79	80	82	95	105			
04.									82	83	94	97	99			
05.									85	85	94	97	98			
So 06.									104	105	107	108	108			
07.									116	117	122	123	124			
08.									134	138	146	147	148			
09.																
10.									108	117	120	121	122			
11.									140	147	149	151	152			
12.									148	149	152	156	158			
So 13.									124	127	131	131	132			
14.									125	128	137	138	138			
15.									158	163	171	172	172			
16.									141	145	154	158	160			
17.									61	95	72	74	76			
18.									95	97	102	105	106			
19.									108	114	124	128	129			
So 20.									141	148	153	154	154			
21.									108	115	122	130	131			
22.									126	127	133	134	137			
23.									103	110	118	120	122			
24.									100	101	108	108	111			
25.									90	98	100	101	101			
26.									117	122	125	127	127			
So 27.									110	112	122	124	125			
28.									71	89	90	95	99			
29.									78	85	98	103	105			
30.									124	134	137	137	139			
31.									96	101	105	106	110			

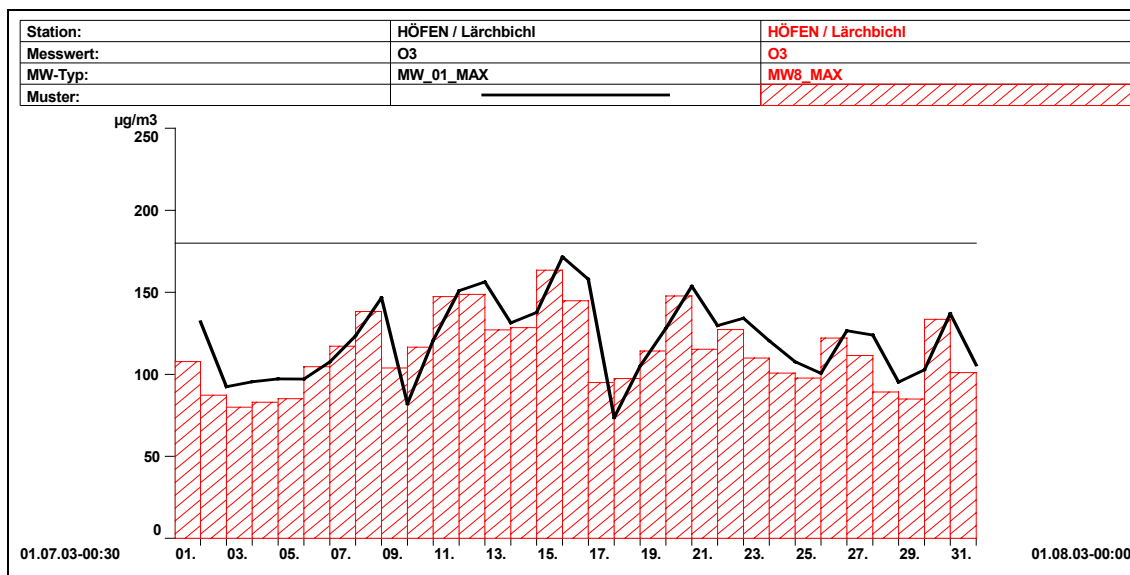
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						29	
Verfügbarkeit						94%	
Max.HMW						172	
Max.1-MW						172	
Max.3-MW						171	
IGL8-MW						158	
Max.8-MW						163	
Max.TMW						118	
97,5% Perz.							
MMW						82	
GLJMW							

Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	22	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	12	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

### 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.			9	11	49	17	39	47								
02.			4	5	39	10	25	30								
03.			4	5	66	16	38	40								
04.			4	5	47	14	37	42								
05.			6	8	47	13	26	33								
So 06.			11	13	22	12	24	28								
07.			14	17	56	16	40	41								
08.			16	19	36	21	67	82								
09.			22	27	41	23	38	55								
10.			21	25	35	17	48	53								
11.			17	21	55	22	54	56								
12.			19	23	171	19	56	94								
So 13.			19	22	37	16	34	43								
14.			16	20	26	17	46	51								
15.			20	24	34	22	60	72								
16.			21	25	99	24	63	82								
17.			8	9	50	19	35	45								
18.			10	12	46	15	36	36								
19.			14	16	56	13	26	31								
So 20.			15	18	39	17	48	51								
21.			11	13	33	22	45	54								
22.			15	18	42	17	33	41								
23.			8	10	52	18	35	44								
24.			10	12	58	25	43	47								
25.			10	12	66	15	30	37								
26.			16	19	47	15	28	28								
So 27.			14	16	24	16	24	28								
28.			5	6	58	18	39	39								
29.			9	11	61	17	33	50								
30.			10	12	56	17	34	45								
31.			15	18	51	24	42	50								

	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				171	94		
Max.1-MW					67		
Max.3-MW					54		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		22	27	20	25		
97,5% Perz.							
MMW			15	12	18		
GLJMW							

Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

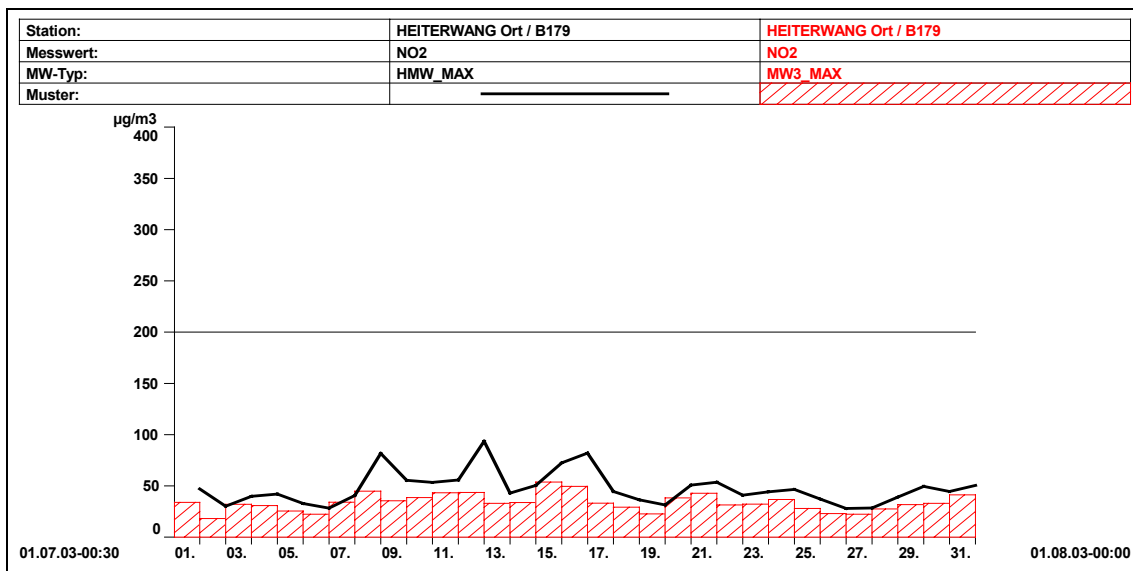
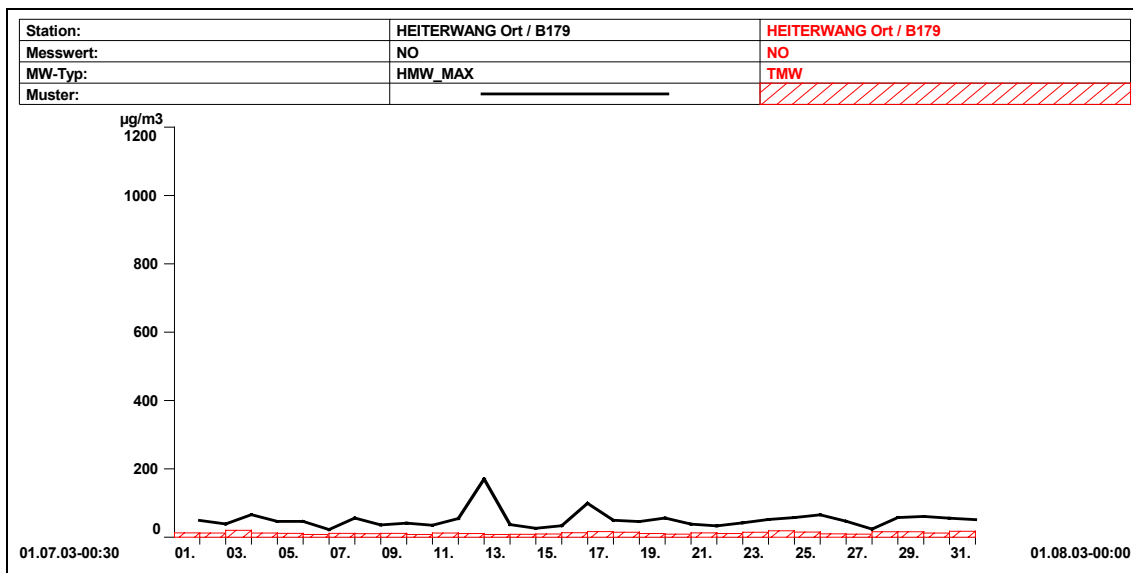
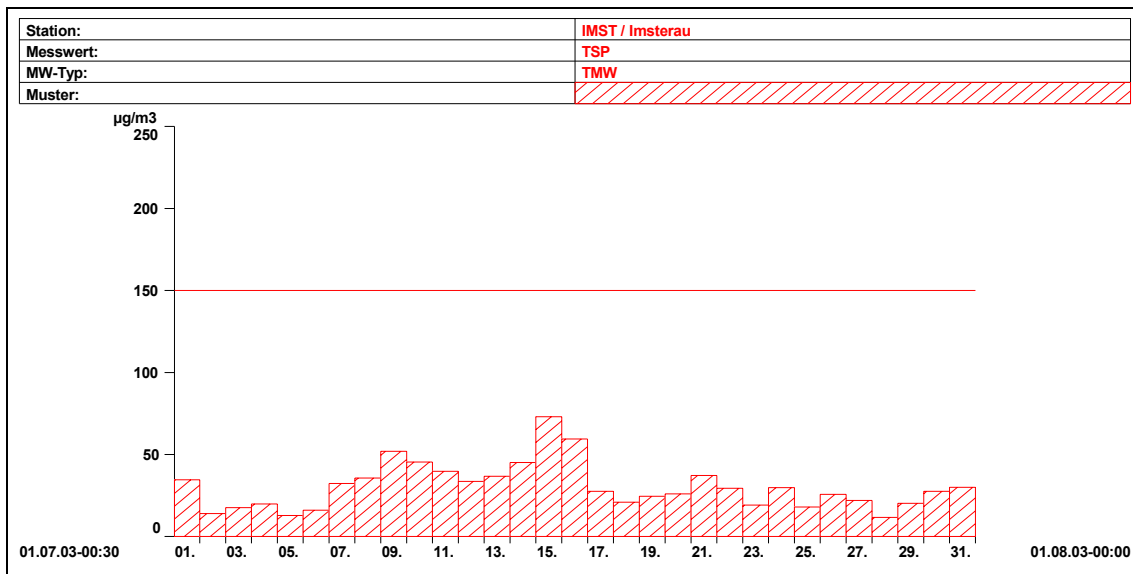
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					3	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		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			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

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

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

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



Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: IMST / Imsterau

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
		HMW														
01.			29	35	236	50	88	110								
02.			12	14	228	21	64	73								
03.			15	18	85	25	50	57								
04.			17	20	96	25	48	66								
05.			11	13	22	17	32	38								
So 06.			13	16	18	14	36	39								
07.			27	32	156	31	70	75								
08.			30	36	207	27	50	57								
09.			43	52	348	51	225	232								
10.			38	45	77	33	56	57								
11.			33	40	133	32	60	73								
12.			28	34	13	18	31	35								
So 13.			31	37	15	15	33	39								
14.			38	45	68	24	47	53								
15.			61	73	142	32	50	64								
16.			50	59	106	35	72	86								
17.			23	28	68	28	59	66								
18.			17	21	52	18	34	34								
19.			20	25	26	16	35	37								
So 20.			22	26	19	18	65	66								
21.			31	37	87	38	72	80								
22.			25	29	75	19	45	47								
23.			16	19	89	28	50	53								
24.			25	30	111	38	60	62								
25.			15	18	51	26	52	55								
26.			21	26	35	24	35	41								
So 27.			18	22	19	13	26	29								
28.			10	12	60	25	44	49								
29.			17	20	46	26	48	57								
30.			23	28	78	26	62	63								
31.			25	30	48	32	48	53								

	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		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				348	232		
Max.1-MW					225		
Max.3-MW					124		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		61	73	60	51		
97,5% Perz.							
MMW			30	16	27		
GI.JMW		30			33		

Zeitraum: JULI 2003

Messstelle: IMST / Imsterau

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

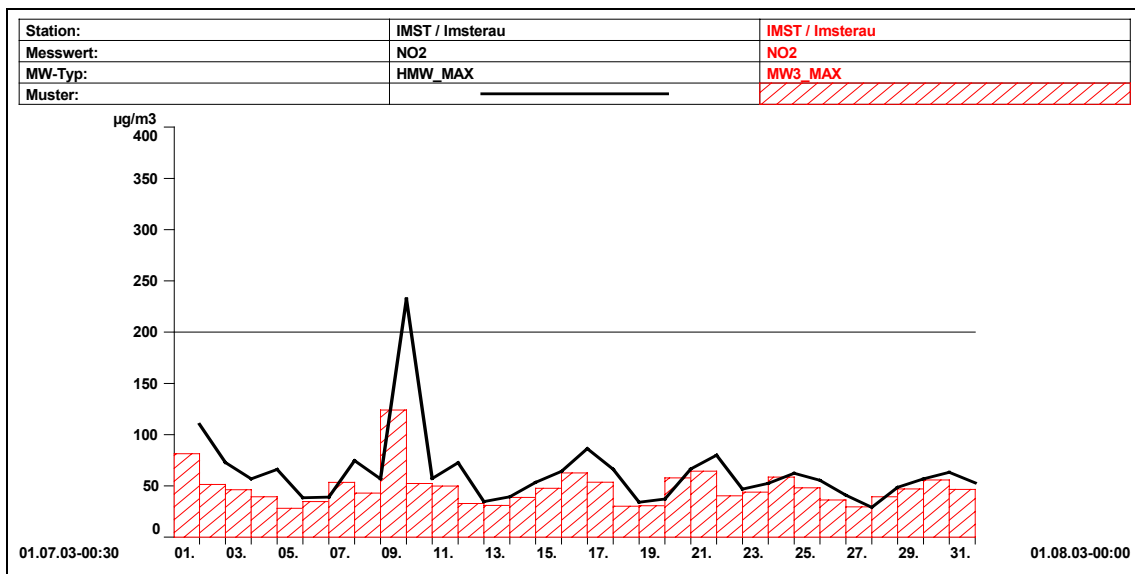
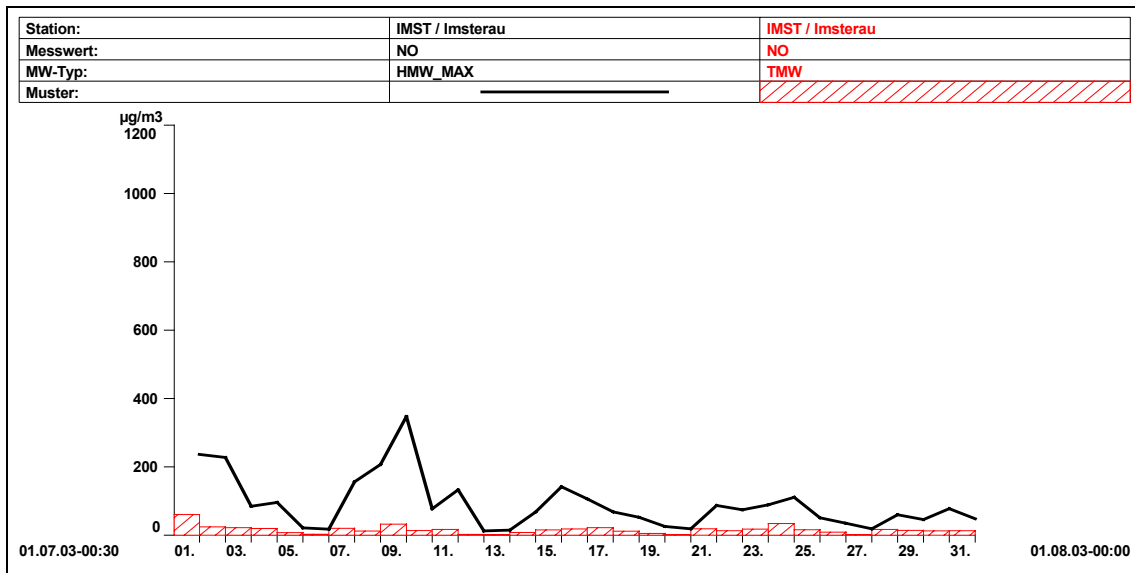
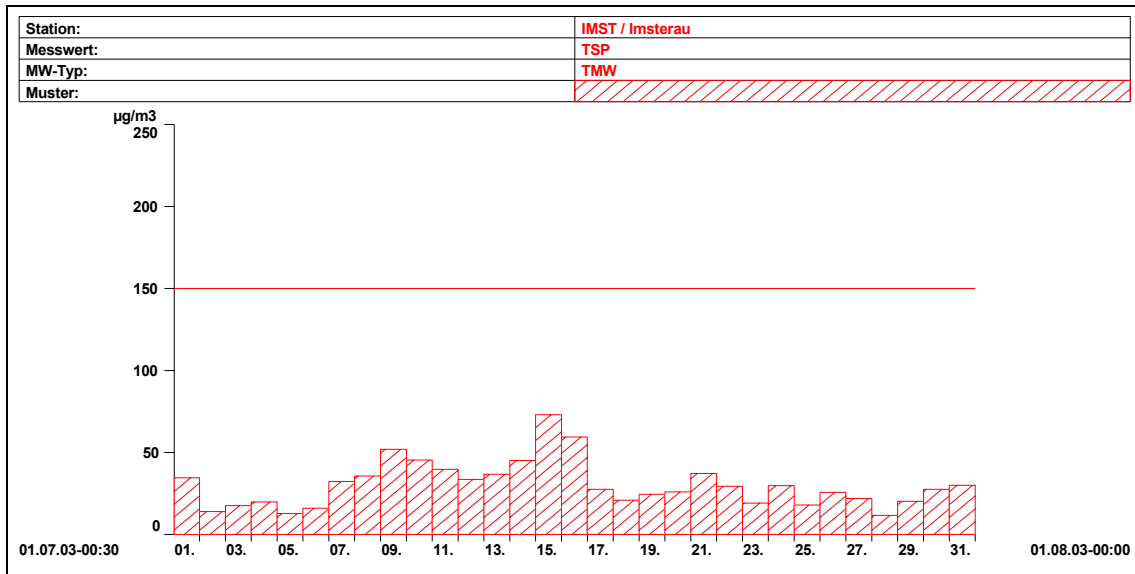
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					3	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	1	0		1		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		1			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			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

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

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

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





Zeitraum: JULI 2003

Messstelle: KARWENDEL West

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW					1-MW	HMW									
01.									124	135	139	142	146				
02.									104	122	118	111	112				
03.									96	96	110	114	114				
04.									106	110	113	113	115				
05.									104	104	105	107	109				
So 06.									113	113	116	116	117				
07.									113	136	137	137	137				
08.									153	153	157	158	159				
09.									164	164	170	172	176				
10.									150	164	160	155	156				
11.									155	155	157	157	157				
12.									157	157	162	162	163				
So 13.									147	157	154	153	154				
14.									134	135	137	137	138				
15.									170	170	178	180	182				
16.									148	169	161	152	152				
17.									131	136	135	134	137				
18.									107	110	112	114	114				
19.									126	125	128	130	131				
So 20.									152	153	155	156	157				
21.									139	151	148	145	147				
22.									124	129	128	127	128				
23.									117	122	122	125	128				
24.									127	127	129	131	131				
25.									125	129	130	131	132				
26.									122	122	126	129	130				
So 27.									139	142	145	146	149				
28.									125	130	131	130	132				
29.									124	123	133	134	135				
30.									137	138	142	143	143				
31.									140	140	145	149	150				

	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	
Verfügbarkeit						97%	
Max.HMW						182	
Max.1-MW						180	
Max.3-MW						178	
IGL8-MW						170	
Max.8-MW						170	
Max.TMW						153	
97,5% Perz.							
MMW						122	
GLJMW							

