

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

Februar 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: 19. März 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	www.tirol.gv.at/luft

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

Inhaltsverzeichnis

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

Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – Imsterau.....	15
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

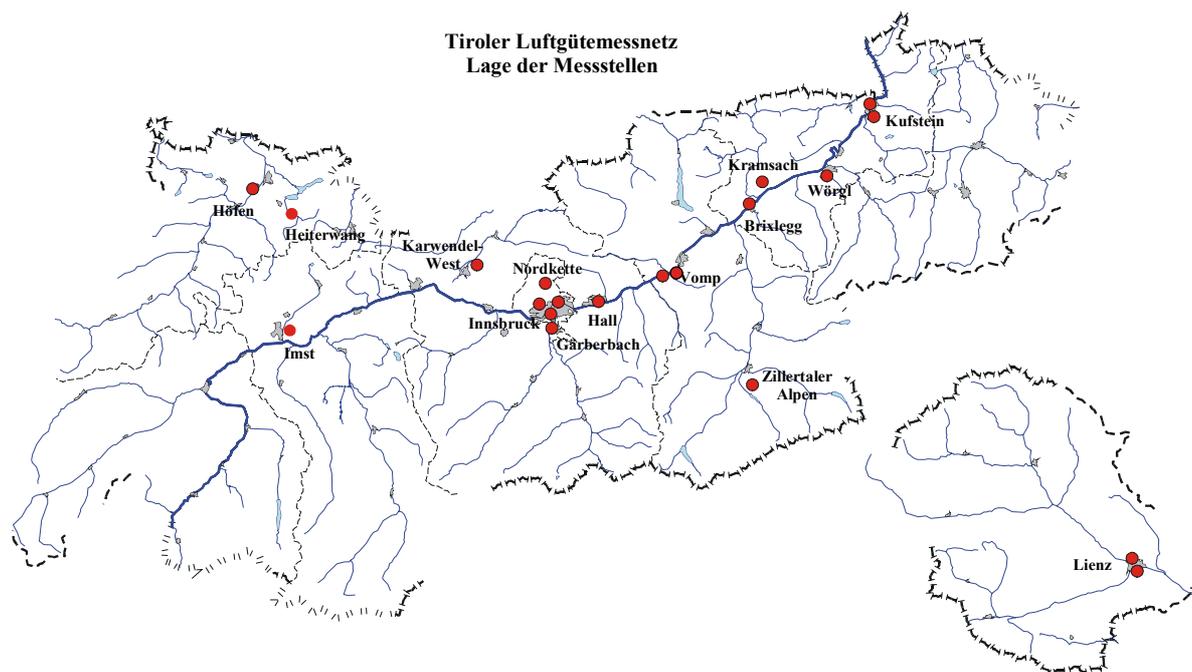
Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	67
--	----

IG-L Überschreitungen

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

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM ₁₀ Staub	Schwebstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
Staub (= TSP-Staub = TSP-K)	Schwebstaub (Gesamtstaub) gemäss IG-L bzw. TLRV (wird aus dem PM ₁₀ Staub durch Multiplikation mit dem Faktor 1,2 gewonnen.)
TSP	total suspended particles
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
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 ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
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



BESTÜCKUNGSLISTE							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO ₂	STAUB	NO	NO ₂	O ₃	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) Februar 2003							
Bezeichnung der Messstelle	SO2	PM10 Staub ¹⁾	TSP Staub	NO	NO2 ¹⁾	O3	CO
HÖFEN Lärchbichl						P,M	
HEITERWANG Ort / B179		I _p	0	0	Ö,M,I		
IMST Imsterau		I _p	0	0	Ö		
KARWENDEL West						P,M,I	
INNSBRUCK Andechsstrasse		I _p	0	0	Ö,M,I	P	0
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse	0	I _p	0	0	Ö,M,I		0
INNSBRUCK Sadrach						P	
NORDKETTE				0	0	P,M,I	
GÄRBERBACH A13		I _p	0	0	Ö,M,I		
HALL IN TIROL Münzergasse		I _p	0	0	Ö,M,I		
VOMP Raststätte A12		I _p	0	V	Ö,M,I		0
VOMP An der Leiten		I _p	0	0	Ö,M,I		
ZILLERTALER ALPEN						P,M	
BRIXLEGG Innweg	0	I _p	0				
KRAMSACH Angerberg				0	Ö	P	
WÖRGL Stelzhamerstrasse		I _p	0	0	Ö,M,I		
KUFSTEIN Franz-Josef-Platz	0	I _p	0	0	Ö		
KUFSTEIN Festung						P	
LIENZ Amlacherkreuzung	0	I _p	0	0	Ö		0
LIENZ Sportzentrum						P	
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						
E	Überschreitung der EU-Informationsstufe von 0.180 mg/m ³ als Einstundenmittelwert						
B	Überschreitung der Grenzwerte der Vereinbarung gemäss Art. 15aB-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe BGBl. 443/1987, Anlage 2						
I	Überschreitung von Grenzwerten (für Stickstoffdioxid und Ozon auch Zielwert) gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit.						
I _v	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 _p	Überschreitung des im Immissionsschutz Gesetz Luft genannten Tageszielwertes von 50µg/m ³ 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 Vorwarnung						
!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 1 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 1						
!!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 2 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 2						
X	Geräteausfall						
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt						
	Schadstoff wird nicht gemessen 1						

Kurzbericht für den Februar 2003

Messnetz

Das Luftmessnetz wurde mit der Errichtung einer Messstelle in Heiterwang erweitert und umfasst nunmehr insgesamt 20 Messstellen. Der Messort liegt direkt an der B 179, der Fernpass-Bundesstrasse. Der Messbetrieb wurde am 27.1.2003 aufgenommen.

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 BGBl. 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 für Tirol und Vorarlberg)

Der Februar bot ein Winterszenario, wie es nur alle paar Jahre vorkommt. Anfang des Monats gab es noch einiges an Neuschnee und die übrigen 2/3 des Monats sorgte ein beständiges Hoch für anhaltendes Schönwetter. Die Temperaturen ließen den Schnee anhalten: In Osttirol war es um 1 bis 2 Grad zu kalt, vom Hauptkamm bis ins Inntal um 2 bis 3 Grad und entlang der Nordalpen sogar um die 4 Grad zu kalt. In Summe der kälteste Februar seit 1986. Sogar in der Landeshauptstadt gab es an allen 28 Tagen Frosttemperaturen. Und an 8 Tagen blieb es sogar den ganzen Tag frostig, normalerweise gibt es im Februar nur 3 sogenannte Eistage. Das Monat begann noch mit Schneefällen, zumindest in Nordtirol. In Lienz fiel im ganzen Februar nämlich nur 1 mm Niederschlag, während in Nordtirol wenigstens 1/3 bis 2/3 des langjährigen Februarschnitts, in Reutte mit 66 mm sogar 80 % zusammen kamen. Nach dem 8.2. fielen allerdings nur mehr Spuren oder höchstens 0,1 mm aus der fallweise vorhandenen hochnebelartigen Bewölkung. Die Schneelage war aber satt. Es gab überall eine durchgehende Schneedecke. In Innsbruck wurde eine maximale Schneehöhe von 39 cm registriert, um 15 cm mehr als im Schnitt. Kitzbühel (97 cm) und Reutte (93 cm) kratzten zu Monatsbeginn sogar knapp an der Metermarke. Erst zum Monatsende hin wurde es föhnig und 2 Tage mit mehr als 60 km/h gingen sich im föhnlastigen Innsbruck noch aus (normal im Februar 3 Tage). Gewaltig die Sonnenscheindauer. Mit 175 Sonnenstunden wurde der Erwartungswert von 112 Stunden deutlich übertroffen. Seit Beginn der Sonnenaufzeichnungen 1906 gab es nur in einem Februar, nämlich 1959, mehr Sonnenschein.

Luftschadstoffübersicht

Bei der Schadstoffkomponente **Schwefeldioxid** liegen die Messwerte an allen 4 Messorten deutlich unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte. Die höchste Kurzzeitbelastung ergibt sich an der Messstelle Brixlegg/Innweg mit $149 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Mit diesem Wert ist der Grenzwert zu ca. 75% ausgeschöpft. Der höchste Monatsmittelwert mit $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde an der Messstelle Innsbruck/Fallmerayerstrasse erzielt und liegt dieser Wert auf einem niedrigen Niveau.

Auch bei **Schwebstaub** (=TSP Staub) sind die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten, wenngleich insgesamt betrachtet die ermittelten Werte auf einem höheren Belastungsniveau liegen. Der höchste Tagesmittelwert ergibt sich mit $138 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an der Messstelle Innsbruck/Andechsstrasse. Dies bedeutet eine Grenzwertausschöpfung von 92%.

Als hoch einzustufen ist die Belastung bei **PM 10-Staub**. An allen 11 Standorten ist der Tagesgrenzwert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ deutlich überschritten, die höchsten Werte über $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wurden an den Messstellen Innsbruck/Andechsstrasse und Lienz/Amlacherkreuzung gemessen. Da eine 35 malige Überschreitung des Tagesgrenzwertes pro Kalenderjahr zulässig ist, kann eine Grenzwertverletzung im Sinne des Gesetzes erst im Jahresbericht ausgewiesen werden.

Ein sehr hohes Belastungsniveau ergibt sich auch bei den **Stickoxiden**. Besonders deutlich drückt sich dies an der Messstelle Vomp/Raststätte A12 aus. Beim **Stickstoffmonoxid** wurde dort mit $1024 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Halbstundenmittelwert der Grenzwert gemäß VDI-Richtlinie ($1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$) überschritten.

Beim **Stickstoffdioxid** wurde an dieser Messstelle der gesetzliche Kurzzeitgrenzwert nach IG-Luft von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ insgesamt dreimal überschritten. Der Zielwert gem. IG-Luft zum Schutz des Menschen (Tagesmittel $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ist bei 8 von 12 Messstellen mehrmals überschritten worden. Der höchste Wert ergibt sich wiederum bei der Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit $131 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

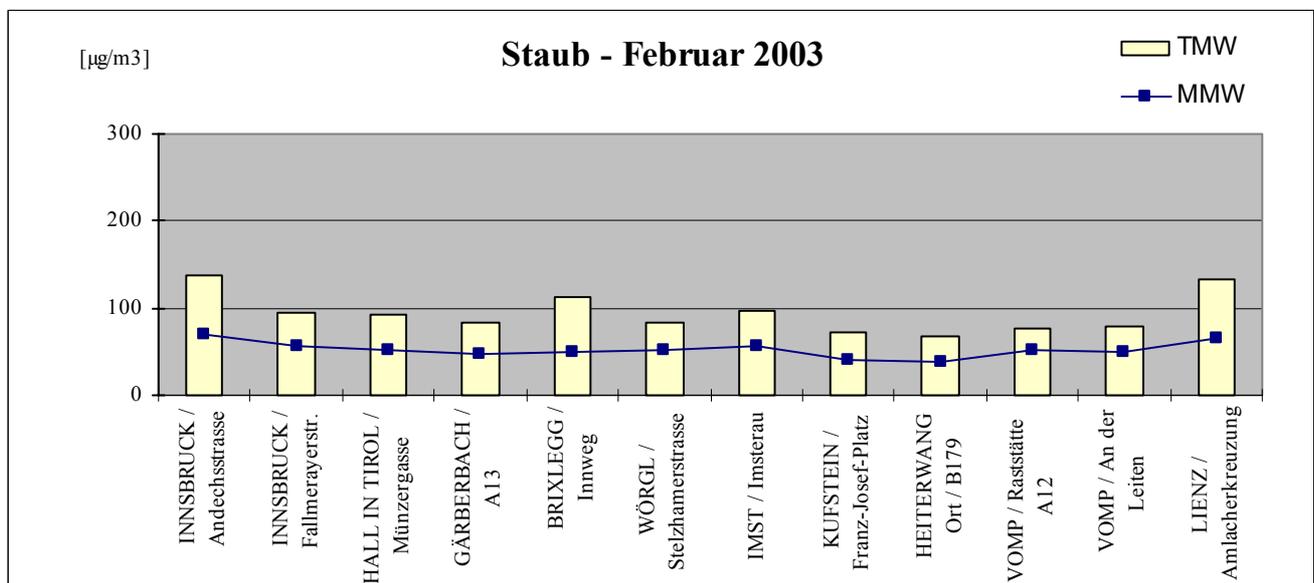
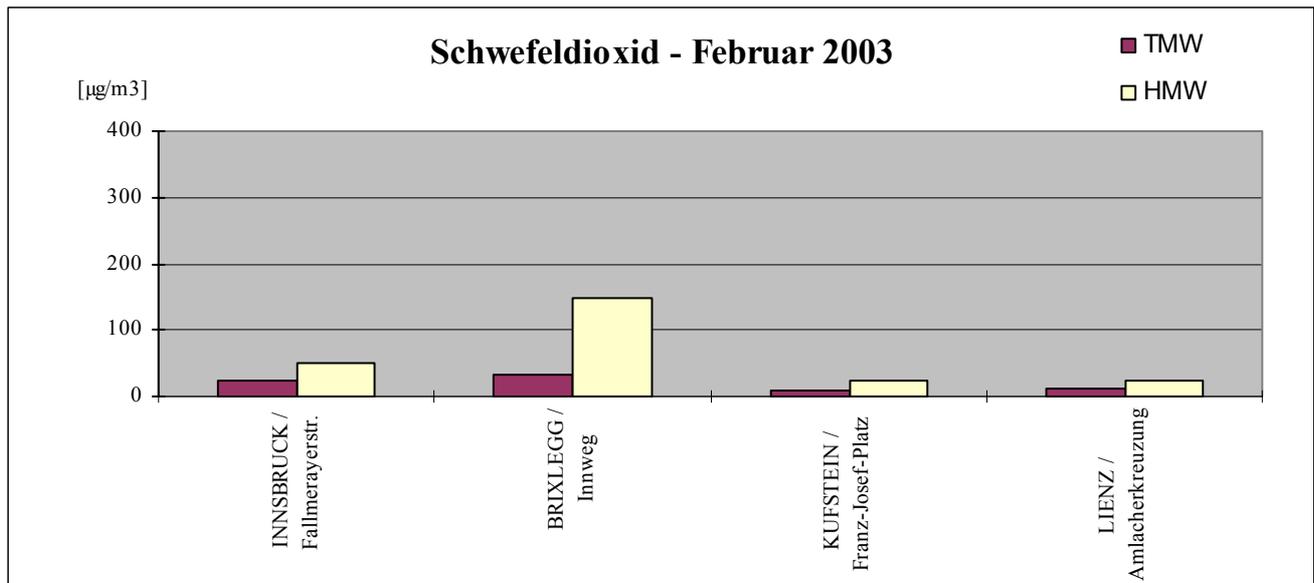
Als Mittelwert für das Monat wurden an der Messstelle Vomp/Raststätte A12 **$94 \mu\text{g}/\text{m}^3$** ermittelt. **Das ist der höchste Monatswert** seit Inbetriebnahme dieser Messstelle im Jahr 1997.

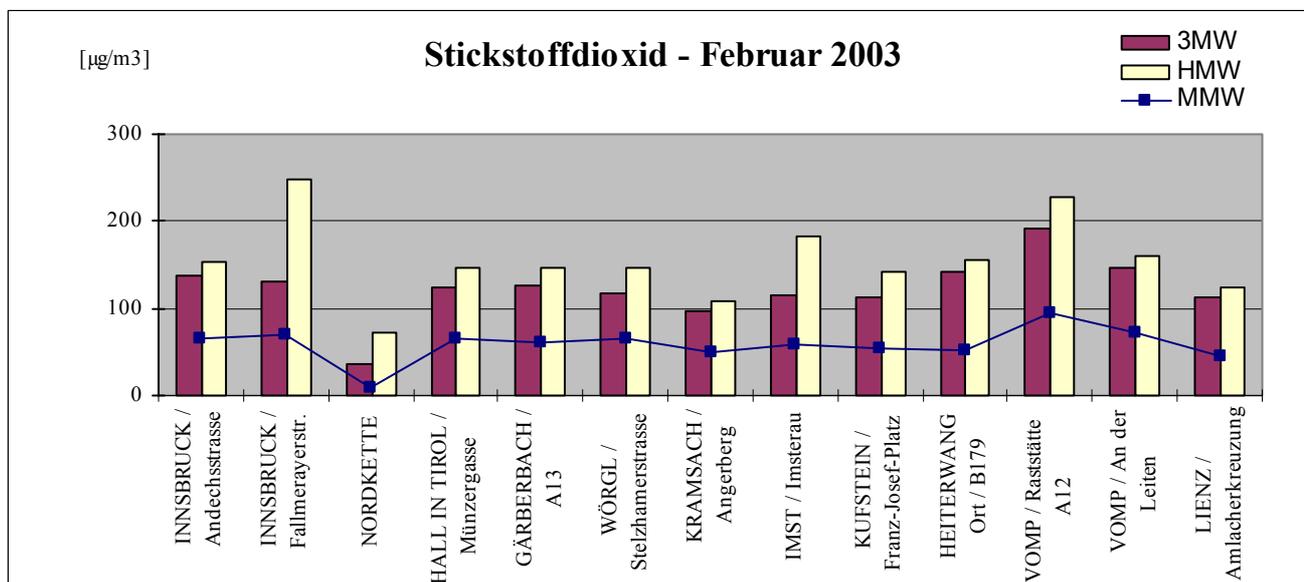
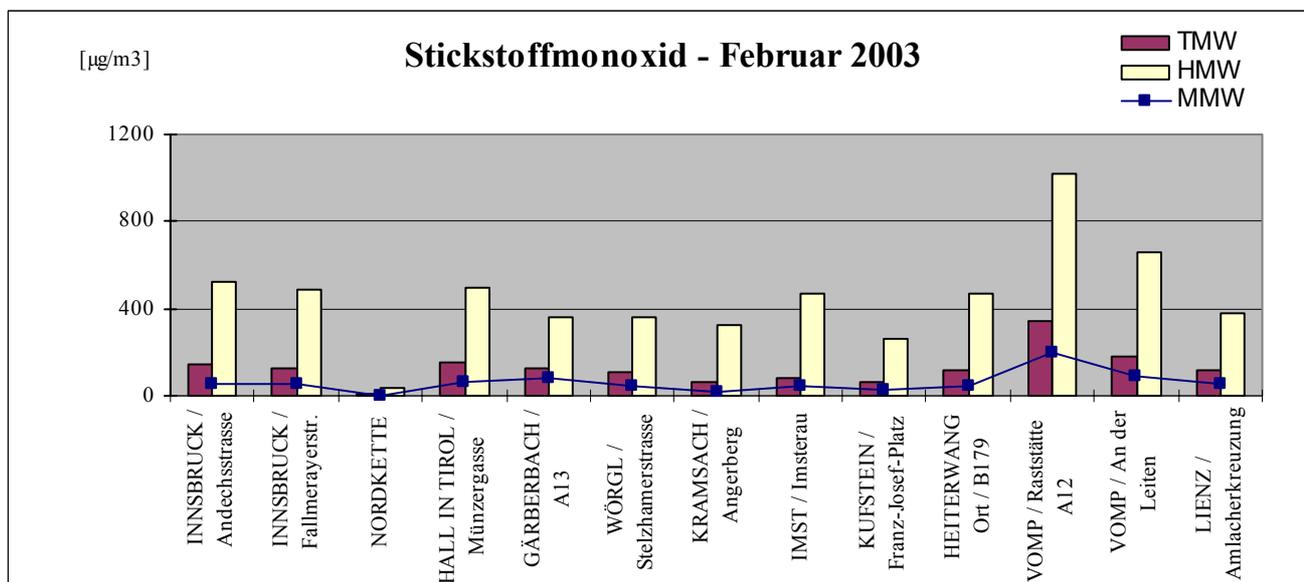
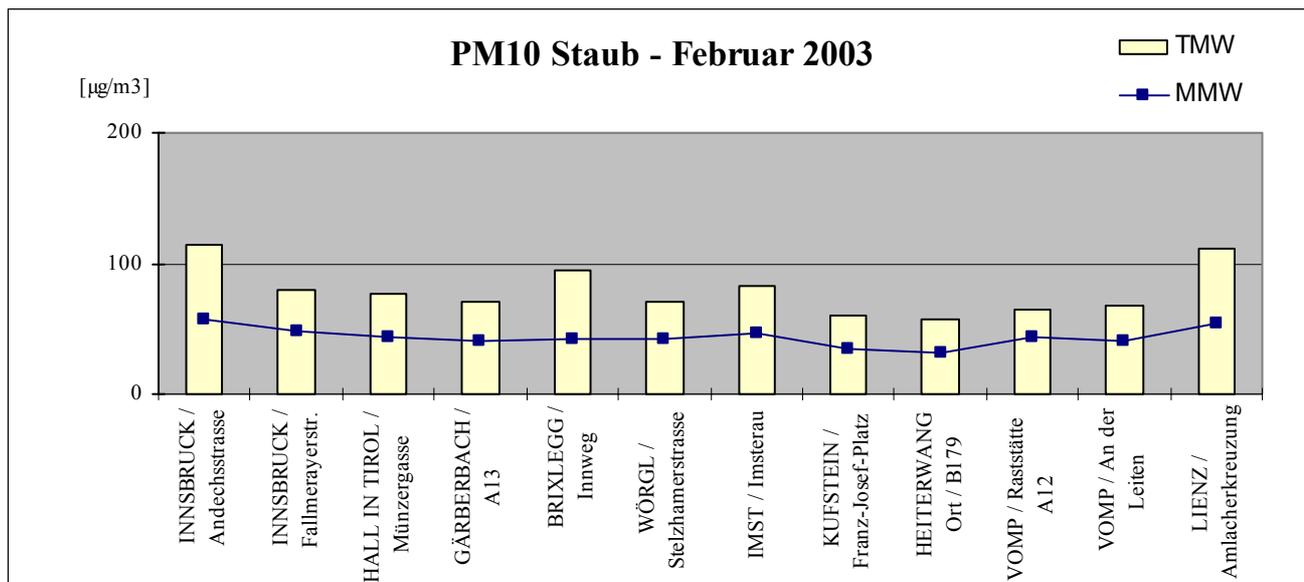
An der Messstelle Innsbruck/Fallmerayerstrasse wurde am 12.2. ein Halbstundenmittelwert von **$247 \mu\text{g}/\text{m}^3$** ermittelt. Diese hohe Belastung konnte jedoch auf ein LKW-Fahrzeug zurückgeführt werden, das zu diesem Zeitpunkt unmittelbar neben der Messstelle bei der Beseitigung einer Telefonzelle eingesetzt wurde (einzustufen als einmaliges Ereignis).