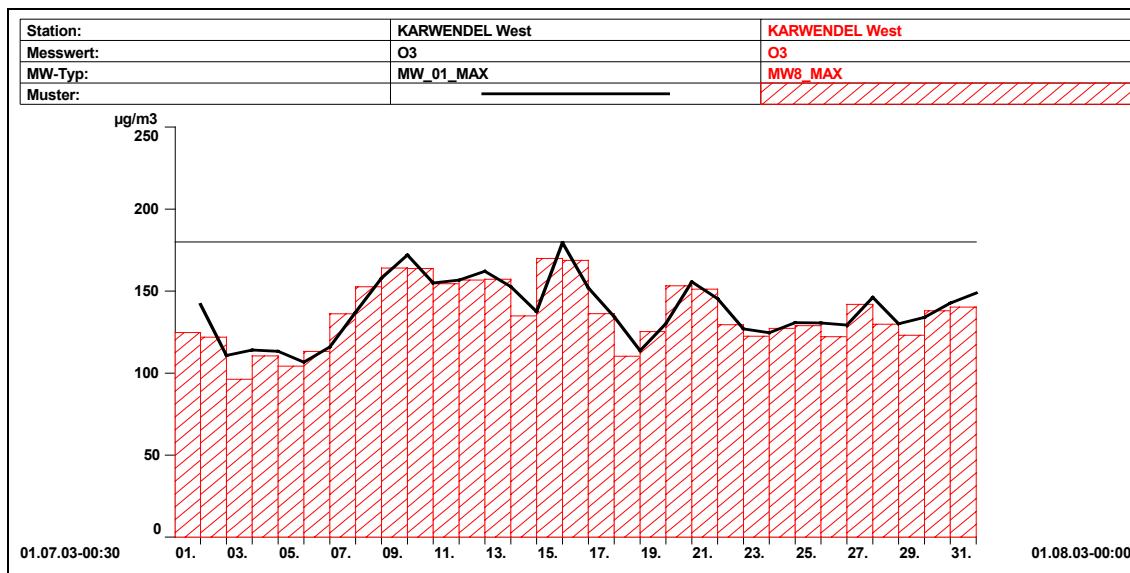
Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: KARWENDEL West

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	30	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	26	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: JULI 2003

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 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.			18	22	39	28	63	68	104	127	136	134	135	0.4	0.6	0.8
02.			10	12	60	23	45	47	74	74	87	90	94	0.4	0.5	0.6
03.			11	14	71	24	52	56	56	57	68	70	71	0.4	0.6	0.6
04.			11	13	53	22	33	37	64	64	67	72	76	0.3	0.5	0.6
05.			10	12	44	17	30	33	77	77	87	89	89	0.3	0.4	0.4
So 06.			11	13	9	10	19	20	99	99	101	102	102	0.3	0.3	0.3
07.			21	25	93	25	53	63	110	110	113	117	118	0.3	0.4	0.4
08.			27	32	59	26	60	65	126	127	130	131	132	0.4	0.6	0.6
09.			29	35	40	32	61	62	125	130	137	145	152	0.4	0.5	0.6
10.			26	31	28	26	63	63	107	112	125	128	129	0.3	0.4	0.4
11.			26	31	62	34	66	74	127	127	132	133	134	0.4	0.5	0.5
12.			28	33	16	27	61	64	145	146	149	151	151	0.4	0.4	0.5
So 13.			26	31	7	17	36	40	125	126	129	129	130	0.3	0.3	0.3
14.			27	32	24	27	55	62	123	123	127	128	130	0.3	0.4	0.4
15.			29	34	24	35	55	57	143	144	152	153	154	0.3	0.4	0.4
16.			31	38	29	35	73	74	124	131	145	148	155	0.4	0.5	0.6
17.			17	20	38	29	47	58	70	79	95	112	113	0.3	0.4	0.4
18.			16	19	29	25	44	49	95	95	97	99	102	0.3	0.3	0.4
19.			19	23	24	25	48	50	111	112	116	118	122	0.3	0.4	0.4
So 20.			19	23	18	22	53	56	138	140	145	149	149	0.3	0.4	0.4
21.			24	29	62	37	70	77	97	108	133	139	142	0.3	0.4	0.5
22.			18	21	36	28	52	65	95	96	116	117	124	0.3	0.4	0.5
23.			15	18	50	30	57	61	94	96	106	108	108	0.3	0.5	0.5
24.			18	22	60	41	63	67	48	51	71	68	85	0.4	0.5	0.5
25.			14	16	58	28	59	62	90	94	106	108	111	0.3	0.5	0.6
26.			20	23	46	29	50	52	103	107	116	116	117	0.3	0.4	0.4
So 27.			19	23	9	18	37	37	124	131	134	137	139	0.3	0.3	0.3
28.			8	10	48	29	56	60	68	104	86	83	88	0.3	0.5	0.5
29.			12	15	21	23	45	57	77	83	88	91	93	0.3	0.4	0.5
30.			18	22	52	29	72	74	121	120	129	129	131	0.4	0.6	0.6
31.			25	30	62	45	70	75	65	70	87	98	106	0.4	0.5	0.6

	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	31	31
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%	98%	99%
Max.HMW				93	77	155	0.8
Max.1-MW					73	153	0.6
Max.3-MW					69	152	0.5
IGL8-MW						145	
Max.8-MW						146	0.4
Max.TMW		31	38	16	45	96	0.4
97,5% Perz.							
MMW			23	8	27	63	0.3
GLJMW		31			37		

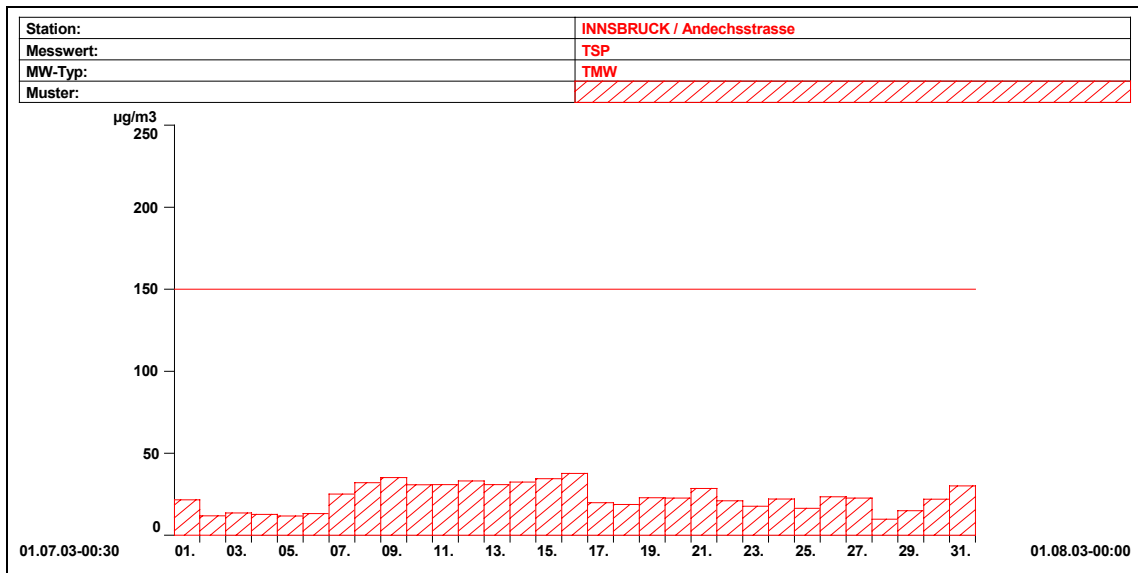
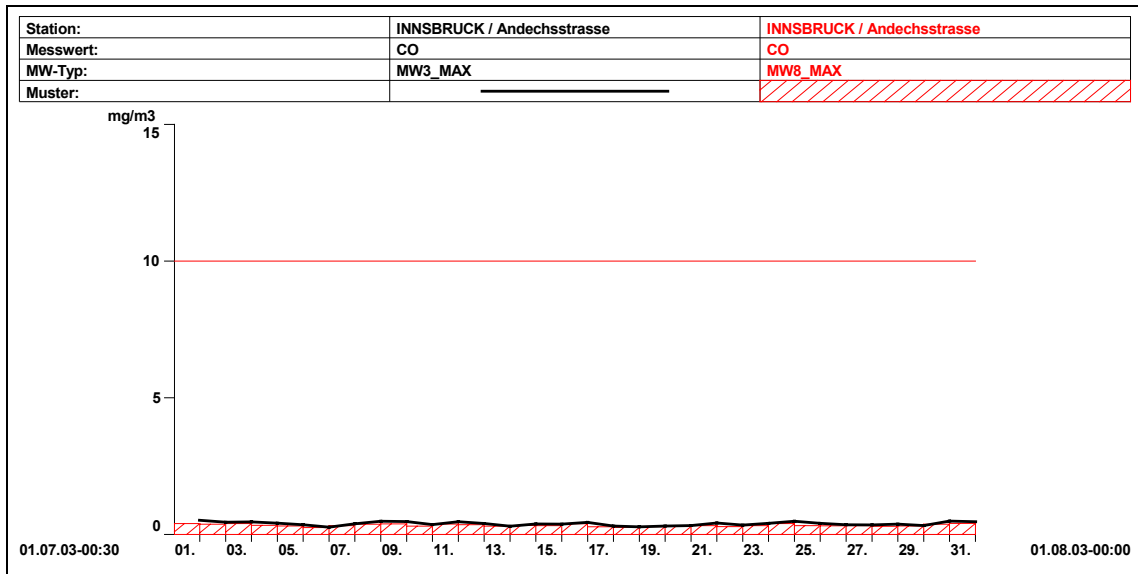
Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

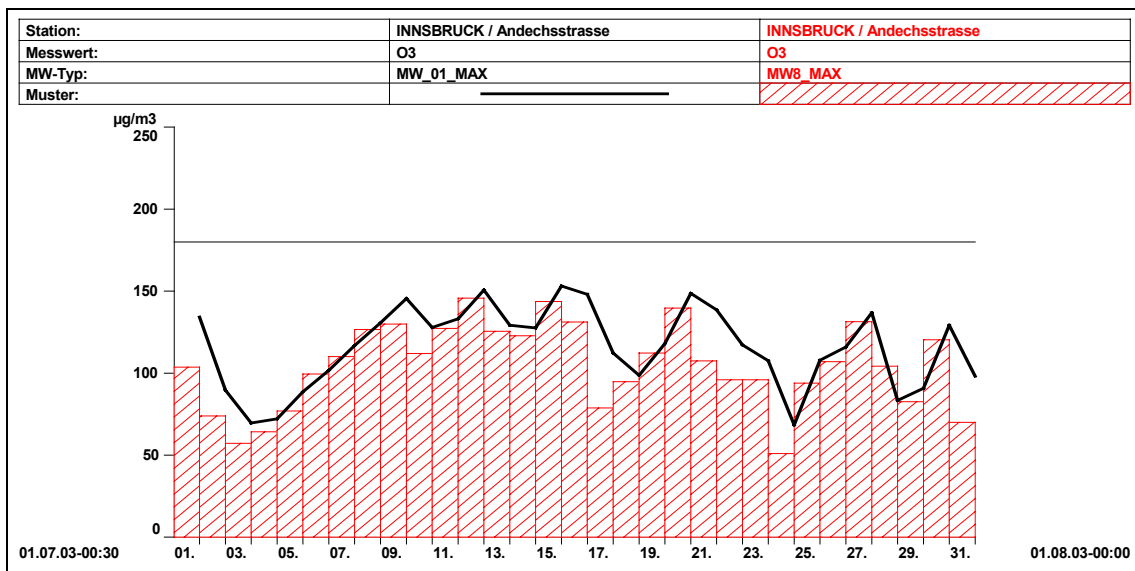
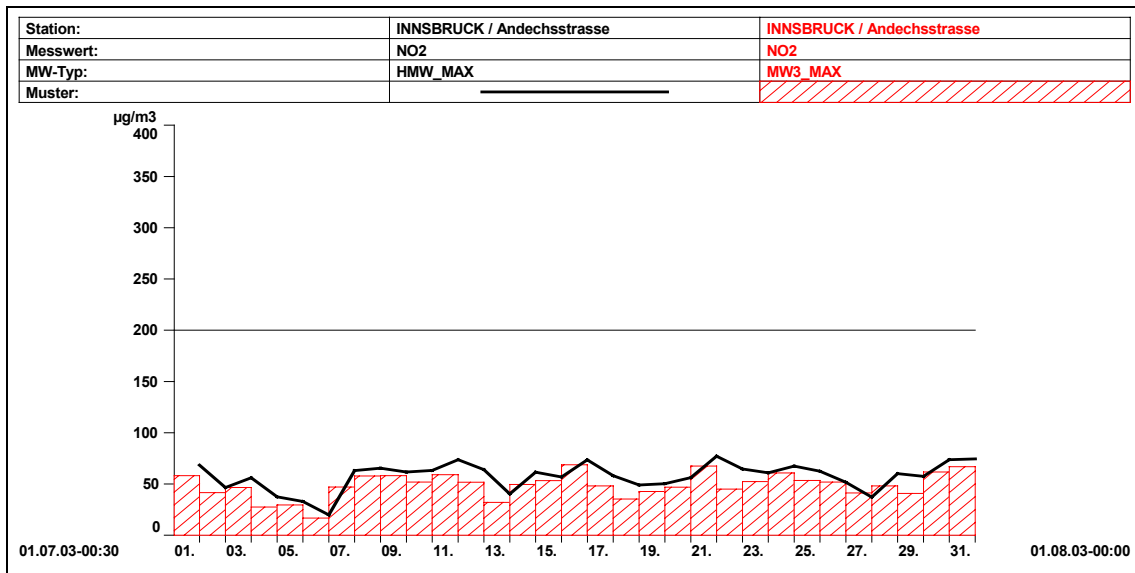
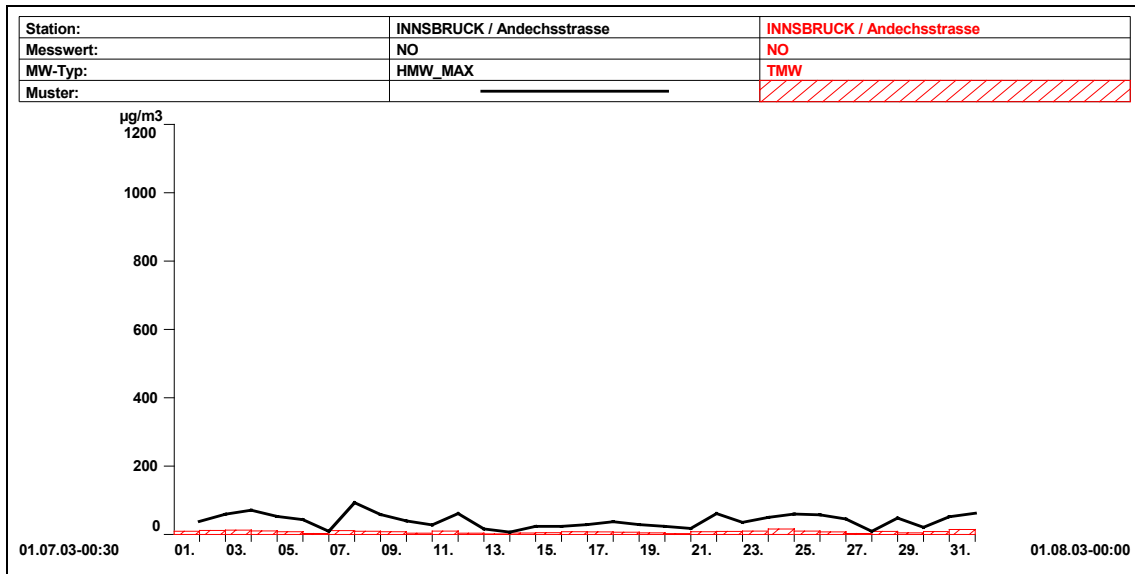
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					2	29	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	19	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	12	
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			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: JULI 2003

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max	max
		HMW					HMW	1-MW		HMW	3-MW	1-MW	HMW		1-MW	HMW
01.	1	2	19	23	56	34	80	87						0.5	0.7	0.7
02.	1	3	9	11	66	28	48	55						0.4	0.6	0.6
03.	1	3	11	13	65	34	50	57						0.5	0.6	0.7
04.	1	3	12	15	65	31	42	58						0.4	0.5	0.6
05.	1	2	10	12	32	24	38	44						0.4	0.4	0.5
So 06.	1	2	12	14	14	19	60	64						0.3	0.4	0.4
07.	2	4	21	25	86	37	64	66						0.5	0.6	0.7
08.	2	5	28	33	67	38	68	69						0.5	0.6	0.7
09.	2	3	31	37	35	40	63	66						0.5	0.7	0.7
10.	2	3	26	32	32	37	61	63						0.5	0.6	0.6
11.	2	3	26	31	58	38	75	85						0.5	0.6	0.8
12.	1	3	28	33	74	33	50	54						0.5	0.6	0.6
So 13.	1	2	26	31	15	20	33	46						0.4	0.4	0.4
14.	2	3	25	30	62	37	68	75						0.5	0.9	1.0
15.	2	3	29	35	72	44	68	77						0.5	0.8	1.0
16.	1	2	37	44	56	39	76	90						0.5	0.7	0.8
17.	1	2	17	20	66	33	56	60						0.5	0.7	1.0
18.	1	2	17	20	68	28	46	49						0.3	0.6	0.6
19.	1	3	19	23	20	27	59	64						0.4	0.5	0.5
So 20.	1	3	20	24	14	24	61	72						0.4	0.5	0.5
21.	2	5	24	29	59	42	92	96						0.5	0.7	0.7
22.	1	3	17	21	44	34	65	69						0.3	0.5	0.5
23.	1	3	14	17	49	36	63	73						0.4	0.5	0.5
24.	1	4	18	22	93	37	58	65						0.4	0.5	0.6
25.	1	2	14	17	42	31	52	59						0.4	0.5	0.6
26.	2	2	19	23	25	32	51	55						0.4	0.5	0.5
So 27.	1	2	18	21	13	17	35	35						0.4	0.3	0.4
28.	1	3	9	10	49	34	57	59						0.4	0.6	0.7
29.		3	16	19	40		48	50						0.4	0.5	0.5
30.	2	3	19	22	48	35	66	95						0.4	0.4	0.5
31.	3	7	24	29	95	51	79	85						0.5	0.7	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	30	31	31	30	30		30
Verfügbarkeit	97%	100%	100%	97%	97%		99%
Max.HMW	7			95	96		1.0
Max.1-MW					92		0.9
Max.3-MW	6				82		0.7
IGL8-MW							
Max.8-MW							0.5
Max.TMW	3	37	44	24	51		0.4
97,5% Perz.	3						
MMW	2		24	14	33		0.3
GLJMW		27			42		