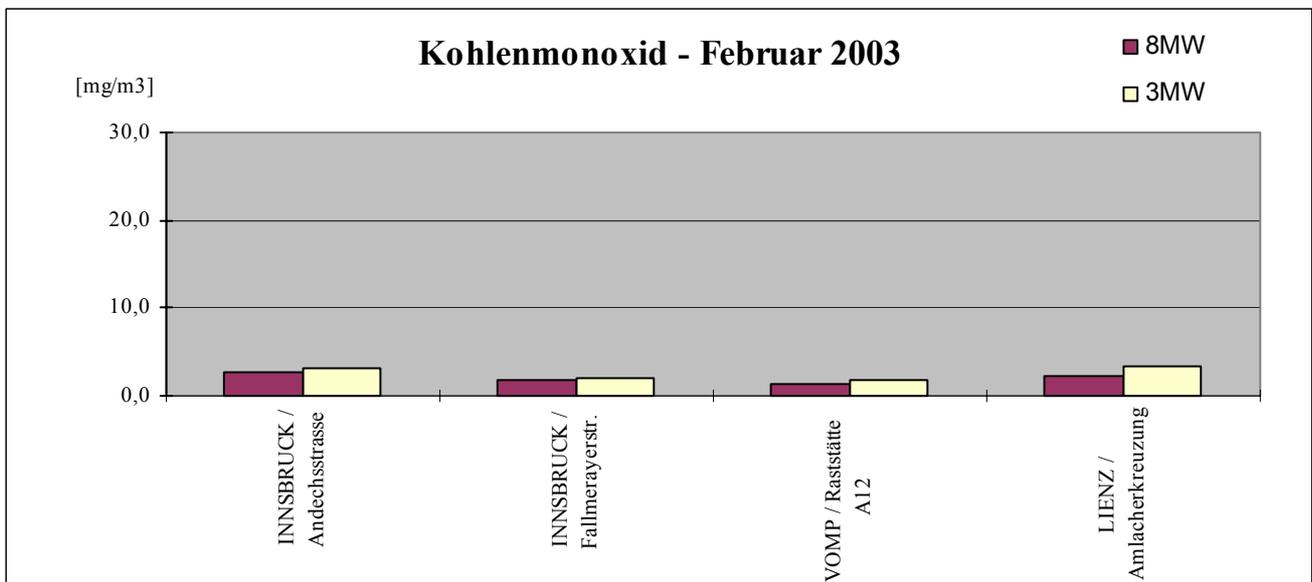
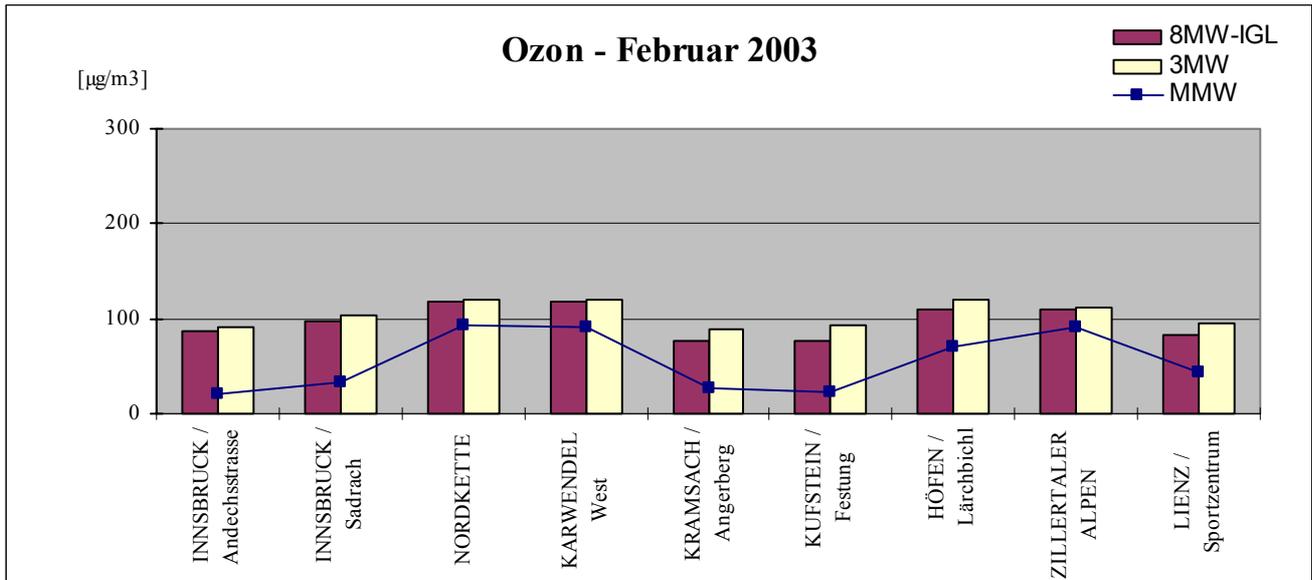
Auch die **Ozon**messungen zeigen im Berichtsmonat höhere Belastungen als in den Vormonaten. Der Zielwert nach IG-Luft zum Schutz der menschlichen Gesundheit von $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (als Achtstundenmittelwert) wurde an den Messstellen Karwendel West (höchster Wert $117 \mu\text{g}/\text{m}^3$) und Nordkette (höchster Wert $118 \mu\text{g}/\text{m}^3$) überschritten, an der Messstelle Zillertaler Alpen mit $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gerade erreicht und bei der Messstelle Höfen/Lärchbichl mit $109 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nur unwesentlich unterschritten. An allen Stationen sind die von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften empfohlenen

wirkungsbezogenen Immissionsgrenzkonzentrationen zum Schutz für die Vegetation überschritten, hinsichtlich des Humanschutzes die Messstellen Innsbruck/Nordkette, Zillertaler Alpen, Karwendel West und Höfen/Lärchbichl. Bei der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** ergeben sich an allen vier Standorten des Messnetzes Monatsmittelwerte zwischen 0,8 und 1,0 mg/m³ CO/m³ Luft. Der höchste Einstundenmittelwert wurde mit 4 mg/m³ an den Messstellen Innsbruck/Andechsstrasse und Lienz/Amlacherkreuzung ermittelt. Der gesetzliche Grenzwert ist damit überall deutlich eingehalten.

Stationsvergleich







Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

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.									59	59	69	71	72			
So 02.									72	72	78	79	81			
03.									84	86	88	89	92			
04.									78	80	84	84	85			
05.									60	67	68	71	74			
06.																
07.																
08.																
So 09.																
10.																
11.									57	59	63	63	64			
12.									53	55	60	61	63			
13.									60	60	64	66	67			
14.									54	55	60	63	64			
15.									84	84	98	102	102			
So 16.									69	70	75	77	78			
17.									63	64	68	69	69			
18.									74	75	77	78	79			
19.									82	83	88	88	94			
20.									84	93	95	98	101			
21.									83	87	100	102	103			
22.									93	98	108	110	113			
So 23.									106	108	121	121	124			
24.									94	100	109	117	117			
25.									91	91	96	98	99			
26.									95	96	103	104	105			
27.									103	104	110	112	112			
28.									109	110	120	124	126			

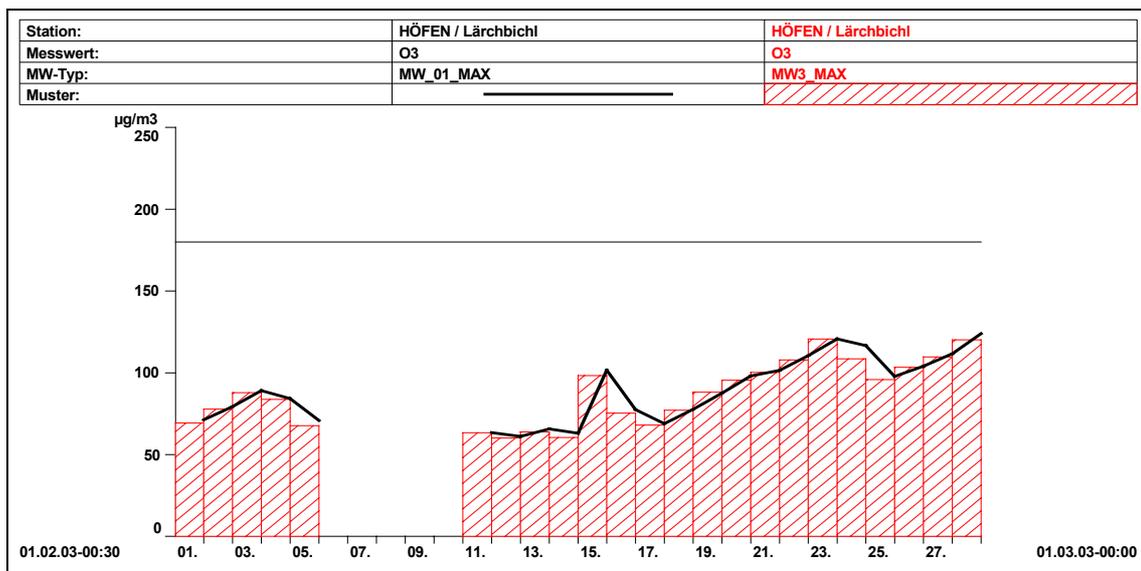
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						21	
Verfügbarkeit						77%	
Max.HMW						126	
Max.1-MW						124	
Max.3-MW						121	
IGL8-MW						109	
Max.8-MW						110	
Max.TMW						98	
97,5% Perz.							
MMW						71	
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	20	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----						
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	3	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes 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: FEBRUAR 2003
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

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 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW					1-MW	HMW								
01.			27	32	306	50	82	98								
So 02.			22	26	158	45	79	89								
03.			8	10	69	27	63	69								
04.			6	7	88	25	61	68								
05.			8	10	73	23	63	64								
06.			7	8	78	24	63	63								
07.			29	35	131	55	85	90								
08.			11	13	127	31	63	76								
So 09.			12	15	221	30	86	89								
10.			28	34	152	53	83	85								
11.			33	39	139	52	76	78								
12.			23	28	73	36	63	63								
13.			49	59	127	43	73	76								
14.			56	67	166	51	85	90								
15.			48	57	170	47	87	95								
So 16.			41	49	86	34	60	68								
17.			37	44	162	49	76	77								
18.			57	68	130	61	84	84								
19.			52	62	160	69	93	96								
20.			44	52	162	73	98	103								
21.			36	43	187	75	99	105								
22.			46	55	468	89	149	155								
So 23.			37	44	177	61	109	114								
24.			44	53	119	68	90	98								
25.			44	53	142	66	99	103								
26.			32	38	133	58	94	97								
27.			32	38	119	58	97	106								
28.			40	48	125	81	120	125								

	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	28	28	28		
Verfügbarkeit		99%	99%	98%	98%		
Max.HMW				468	155		
Max.1-MW					149		
Max.3-MW					141		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		57	68	115	89		
97,5% Perz.							
MMW			39	44	51		
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

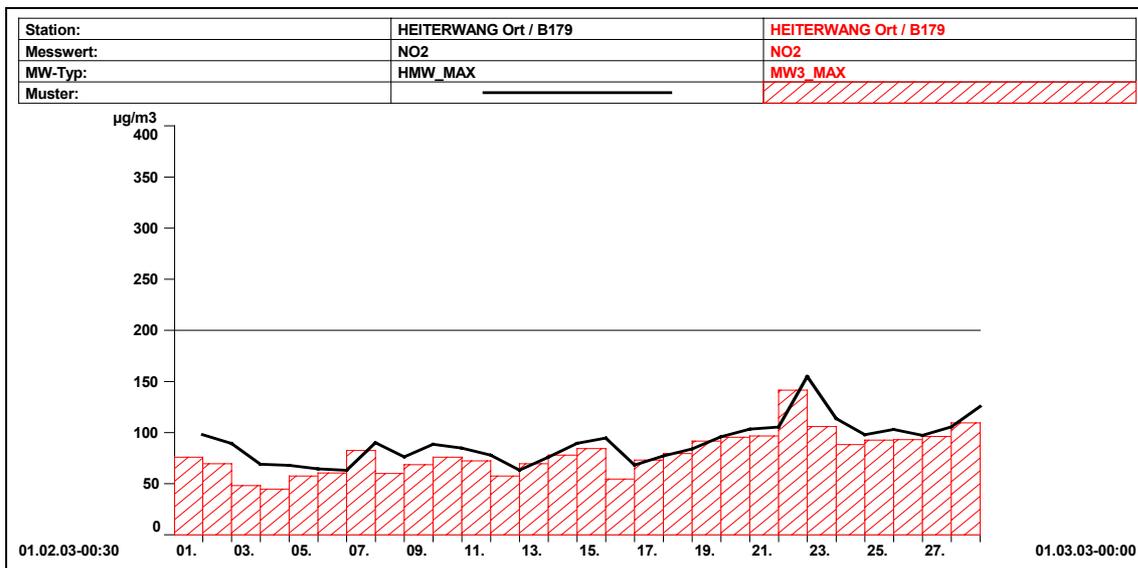
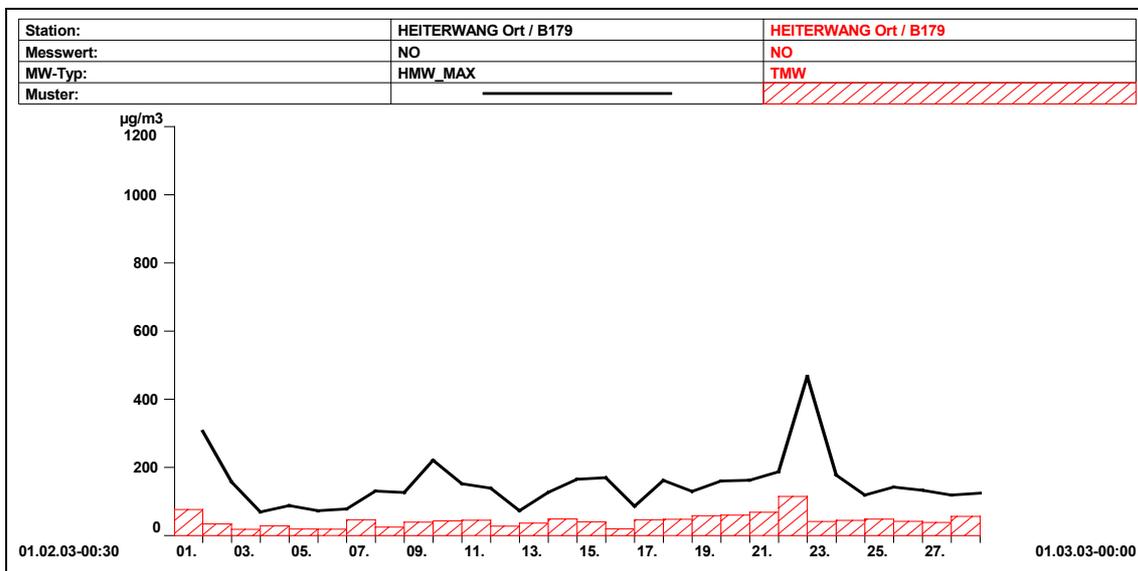
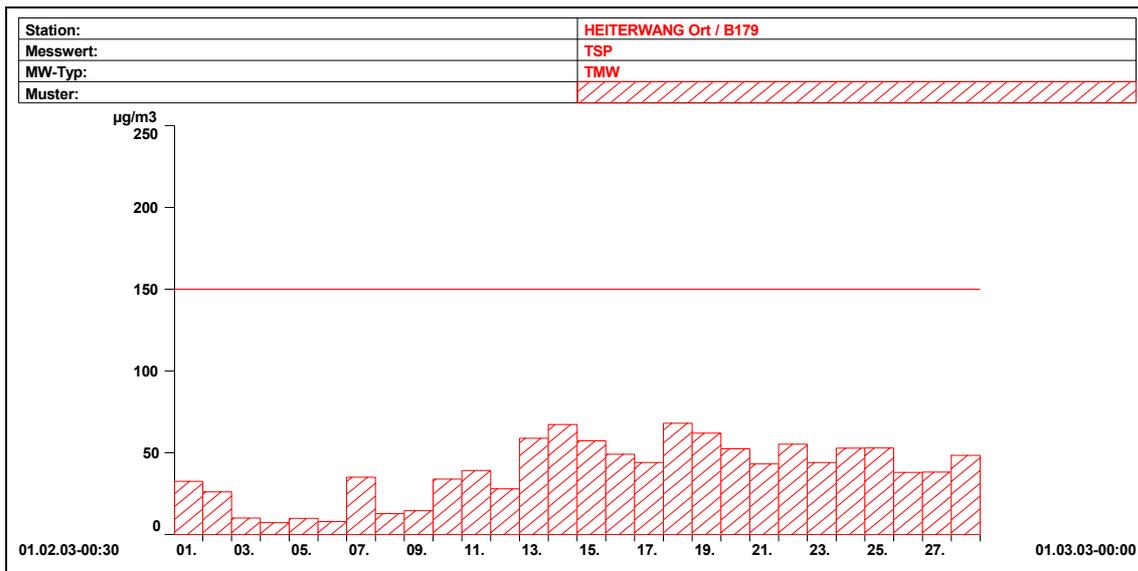
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					21	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----						
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		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		3			2	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes 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: FEBRUAR 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 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW	HMW					
01.					161	50	76	83								
So 02.					52	43	64	65								
03.					103	55	86	94								
04.			26	31	180	42	79	84								
05.			22	27	87	45	77	80								
06.			13	16	74	42	75	85								
07.			29	35	139	59	87	89								
08.			23	28	100	56	73	78								
So 09.			12	15	63	39	63	64								
10.			32	38	156	61	88	93								
11.			45	55	127	61	84	89								
12.			32	39	376	65	117	156								
13.			46	55	112	58	82	83								
14.			58	69	114	64	89	90								
15.			43	51	62	53	68	70								
So 16.			34	41	10	23	34	35								
17.			61	73	154	54	79	93								
18.			70	84	132	67	101	113								
19.			74	89	233	72	93	133								
20.			71	85	218	78	115	117								
21.			51	61	131	72	100	103								
22.			47	56	120	67	97	102								
So 23.			43	51	105	54	96	98								
24.			59	71	220	74	106	108								
25.			73	88	204	74	111	115								
26.			73	87	185	77	108	113								
27.			82	98	196	73	115	119								
28.			64	76	468	76	131	182								

	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		25	25	28	28		
Verfügbarkeit		92%	92%	98%	98%		
Max.HMW				468	182		
Max.1-MW					131		
Max.3-MW					114		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		82	98	80	78		
97,5% Perz.							
MMW			56	42	59		
GI.JMW		26			31		

Zeitraum: FEBRUAR 2003

Messstelle: IMST / Imsterau

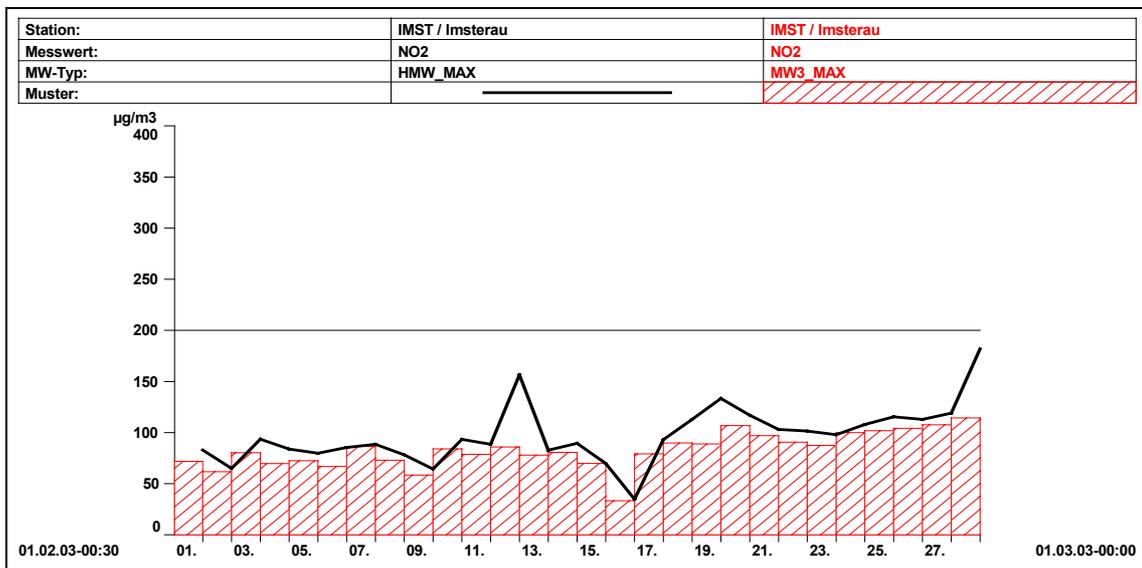
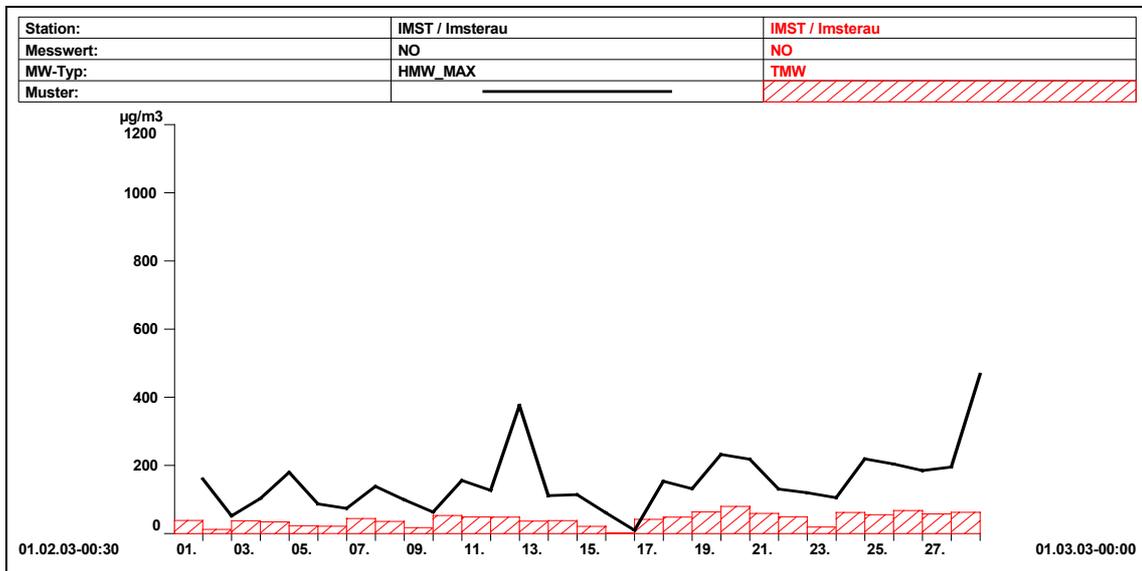
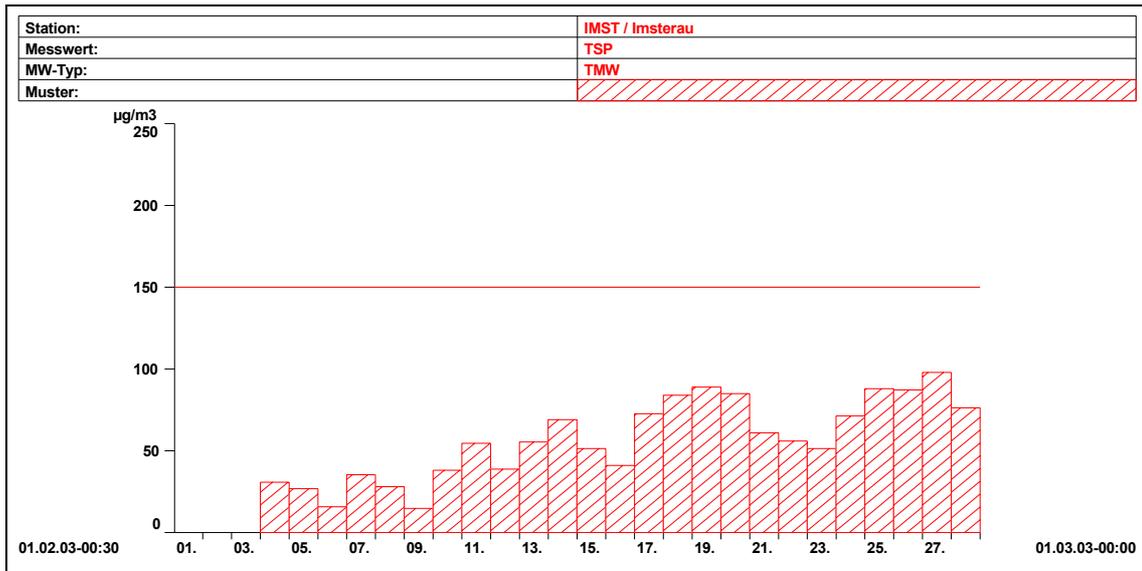
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					26	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----						
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		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		11			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes 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: FEBRUAR 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					HMW	1-MW		HMW	8-MW	8-MW	3-MW		1-MW	HMW	8-MW
01.									76	75	84	89	89				
So 02.									95	95	98	99	100				
03.									97	97	98	98	98				
04.									86	91	90	91	91				
05.									79	80	81	81	82				
06.									72	73	76	78	78				
07.									96	96	97	97	98				
08.									84	95	95	89	92				
So 09.									90	90	98	99	99				
10.									105	107	108	108	108				
11.									101	102	102	103	104				
12.									100	102	105	106	106				
13.									98	99	105	106	107				
14.									100	100	103	103	104				
15.									99	100	103	103	105				
So 16.									82	83	85	85	86				
17.									87	87	89	91	92				
18.									100	101	102	103	103				
19.									103	104	107	107	107				
20.									104	104	105	106	107				
21.									102	102	105	105	107				
22.									99	100	103	104	104				
So 23.									106	108	112	113	113				
24.									106	107	107	107	107				
25.									104	105	105	106	106				
26.									105	106	107	107	108				
27.									112	112	115	117	117				
28.									117	119	120	121	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						28	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						123	
Max.1-MW						121	
Max.3-MW						120	
IGL8-MW						117	
Max.8-MW						119	
Max.TMW						115	
97,5% Perz.							
MMW						92	
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2003

Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

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		8-MW	1-MW	HMW
01.			35	42	187	47	84	88	28	30	37	37	37	1.3	2.2	2.2	
So 02.			65	78	154	56	85	86	28	31	41	44	47	1.6	2.3	2.5	
03.			58	70	172	57	92	96	59	58	62	68	73	1.6	1.6	1.7	
04.			20	24	154	50	79	87	33	60	64	62	64	0.9	1.5	1.7	
05.			18	21	197	50	84	85	33	38	49	53	54	1.1	1.9	2.2	
06.			16	19	72	49	79	81	40	51	55	55	58	0.8	1.2	1.7	
07.			29	35	200	64	88	90	31	35	46	52	54	1.1	2.3	2.6	
08.			36	44	160	78	92	93	11	12	19	26	27	1.3	1.7	1.9	
So 09.			26	31	133	46	70	72	25	28	38	40	40	1.1	1.9	2.1	
10.			30	36	151	59	78	79	27	28	37	39	42	1.1	1.4	1.5	
11.			47	57	108	63	78	79	21	22	32	34	34	1.0	1.1	1.2	
12.			49	59	116	66	81	83	18	21	26	27	28	0.9	1.2	1.3	
13.			64	76	103	64	81	85	8	11	17	22	22	0.9	1.0	1.1	
14.			77	93	119	70	80	81						1.1	1.2	1.3	
15.			67	80	58	58	70	71						0.9	1.0	1.0	
So 16.			61	73	36	40	73	75						0.9	1.3	1.4	
17.			94	113	210	69	112	113						1.5	2.2	2.2	
18.			86	103	195	78	114	114	32	36	43	47	50	1.6	2.3	2.3	
19.			98	117	347	86	133	142	27	33	42	42	44	2.0	2.8	3.1	
20.			88	106	374	97	143	144	3	21	31	30	36	2.4	3.4	3.8	
21.			71	86	527	92	144	154	18	23	41	45	49	2.6	4.0	4.9	
22.			67	80	222	85	104	107	25	28	46	50	54	1.6	2.1	2.2	
So 23.			71	85	219	74	120	123	43	55	73	69	86	2.0	2.8	2.9	
24.			115	138	340	92	130	134	29	33	43	45	48	2.1	4.0	5.1	
25.			63	75	340	63	118	122	76	77	92	95	95	2.1	3.7	4.6	
26.			29	35	43	33	69	70	86	88	92	93	94	0.5	0.7	0.8	
27.			35	42	47	45	85	85	79	80	92	94	95	0.6	0.7	0.9	
28.			92	111	251	86	129	135	49	57	76	84	93	1.7	2.6	2.6	

	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	28	28	28	23	28
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%	82%	99%
Max.HMW				527	154	95	5.1
Max.1-MW					144	95	4.0
Max.3-MW					137	92	3.1
IGL8-MW						86	
Max.8-MW						88	2.6
Max.TMW		115	138	140	97	65	1.6
97,5% Perz.							
MMW			69	56	65	20	1.0
GLJMW		28			37		

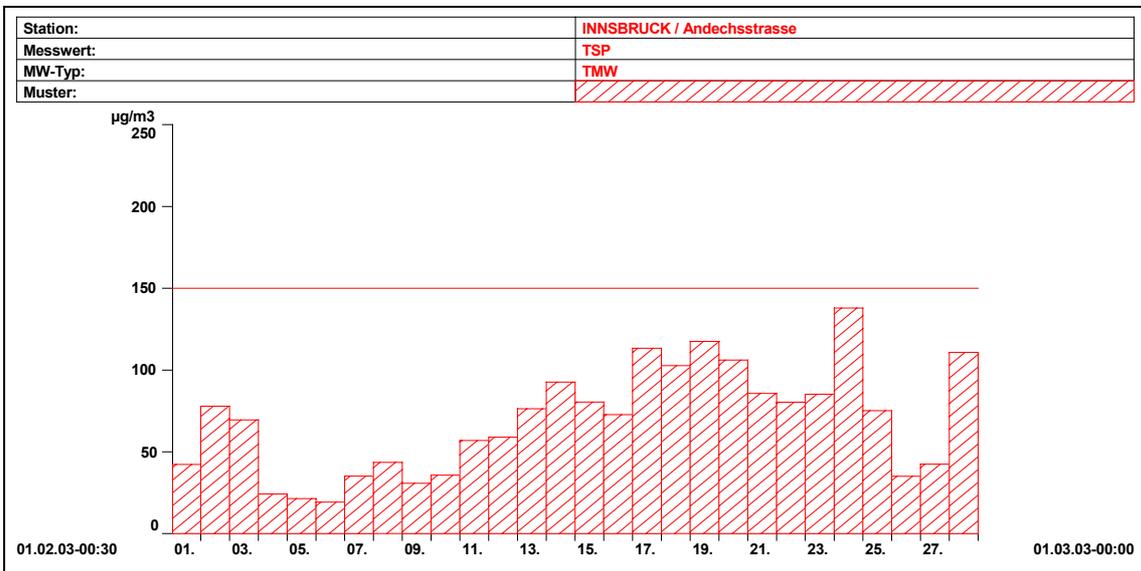
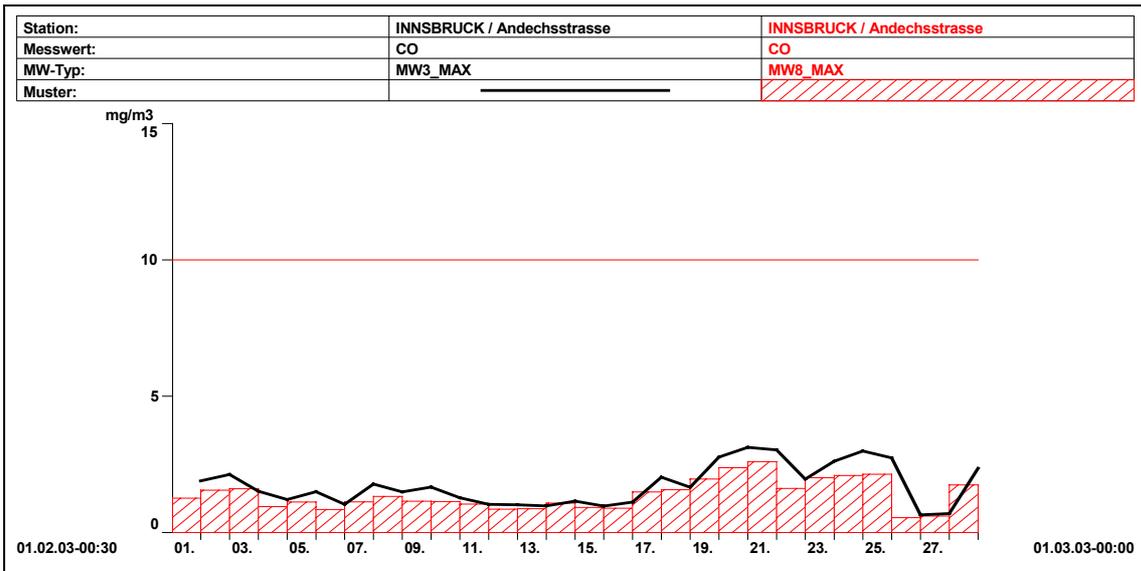
Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

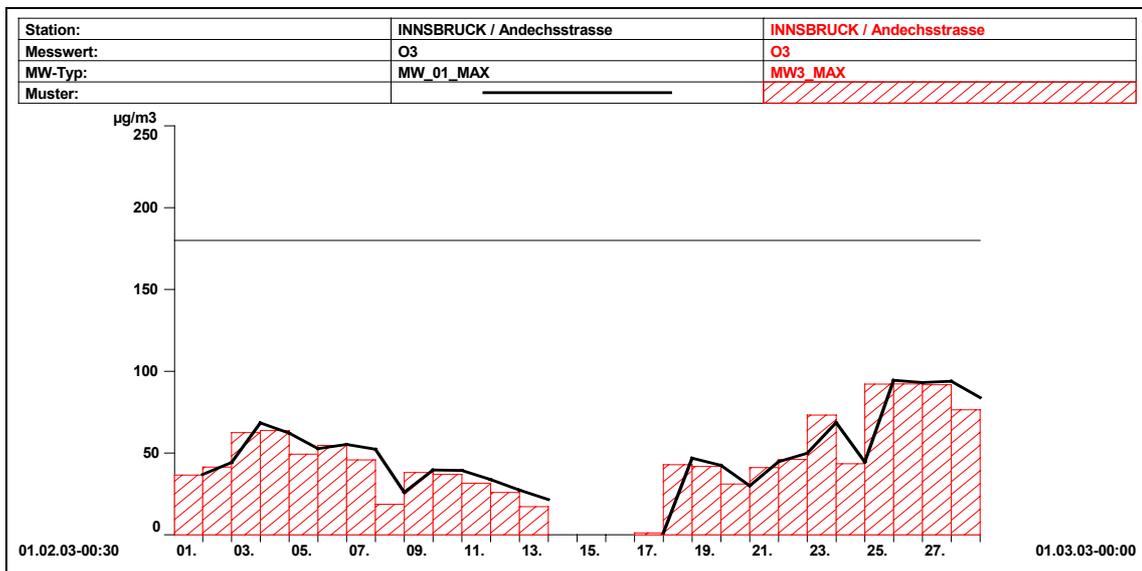
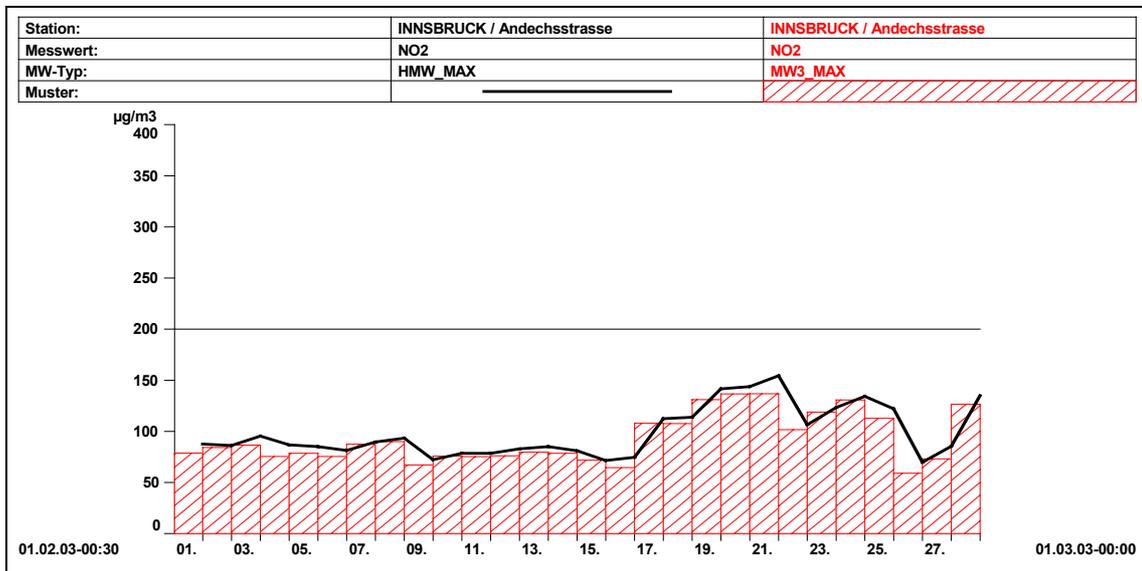
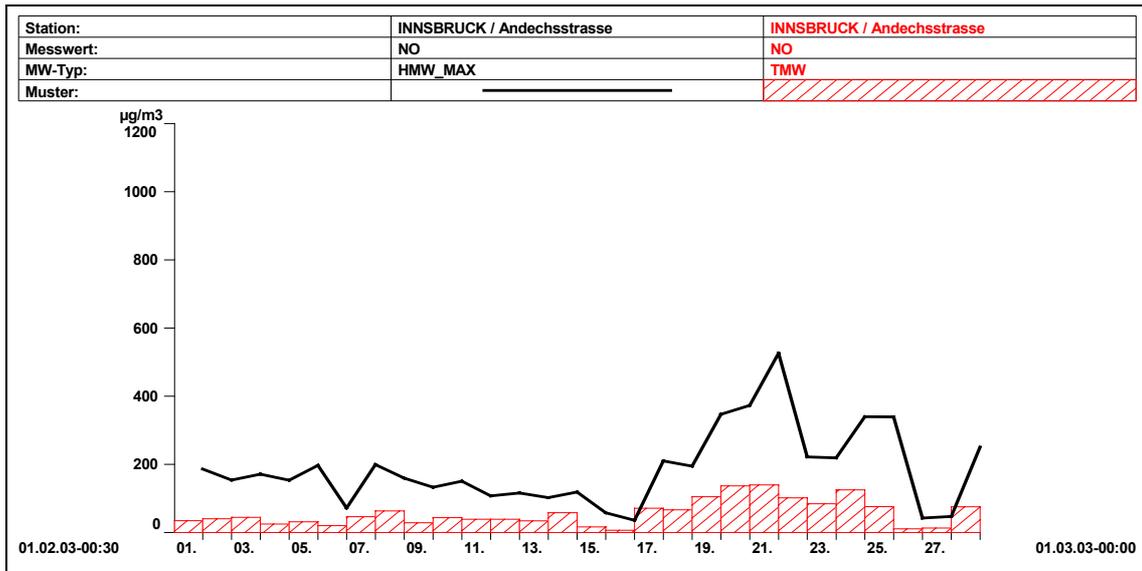
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					26	3	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----						
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					6	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		16			6	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						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: FEBRUAR 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 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	HMW		8-MW	3-MW	1-MW				
01.	9	12	34	40	68	51	68	72						1.0	1.2	1.3
So 02.	12	18	51	61	85	57	85	87						1.1	1.4	1.4
03.	9	17	34	40	112	60	78	83						1.1	1.0	1.1
04.	8	17	16	20	132	55	84	87						0.9	1.3	1.5
05.	11	26	17	20	268	56	96	106						1.0	1.4	1.7
06.	8	14	12	15	74	49	82	86						0.9	1.2	1.3
07.	13	22	27	33	175	67	100	104						1.0	1.3	1.5
08.	15	24	32	39	134	78	89	90						1.2	1.4	1.6
So 09.	12	19	19	23	95	47	65	67						1.0	1.3	1.3
10.	9	16	24	29	162	60	84	87						1.0	1.4	1.6
11.	9	13	38	46	122	65	79	80						1.0	1.1	1.4
12.					279		198	247						1.1	1.6	1.9
13.	12	21	59	71	268	72	94	112						1.0	1.3	1.4
14.	14	25	70	84	178	75	87	90						1.1	1.3	1.3
15.	11	17	62	74	94	64	73	77						0.9	1.1	1.3
So 16.	12	16	54	65	20	44	65	66						0.8	0.9	0.9
17.	14	27	75	89	241	73	106	109						1.1	1.7	1.8
18.	15	29	73	88	195	82	115	119						1.1	1.5	1.6
19.	17	28	80	95	278	88	137	139						1.5	1.8	2.5
20.	21	34	73	88	230	97	127	130						1.6	1.9	2.1
21.	25	51	66	79	339	95	128	128						1.7	2.3	3.1
22.	18	30	56	67	160	82	103	107						1.4	1.7	1.8
So 23.	17	29	50	61	82	72	101	108						1.4	1.3	1.4
24.	20	35	76	91	179	91	117	120						1.3	1.6	1.7
25.	15	48	64	77	491	68	137	161						1.3	2.0	2.7
26.	7	12	31	37	74	49	80	82						0.6	0.7	0.7
27.	8	13	30	36	56	54	87	92						0.6	0.8	0.8
28.	19	46	71	85	251	92	129	133						1.1	1.5	1.8