Zeitraum: JULI 2003

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

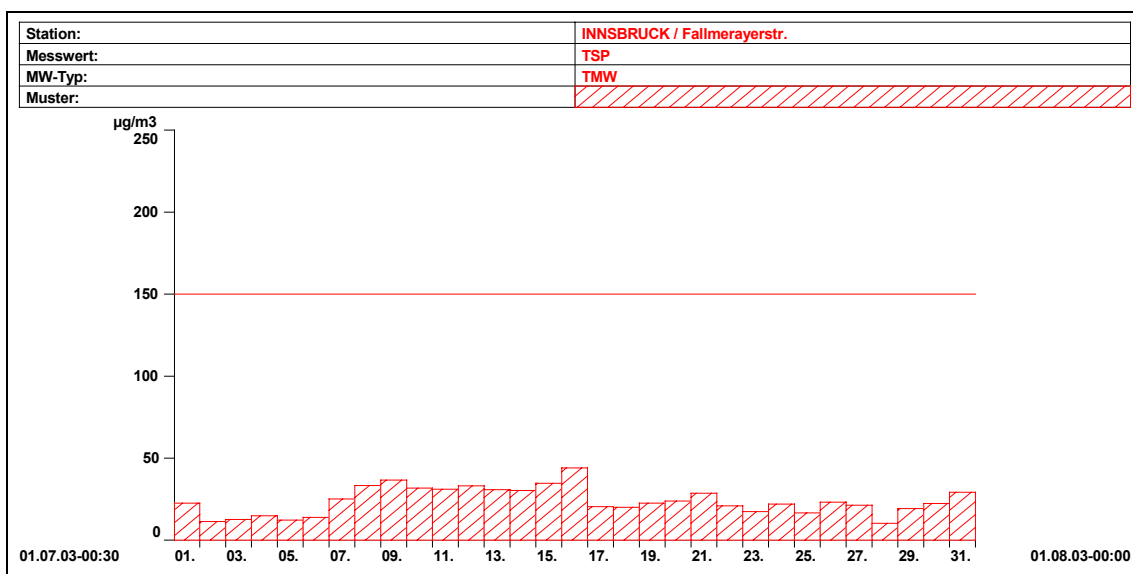
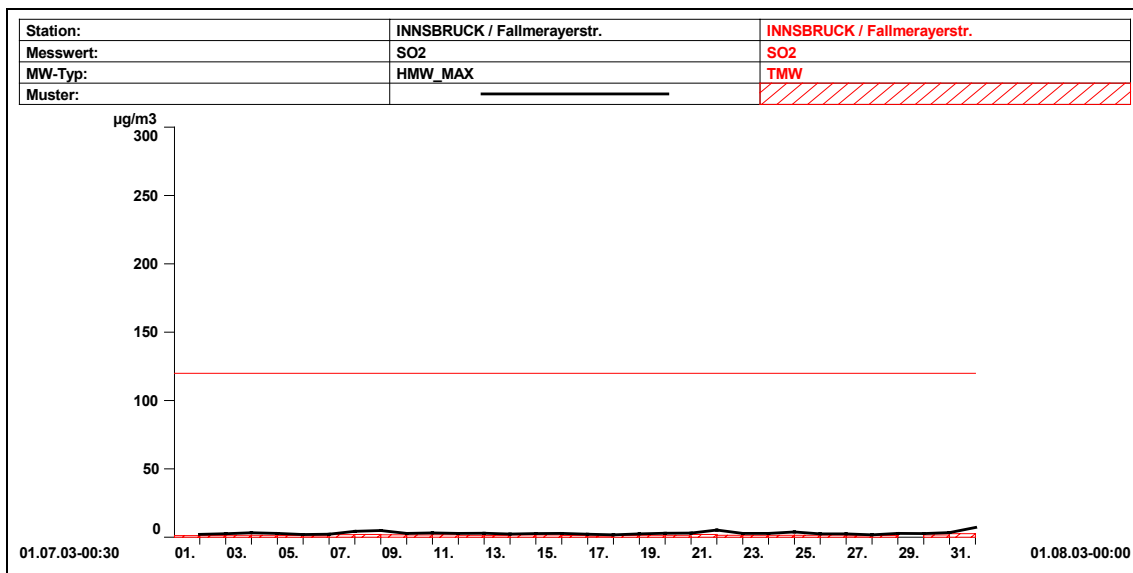
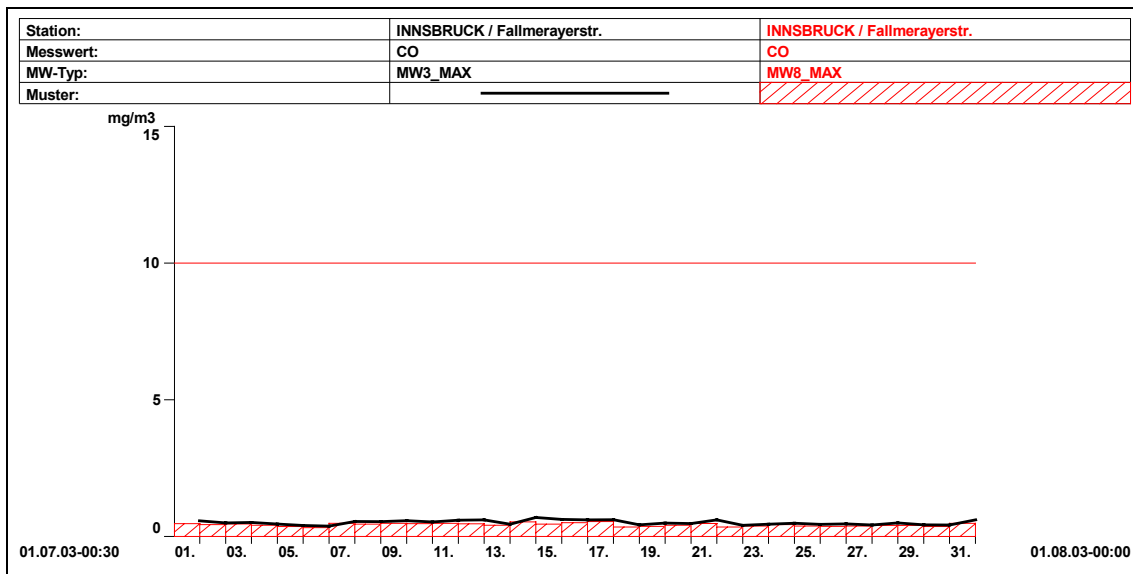
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

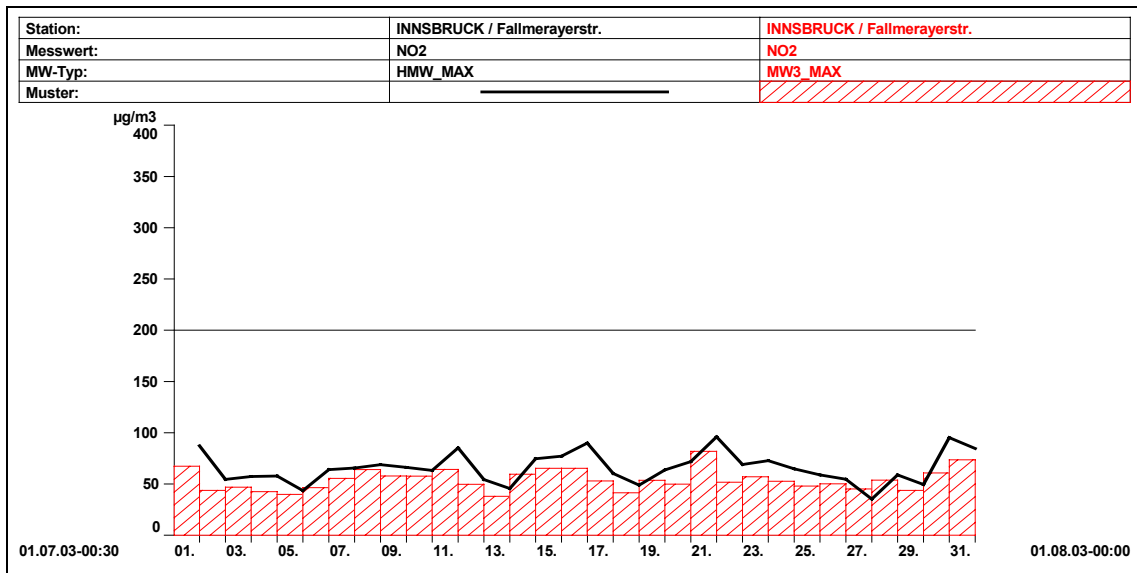
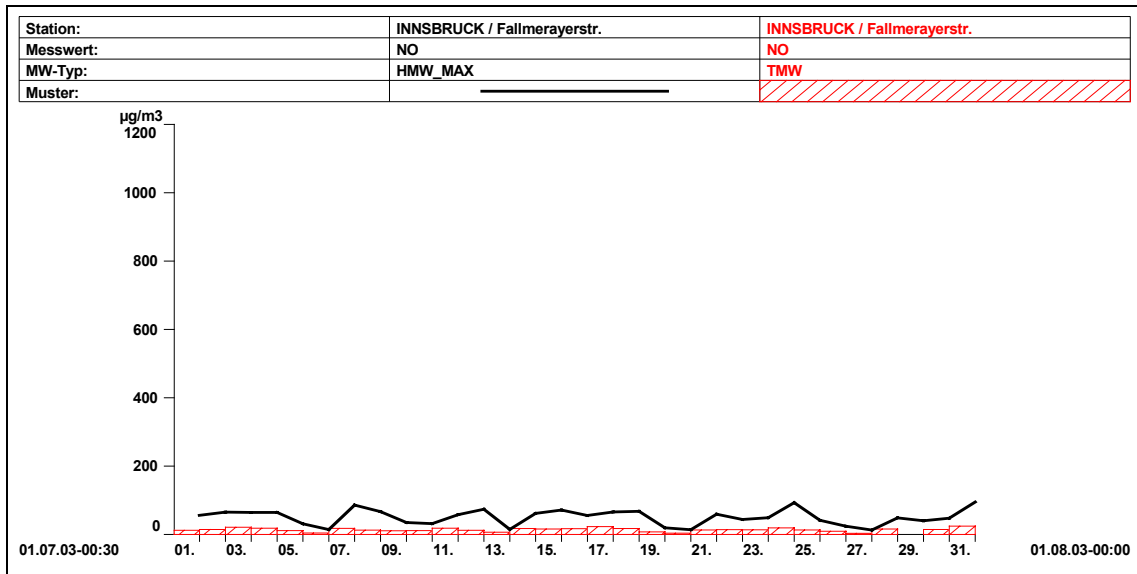
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					7	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	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	0				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

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

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

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





Zeitraum: JULI 2003

Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW					HMW	1-MW		HMW	8-MW	3-MW	1-MW		HMW	8-MW	1-MW
01.									114	141	147	143	144				
02.									81	82	94	97	103				
03.									66	67	76	79	83				
04.									72	72	75	88	90				
05.									82	83	92	94	95				
So 06.									103	103	105	105	106				
07.									118	118	121	123	123				
08.									136	137	139	142	142				
09.									143	144	147	156	157				
10.									118	120	132	134	138				
11.									138	139	143	144	146				
12.									151	151	156	156	156				
So 13.									130	141	133	133	133				
14.									130	130	135	137	137				
15.									154	155	162	163	163				
16.									135	141	151	153	156				
17.									82	95	106	113	116				
18.									103	103	107	110	110				
19.									120	120	124	129	129				
So 20.									148	148	152	154	155				
21.									111	130	141	151	152				
22.									21	58	39	35	39				
23.																	
24.									74	75	99	114	114				
25.									105	105	112	114	117				
26.									119	119	126	130	130				
So 27.									130	136	138	140	143				
28.									76	108	87	91	94				
29.									90	92	97	98	99				
30.									129	129	136	139	139				
31.									76	101	96	99	103				

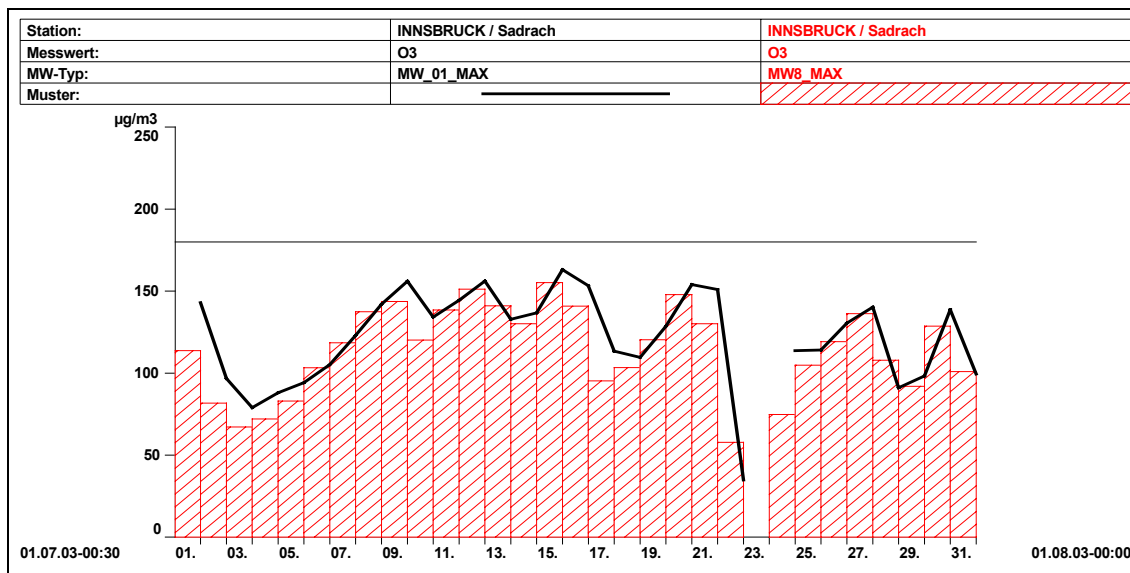
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						28	
Verfügbarkeit						92%	
Max.HMW						163	
Max.1-MW						163	
Max.3-MW						162	
IGL8-MW						154	
Max.8-MW						155	
Max.TMW						120	
97,5% Perz.							
MMW						81	
GLJMW							

Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	29	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	22	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
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				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: NORDKETTE

### Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max	max
		HMW			HMW		1-MW	HMW		3-MW	1-MW	HMW	1-MW		HMW	
01.					2	2	6	8	145	150	152	152	152			
02.					5	2	10	11	105	124	119	113	114			
03.					3	2	4	5	92	92	100	104	108			
04.					2	1	5	8	106	107	110	112	113			
05.					1	1	3	3	103	104	105	105	107			
So 06.					1	1	3	3	110	110	112	113	114			
07.					3	3	10	11	124	124	129	129	132			
08.					2	4	9	10	142	142	146	147	148			
09.					1	4	8	10	153	152	160	164	164			
10.					0	3	7	7	145	154	159	151	152			
11.					2	4	14	17	143	143	150	150	151			
12.					1	3	4	5	150	150	153	154	154			
So 13.					4	4	9	11	151	152	155	158	160			
14.					3	4	10	11	135	136	138	138	139			
15.					1	4	8	8	158	160	164	165	167			
16.					1	3	4	5	148	156	157	160	161			
17.					3	2	5	6	127	139	138	137	138			
18.					3	2	8	8	104	106	107	108	109			
19.					2	2	6	7	119	121	124	127	128			
So 20.					1	1	2	3	151	151	152	155	156			
21.					2	1	4	5	134	150	152	145	147			
22.					5	1	6	8	121	124	128	130	130			
23.					5	1	6	9	113	122	122	118	122			
24.					2	2	7	8	122	124	129	127	138			
25.					2	2	5	6	121	123	125	124	124			
26.					1	2	3	4	128	128	143	161	162			
So 27.					1	2	3	3	163	163	165	166	167			
28.					3	2	6	7	118	132	129	125	128			
29.					1	2	6	7	110	110	115	119	119			
30.					1	3	5	5	129	129	133	134	135			
31.					2	3	12	15	125	127	130	131	134			

	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	
Verfügbarkeit				97%	97%	98%	
Max.HMW				5	17	167	
Max.1-MW					14	166	
Max.3-MW					11	165	
IGL8-MW						163	
Max.8-MW						163	
Max.TMW				1	4	145	
97,5% Perz.							
MMW				1	2	119	
GLJMW					4		

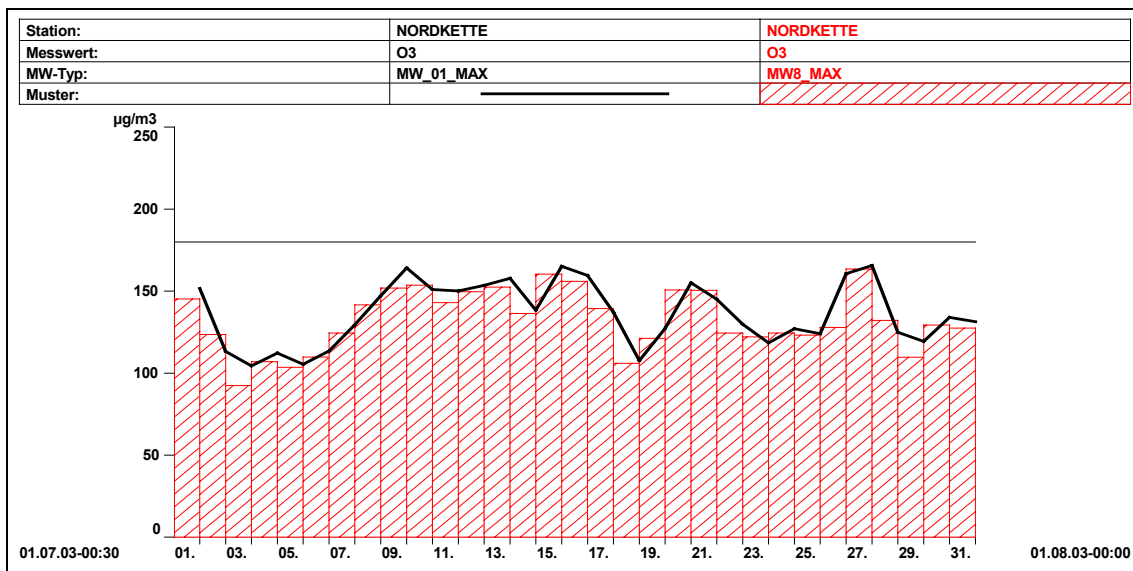
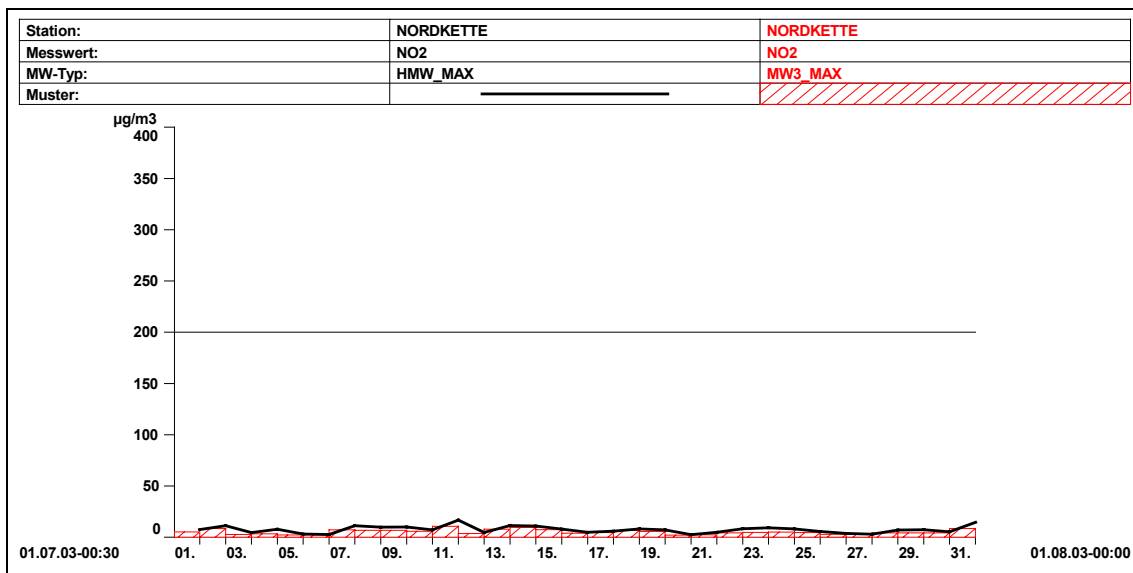
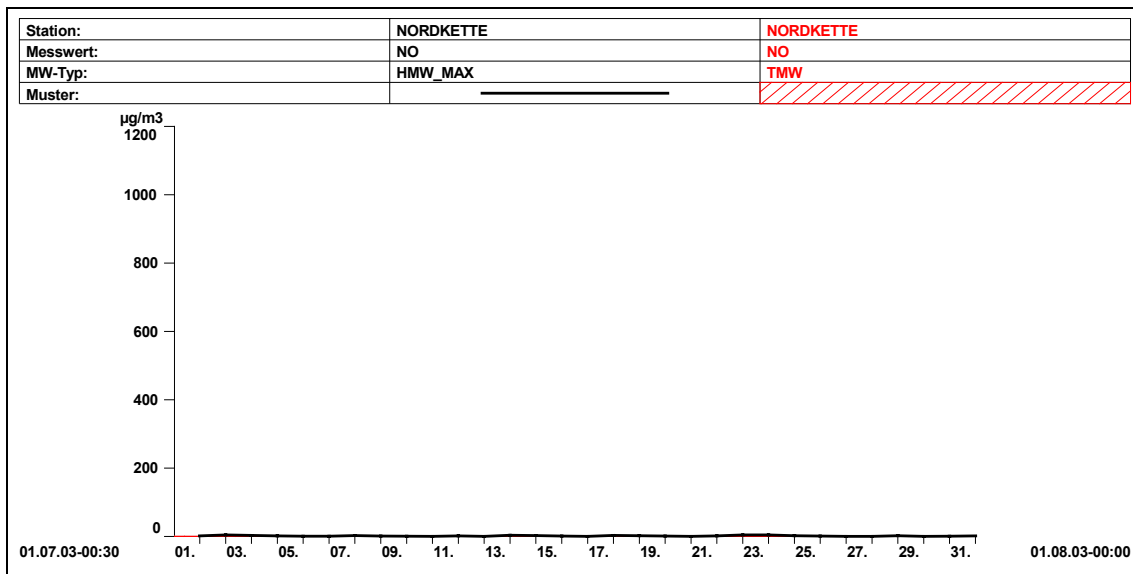
Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: NORDKETTE