	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	27	27	27	27	27		27
Verfügbarkeit	97%	98%	98%	97%	97%		98%
Max.HMW	51			491	247		3.1
Max.1-MW					198		2.3
Max.3-MW	47				130		2.0
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.7
Max.TMW	25	80	95	128	97		1.3
97,5% Perz.	30						
MMW	13		57	53	69		0.9
GLJMW		26			40		

Zeitraum: FEBRUAR 2003

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

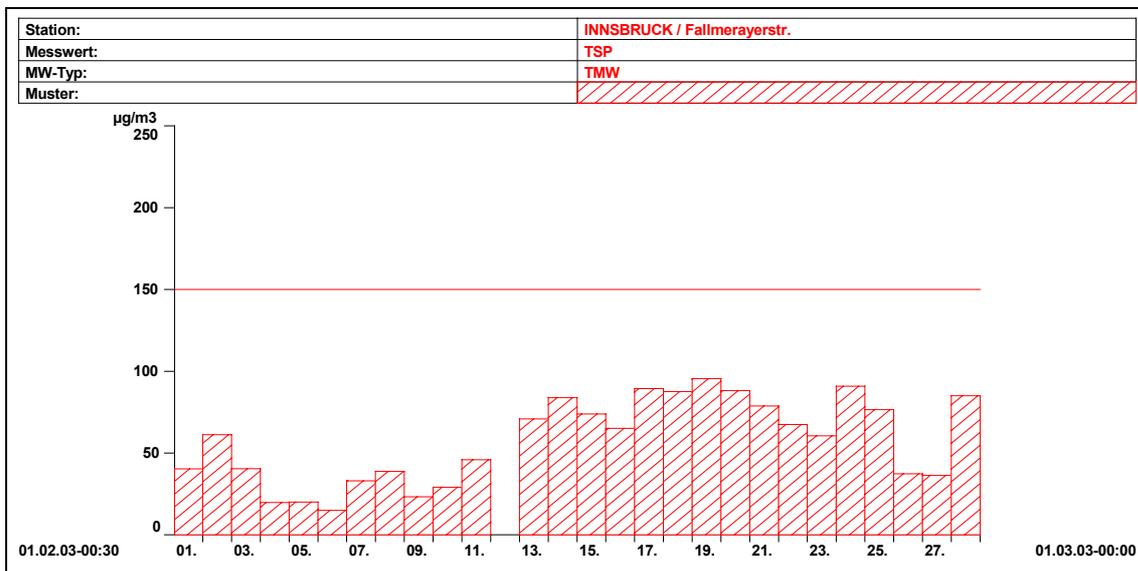
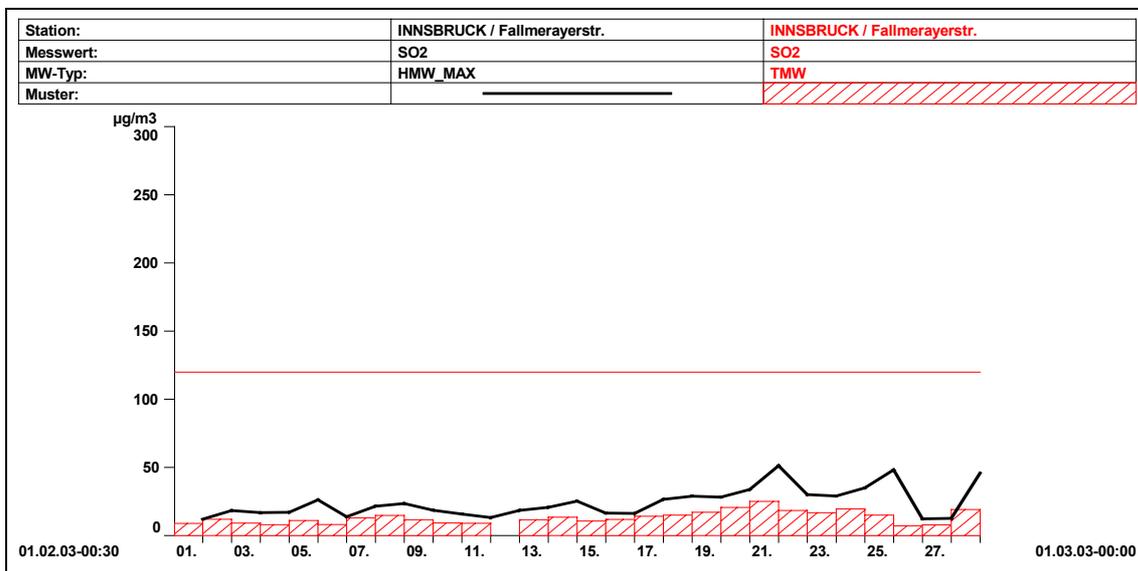
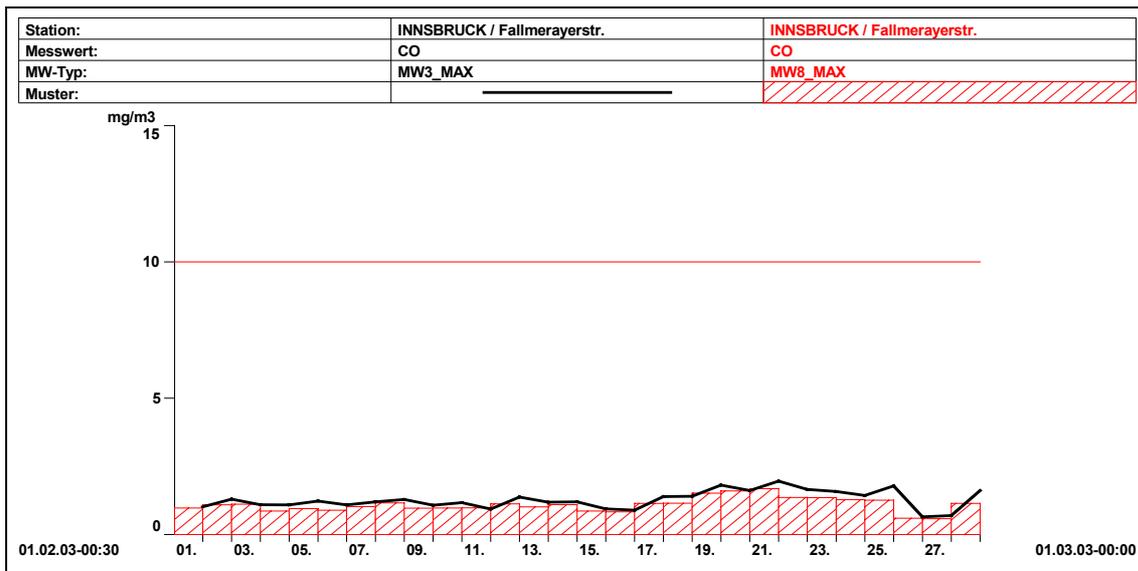
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

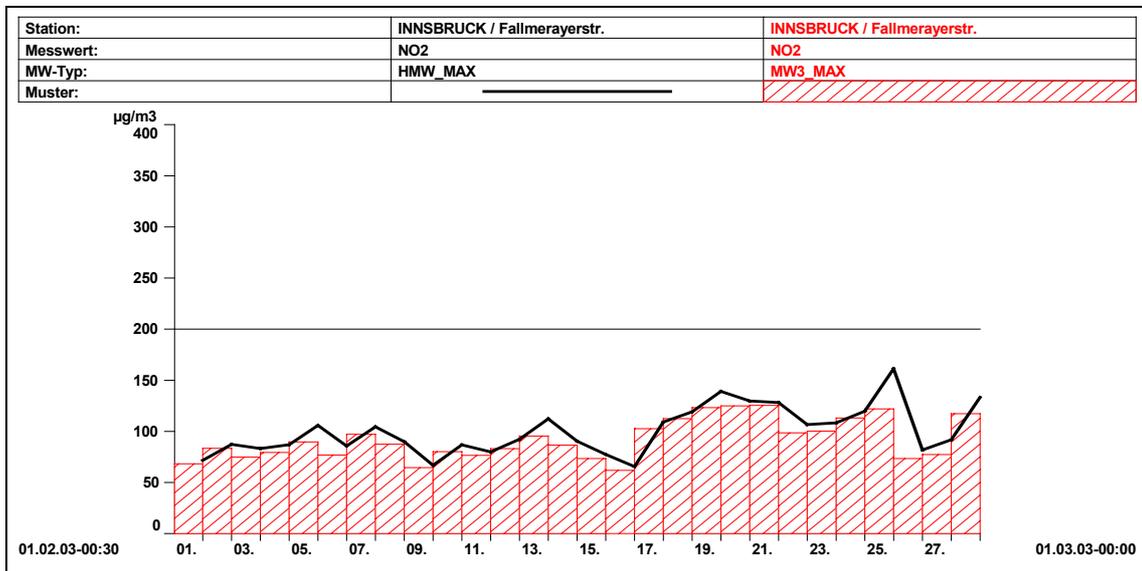
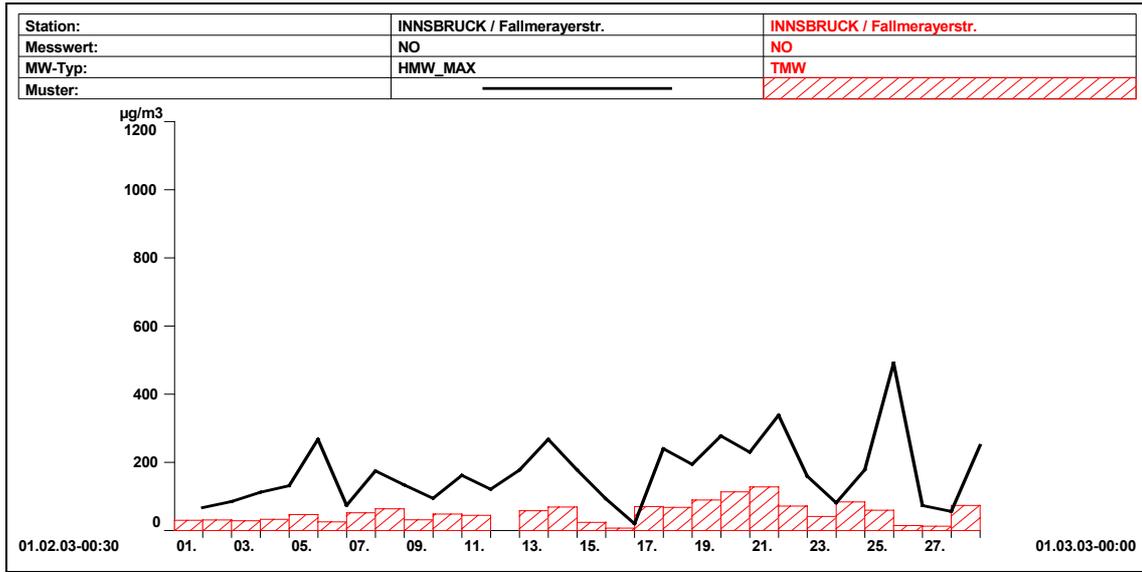
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					28	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0						
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					8	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0		0		1		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		14			7	----	
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			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

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: FEBRUAR 2003
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m ³		PM10 Staub µg/m ³	TSP Staub µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³			O3 µg/m ³					CO mg/m ³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW					1-MW	HMW									
01.									32	36	39	42	42				
So 02.									33	35	40	41	44				
03.									52	53	65	73	79				
04.									53	62	69	73	75				
05.									52	58	60	60	62				
06.									58	61	62	63	66				
07.									48	48	64	66	67				
08.									17	18	24	25	27				
So 09.									31	34	40	41	42				
10.									37	39	47	48	49				
11.									29	31	38	40	41				
12.									24	27	29	33	34				
13.									29	31	36	40	44				
14.									21	23	32	38	38				
15.									38	38	47	49	50				
So 16.									66	66	75	76	77				
17.									35	47	45	47	52				
18.									8	18	16	16	23				
19.																	
20.									4	9	17	14	29				
21.									36	35	50	59	64				
22.									49	52	69	79	82				
So 23.									78	79	83	86	91				
24.									50	56	72	76	81				
25.									92	92	95	97	98				
26.									97	97	100	100	101				
27.									97	97	103	104	104				
28.									75	81	92	100	106				

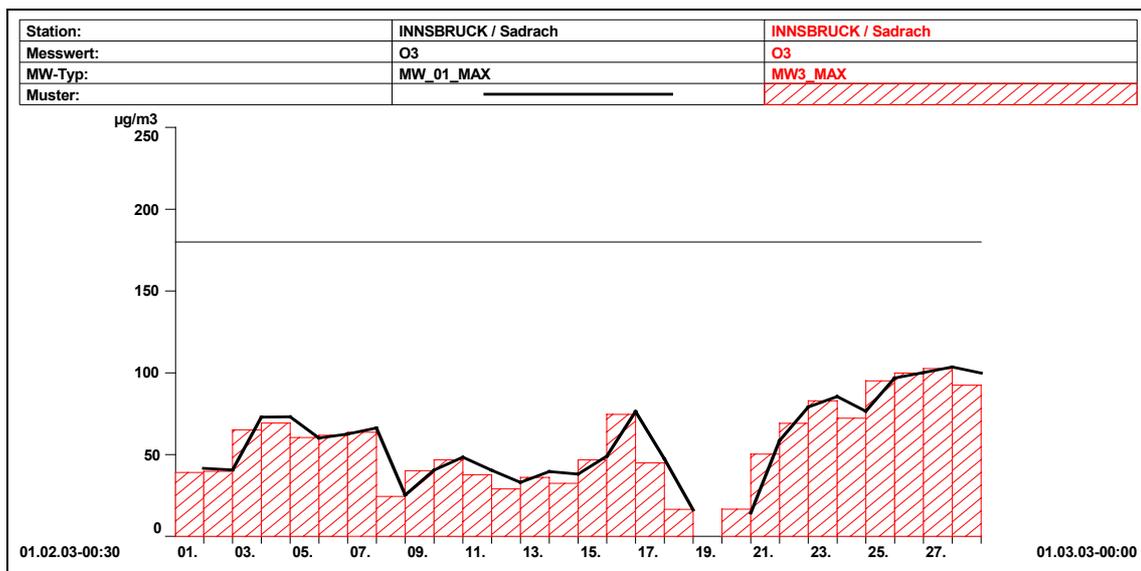
	SO2 µg/m ³	PM10 Staub µg/m ³	TSP Staub µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage						25	
Verfügbarkeit						90%	
Max.HMW						106	
Max.1-MW						104	
Max.3-MW						103	
IGL8-MW						97	
Max.8-MW						97	
Max.TMW						82	
97,5% Perz.							
MMW						33	
GLJMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes 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: FEBRUAR 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	max	max
		HMW					HMW	1-MW		HMW	8-MW	3-MW	1-MW		HMW	8-MW
01.					32	10	17	37	90	88	93	95	97			
So 02.					24	3	5	6	97	97	100	101	101			
03.					1	4	11	12	100	100	101	102	102			
04.					4	8	16	18	86	88	87	87	88			
05.					8	11	25	26	77	80	84	85	85			
06.					12	13	30	31	73	75	83	84	85			
07.					13	3	7	8	99	99	100	100	101			
08.					5	6	18	21	87	98	96	94	94			
So 09.					30	7	18	25	96	96	103	105	106			
10.					10	8	23	26	109	109	110	111	111			
11.					12	8	18	24	106	106	108	108	108			
12.					16	5	20	36	103	104	104	104	105			
13.					14	4	20	35	105	106	107	109	109			
14.					15	11	32	35	108	108	109	109	109			
15.					12	12	26	27	100	102	105	104	106			
So 16.					6	11	18	19	85	86	87	89	90			
17.					9	6	12	14	96	96	99	100	100			
18.					13	7	28	32	102	103	104	104	105			
19.					34	6	16	17	106	106	106	108	108			
20.					23	4	10	12	104	105	106	106	106			
21.					27	11	34	35	104	104	105	105	105			
22.					33	15	54	73	98	100	101	101	102			
So 23.					12	10	25	37	105	104	110	111	111			
24.					35	5	15	18	109	109	109	110	111			
25.					15	5	11	13	108	108	109	109	109			
26.					37	9	18	21	104	104	105	105	105			
27.					38	10	18	24	108	108	112	117	118			
28.					8	13	29	35	118	119	120	121	121			

	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	28	28	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				38	73	121	
Max.1-MW					54	121	
Max.3-MW					36	120	
IGL8-MW						118	
Max.8-MW						119	
Max.TMW				5	15	112	
97,5% Perz.							
MMW				2	8	93	
GLJMW					4		