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					0	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	30	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	24	
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			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW	HMW					
01.			20	24	156		102	104								
02.			13	15	185	37	69	76								
03.			17	21	208	42	77	82								
04.			18	22	183	47	85	93								
05.			14	16	199	31	42	52								
So 06.			15	18	94	38	81	93								
07.			24	29	262	51	88	103								
08.			29	34	170	65	125	135								
09.			33	39	153	60	125	126								
10.			30	36	229	51	97	102								
11.			26	32	136	58	103	116								
12.			30	36	145	52	82	86								
So 13.			29	35	67	53	85	89								
14.			28	34	261	68	122	126								
15.			33	39	190	74	157	165								
16.			30	36	138	50	80	83								
17.			22	26	156	49	100	110								
18.			21	25	176	48	92	100								
19.			21	26	162	46	86	88								
So 20.			21	25	72	43	100	106								
21.			22	27	284	57	95	100								
22.			21	25	184	46	85	88								
23.			20	24	246	48	128	129								
24.			17	21	156	45	77	82								
25.			18	21	184	47	100	102								
26.			21	25	174	41	75	77								
So 27.			18	22	33	26	42	43								
28.			13	16	290	47	78	86								
29.			18	22	180	45	98	100								
30.			21	25	203	56	135	146								
31.			28	33	154	52	88	101								

	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	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	97%	97%		
Max.HMW				290	165		
Max.1-MW					157		
Max.3-MW					145		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		33	39	74	74		
97,5% Perz.							
MMW			27	50	49		
GI.JMW		26			44		

Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

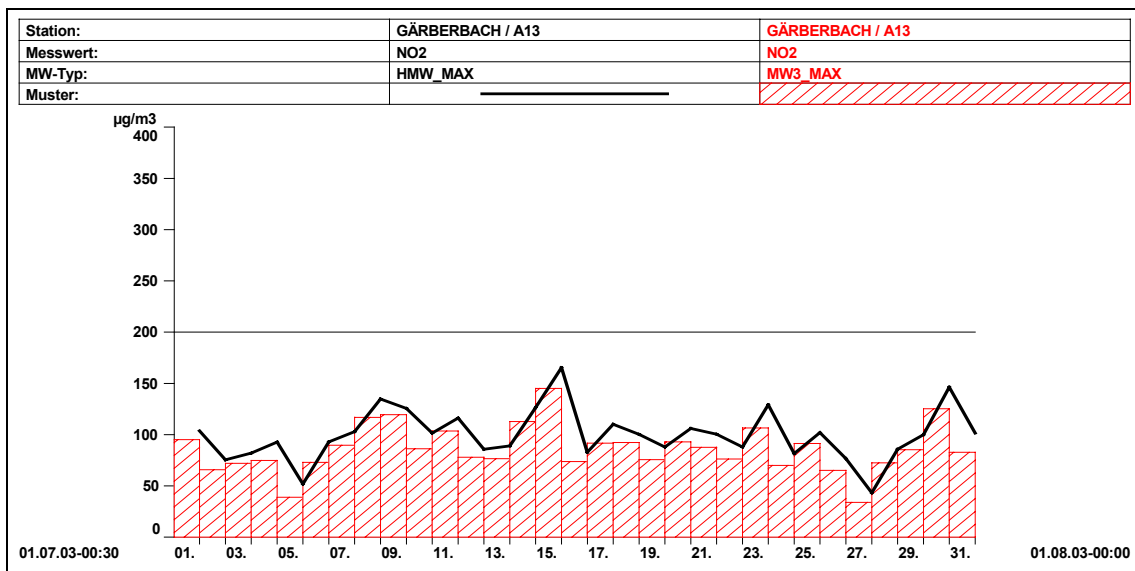
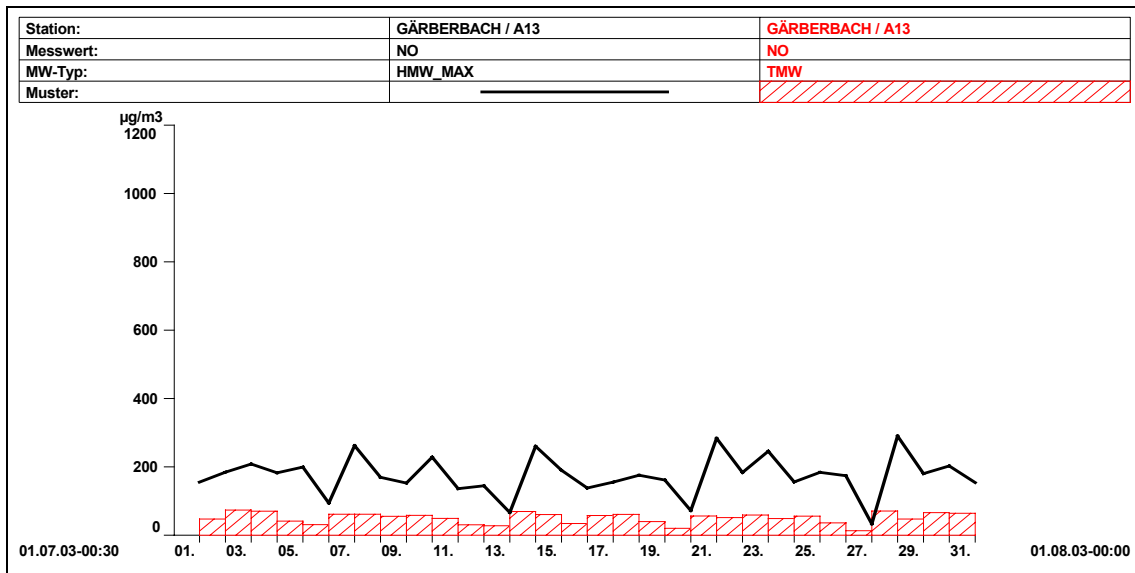
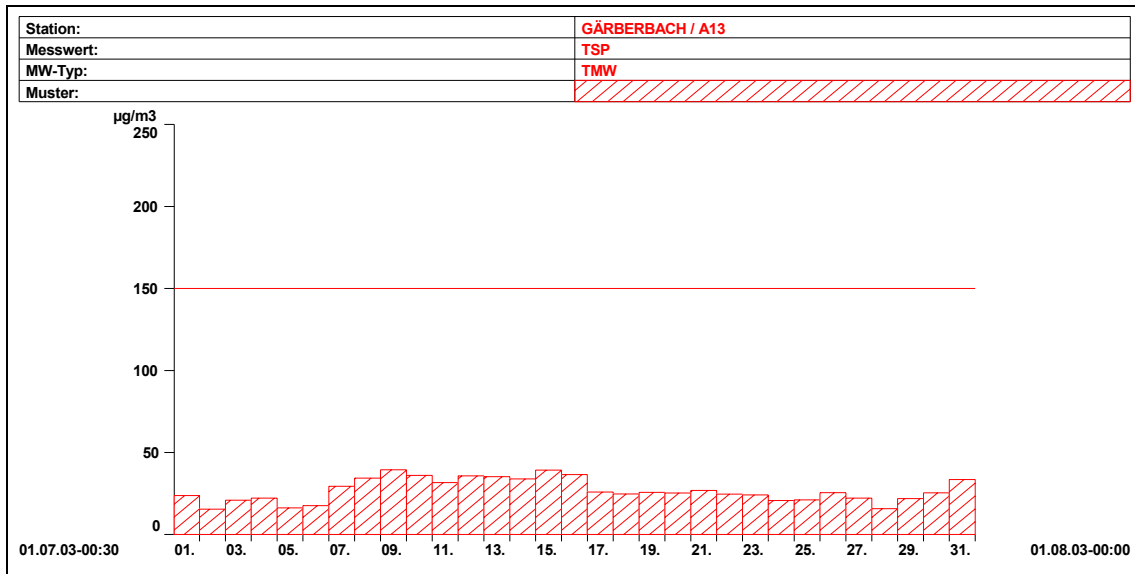
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					28	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		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			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

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

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

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



Zeitraum: JULI 2003

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 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			19	23	42	33	78	85								
02.			10	12	68	29	48	49								
03.			11	13	102	34	55	64								
04.			10	12	70	27	65	67								
05.			10	12	121	23	52	54								
So 06.			15	18	42	21	80	84								
07.			23	28	109	37	90	98								
08.			26	31	162	46	112	114								
09.			32	38	199	53	113	113								
10.			31	38	120	46	93	100								
11.			25	30	185	47	124	129								
12.			31	38	178	37	80	83								
So 13.			27	33	26	30	95	99								
14.			21	25	112	34	85	88								
15.			32	38	195	55	139	146								
16.			33	40	225	53	122	131								
17.			13	15	127	30	55	61								
18.			20	24	50	29	88	92								
19.			24	29	179	33	92	94								
So 20.					69	36	111	123								
21.			22	26	185	51	82	85								
22.			19	23	149	31	61	73								
23.			16	19	156	38	75	84								
24.			18	21	141	45	85	89								
25.			17	20	148	34	92	101								
26.			23	28	189	35	87	89								
So 27.			21	26	61	28	61	77								
28.			8	9	97	39	67	67								
29.			17	21	120	35	76	77								
30.			22	27	236	38	109	111								
31.			22	27	106	51	85	91								

	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		30	30	31	31		
Verfügbarkeit		99%	99%	98%	98%		
Max.HMW				236	146		
Max.1-MW					139		
Max.3-MW					122		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		33	40	36	55		
97,5% Perz.							
MMW			25	20	37		
GLJMW		29			42		

Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

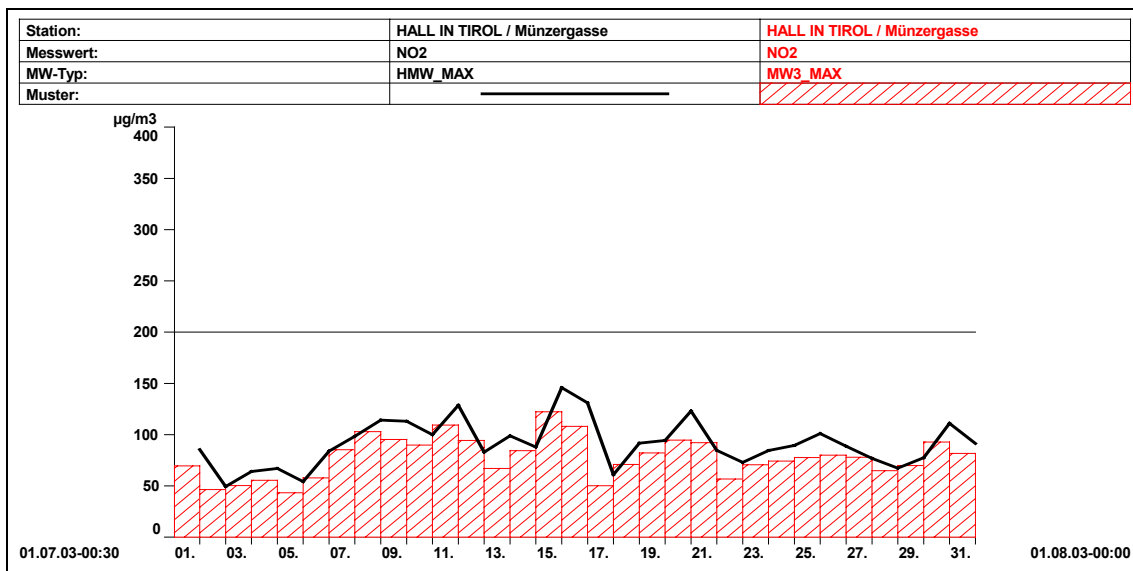
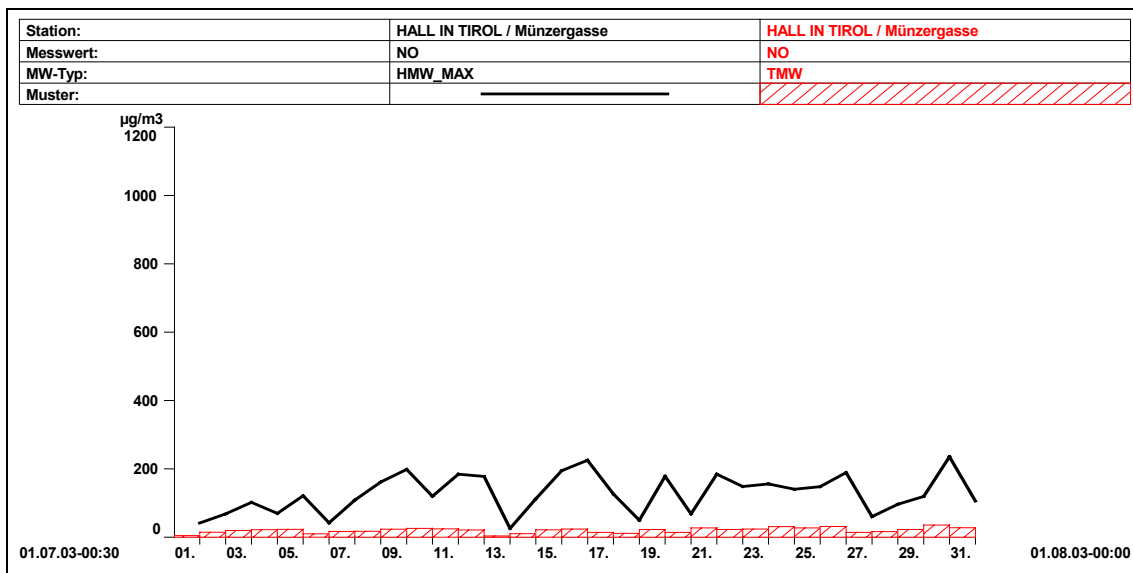
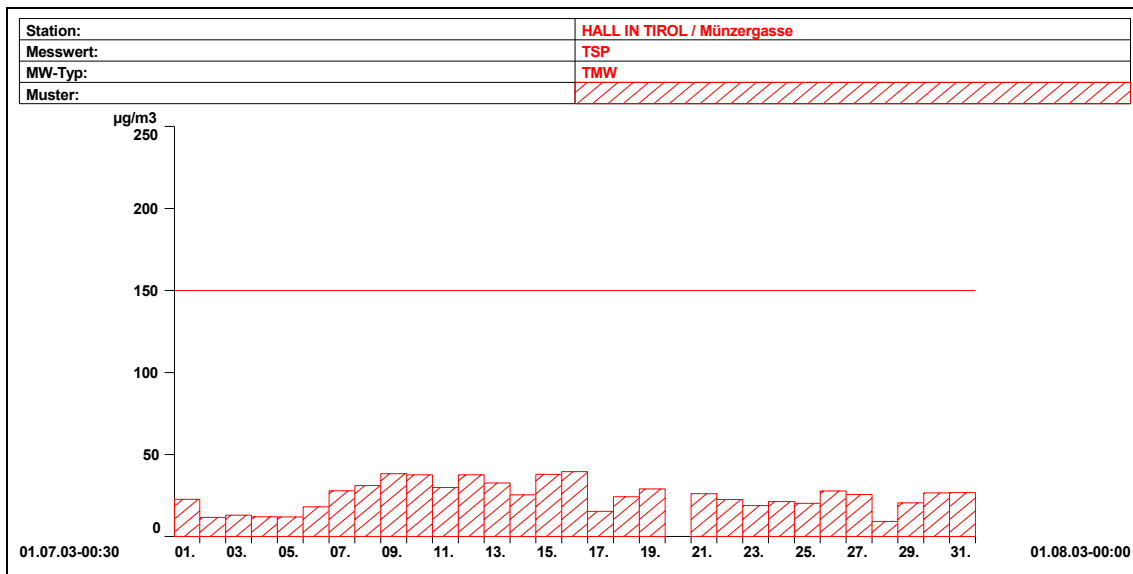
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					22	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		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			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

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

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

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



Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW	HMW					
01.			21	26	375	71	118	122						0.6	0.7	0.7
02.			9	11	373	40	58	69						0.4	0.4	0.5
03.			13	16	430	59	103	106						0.5	0.6	0.7
04.			16	19	535	57	85	89						0.7	0.8	1.0
05.			12	14	426	45	69	77						0.8	0.9	1.1
So 06.			14	17	122	37	86	96						0.5	0.7	0.8
07.			23	28	560	58	116	118						0.4	0.6	0.7
08.			28	34	472	77	144	152						0.5	0.6	0.7
09.			35	42	485	81	156	157						0.6	0.7	0.7
10.			29	35	531	76	118	128						0.6	0.8	0.8
11.			28	34	431	78	139	142						0.7	0.8	0.9
12.			33	40	397	61	95	100						0.7	0.8	0.9
So 13.			25	30	96	43	67	84						0.6	0.6	0.7
14.			23	28	609	60	100	104						0.4	0.5	0.6
15.			29	34	471	85	151	162						0.5	0.6	0.7
16.			34	40	622	77	173	180						0.5	0.7	0.8
17.			17	20	419	62	112	125						0.5	0.6	0.6
18.			18	22	313	52	102	104						0.6	0.7	0.9
19.			22	26	658	51	83	85						0.7	0.8	1.0
So 20.			22	26	167	58	114	123						0.7	0.8	1.1
21.			28	33	505	69	115	128						0.6	0.7	0.8
22.			16	19	361	58	125	127						0.5	0.6	0.6
23.			19	22	425	64	101	109						0.6	0.7	0.8
24.			22	26	531	63	109	113						0.6	0.8	0.8
25.			16	19	395	56	91	105						0.7	0.8	0.9
26.			22	27	553	54	96	102						0.8	1.2	1.3
So 27.			21	25	140	50	110	111						0.6	1.0	1.1
28.			11	13	405	58	94	97						0.5	0.8	0.9
29.			19	23	426	67	120	123						0.7	0.7	0.8
30.			21	25	345	63	128	134						0.5	0.7	0.7
31.			25	30	505	73	124	132						0.7	0.8	0.9

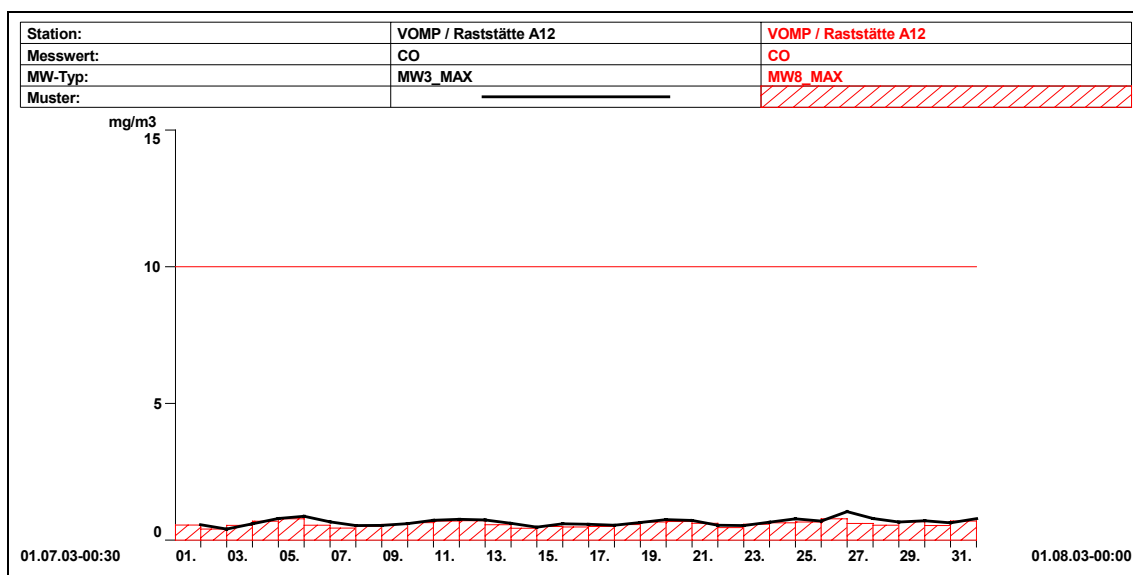
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		31
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW				658	180		1.3
Max.1-MW					173		1.2
Max.3-MW					150		1.0
IGL8-MW							
Max.8-MW							0.8
Max.TMW		35	42	225	85		0.6
97,5% Perz.							
MMW			26	125	61		0.5
GI.JMW		28			66		

Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

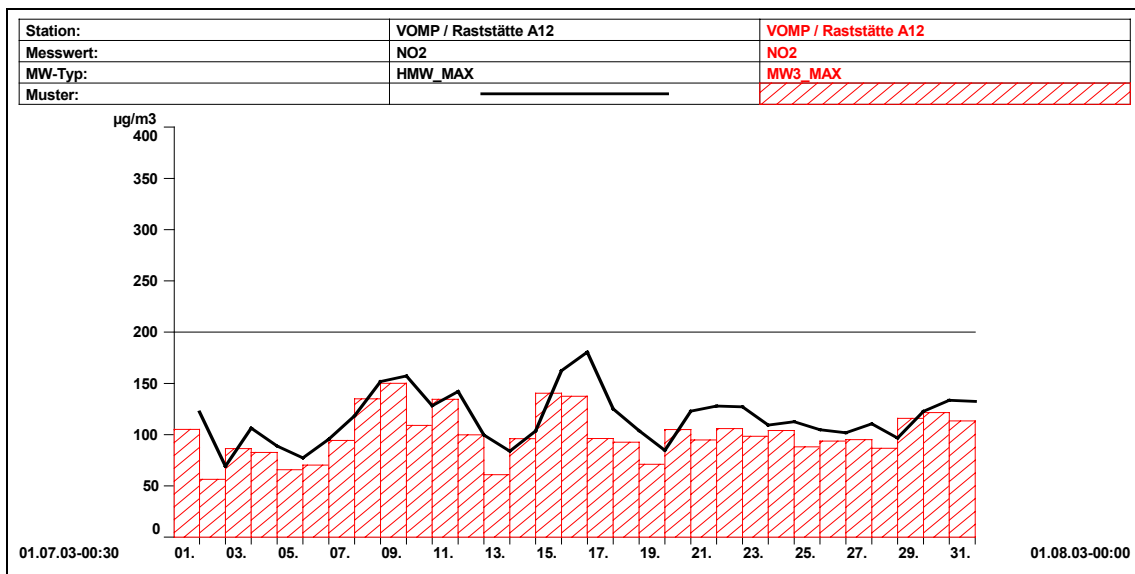
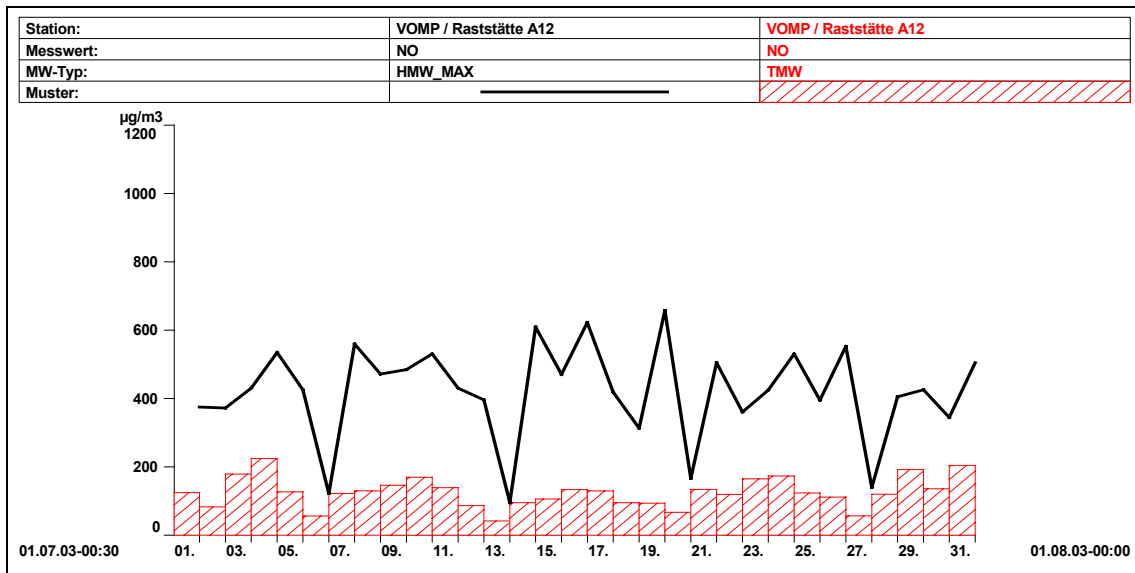
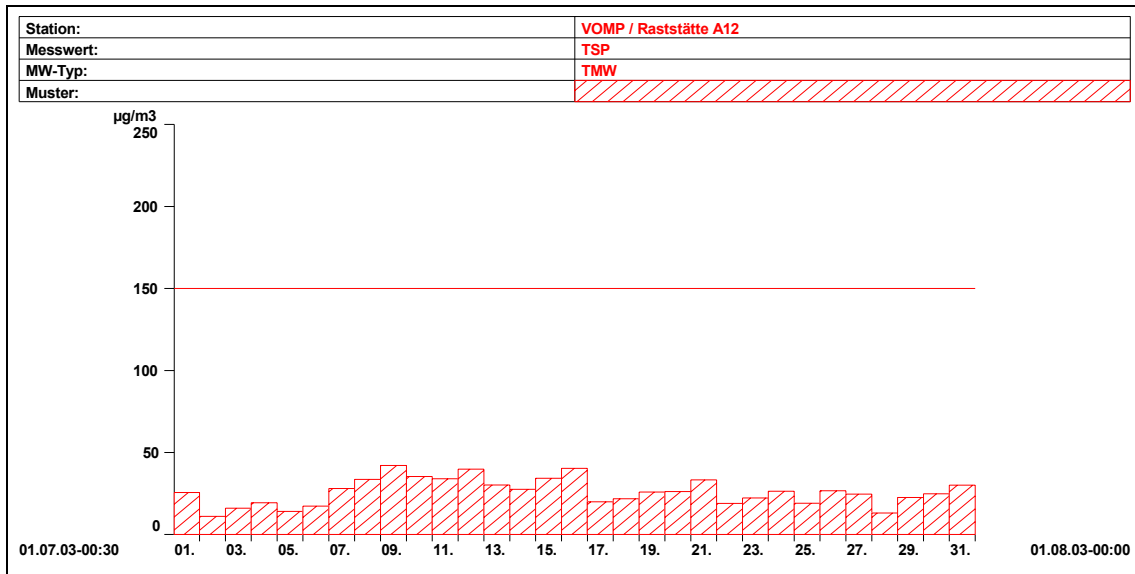
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					30	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					2	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		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			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.







Zeitraum: JULI 2003  
 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 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.			18	22	124	47	92	96								
02.			7	8	49	23	38	42								
03.			9	10	143	40	76	79								
04.			13	16	136	39	70	71								
05.			10	12	118	31	52	55								
So 06.			13	15	71	23	55	61								
07.			22	27	127	40	95	102								
08.			27	32	216	46	102	107								
09.			34	41	197	64	131	135								
10.			28	34	110	50	80	92								
11.			26	31	175	56	128	134								
12.			30	36	66	38	81	81								
So 13.			27	33	32	33	74	76								
14.					238		75	80								
15.					30		127	127								
16.			33	39	319	57	127	147								
17.			14	17	118	46	85	94								
18.			14	17	39	30	81	90								
19.			22	27	123	38	76	82								
So 20.			23	28	81	51	129	134								
21.			24	29	378	55	91	110								
22.			16	19	89	39	98	104								
23.			17	20	175	48	88	92								
24.			19	23	157	50	97	100								
25.			13	15	94	41	95	100								
26.			22	27	106	45	76	86								
So 27.			19	23	59	32	80	87								
28.			8	9	70	39	75	81								
29.			15	18	155	48	85	88								
30.					122		118	123								
31.			22	26	133	53	79	88								

	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		28	28	28	28		
Verfügbarkeit		96%	96%	94%	94%		
Max.HMW				378	147		
Max.1-MW					131		
Max.3-MW					128		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		34	41	52	64		
97,5% Perz.							
MMW			24	27	44		
GLJMW		27			46		

Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

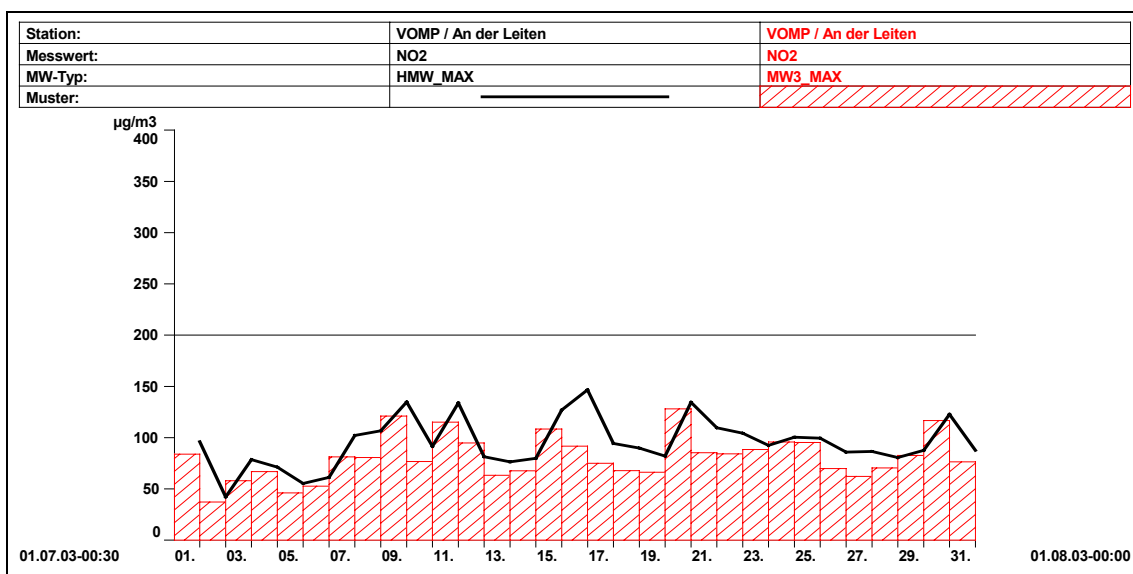
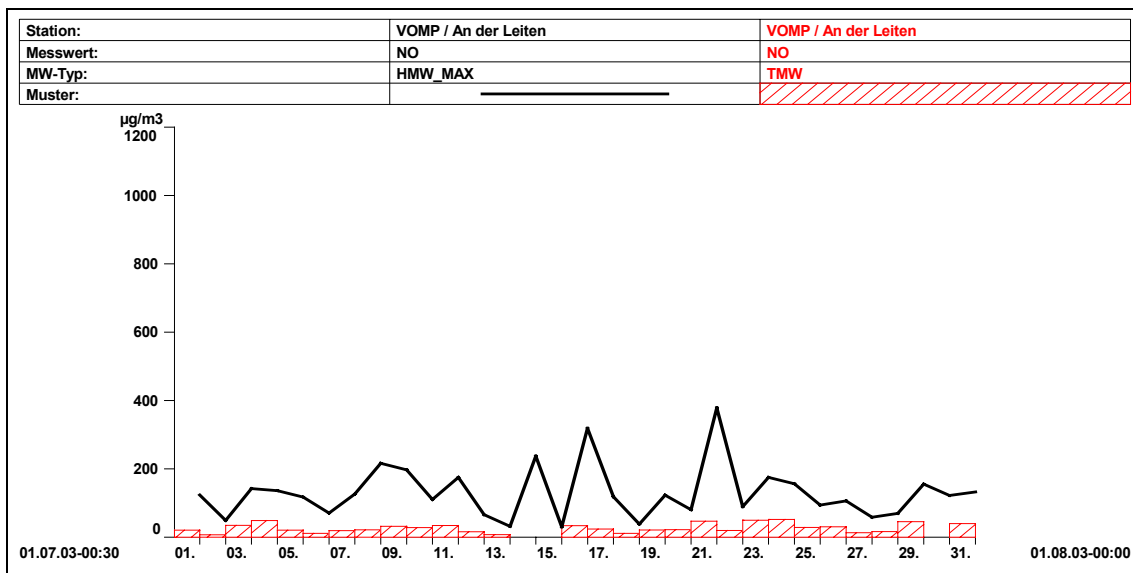
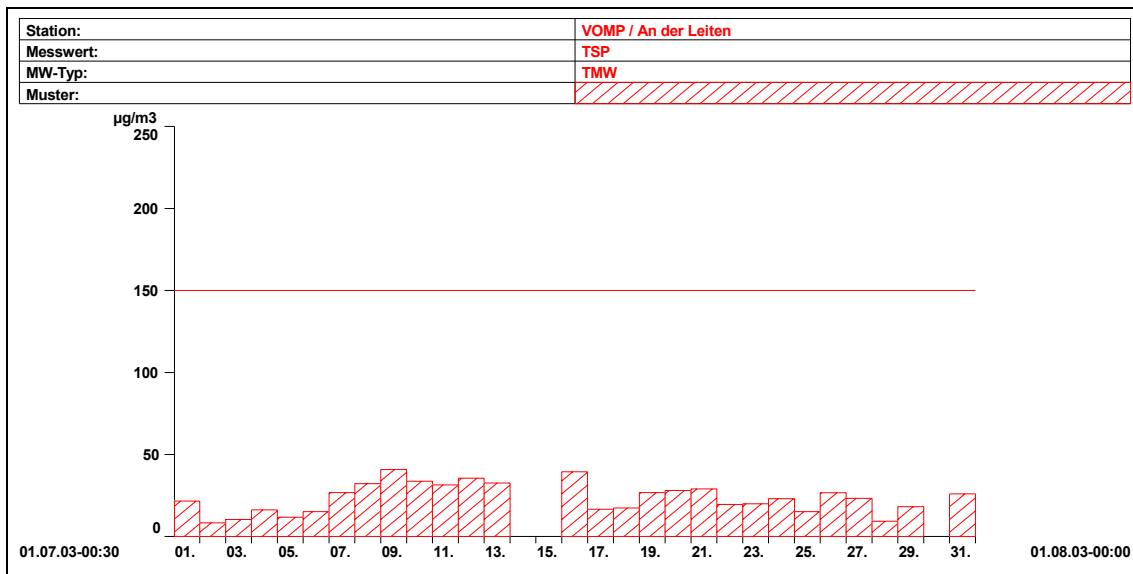
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					24	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		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			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMw (gleitend)

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

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



Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	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.									133	137	142	142	143				
02.									103	119	115	109	110				
03.									98	99	102	118	121				
04.									107	113	116	116	118				
05.									100	101	106	109	110				
So 06.									103	103	106	107	108				
07.									122	122	129	131	132				
08.									139	139	145	148	148				
09.									148	148	155	157	157				
10.									136	150	151	143	145				
11.									143	143	149	152	152				
12.									147	148	151	151	151				
So 13.									144	149	149	149	149				
14.									129	129	131	133	135				
15.									151	151	155	158	159				
16.									131	152	151	143	148				
17.									125	127	133	134	134				
18.									104	104	106	106	108				
19.									116	116	120	123	124				
So 20.									142	142	145	147	148				
21.									137	145	147	149	149				
22.									126	130	133	132	132				
23.									115	124	128	133	134				
24.									118	118	126	127	129				
25.									120	125	127	126	127				
26.									120	120	131	141	143				
So 27.									135	138	143	142	144				
28.									114	125	126	129	130				
29.									110	110	119	126	129				
30.									132	132	137	140	142				
31.									126	132	134	135	136				

	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	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						159	
Max.1-MW						158	
Max.3-MW						155	
IGL8-MW						151	
Max.8-MW						152	
Max.TMW						141	
97,5% Perz.							
MMW						115	
GIJMW							

Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

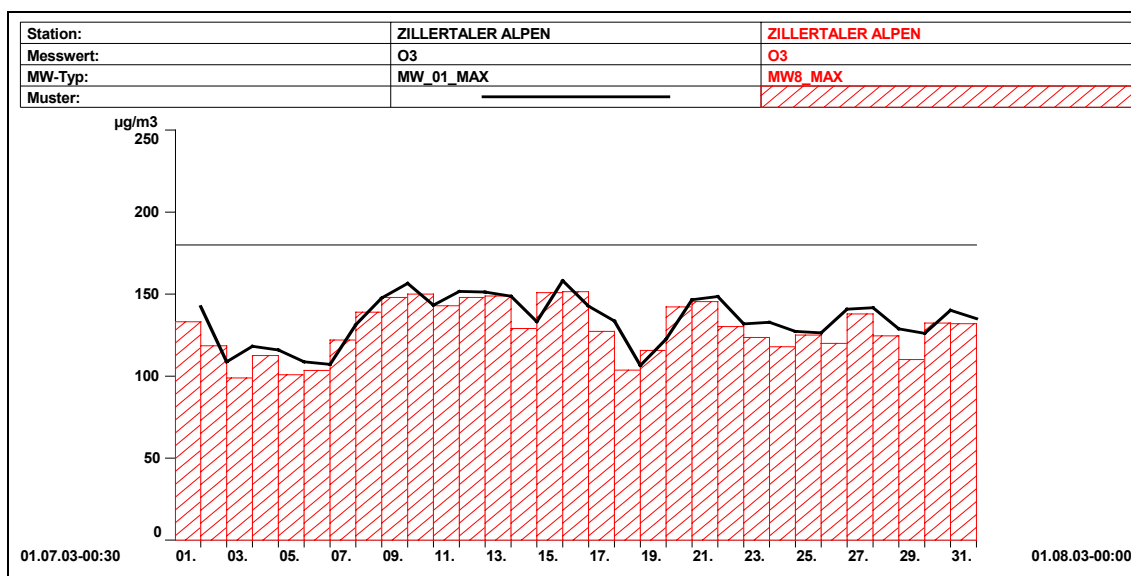
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	31	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	24	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

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

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

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



Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW	HMW					
01.	8	53	31	37												
02.	8	50	16	19												
03.	3	9	8	10												
04.	3	6	8	9												
05.	3	5	7	9												
So 06.	4	9	14	17												
07.	6	32	27	32												
08.	8	35	31	37												
09.	6	12	34	41												
10.	6	21	31	37												
11.	7	17	26	32												
12.	6	11	31	38												
So 13.	11	28	38	46												
14.	10	44	38	46												
15.	10	45	43	51												
16.	4	18	32	39												
17.	3	13	22	26												
18.	5	25	21	25												
19.	4	13	23	28												
So 20.	4	15	23	28												
21.	3	20	22	27												
22.	3	25	17	20												
23.	1	3	10	13												
24.	1	13	14	17												
25.	4	20	17	21												
26.	4	19	23	27												
So 27.	2	11	21	25												
28.	4	33	13	15												
29.	4	36	19	23												
30.	2	11	19	23												
31.	3	22	22	26												

	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				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	53						
Max.1-MW							
Max.3-MW	34						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	11	43	51				
97,5% Perz.	21						
MMW	5		27				
GI.JMW		31					

Zeitraum: JULI 2003

Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

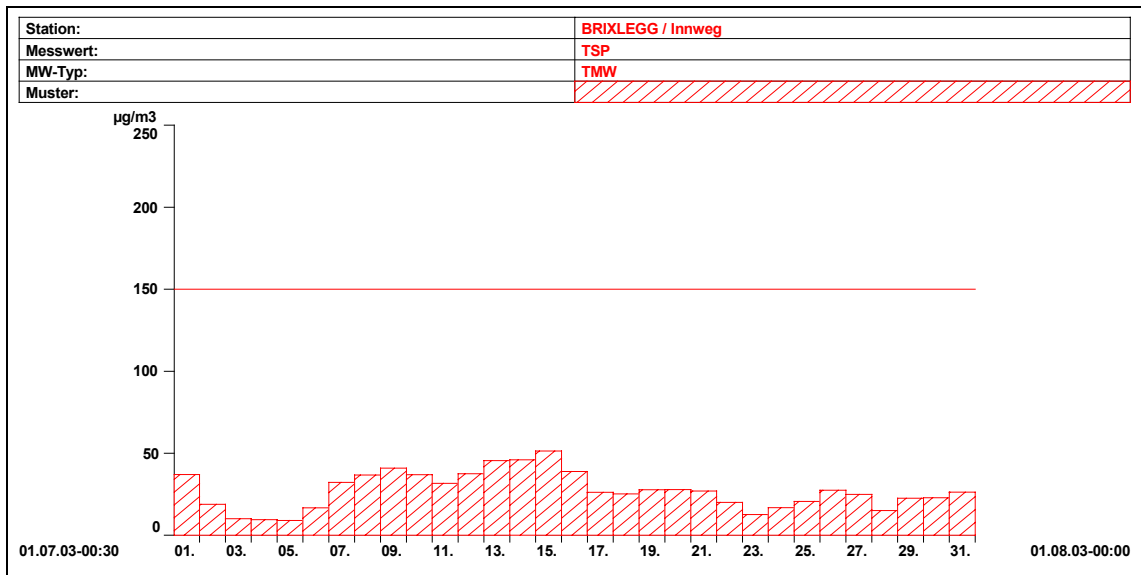
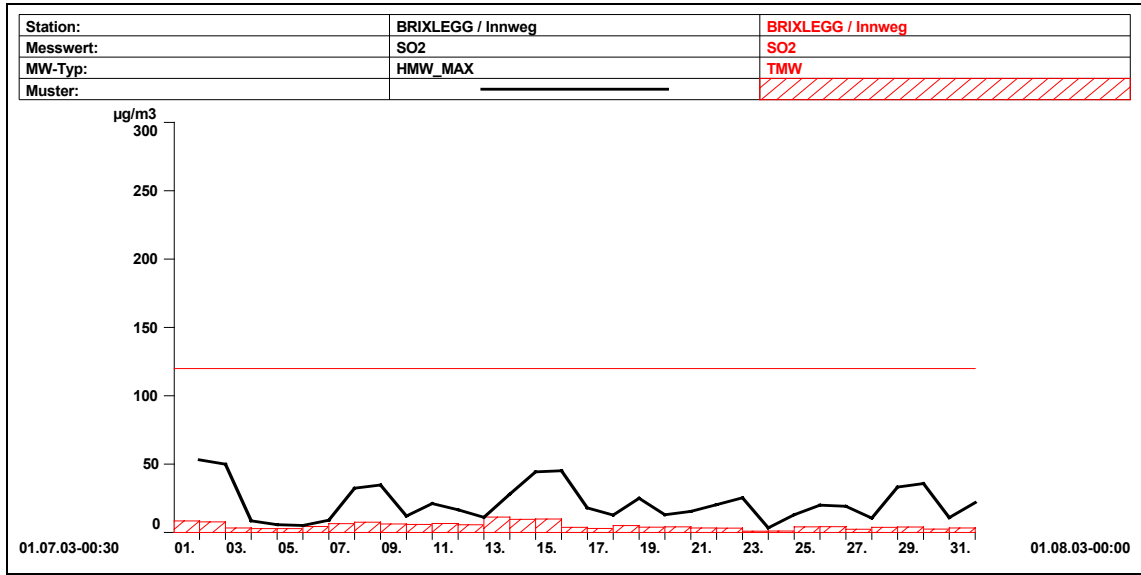
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	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	0				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

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

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

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





Zeitraum: JULI 2003

Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max	max
		HMW			HMW		1-MW	HMW		3-MW	1-MW	HMW	1-MW		HMW	
01.					5	10	26	30	95	102	109	113	114			
02.					14	9	27	31	83	92	102	94	95			
03.					16	15	26	29	59	73	75	86	89			
04.					42	15	28	33	57	59	69	76	78			
05.					10	10	22	23	70	72	80	90	91			
So 06.					13	9	18	19	100	101	105	106	106			
07.					68	16	39	43	117	118	123	126	128			
08.					38	17	43	50	136	139	143	145	147			
09.					22	18	43	48	148	152	161	167	169			
10.					54	18	34	46	111	137	118	121	122			
11.					56	18	50	56	144	144	150	153	159			
12.					9	13	31	33	146	147	149	153	155			
So 13.					4	8	19	25	129	130	133	134	135			
14.					80	17	55	60	128	128	134	135	136			
15.					39	21	55	56	160	163	169	170	173			
16.					40	20	65	66	151	155	169	174	175			
17.					26	14	38	38	100	111	110	117	124			
18.					29	15	34	35	105	108	110	112	113			
19.					64	13	38	41	122	123	126	128	129			
So 20.					25	13	24	34	146	146	149	157	157			
21.					29	21	46	49	96	131	131	144	149			
22.					15	14	23	24	111	112	126	125	130			
23.					14	13	34	36	110	110	117	117	120			
24.					21	17	26	29	88	91	97	113	114			
25.					13	13	25	30	103	104	110	111	112			
26.					39	16	36	39	119	124	129	130	131			
So 27.					8	10	20	21	132	132	139	148	149			
28.					20	13	40	48	74	110	93	99	101			
29.					57	15	40	44	84	85	93	98	98			
30.					22	14	32	33	131	132	135	136	139			
31.					20	19	39	45	91	110	104	112	116			

	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	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				80	66	175	
Max.1-MW					65	174	
Max.3-MW					58	169	
IGL8-MW						160	
Max.8-MW						163	
Max.TMW				8	21	114	
97,5% Perz.							
MMW				4	15	80	
GLJMW					24		

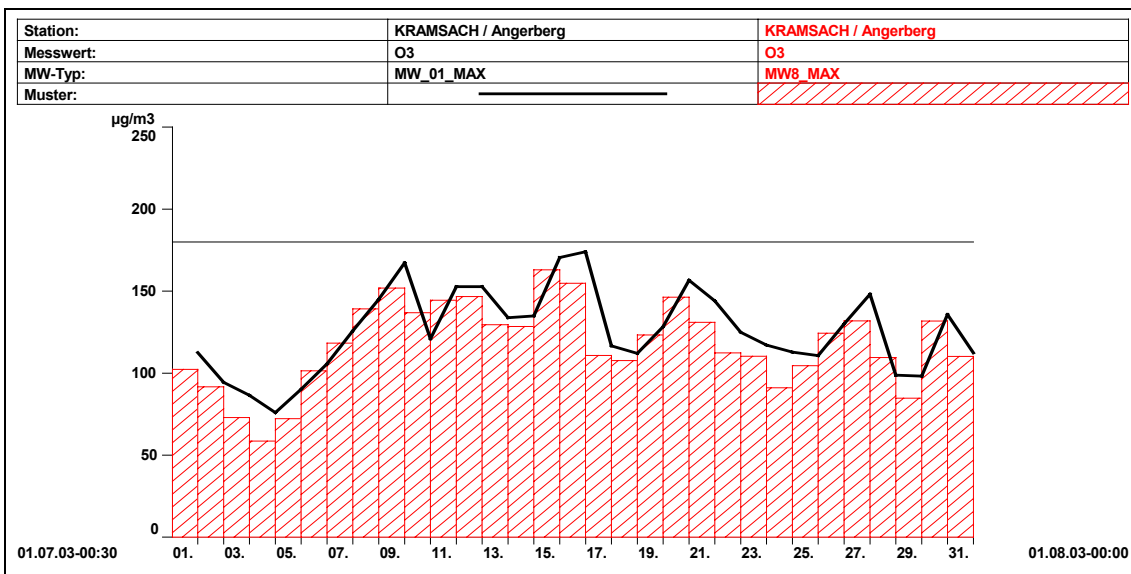
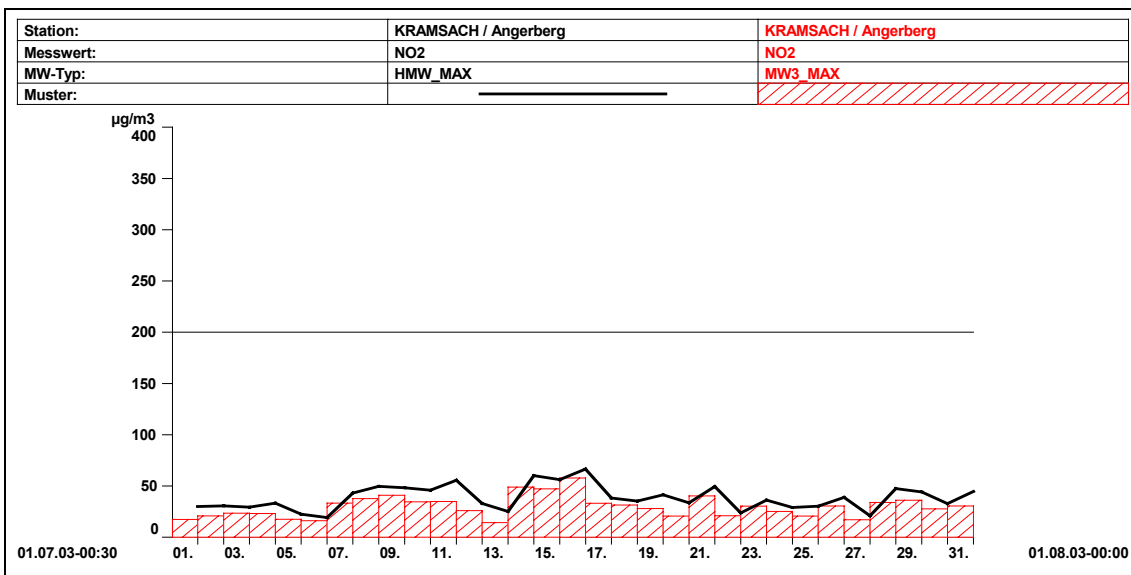
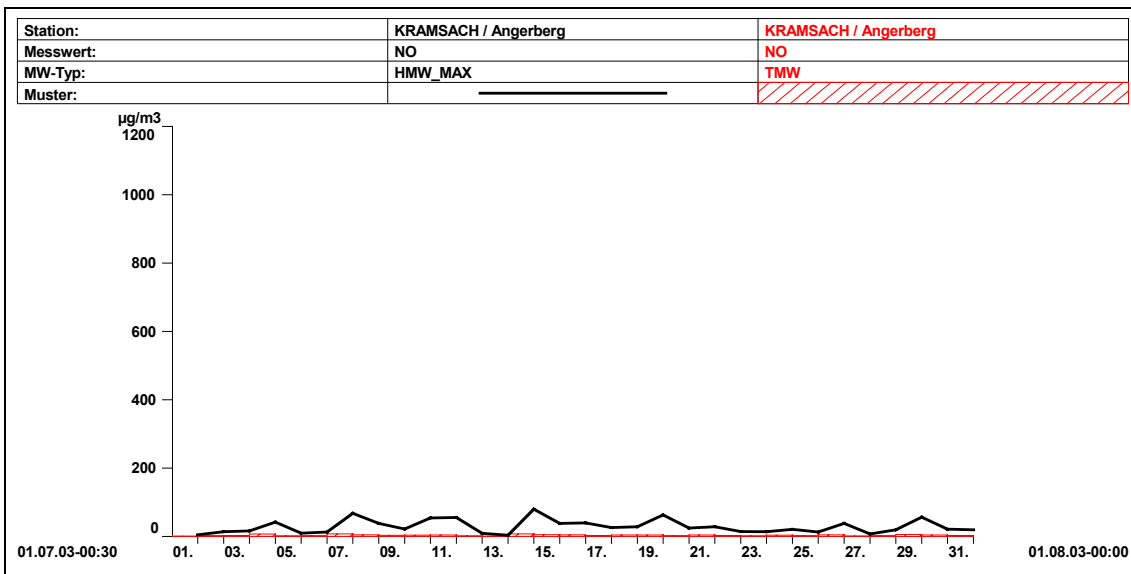
Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					Ü1	30	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	25	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	16	
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			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

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

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW	HMW					
01.			18	21	17	22	36	38								
02.			9	11	21	23	44	47								
03.			7	9	19	26	52	58								
04.			10	12	29	21	36	41								
05.			8	10	13	21	33	35								
So 06.			13	16	14	15	29	31								
07.			22	27	59	20	35	36								
08.			25	30	26	25	45	61								
09.			33	40	18	31	53	57								
10.			28	34	25	26	46	49								
11.			27	33	79	26	51	61								
12.			29	35	10	23	47	70								
So 13.			23	28	21	16	26	27								
14.			26	31	21	21	43	44								
15.			23	27	14	27	59	59								
16.			31	37	35	33	73	80								
17.			14	17	12	26	57	66								
18.			14	17	34	18	35	38								
19.			19	23	39	20	36	44								
So 20.			19	23	24	22	44	50								
21.			24	29	61	36	70	72								
22.			16	19	41	19	43	47								
23.			11	13	29	25	44	55								
24.			16	19	50	31	51	58								
25.			13	15	22	22	44	64								
26.			20	24	38	25	49	55								
So 27.			19	22	13	19	46	49								
28.			8	10	18	27	52	55								
29.			13	16	8	18	36	44								
30.			20	24	28	22	58	65								
31.			25	30	37	41	78	80								

	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		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				79	80		
Max.1-MW					78		
Max.3-MW					71		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		33	40	8	41		
97,5% Perz.							
MMW			23	4	24		
GI.JMW		28			33		

Zeitraum: JULI 2003

Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

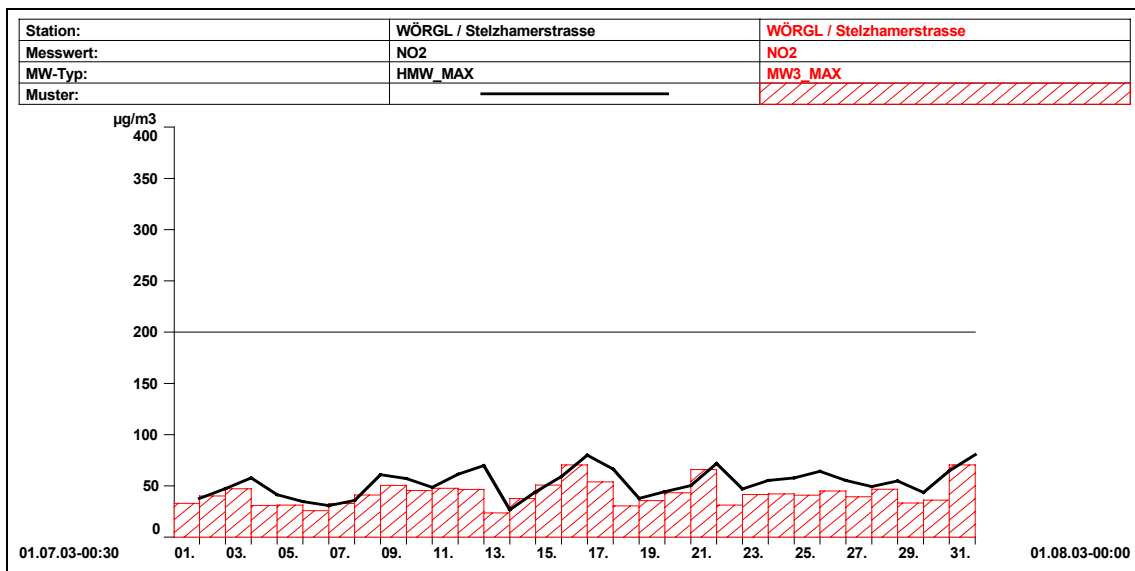
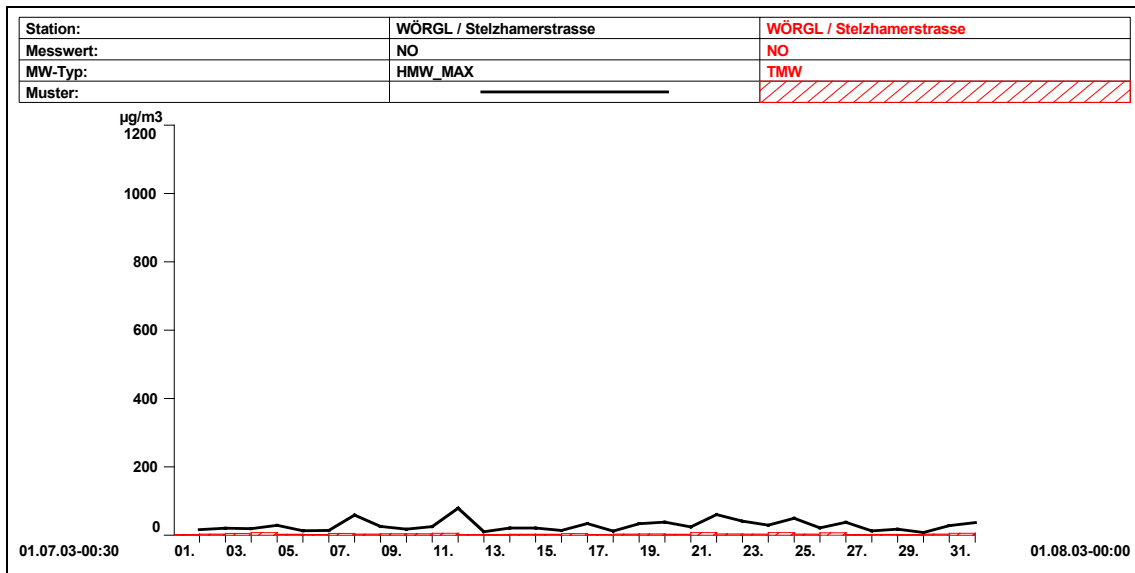
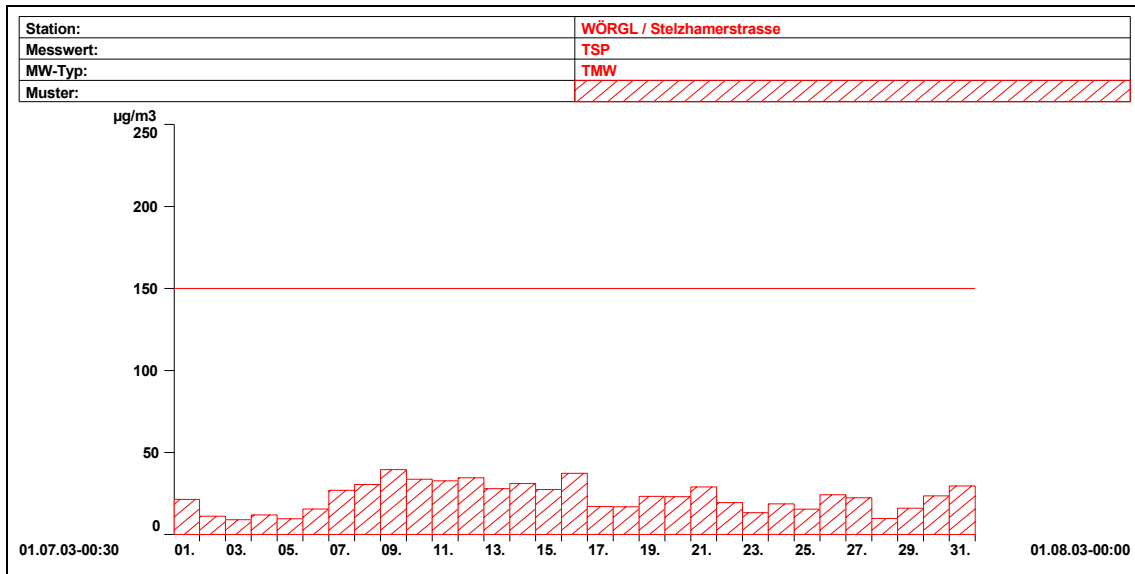
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		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: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

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

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

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



Zeitraum: JULI 2003

Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max	max
		HMW			HMW		1-MW	HMW		3-MW	1-MW	HMW	1-MW		HMW	
01.	1	2	12	15	29	22	41	48								
02.	1	2	8	10	50	20	41	46								
03.	1	2	8	10	45	25	41	43								
04.	1	2	11	13	53	26	42	51								
05.	1	2	9	10	37	23	34	37								
So 06.	1	2	13	16	20	14	29	32								
07.	1	2	19	22	57	28	49	55								
08.	1	3	25	30	39	34	56	60								
09.	1	2	29	35	58	32	58	61								
10.	1	2	23	28	41	25	45	48								
11.	2	3	25	30	23	36	91	99								
12.	2	3	28	34	32	30	52	61								
So 13.	1	3	18	21	10	15	31	33								
14.	1	3	18	22	30	22	49	52								
15.	1	2	22	27	42	32	64	74								
16.	1	2	27	32	30	32	58	63								
17.	1	2	13	15	57	21	46	53								
18.	1	2	15	18	43	24	37	43								
19.	1	2	18	22	33	22	37	39								
So 20.	1	2	18	22	10	20	50	58								
21.	1	3	20	23	49	36	62	65								
22.	1	3	15	18	30	21	37	41								
23.	1	2	11	14	37	30	63	75								
24.	1	3	15	19	52	29	47	58								
25.	1	2	11	13	45	23	41	54								
26.	1	2	17	20	30	24	43	43								
So 27.	1	2	16	19	13	18	27	28								
28.	1	2	5	6	35	18	45	54								
29.	1	2	13	16	32	22	39	60								
30.	2	7	18	22	100	32	58	69								
31.	1	4	20	24	96	37	65	66								

	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	98%	100%	100%	98%	98%		
Max.HMW	7			100	99		
Max.1-MW					91		
Max.3-MW	3				72		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	2	29	35	18	37		
97,5% Perz.	2						
MMW	1		20	10	25		
GLJMW		23			31		