Zeitraum: FEBRUAR 2003

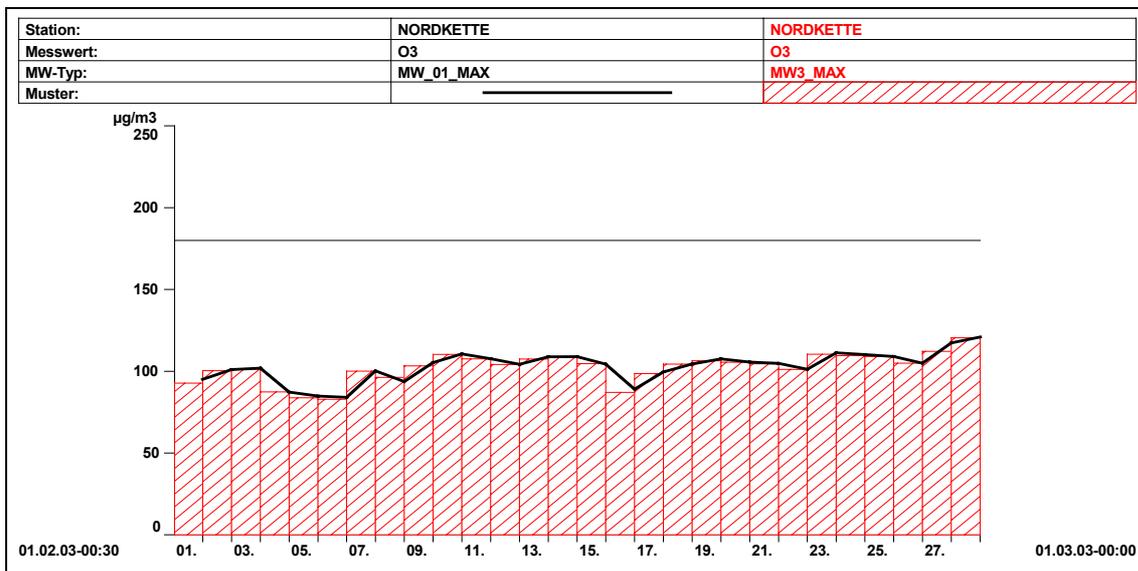
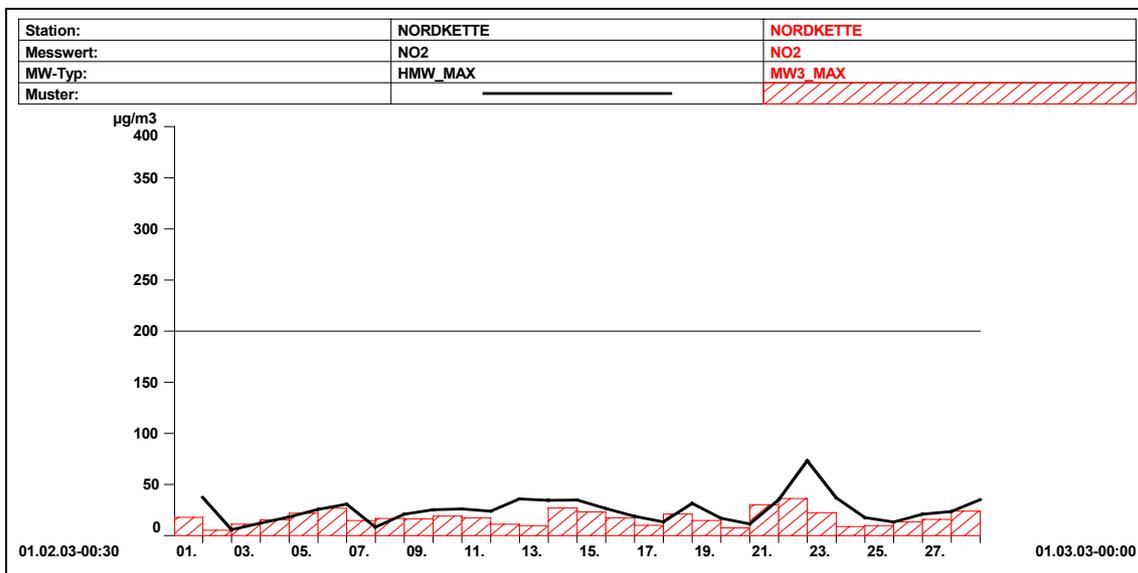
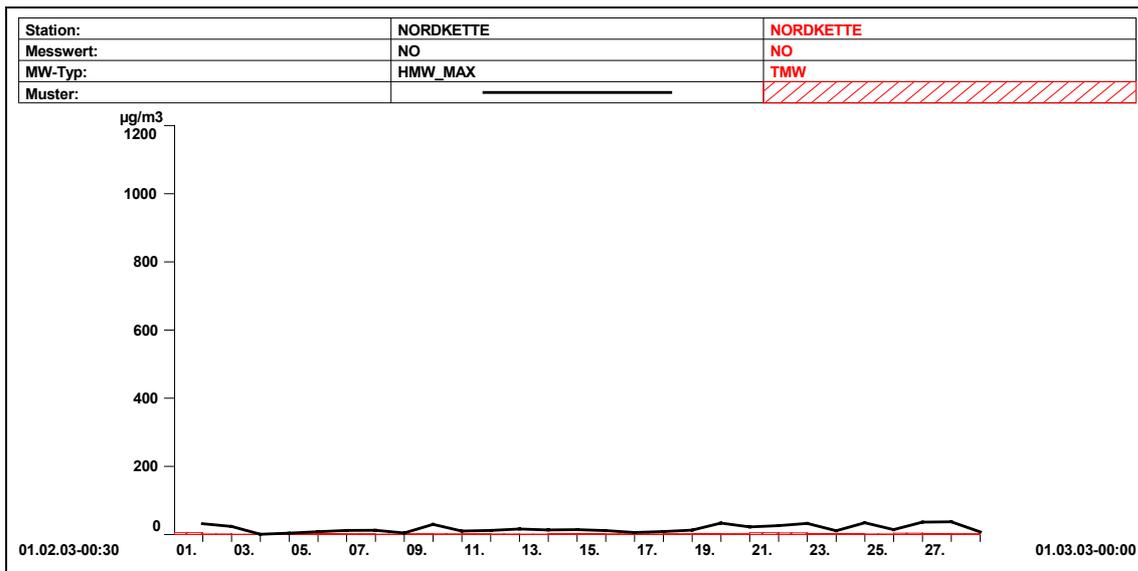
Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes 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: FEBRUAR 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.			28	34	140	46	74	74								
So 02.			48	58	88	50	79	85								
03.			31	37	243	43	65	68								
04.			27	32	234	56	78	80								
05.			21	25	261	47	71	74								
06.			23	28	243	46	74	77								
07.			46	55	236	62	95	99								
08.			41	49	269	75	90	92								
So 09.			22	26	111	43	59	61								
10.			29	35	335	54	87	90								
11.			43	52	312	63	101	103								
12.			43	52	281	73	98	99								
13.			46	55	220	70	99	105								
14.			70	84	218	79	102	102								
15.			52	63	180	72	103	107								
So 16.			62	74	57	51	71	77								
17.			51	62	276	63	106	112								
18.			52	62	308	73	123	125								
19.			54	65	291	76	118	121								
20.			55	66	314	80	133	146								
21.			56	67	261	84	132	136								
22.			44	53	241	74	117	125								
So 23.			38	46	100	55	104	106								
24.			51	61	359	70	123	142								
25.			26	31	185	51	93	97								
26.			16	19	96	35	58	60								
27.			19	23	128	41	78	81								
28.			37	44	210	72	134	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		28	28	28	28		
Verfügbarkeit		99%	99%	98%	98%		
Max.HMW				359	146		
Max.1-MW					134		
Max.3-MW					127		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		70	84	126	84		
97,5% Perz.							
MMW			48	79	61		
GI.JMW		24			42		

Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

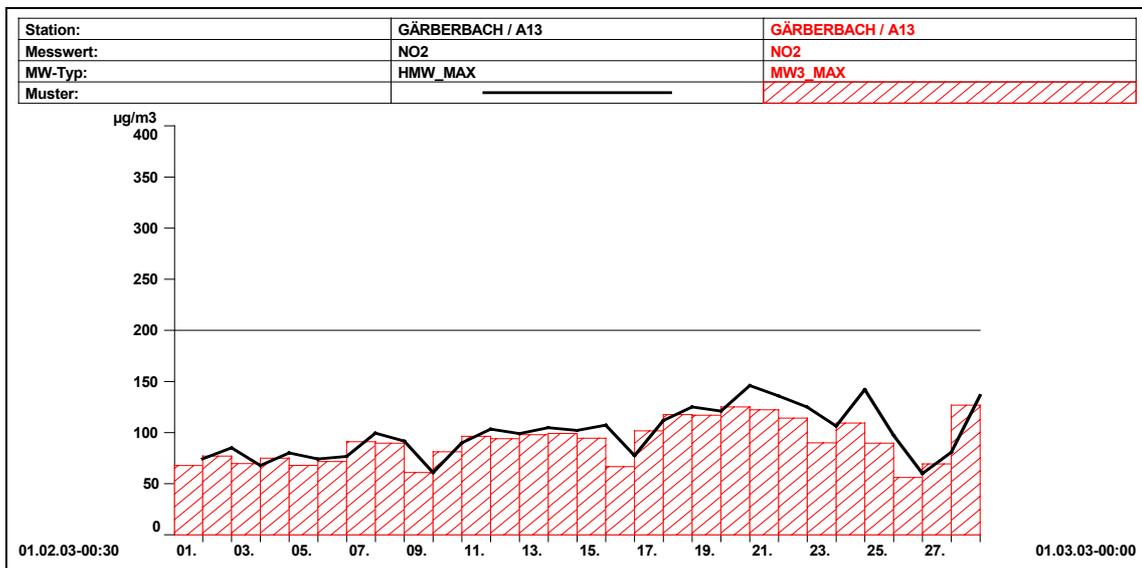
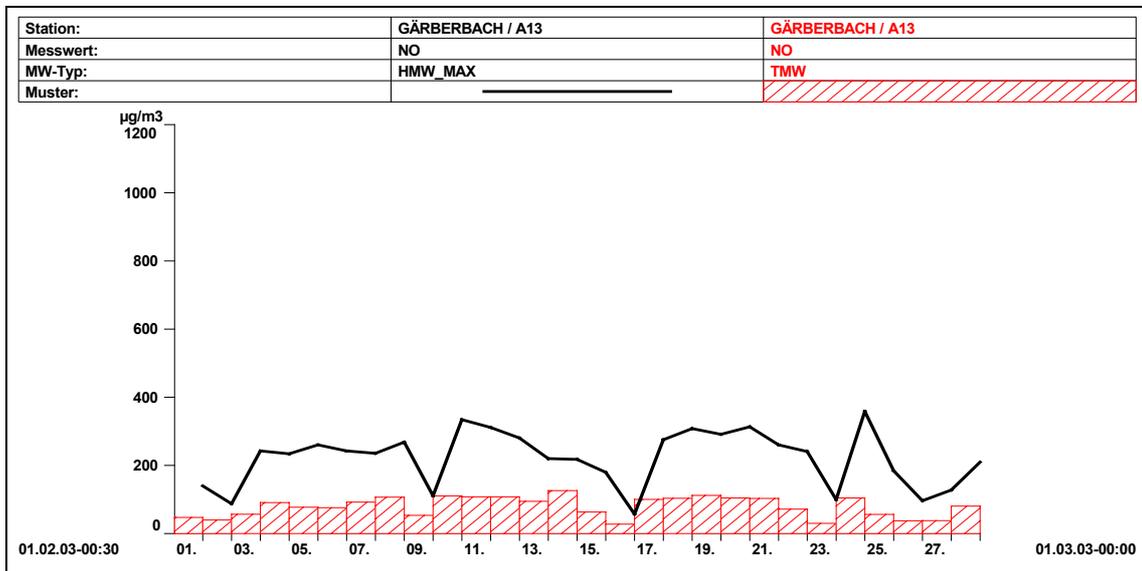
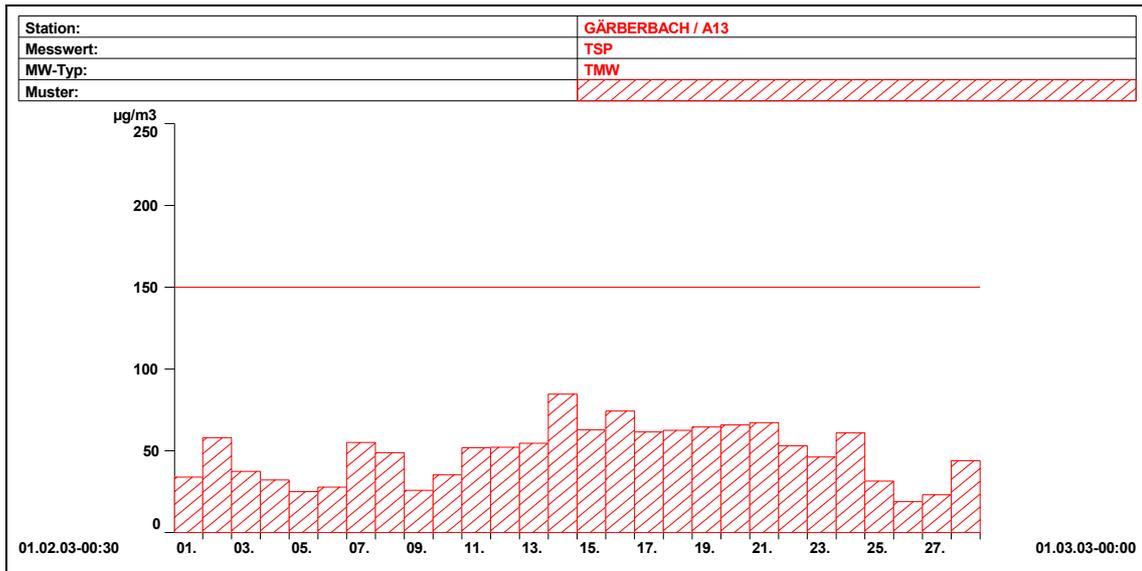
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					27	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----						
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	----		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		9			1	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes 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: FEBRUAR 2003
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m ³		PM10 Staub µg/m ³	TSP Staub µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³			O3 µg/m ³					CO mg/m ³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	HMW								
01.			24	29	65	45	66	66								
So 02.			42	50	115	55	76	79								
03.			46	55	347	72	106	112								
04.			15	18	124	44	68	74								
05.			15	18	134	49	83	83								
06.			13	16	70	49	79	79								
07.			26	31	232	67	92	96								
08.			31	37	112	73	87	88								
So 09.			20	24	69	43	63	63								
10.			25	30	168	62	81	84								
11.			30	36	106	60	75	75								
12.			32	38	58	59	72	74								
13.			48	58	195	69	84	90								
14.			56	67	89	64	74	75								
15.			48	57	40	50	68	69								
So 16.			47	56	21	31	65	65								
17.			58	70	266	65	93	96								
18.			68	81	308	80	113	116								
19.			76	91	299	86	114	115								
20.			77	92	337	96	121	126								
21.			64	77	383	87	117	123								
22.			61	73	309	80	101	110								
So 23.			50	60	140	71	114	117								
24.			66	79	373	94	120	124								
25.			69	83	497	93	130	147								
26.			32	38	246	57	108	115								
27.			33	39	107	53	99	99								
28.			60	72	313	91	134	143								

	SO2 µg/m ³	PM10 Staub µg/m ³	TSP Staub µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage		28	28	28	28		
Verfügbarkeit		99%	99%	98%	98%		
Max.HMW				497	147		
Max.1-MW					134		
Max.3-MW					123		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		77	92	154	96		
97,5% Perz.							
MMW			53	62	66		
GLJMW		28			41		

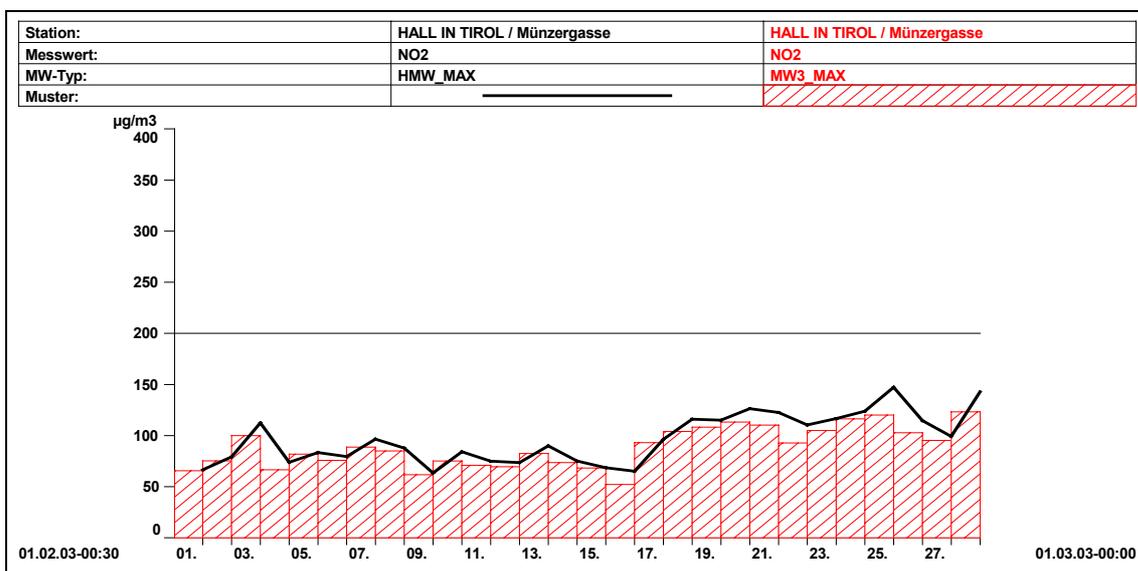
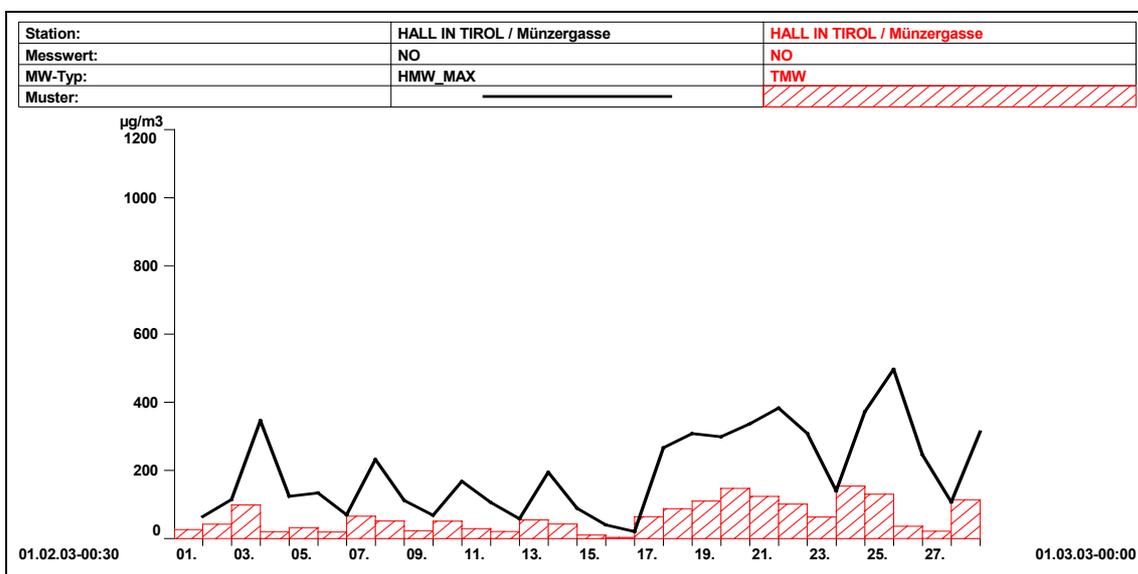
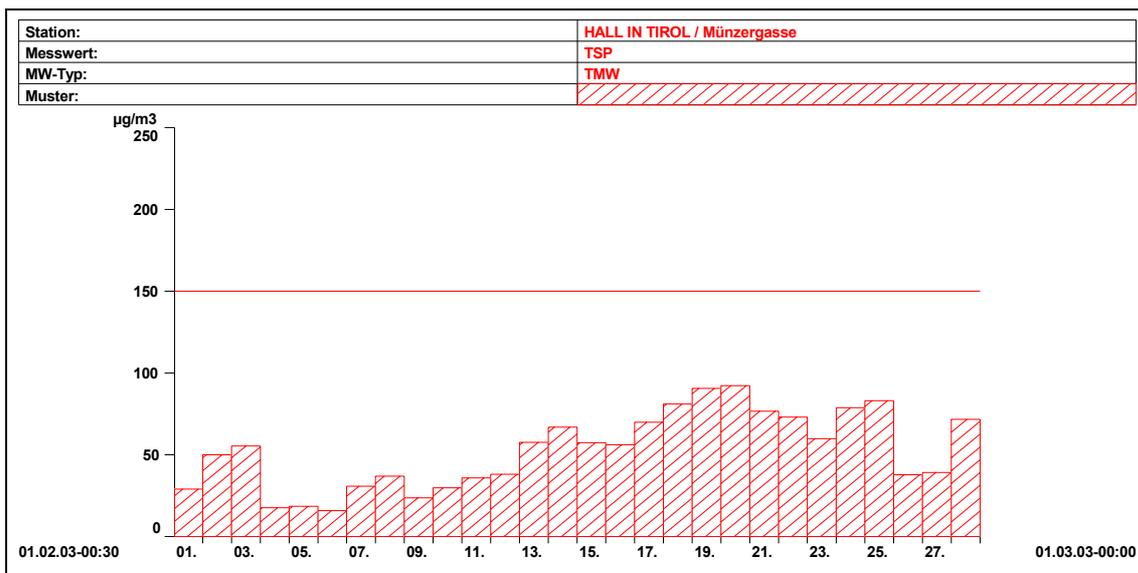
Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					27	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----						
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					6	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		10			6	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes 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: FEBRUAR 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 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
		HMW														
01.					477	61	110	115						1.1	1.2	1.3
So 02.					287	80	134	138						1.2	1.3	1.4
03.					559	103	142	144						1.2	1.2	1.2
04.					528	77	129	130						0.7	0.9	0.9
05.			22	26	673	90	133	144						0.7	0.9	0.9
06.			20	24	557	84	125	130						0.7	0.8	0.9
07.			26	31	610	93	143	147						0.9	1.1	1.2
08.			30	36	560	96	134	140						1.0	1.1	1.3
So 09.			21	26	283	58	107	115						0.9	1.2	1.3
10.			26	31	463	86	120	122						0.8	0.9	1.0
11.			32	39	404	78	116	122						0.8	0.8	0.8
12.			34	40	398	80	124	127						0.7	0.8	0.8
13.			46	55	505	92	135	137						0.8	0.9	1.0
14.			57	68	493	91	121	123						0.9	1.0	1.1
15.			51	62	479	78	120	123						0.9	1.0	1.0
So 16.			48	57	99	56	87	87						0.8	0.8	0.9
17.			58	70	822	92	152	170						0.9	1.2	1.3
18.			62	75	781	106	178	184						1.0	1.4	1.5
19.			64	77	916	117	186	186						1.0	1.5	1.6
20.			61	74	830	127	177	186						1.1	1.4	1.4
21.			64	77	1024	129	221	228						1.4	2.1	2.2
22.			55	66	831	110	169	172						1.3	1.8	1.8
So 23.			44	53	302	99	147	159						1.2	1.5	1.5
24.			48	57	970	118	199	206						1.0	1.6	1.6
25.			43	52	494	108	148	153						0.8	0.9	0.9
26.			38	46	613	96	165	168						0.7	0.9	1.0
27.			34	40	423	93	152	165						0.7	0.8	0.9
28.			60	72	994	131	184	198						0.9	1.2	1.4