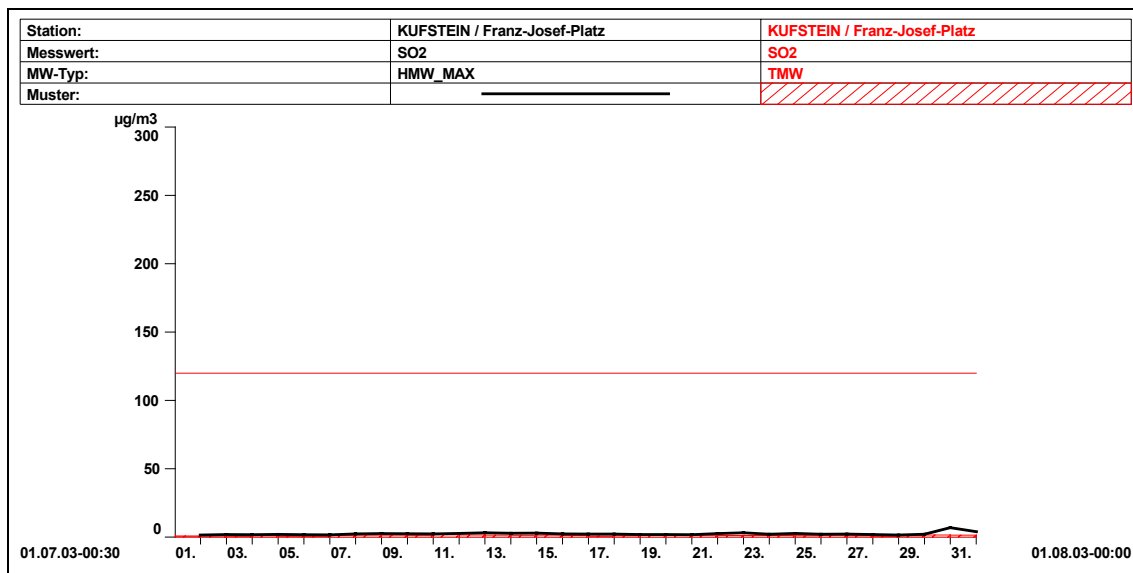


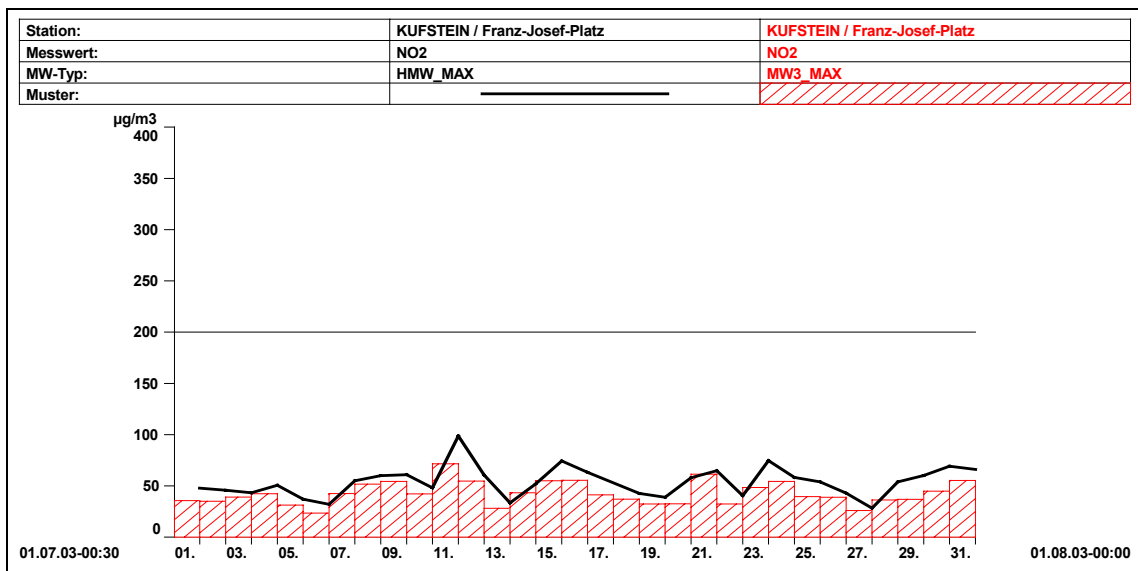
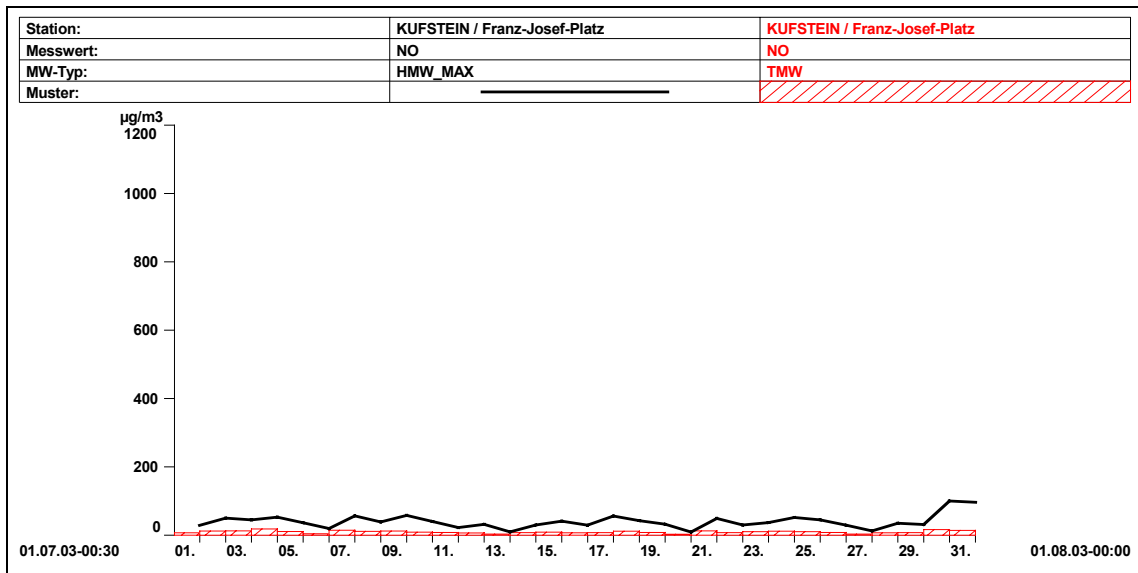
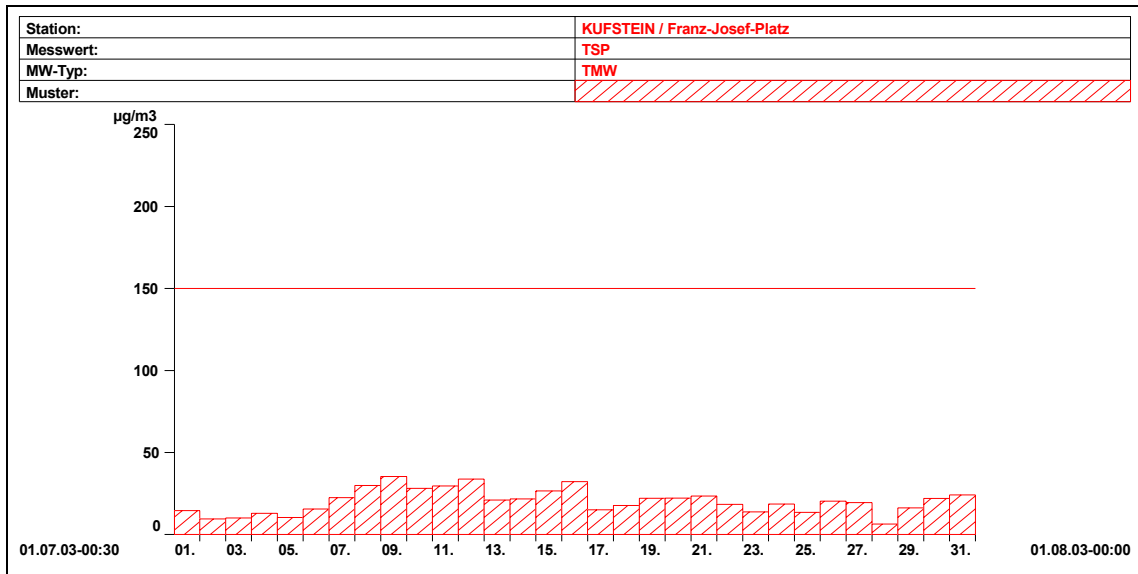
Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	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	0				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMw (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO 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			
01.									100	105	124	129	131			
02.									84	86	91	91	92			
03.									59	67	69	74	77			
04.									61	61	66	70	71			
05.									71	72	80	80	81			
So 06.									110	110	116	116	116			
07.									126	127	132	133	134			
08.									148	148	158	160	163			
09.									168	169	175	175	176			
10.									113	133	118	119	120			
11.									141	147	155	156	156			
12.									152	153	166	167	170			
So 13.									129	130	135	136	136			
14.									125	125	134	135	135			
15.									158	158	170	171	171			
16.									157	163	180	185	186			
17.									95	109	120	124	129			
18.									114	114	120	120	121			
19.									131	131	135	136	136			
So 20.									156	156	164	166	166			
21.									110	115	145	150	154			
22.									132	131	143	146	147			
23.									114	114	123	125	127			
24.									103	102	110	127	136			
25.									108	108	120	121	122			
26.									134	134	142	142	145			
So 27.									136	139	146	148	150			
28.									73	101	83	88	90			
29.									92	101	112	115	115			
30.									136	136	141	145	147			
31.									87	92	108	113	115			

	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	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						186	
Max.1-MW						185	
Max.3-MW						180	
IGL8-MW						168	
Max.8-MW						169	
Max.TMW						99	
97,5% Perz.							
MMW						75	
GIJMW							

Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

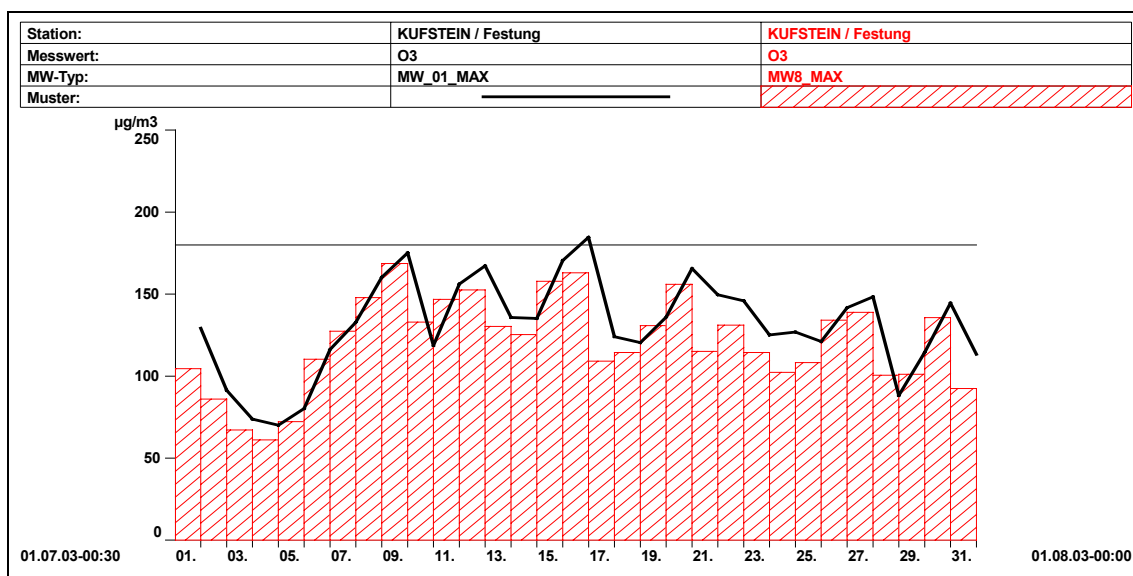
### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	26	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	18	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						1	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

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

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

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



Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW	HMW					
01.	2	4	29	34	113	30	55	58						0.6	0.7	0.8
02.	2	5	10	13	125	25	47	52						0.6	0.7	0.9
03.	2	5	13	16	139	30	67	79						0.8	1.0	1.2
04.	3	6	13	16	169	34	77	85						1.2	1.6	1.8
05.	1	3	8	10	63	20	45	46						0.6	0.7	0.8
So 06.	1	3	8	10	55	17	32	36						0.5	0.6	0.7
07.	2	5	14	17	113	30	50	61						0.6	0.8	0.9
08.	2	5	19	23	110	36	78	84						0.7	0.8	0.9
09.	2	6	21	25	121	37	75	82						0.8	1.0	1.1
10.	2	6	20	24	138	33	63	71						0.6	0.8	1.0
11.	3	6	24	28	138	44	76	80						0.9	0.9	1.0
12.	2	5	21	26	93	28	57	62						0.7	1.1	1.2
So 13.	1	3	20	24	49	21	40	44						0.6	0.7	0.8
14.	2	4	24	28	67	23	37	41						0.6	0.7	0.8
15.	2	6	25	31	128	31	56	65						0.6	0.7	0.9
16.	2	4	30	35	139	28	60	67						0.7	0.9	1.0
17.	2	4	22	27	115	28	68	73						0.7	0.8	1.0
18.	2	6	14	17	142	29	55	63						0.7	0.8	0.9
19.	2	3	15	18	59	22	32	38						0.6	0.8	0.9
So 20.	1	2	19	22	45	21	38	44						0.6	0.8	0.9
21.	2	5	25	30	125	35	64	67						0.7	0.9	0.9
22.	2	4	16	19	114	26	56	59						0.6	0.7	0.9
23.	2	5	16	19	119	29	70	71						0.6	0.8	0.9
24.	3	6	22	27	221	35	76	83						1.0	1.3	1.5
25.	2	5	11	14	111	32	56	64						0.7	0.8	1.0
26.	2	4	17	20	88	27	45	59						0.6	0.8	1.0
So 27.	1	3	19	23	32	17	34	37						0.6	0.7	0.8
28.	2	4	14	17	117	29	64	73						0.6	0.8	1.0
29.	3	6	14	17	159	33	66	67						0.8	1.1	1.2
30.	2	6	16	19	135	35	67	77						0.7	0.8	0.9
31.	3	7	19	23	125	40	68	83						0.8	1.0	1.0

	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	7			221	85		1.8
Max.1-MW					78		1.6
Max.3-MW	5				77		1.3
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.2
Max.TMW	3	30	35	66	44		0.7
97,5% Perz.	5						
MMW	2		22	36	29		0.5
GI.JMW		28			34		

Zeitraum: JULI 2003

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

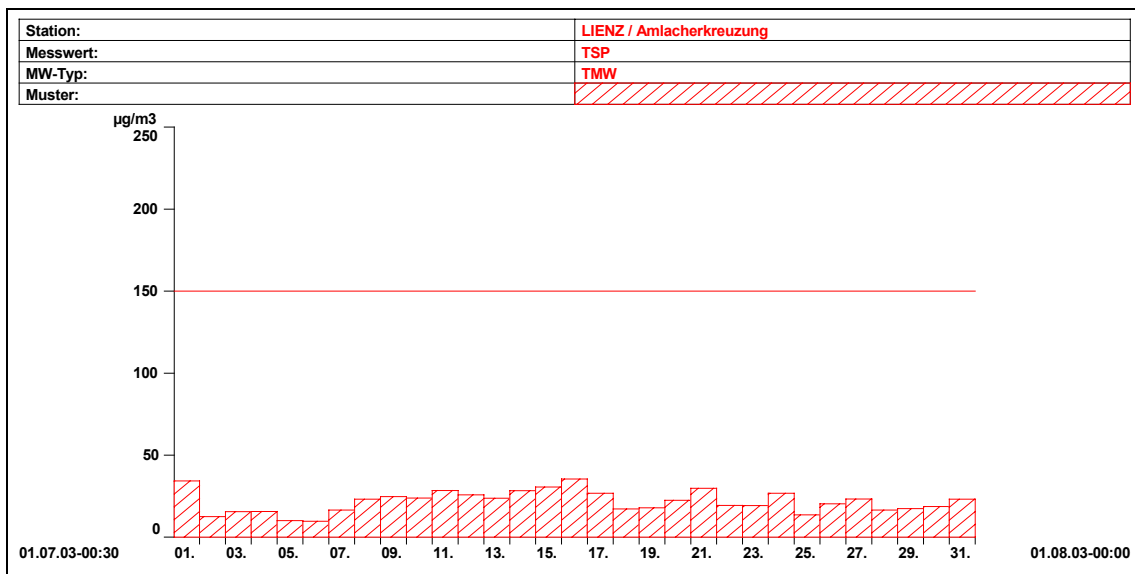
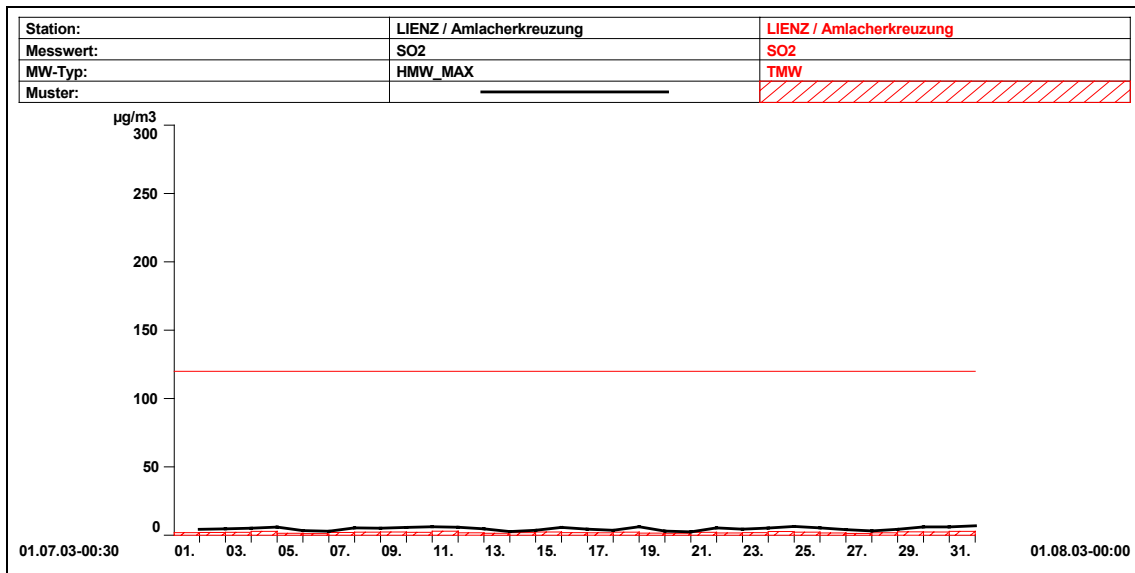
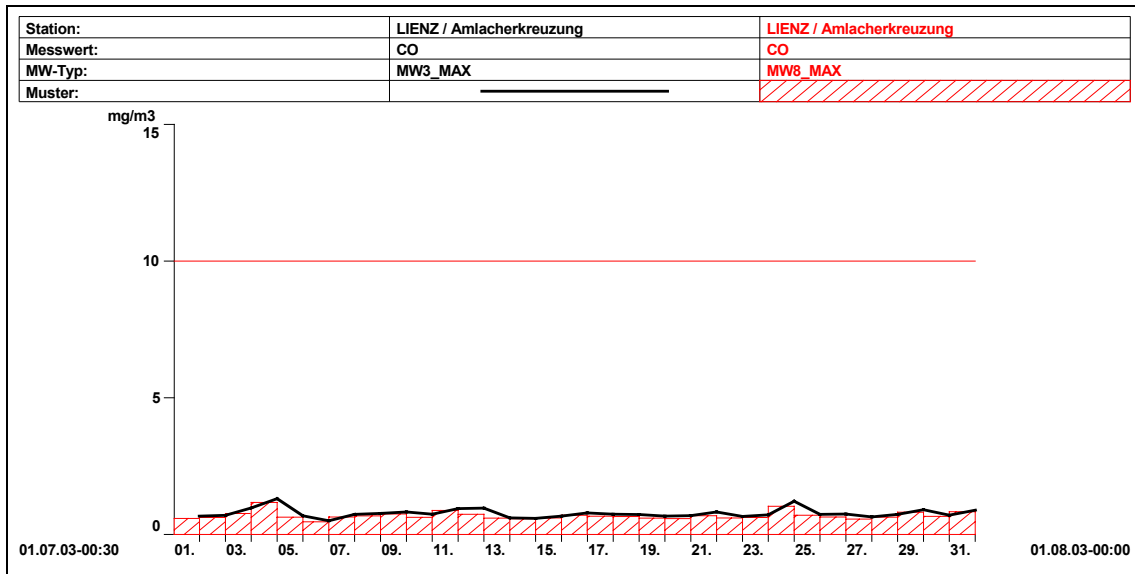
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

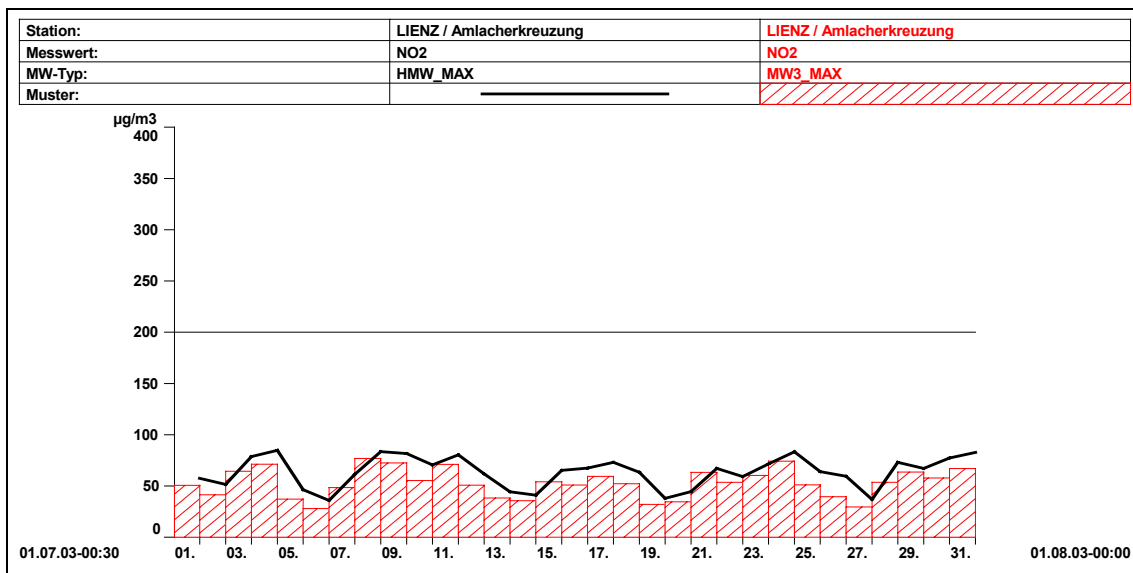
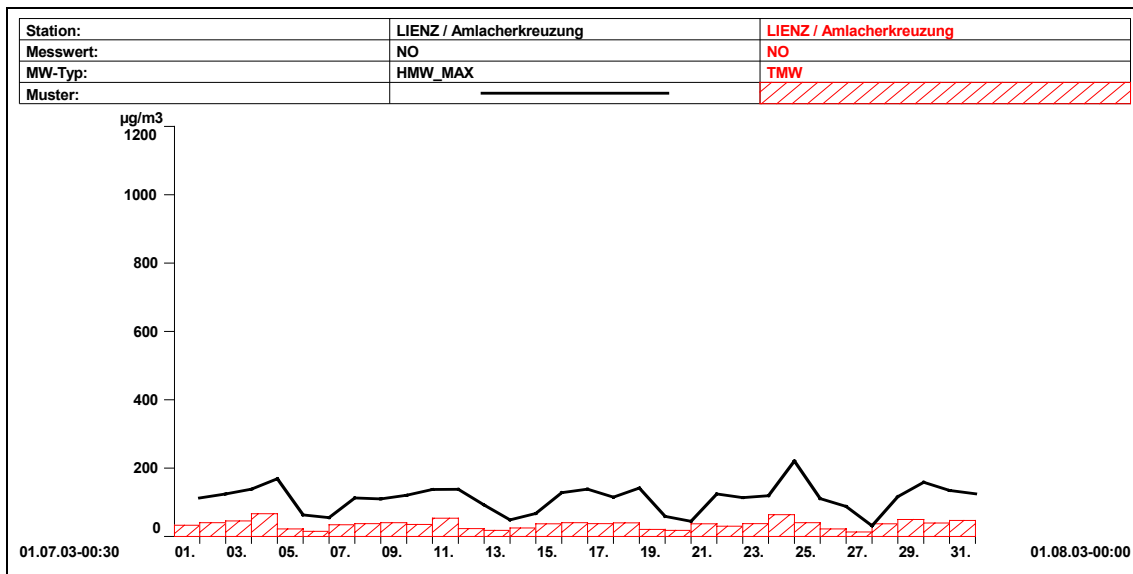
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					6	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	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	0				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

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

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

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







Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

**Monatsauswertung**

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max HMW	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW					1-MW	HMW		8-MW	3-MW	1-MW				
01.									112	118	120	122	124			
02.									92	100	97	95	95			
03.									77	79	91	96	99			
04.									79	82	85	87	91			
05.									97	98	99	100	101			
So 06.									99	101	103	105	106			
07.									115	115	118	120	120			
08.									133	133	134	135	137			
09.									114	118	131	132	134			
10.									102	103	109	110	111			
11.									103	103	109	113	113			
12.									120	120	123	124	125			
So 13.									111	112	116	119	121			
14.									94	104	97	98	98			
15.									104	107	114	116	119			
16.									121	121	122	124	126			
17.									87	97	99	103	108			
18.									97	100	100	101	102			
19.									100	100	106	107	107			
So 20.									111	111	119	121	122			
21.									107	115	129	129	132			
22.									110	110	115	117	118			
23.									102	103	117	119	121			
24.									56	64	84	95	98			
25.									100	101	104	105	106			
26.									104	106	115	115	119			
So 27.									123	123	145	153	165			
28.									84	102	94	115	119			
29.									79	80	94	97	100			
30.									119	121	124	125	125			
31.									109	110	119	122	123			

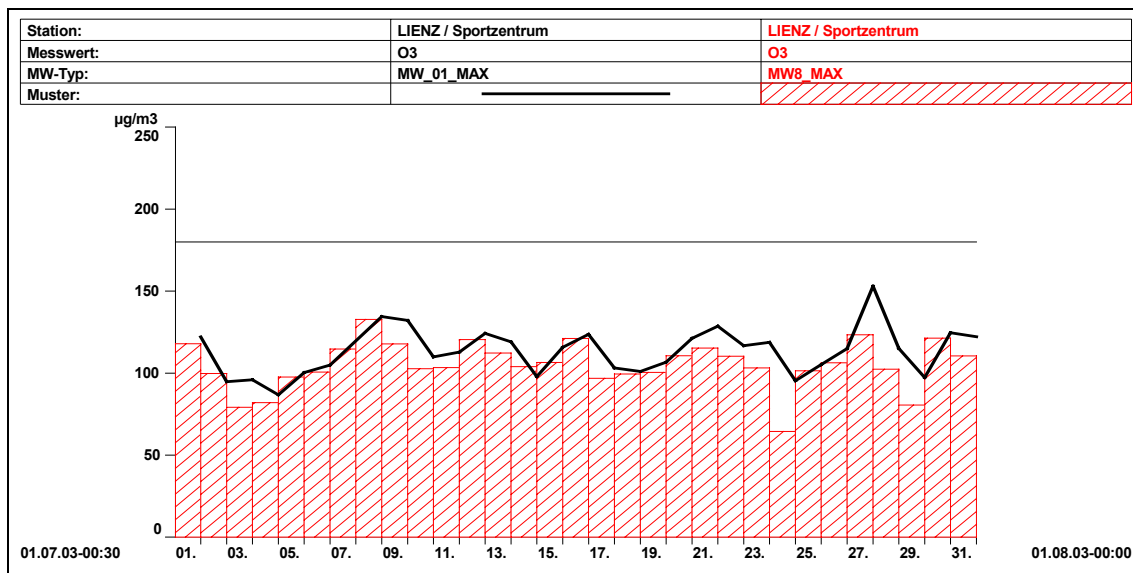
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						165	
Max.1-MW						153	
Max.3-MW						145	
IGL8-MW						133	
Max.8-MW						133	
Max.TMW						90	
97,5% Perz.							
MMW						70	
GIJMW							

Zeitraum: JULI 2003  
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	22	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	10	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats  
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



**Beurteilungsunterlagen:**

A. Inländische Grenzwerte

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

Grenzwerte für Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>):

§ 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:

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

**II. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:**

Informationsschwelle	180 µg/m <sup>3</sup> als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 µg/m <sup>3</sup> als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)

**III. 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/m<sup>3</sup>, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

<b>1.Schwefeldioxid in Verbindung mit Staub</b>	
1.1) 0,2 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	als Tagesmittelwert
1.2) 0,2 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes
1.3) 0,2 mg Staub/m <sup>3</sup>	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock'schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10µm.
<b>2. Kohlenmonoxid</b>	
2.1) 10mg CO/m <sup>3</sup>	als gleitender Achtstundenmittelwert
2.2) 40mg CO/m <sup>3</sup>	als Einstundenmittelwert
<b>3.Stickstoffdioxid</b>	
0,2 mg NO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	als Halbstundenmittelwert
<b>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<sub>2</sub>-Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.</b>	

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

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O <sub>3</sub> )				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO <sub>2</sub> in mg/m <sup>3</sup>				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O <sub>3</sub> in mg/m <sup>3</sup>				
	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 <sub>2</sub> ) und Staub in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m <sup>3</sup> Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
Staub in mg/m <sup>3</sup>			
Tagesmittelwert	0,12		0,20
	Die Überschreitung dieses Grenzwertes für Staub an sieben nicht aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.		Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

**V. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.**

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

Grenzwerte in µg/m <sup>3</sup> (ausgenommen CO: angegeben in mg/m <sup>3</sup> )					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200*)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30**)
Schwebstaub				150	
PM <sub>10</sub>				50***)	40
Warnwerte in µg/m <sup>3</sup>					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in µg/m <sup>3</sup>					
Stickstoffdioxid				80	
PM <sub>10</sub>				50	20
Ozon			110 ****)		
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 µg/m <sup>3</sup> gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m <sup>3</sup> ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m <sup>3</sup> bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um 5 µg/m <sup>3</sup> verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m <sup>3</sup> gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m <sup>3</sup> 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 µg/m <sup>3</sup>					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 <sup>1)</sup>
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in µg/m <sup>3</sup>					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
<sup>1)</sup> 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 <sup>3</sup>
Halbstundenmittelwert	1,0 mg/m <sup>3</sup>

**IG-L Überschreitungen:****PM10 Staub**

Tagesmittelwerte > 50 µg/m<sup>3</sup> im Zeitraum 01.07.03-00:30 - 01.08.03-00:00

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m <sup>3</sup> ]
IMST / Imsterau Anzahl: 1	15.07.2003	61

**SCHWEBESTAUB**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.03-00:30 - 01.08.03-00:00  
Tagesmittelwert > 150 µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m <sup>3</sup> ]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

**STICKSTOFFDIOXID**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.03-00:30 - 01.08.03-00:00  
Halbstundenmittelwert > 200 µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m <sup>3</sup> ]
IMST / Imsterau	09.07.2003-10:30	218
IMST / Imsterau	09.07.2003-11:00	232
Anzahl: 2		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.03-00:30 - 01.08.03-00:00  
Tagesmittelwert > 80 µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m <sup>3</sup> ]
VOMP / Raststätte A12	09.07.2003	81
VOMP / Raststätte A12	15.07.2003	85
Anzahl: 2		

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.03-00:30 - 01.08.03-00:00  
Dreistundenmittelwert > 400 µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m <sup>3</sup> ]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

**SCHWEFELDIOXID**

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.03-00:30 -  
01.08.03-00:00  
Tagesmittelwert > 50 µg/m<sup>3</sup>

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m <sup>3</sup> ]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.03-00:30 - 01.08.03-00:00  
Halbstundenmittelwert>200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.03-00:30 - 01.08.03-00:00  
Dreistundenmittelwert>500µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

### KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.03-00:30 - 01.08.03-00:00  
Tagesmittelwert>10mg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]
-----		
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

### OZON

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.07.03-00:30 - 01.08.03-00:00  
Achtstundenmittelwert>110µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]
-----		
INNSBRUCK / Andechsstrasse	08.07.2003-24:00	126
INNSBRUCK / Andechsstrasse	09.07.2003-24:00	125
INNSBRUCK / Andechsstrasse	11.07.2003-24:00	127
INNSBRUCK / Andechsstrasse	12.07.2003-24:00	145
INNSBRUCK / Andechsstrasse	13.07.2003-24:00	125
INNSBRUCK / Andechsstrasse	14.07.2003-24:00	123
INNSBRUCK / Andechsstrasse	15.07.2003-24:00	143
INNSBRUCK / Andechsstrasse	16.07.2003-24:00	124
INNSBRUCK / Andechsstrasse	19.07.2003-24:00	111
INNSBRUCK / Andechsstrasse	20.07.2003-24:00	138
INNSBRUCK / Andechsstrasse	27.07.2003-24:00	124
INNSBRUCK / Andechsstrasse	30.07.2003-24:00	121
Anzahl: 12		
-----		
INNSBRUCK / Sadrach	01.07.2003-24:00	114
INNSBRUCK / Sadrach	07.07.2003-24:00	118
INNSBRUCK / Sadrach	08.07.2003-24:00	136
INNSBRUCK / Sadrach	09.07.2003-24:00	143
INNSBRUCK / Sadrach	10.07.2003-24:00	118
INNSBRUCK / Sadrach	11.07.2003-24:00	138
INNSBRUCK / Sadrach	12.07.2003-24:00	151
INNSBRUCK / Sadrach	13.07.2003-24:00	130
INNSBRUCK / Sadrach	14.07.2003-24:00	130
INNSBRUCK / Sadrach	15.07.2003-24:00	154
INNSBRUCK / Sadrach	16.07.2003-24:00	135
INNSBRUCK / Sadrach	19.07.2003-24:00	120
INNSBRUCK / Sadrach	20.07.2003-24:00	148
INNSBRUCK / Sadrach	21.07.2003-24:00	111
INNSBRUCK / Sadrach	26.07.2003-24:00	119
INNSBRUCK / Sadrach	27.07.2003-24:00	130

INNSBRUCK / Sadrach Anzahl: 17	30.07.2003-24:00	129
NORDKETTE	01.07.2003-24:00	145
NORDKETTE	07.07.2003-24:00	124
NORDKETTE	08.07.2003-24:00	142
NORDKETTE	09.07.2003-24:00	153
NORDKETTE	10.07.2003-24:00	145
NORDKETTE	11.07.2003-24:00	143
NORDKETTE	12.07.2003-24:00	150
NORDKETTE	13.07.2003-24:00	151
NORDKETTE	14.07.2003-24:00	135
NORDKETTE	15.07.2003-24:00	158
NORDKETTE	16.07.2003-24:00	148
NORDKETTE	17.07.2003-24:00	127
NORDKETTE	19.07.2003-24:00	119
NORDKETTE	20.07.2003-24:00	151
NORDKETTE	21.07.2003-24:00	134
NORDKETTE	22.07.2003-24:00	121
NORDKETTE	23.07.2003-24:00	113
NORDKETTE	24.07.2003-24:00	122
NORDKETTE	25.07.2003-24:00	121
NORDKETTE	26.07.2003-24:00	128
NORDKETTE	27.07.2003-24:00	163
NORDKETTE	28.07.2003-24:00	118
NORDKETTE	30.07.2003-24:00	129
NORDKETTE	31.07.2003-24:00	125
Anzahl: 24		
KARWENDEL West	01.07.2003-24:00	124
KARWENDEL West	06.07.2003-24:00	113
KARWENDEL West	07.07.2003-24:00	113
KARWENDEL West	08.07.2003-24:00	153
KARWENDEL West	09.07.2003-24:00	164
KARWENDEL West	10.07.2003-24:00	150
KARWENDEL West	11.07.2003-24:00	155
KARWENDEL West	12.07.2003-24:00	157
KARWENDEL West	13.07.2003-24:00	147
KARWENDEL West	14.07.2003-24:00	134
KARWENDEL West	15.07.2003-24:00	170
KARWENDEL West	16.07.2003-24:00	148
KARWENDEL West	17.07.2003-24:00	131
KARWENDEL West	19.07.2003-24:00	126
KARWENDEL West	20.07.2003-24:00	152
KARWENDEL West	21.07.2003-24:00	139
KARWENDEL West	22.07.2003-24:00	124
KARWENDEL West	23.07.2003-24:00	117
KARWENDEL West	24.07.2003-24:00	127
KARWENDEL West	25.07.2003-24:00	125
KARWENDEL West	26.07.2003-24:00	122
KARWENDEL West	27.07.2003-24:00	139
KARWENDEL West	28.07.2003-24:00	125
KARWENDEL West	29.07.2003-24:00	124
KARWENDEL West	30.07.2003-24:00	137
KARWENDEL West	31.07.2003-24:00	140
Anzahl: 26		
KRAMSACH / Angerberg	07.07.2003-24:00	117
KRAMSACH / Angerberg	08.07.2003-24:00	136
KRAMSACH / Angerberg	09.07.2003-24:00	148
KRAMSACH / Angerberg	10.07.2003-24:00	111
KRAMSACH / Angerberg	11.07.2003-24:00	144
KRAMSACH / Angerberg	12.07.2003-24:00	146
KRAMSACH / Angerberg	13.07.2003-24:00	129



KRAMSACH / Angerberg	14.07.2003-24:00	128
KRAMSACH / Angerberg	15.07.2003-24:00	160
KRAMSACH / Angerberg	16.07.2003-24:00	151
KRAMSACH / Angerberg	19.07.2003-24:00	122
KRAMSACH / Angerberg	20.07.2003-24:00	146
KRAMSACH / Angerberg	22.07.2003-24:00	111
KRAMSACH / Angerberg	26.07.2003-24:00	119
KRAMSACH / Angerberg	27.07.2003-24:00	132
KRAMSACH / Angerberg	30.07.2003-24:00	131
Anzahl: 16		

KUFSTEIN / Festung	07.07.2003-24:00	126
KUFSTEIN / Festung	08.07.2003-24:00	148
KUFSTEIN / Festung	09.07.2003-24:00	168
KUFSTEIN / Festung	10.07.2003-24:00	113
KUFSTEIN / Festung	11.07.2003-24:00	141
KUFSTEIN / Festung	12.07.2003-24:00	152
KUFSTEIN / Festung	13.07.2003-24:00	129
KUFSTEIN / Festung	14.07.2003-24:00	125
KUFSTEIN / Festung	15.07.2003-24:00	158
KUFSTEIN / Festung	16.07.2003-24:00	157
KUFSTEIN / Festung	18.07.2003-24:00	114
KUFSTEIN / Festung	19.07.2003-24:00	131
KUFSTEIN / Festung	20.07.2003-24:00	156
KUFSTEIN / Festung	22.07.2003-24:00	132
KUFSTEIN / Festung	23.07.2003-24:00	114
KUFSTEIN / Festung	26.07.2003-24:00	134
KUFSTEIN / Festung	27.07.2003-24:00	136
KUFSTEIN / Festung	30.07.2003-24:00	136
Anzahl: 18		

HÖFEN / Lärchbichl	07.07.2003-24:00	116
HÖFEN / Lärchbichl	08.07.2003-24:00	134
HÖFEN / Lärchbichl	11.07.2003-24:00	140
HÖFEN / Lärchbichl	12.07.2003-24:00	148
HÖFEN / Lärchbichl	13.07.2003-24:00	124
HÖFEN / Lärchbichl	14.07.2003-24:00	125
HÖFEN / Lärchbichl	15.07.2003-24:00	158
HÖFEN / Lärchbichl	16.07.2003-24:00	141
HÖFEN / Lärchbichl	20.07.2003-24:00	141
HÖFEN / Lärchbichl	22.07.2003-24:00	126
HÖFEN / Lärchbichl	26.07.2003-24:00	117
HÖFEN / Lärchbichl	30.07.2003-24:00	124
Anzahl: 12		

ZILLERTALER ALPEN	01.07.2003-24:00	133
ZILLERTALER ALPEN	07.07.2003-24:00	122
ZILLERTALER ALPEN	08.07.2003-24:00	139
ZILLERTALER ALPEN	09.07.2003-24:00	148
ZILLERTALER ALPEN	10.07.2003-24:00	136
ZILLERTALER ALPEN	11.07.2003-24:00	143
ZILLERTALER ALPEN	12.07.2003-24:00	147
ZILLERTALER ALPEN	13.07.2003-24:00	144
ZILLERTALER ALPEN	14.07.2003-24:00	129
ZILLERTALER ALPEN	15.07.2003-24:00	151
ZILLERTALER ALPEN	16.07.2003-24:00	131
ZILLERTALER ALPEN	17.07.2003-24:00	125
ZILLERTALER ALPEN	19.07.2003-24:00	116
ZILLERTALER ALPEN	20.07.2003-24:00	142
ZILLERTALER ALPEN	21.07.2003-24:00	137
ZILLERTALER ALPEN	22.07.2003-24:00	126
ZILLERTALER ALPEN	23.07.2003-24:00	115
ZILLERTALER ALPEN	24.07.2003-24:00	118
ZILLERTALER ALPEN	25.07.2003-24:00	120

---

ZILLERTALER ALPEN	26.07.2003-24:00	120
ZILLERTALER ALPEN	27.07.2003-24:00	135
ZILLERTALER ALPEN	28.07.2003-24:00	114
ZILLERTALER ALPEN	30.07.2003-24:00	132
ZILLERTALER ALPEN	31.07.2003-24:00	126
Anzahl: 24		

LIENZ / Sportzentrum	01.07.2003-24:00	112
LIENZ / Sportzentrum	07.07.2003-24:00	115
LIENZ / Sportzentrum	08.07.2003-24:00	133
LIENZ / Sportzentrum	09.07.2003-24:00	114
LIENZ / Sportzentrum	12.07.2003-24:00	120
LIENZ / Sportzentrum	13.07.2003-24:00	111
LIENZ / Sportzentrum	16.07.2003-24:00	121
LIENZ / Sportzentrum	20.07.2003-24:00	111
LIENZ / Sportzentrum	27.07.2003-24:00	123
LIENZ / Sportzentrum	30.07.2003-24:00	119
Anzahl: 10		