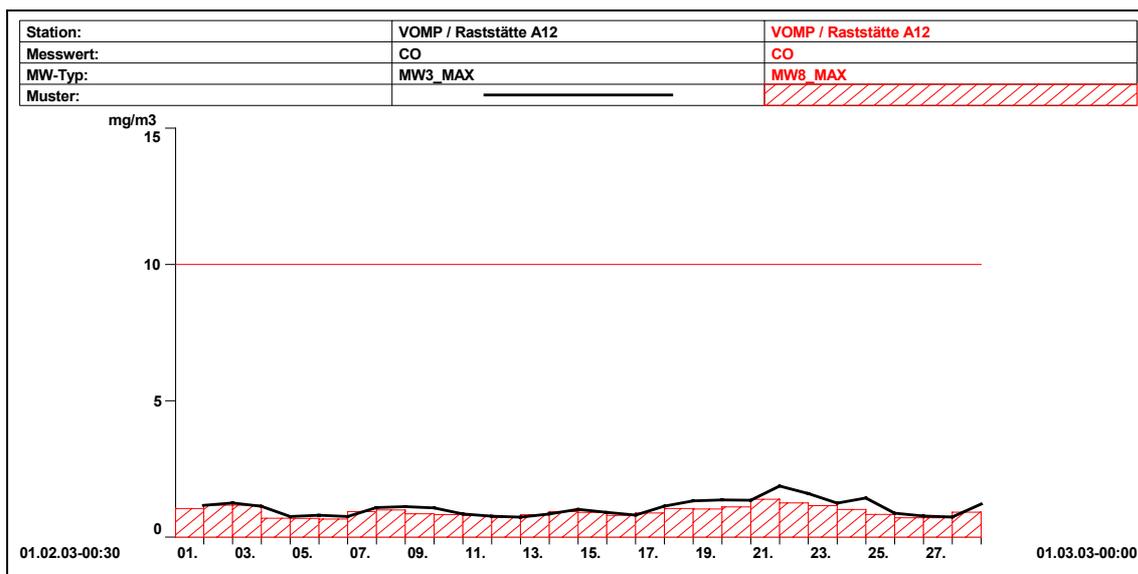
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		24	24	28	28		28
Verfügbarkeit		87%	87%	98%	98%		99%
Max.HMW				1024	228		2.2
Max.1-MW					221		2.1
Max.3-MW					192		1.9
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.4
Max.TMW		64	77	346	131		1.1
97,5% Perz.							
MMW			52	200	94		0.8
GI.JMW		27			64		

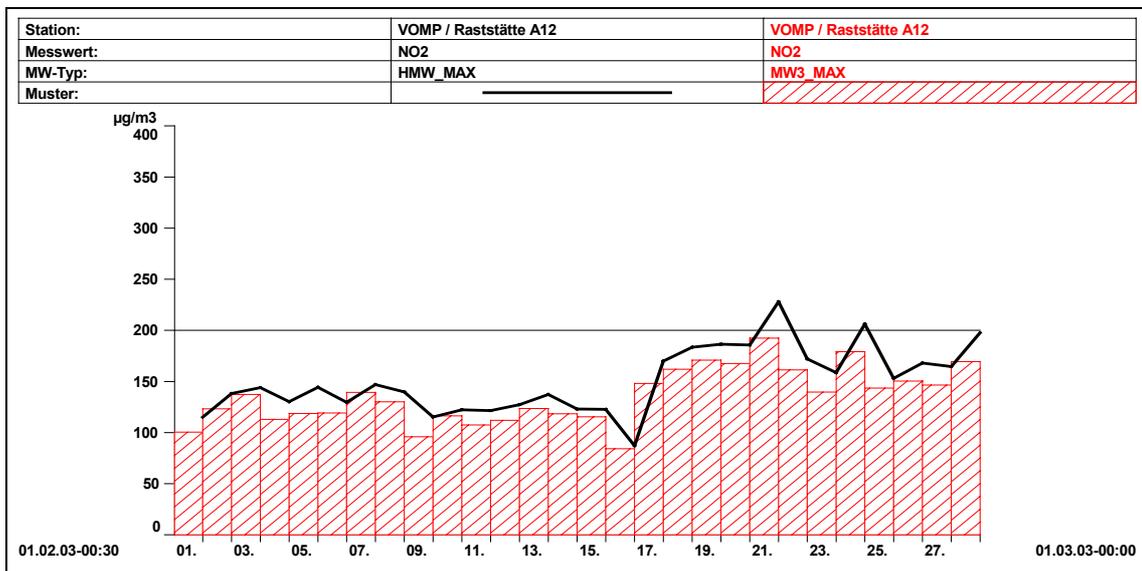
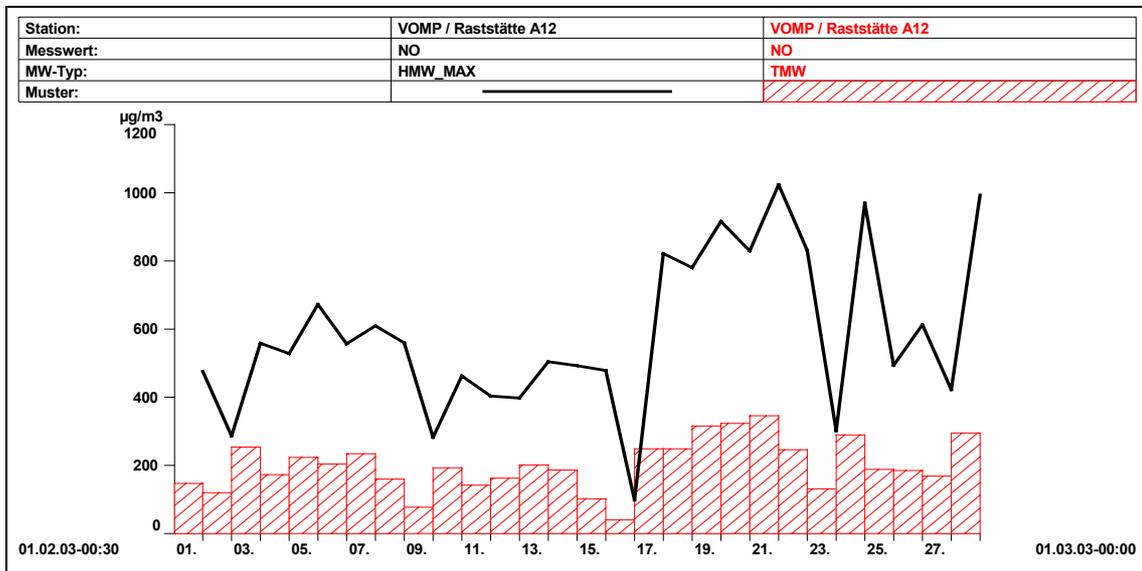
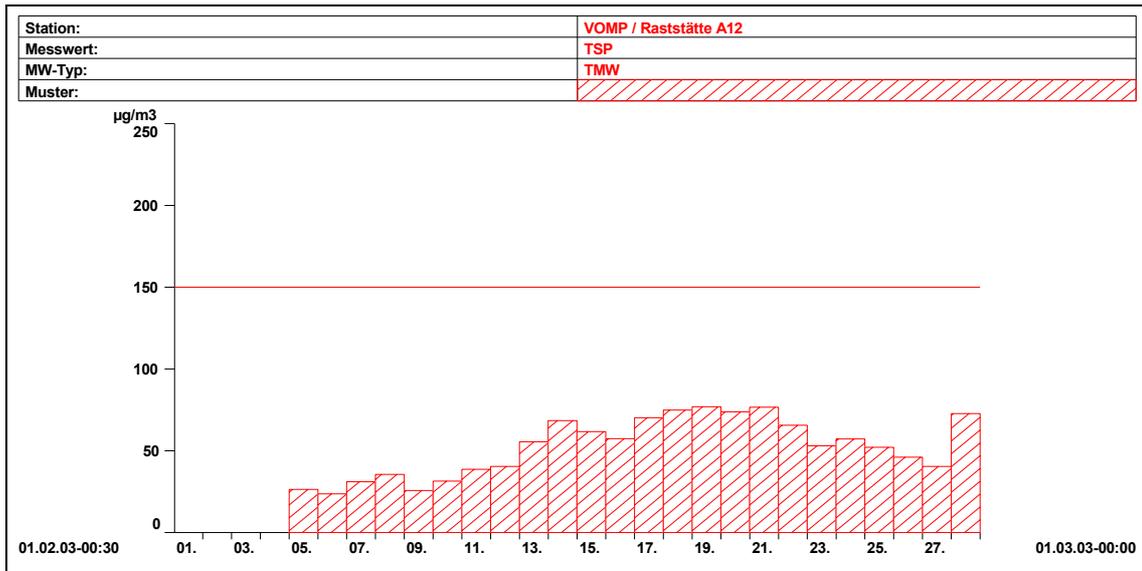
Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					28	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----						
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					20	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		2		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		9			20	----	
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				1			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

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: FEBRUAR 2003
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

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		8-MW	3-MW	1-MW	HMW		1-MW	HMW
01.			21	25	225	49	82	85								
So 02.			41	49	161	62	93	102								
03.			40	48	248	73	97	100								
04.			15	18	228	56	84	85								
05.			18	22	237	59	84	93								
06.			16	19	275	55	85	87								
07.			24	29	376	69	104	108								
08.			29	34	153	75	95	99								
So 09.			21	25	97	43	73	74								
10.			26	31	197	64	84	86								
11.			30	36	136	58	87	89								
12.			28	34	136	60	88	91								
13.			41	49	174	69	92	97								
14.			55	66	163	70	87	88								
15.			52	62	140	61	82	84								
So 16.			50	61	46	49	71	76								
17.			55	66	569	73	121	129								
18.			67	80	514	85	133	133								
19.			66	79	661	94	139	157								
20.			62	74	462	102	130	135								
21.			64	76	608	100	158	161								
22.			59	71	505	88	129	130								
So 23.			47	57	210	81	129	131								
24.			49	59	629	96	141	149								
25.			48	57	392	90	128	131								
26.			35	42	241	70	105	110								
27.			30	36	215	71	125	130								
28.			61	73	511	103	140	143								

	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	28	28	28		
Verfügbarkeit		99%	99%	98%	98%		
Max.HMW				661	161		
Max.1-MW					158		
Max.3-MW					147		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		67	80	182	103		
97,5% Perz.							
MMW			49	88	72		
GLJMW		28			44		

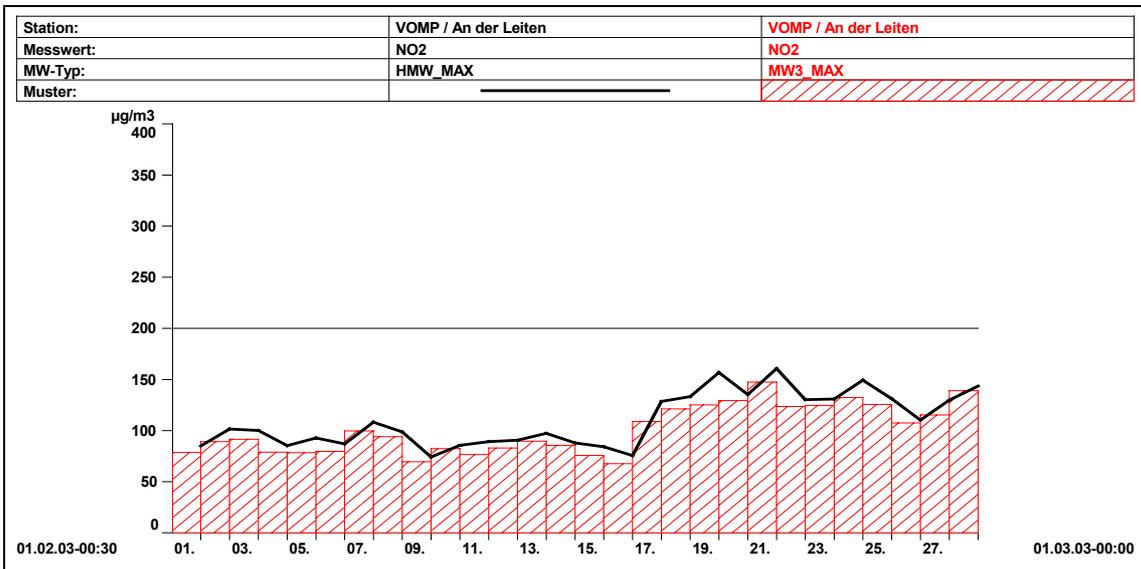
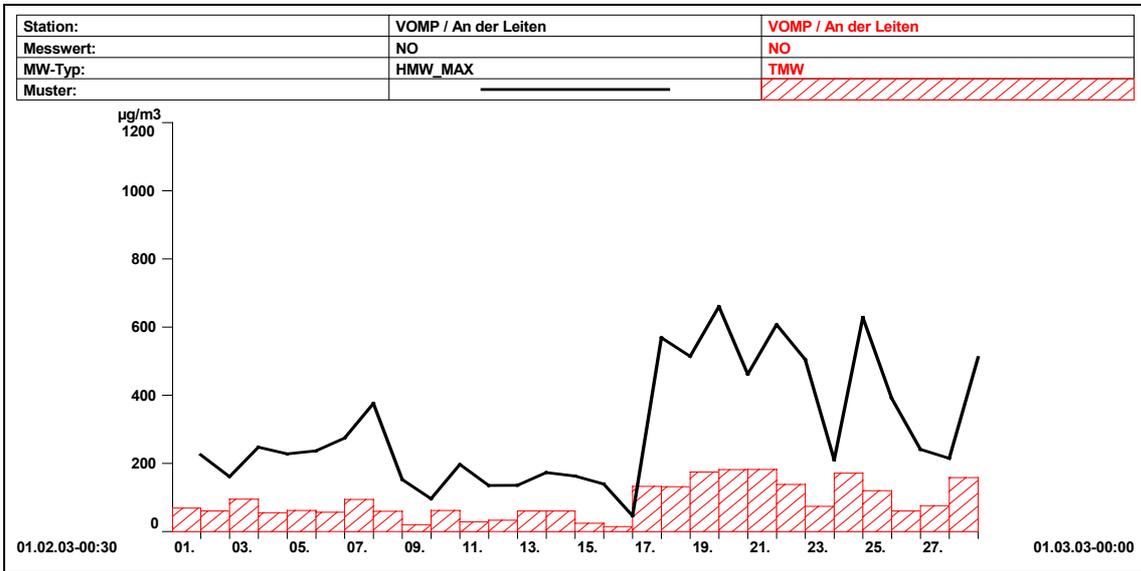
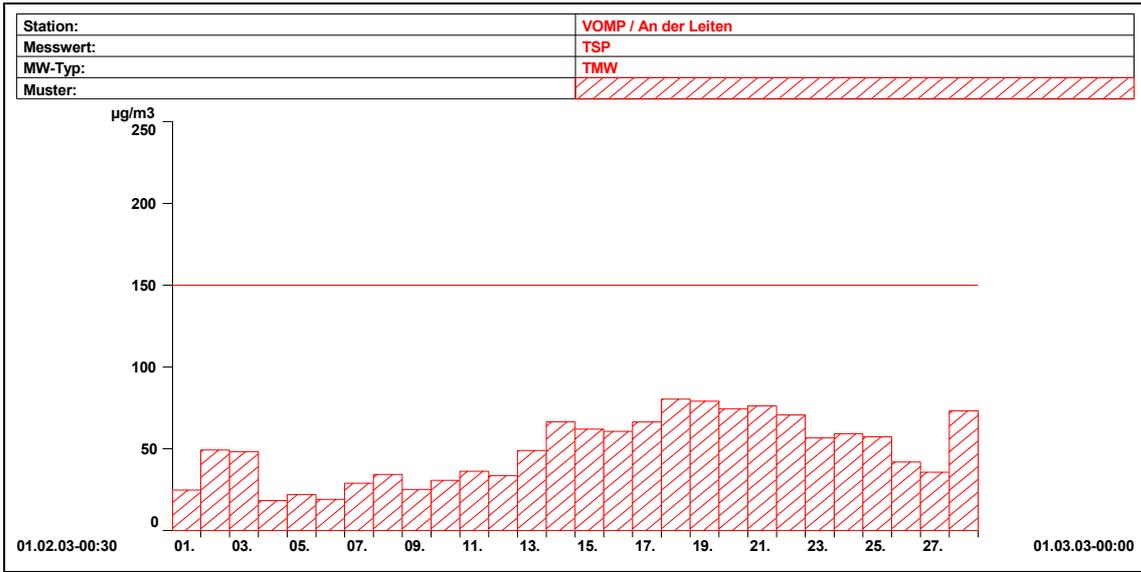
Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					28	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----						
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					9	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		9			9	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes 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: FEBRUAR 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.									87	87	93	95	95				
So 02.									95	95	99	101	102				
03.									101	101	101	101	101				
04.									86	95	93	90	91				
05.									81	81	82	82	84				
06.									76	77	79	81	83				
07.									97	97	98	98	99				
08.									87	95	94	93	93				
So 09.									96	96	101	107	110				
10.									110	110	111	112	113				
11.									101	102	102	101	102				
12.									101	102	104	104	105				
13.									101	101	102	103	104				
14.									104	104	105	106	106				
15.									102	103	104	104	105				
So 16.									84	91	92	92	94				
17.									93	93	96	97	97				
18.									100	102	103	103	104				
19.									103	103	103	103	104				
20.									102	102	103	104	104				
21.									98	98	99	100	100				
22.									99	99	100	100	100				
So 23.									102	102	106	108	109				
24.									104	104	106	106	106				
25.									104	104	105	106	106				
26.									104	104	106	107	107				
27.																	
28.																	

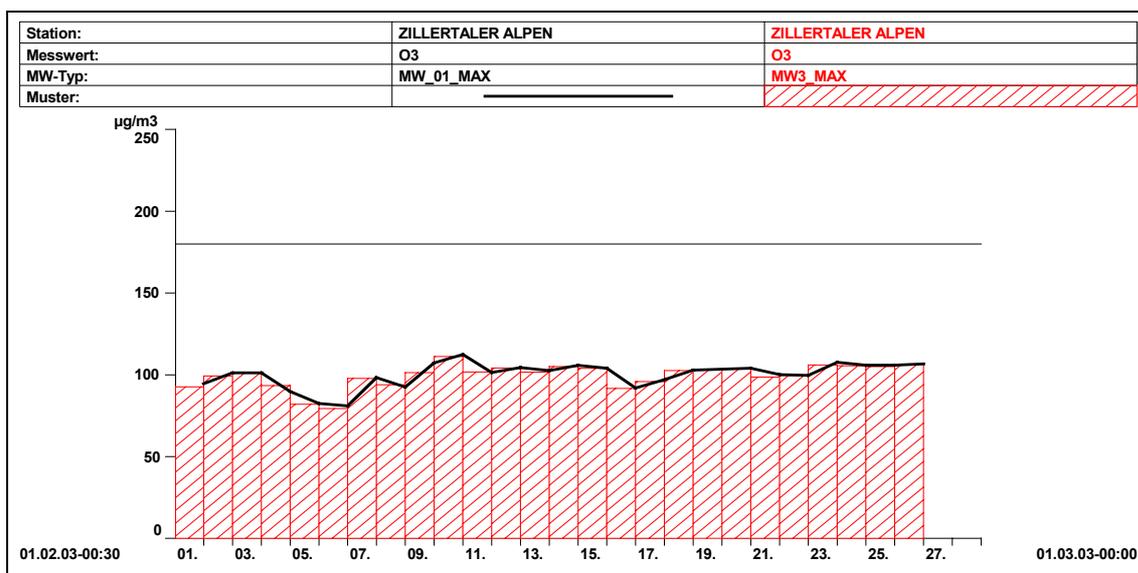
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						25	
Verfügbarkeit						90%	
Max.HMW						113	
Max.1-MW						112	
Max.3-MW						111	
IGL8-MW						110	
Max.8-MW						110	
Max.TMW						105	
97,5% Perz.							
MMW						91	
GI.JMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	26	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----						
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	14	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes 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: FEBRUAR 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	HMW		8-MW	3-MW	1-MW	HMW			
01.	3	6	21	26												
So 02.		3	29	35												
03.			35	42												
04.		5	29	34												
05.	4	8	12	14												
06.	11	99	13	15												
07.	6	12	18	21												
08.	16	149	30	36												
So 09.	18	60	41	50												
10.	14	119	38	45												
11.	10	45	44	52												
12.	9	37	35	42												
13.	10	44	62	75												
14.	22	124	65	78												
15.	32	149	77	93												
So 16.	33	117	94	113												
17.	10	44	44	53												
18.	8	22	54	65												
19.	8	20	59	71												
20.	8	26	50	60												
21.	10	23	62	74												
22.	8	13	60	72												
So 23.	6	16	44	53												
24.	8	17	39	47												
25.	9	23	36	43												
26.	4	9	19	23												
27.	4	7	23	28												
28.	5	11	39	47												

	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	25	28	28				
Verfügbarkeit	89%	99%	99%				
Max.HMW	149						
Max.1-MW							
Max.3-MW	117						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	33	94	113				
97,5% Perz.	57						
MMW	11		50				
GI.JMW		29					

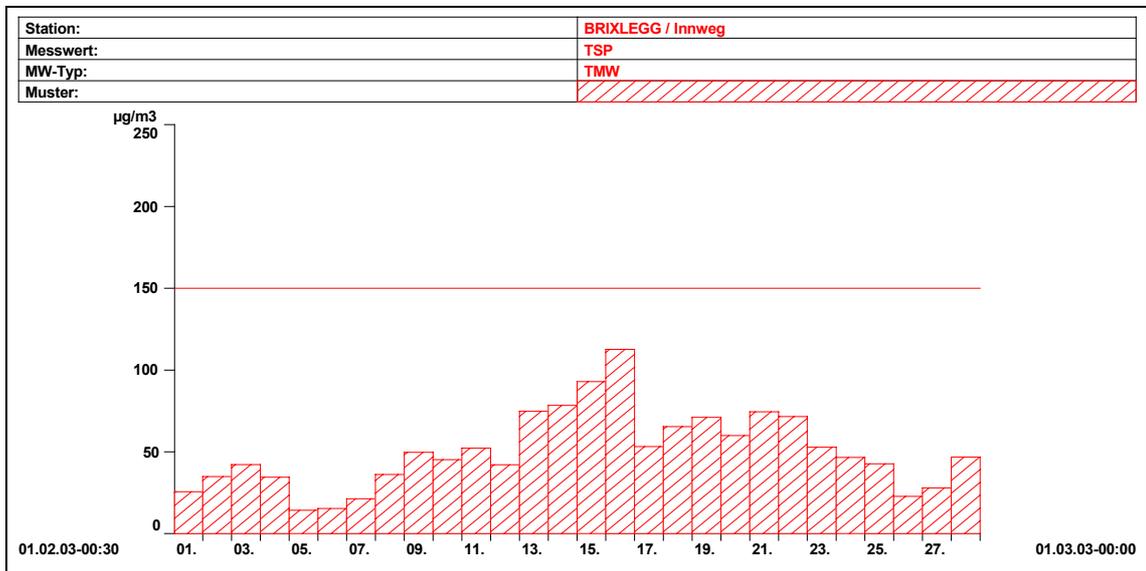
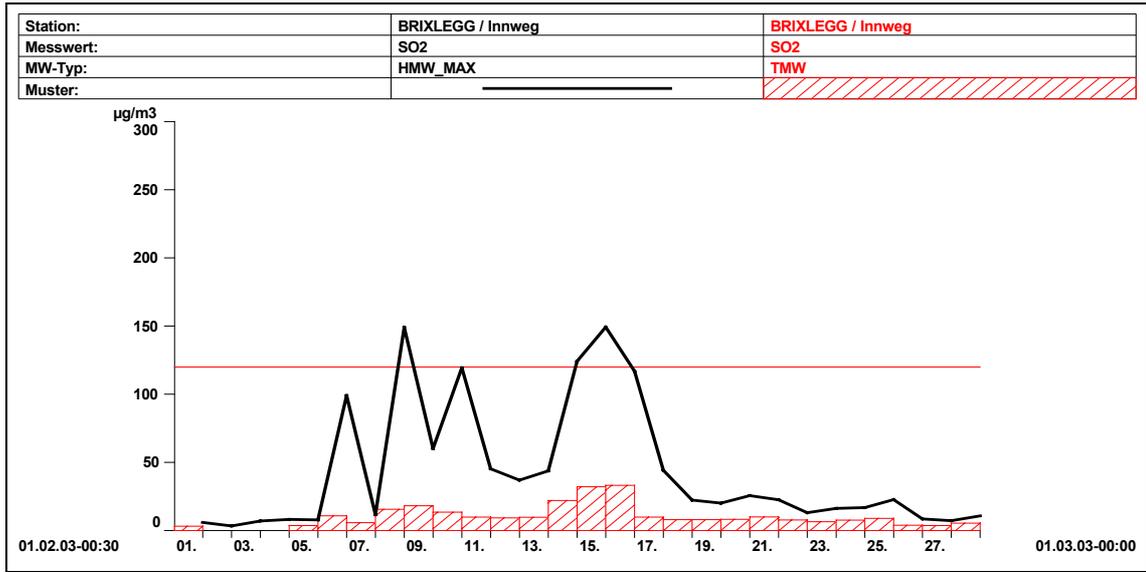
Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0						
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		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		8			----	----	
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				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

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: FEBRUAR 2003
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					48	32	54	57	32	35	41	44	48			
So 02.					26	49	66	68	26	26	31	34	37			
03.					182	68	84	86	10	10	19	48	63			
04.					41	21	52	60	57	60	74	75	76			
05.					16	26	42	48	46	49	56	60	61			
06.					17	23	42	45	53	56	59	60	60			
07.					81	45	80	82	39	47	55	58	59			
08.					115	62	82	85	15	15	23	25	26			
So 09.					39	33	52	55	28	28	33	36	36			
10.					58	41	58	59	33	36	41	45	48			
11.					38	41	56	57	30	30	36	38	39			
12.					45	39	60	63	39	39	44	47	47			
13.					82	49	66	67	34	35	46	50	52			
14.					57	51	65	66	27	29	33	35	38			
15.					30	42	55	59	48	49	57	60	62			
So 16.					21	35	62	66	59	60	66	68	69			
17.					156	49	81	85	34	45	47	51	54			
18.					156	61	81	81	39	40	52	54	57			
19.					157	69	90	94	32	33	43	51	53			
20.					188	77	92	94	27	29	40	41	43			
21.					321	76	99	101	19	22	33	35	36			
22.					186	71	87	92	21	24	37	45	49			
So 23.					96	62	88	96	41	43	62	66	67			
24.					178	69	95	99	42	45	61	67	69			
25.					86	67	93	95	36	38	47	50	51			
26.					113	37	69	77	70	70	78	81	81			
27.					29	37	84	100	76	76	88	94	95			
28.					305	60	95	108	48	53	59	73	76			

	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	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				321	108	95	
Max.1-MW					99	94	
Max.3-MW					96	88	
IGL8-MW						76	
Max.8-MW						76	
Max.TMW				62	77	63	
97,5% Perz.							
MMW				21	50	27	
GLJMW					24		

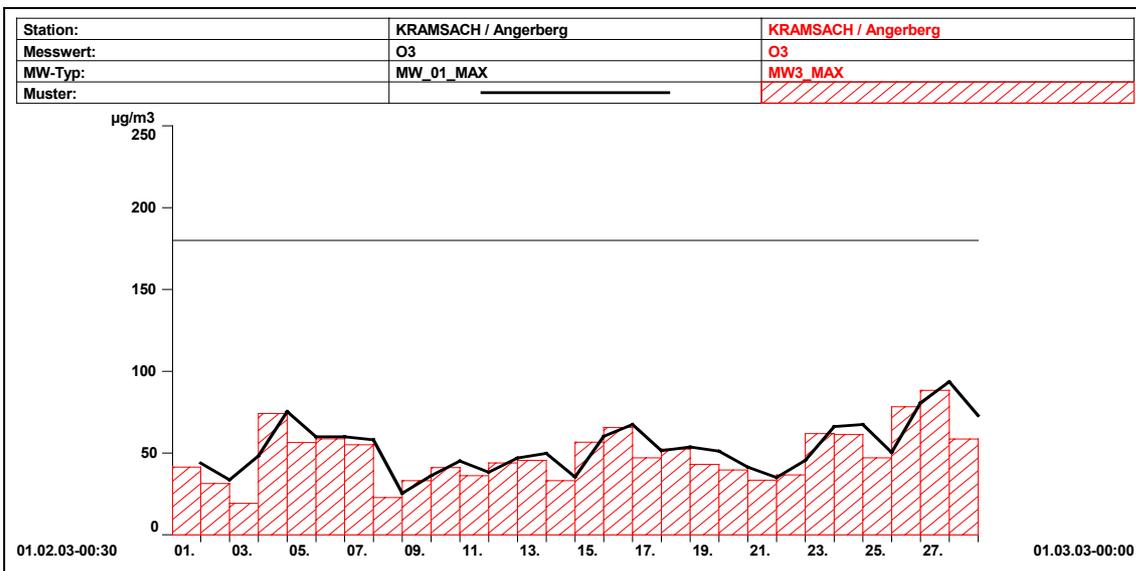
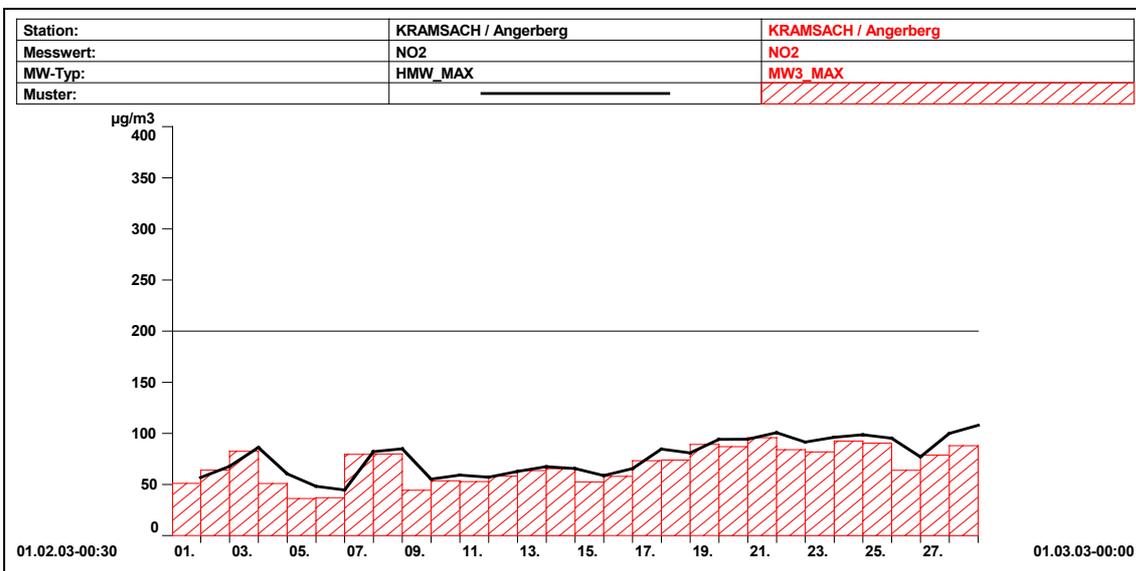
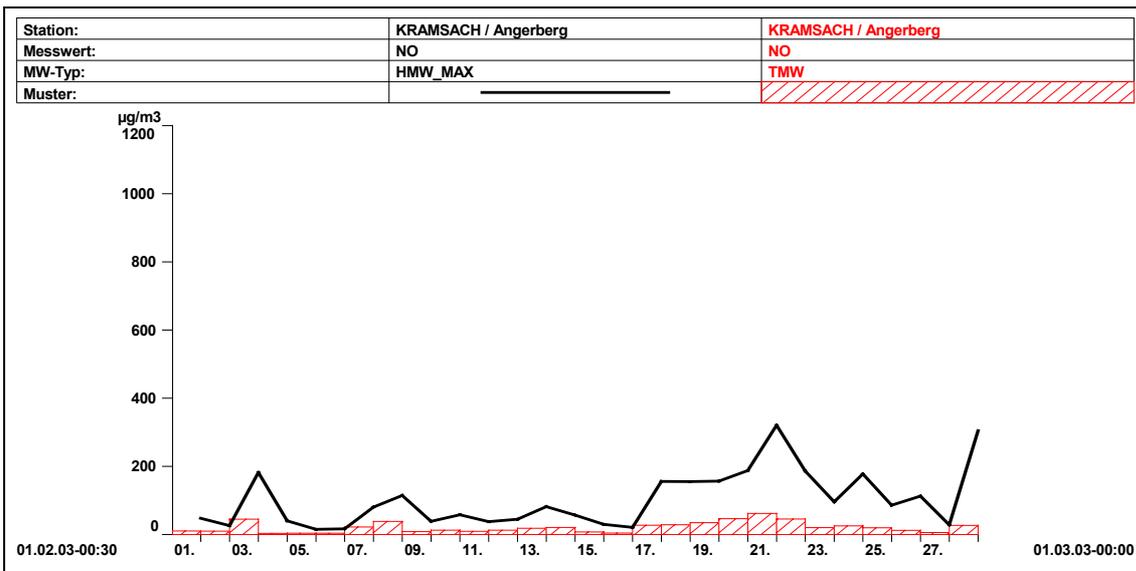
Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes 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: FEBRUAR 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 HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
	01.			28	34	129	50	71	72							
So 02.			36	43	61	57	78	81								
03.			55	66	232	84	107	113								
04.			16	20	73	47	78	82								
05.			15	18	88	60	77	81								
06.			13	16	45	44	72	72								
07.			19	23	117	58	80	82								
08.			40	49	118	80	93	94								
So 09.			28	34	60	42	62	63								
10.			23	28	54	47	70	73								
11.			25	30	36	43	56	57								
12.			29	35	59	48	73	76								
13.			40	48	124	58	81	83								
14.			51	61	57	57	75	76								
15.			54	65	31	51	78	80								
So 16.			63	76	24	52	73	75								
17.			47	56	202	62	92	93								
18.			54	65	237	72	111	116								
19.			58	70	215	75	105	105								
20.			54	65	166	83	110	113								
21.			63	76	169	79	94	101								
22.			70	84	204	79	94	95								
So 23.			54	64	129	73	105	110								
24.			42	50	257	82	116	117								
25.			45	54	357	83	123	133								
26.			47	57	343	86	134	141								
27.			51	62	331	89	130	147								
28.			56	67	224	91	126	129								

	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	28	28	28		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				357	147		
Max.1-MW					134		
Max.3-MW					118		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		70	84	107	91		
97,5% Perz.							
MMW			51	41	65		
GI.JMW		28			32		

Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

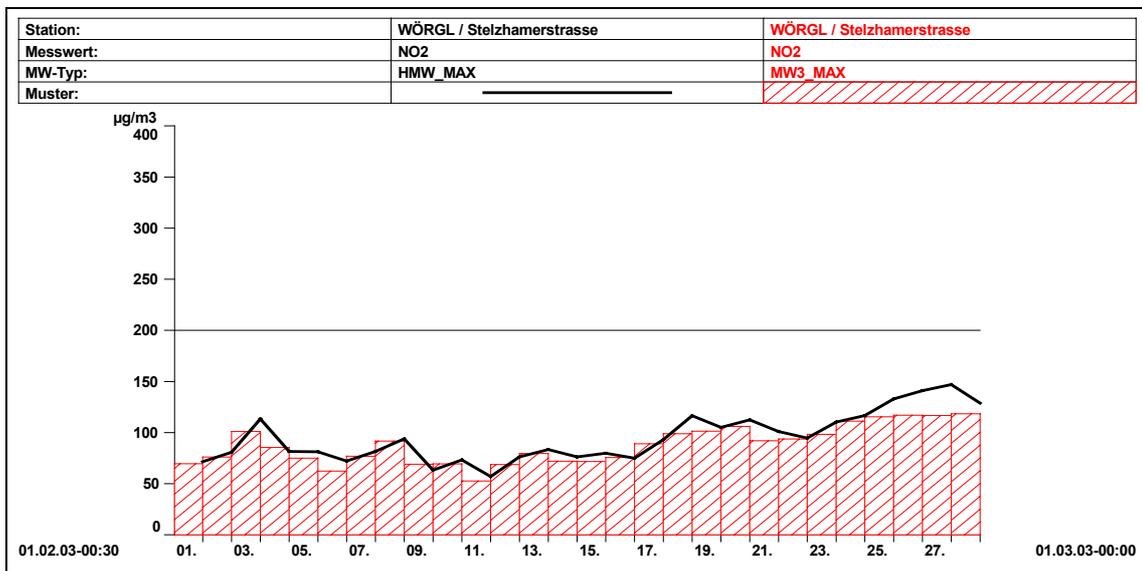
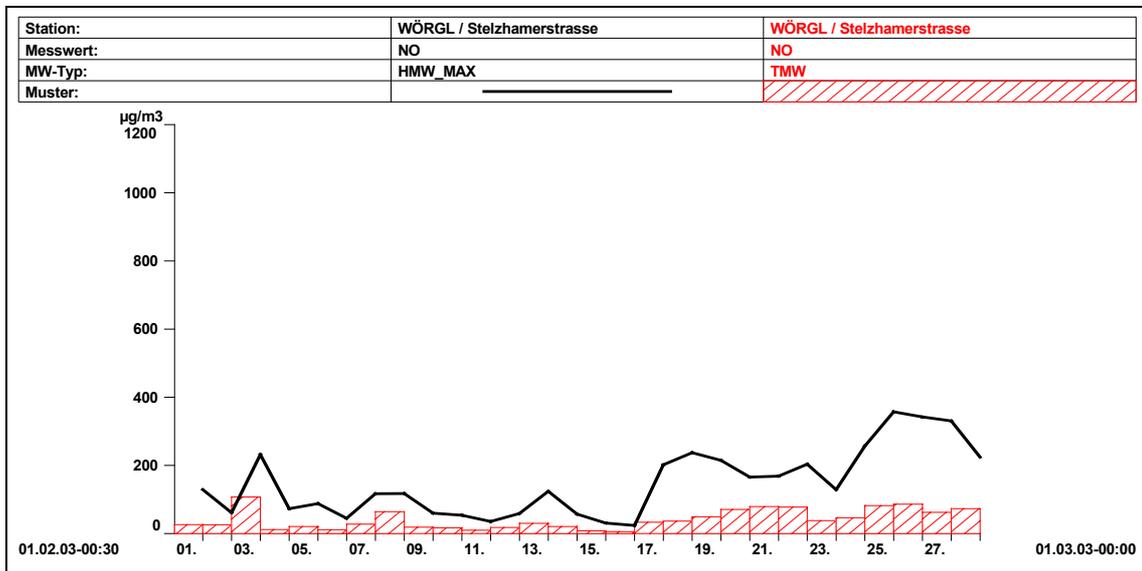
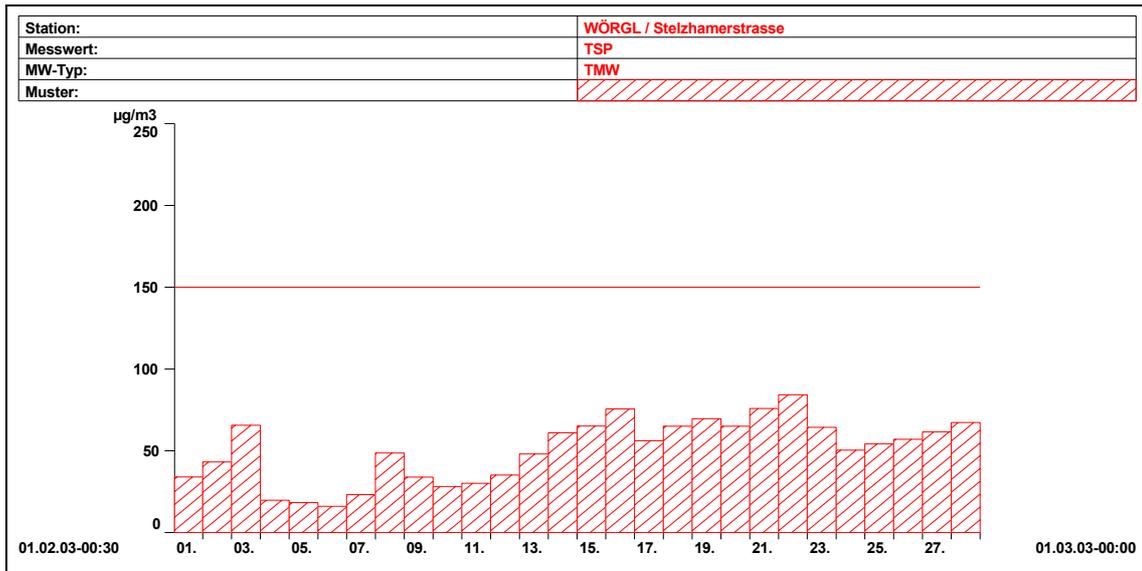
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					28	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----						
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					7	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		12			7	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes 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: FEBRUAR 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 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW					1-MW	HMW								
01.	5	9	16	19	58	32	59	61								
So 02.	5	6	28	33	38	51	73	74								
03.	8	11	27	33	108	69	88	92								
04.	4	6	12	14	39	30	64	66								
05.	5	7	12	15	73	47	79	81								
06.	4	7	10	11	66	33	64	75								
07.	5	8	19	23	81	58	84	86								
08.	6	10	22	27	130	62	78	83								
So 09.	4	7	24	29	24	32	46	47								
10.	4	8	26	31	116	40	61	61								
11.	4	6	24	29	55	40	53	56								
12.	3	7	22	26	50	32	67	67								
13.	4	7	33	39	108	49	67	67								
14.	5	7	49	58	80	54	65	70								
15.	6	9	54	65	41	49	73	73								
So 16.	8	11	57	68	25	44	77	78								
17.	7	11	42	50	118	48	77	80								
18.	7	10	49	59	109	60	79	81								
19.	8	12	51	61	114	67	86	90								
20.	8	13	46	56	120	77	99	102								
21.	6	10	52	62	96	65	89	89								
22.	7	11	60	72	184	70	82	83								
So 23.	8	12	41	49	58	64	90	95								
24.	8	16	36	43	151	78	119	123								
25.	8	19	33	39	127	80	102	104								
26.	8	25	37	44	263	70	121	141								
27.	7	16	33	40	71	58	101	102								
28.	8	19	38	45	86	67	112	119								

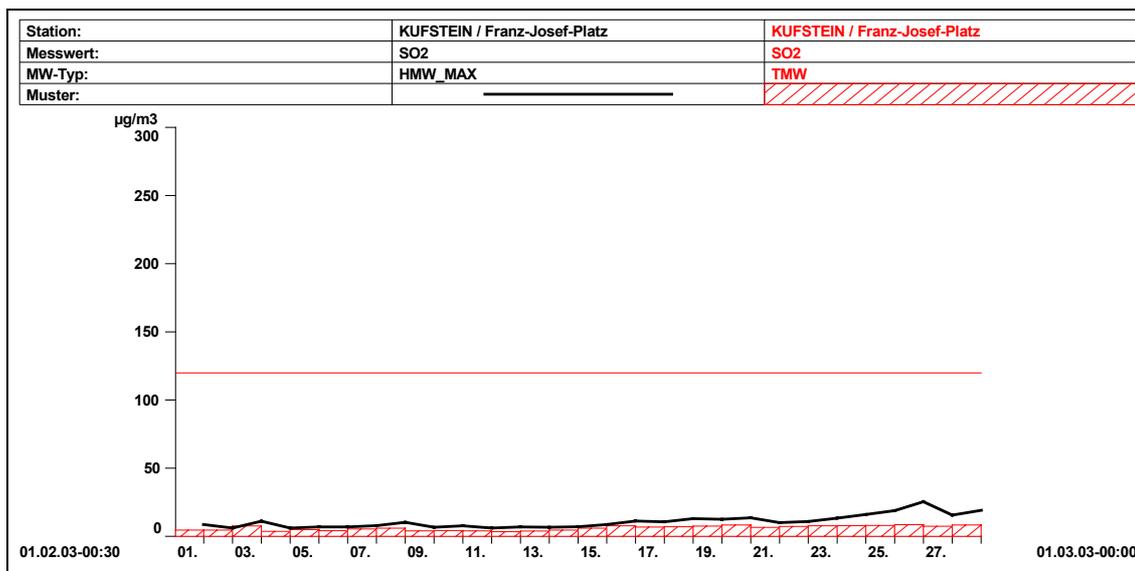
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	28	28	28	28	28		
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		
Max.HMW	25			263	141		
Max.1-MW					121		
Max.3-MW	18				113		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	8	60	72	64	80		
97,5% Perz.	12						
MMW	6		41	28	54		
GLJMW		23			31		

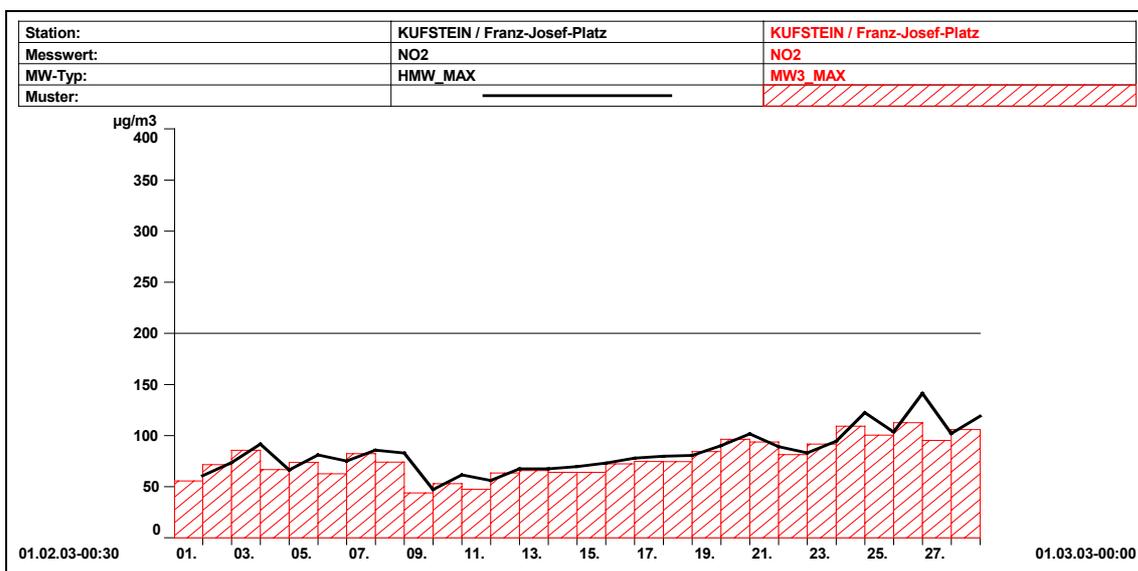
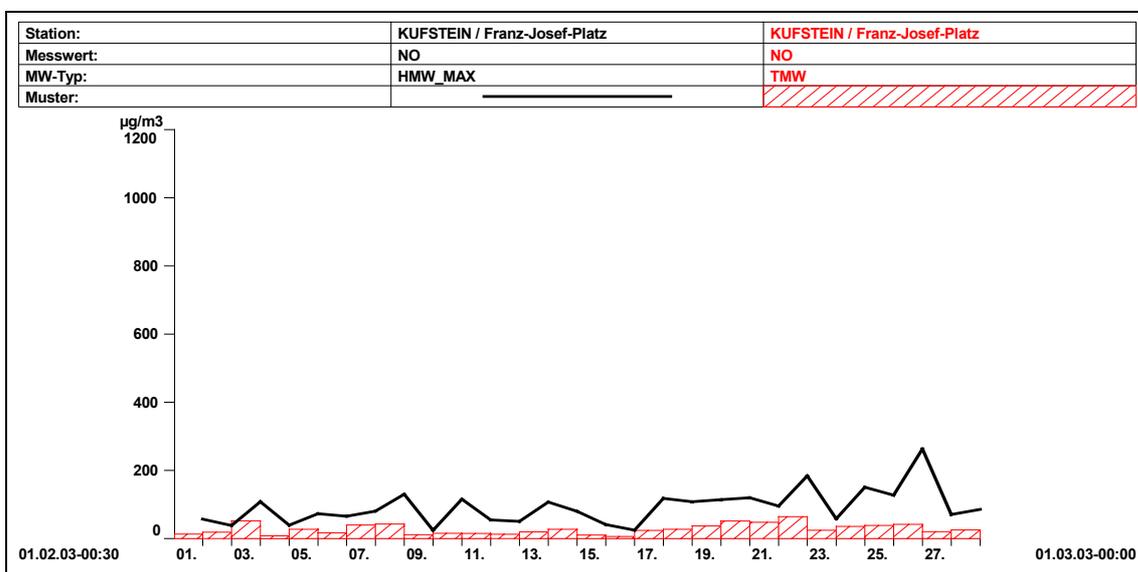
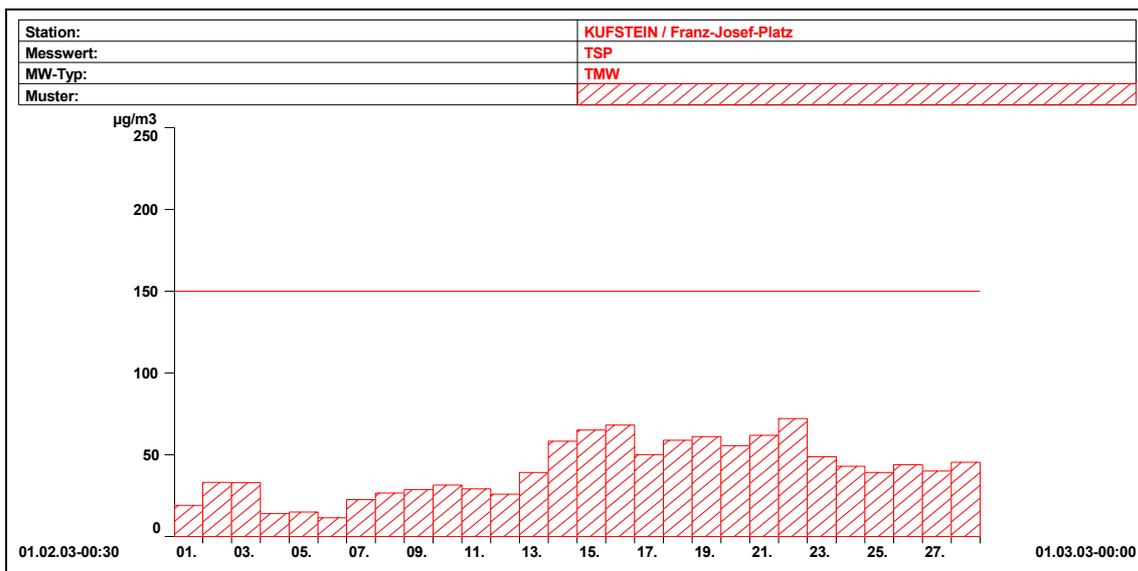
Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					21	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	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		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		5			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			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

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: FEBRUAR 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 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.									36	39	50	57	58		
So 02.									25	26	36	38	40			
03.									18	18	28	30	32			
04.									56	57	60	68	70			
05.									39	39	57	59	60			
06.									47	48	57	61	62			
07.									34	50	56	46	47			
08.									17	17	32	38	39			
So 09.									29	29	33	34	35			
10.									25	26	39	43	46			
11.									28	28	34	37	37			
12.									42	43	48	49	49			
13.									30	33	45	49	58			
14.									27	29	36	38	38			
15.									43	43	51	54	55			
So 16.									53	54	59	59	60			
17.									47	47	51	54	57			
18.									52	52	57	59	60			
19.									43	43	48	53	61			
20.									27	31	42	51	52			
21.									29	30	37	38	38			
22.									20	23	29	33	39			
So 23.									51	53	60	66	69			
24.									42	48	69	79	85			
25.									42	47	56	59	62			
26.									57	57	79	89	89			
27.									76	74	86	92	93			
28.									73	75	93	102	103			

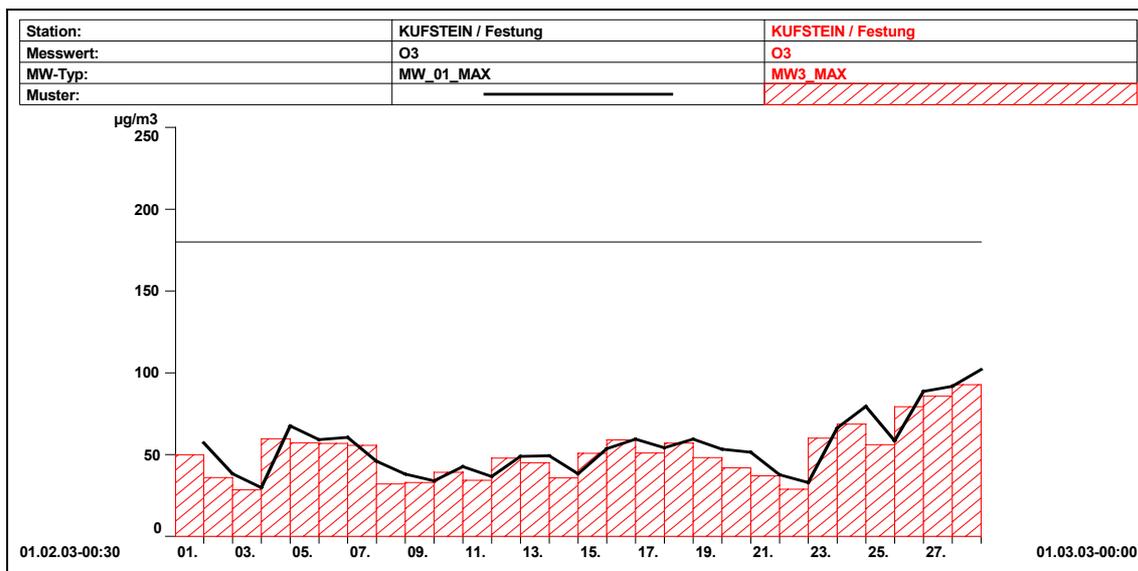
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						28	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						103	
Max.1-MW						102	
Max.3-MW						93	
IGL8-MW						76	
Max.8-MW						75	
Max.TMW						49	
97,5% Perz.							
MMW						23	
GI.JMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes 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: FEBRUAR 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.	7	17	67	81	141	44	78	81						1.8	2.9	3.7
So 02.	8	15	67	81	117	44	75	76						1.8	2.5	2.8
03.	11	24	111	133	378	65	123	123						2.2	4.0	4.2
04.	8	16	40	48	219	54	88	94						1.9	2.3	2.7
05.	5	20	20	24	202	33	103	105						1.2	2.1	2.3
06.	4	6	30	36	96	29	50	53						0.9	1.2	1.4
07.	10	21	80	96	209	62	99	100						1.7	2.2	2.6
08.	7	15	47	56	127	42	67	68						1.8	1.8	1.8
So 09.	5	9	22	26	119	35	64	68						1.3	1.8	2.1
10.	5	14	39	47	178	36	64	85						1.3	1.4	1.7
11.	6	10	60	72	167	40	60	66						1.1	1.5	1.7
12.	7	11	56	67	122	30	67	73						1.1	1.2	1.3
13.	6	9	54	64	121	32	51	58						0.9	1.0	1.3
14.	7	12	69	83	131	43	67	70						1.1	1.6	1.7
15.	6	11	58	69	93	45	75	79						1.2	2.2	2.3
So 16.	7	9	32	39	47	22	33	37						1.2	0.9	1.0
17.	8	17	49	59	79	30	48	52						0.9	1.1	1.3
18.	7	14	72	86	186	52	92	96						1.6	2.7	2.9
19.	8	17	78	93	218	60	90	102						1.7	2.6	3.5
20.	9	16	69	83	229	59	102	107						1.7	2.4	2.5
21.	10	17	69	82	317	61	82	91						1.5	2.3	3.1
22.	7	12	47	57	128	39	64	66						1.6	1.5	1.9
So 23.	5	9	36	44	118	29	60	68						0.9	1.1	1.3
24.	8	20	51	62	192	57	80	88						1.3	1.5	2.0
25.	8	22	56	67	199	57	84	90						1.3	1.9	2.1
26.	8	13	51	61	190	59	95	103						1.4	1.8	2.2
27.	7	11	41	50	146	52	83	93						1.3	1.5	1.6
28.	6	11	38	45	191	53	89	97						1.1	1.4	1.6

	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	28	28	28	28		28
Verfügbarkeit	98%	99%	99%	98%	98%		99%
Max.HMW	24			378	123		4.2
Max.1-MW					123		4.0
Max.3-MW	20				112		3.3
IGL8-MW							
Max.8-MW							2.2
Max.TMW	11	111	133	115	65		1.5
97,5% Perz.	15						
MMW	7		65	56	45		1.0
GI.JMW		28			34		

Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

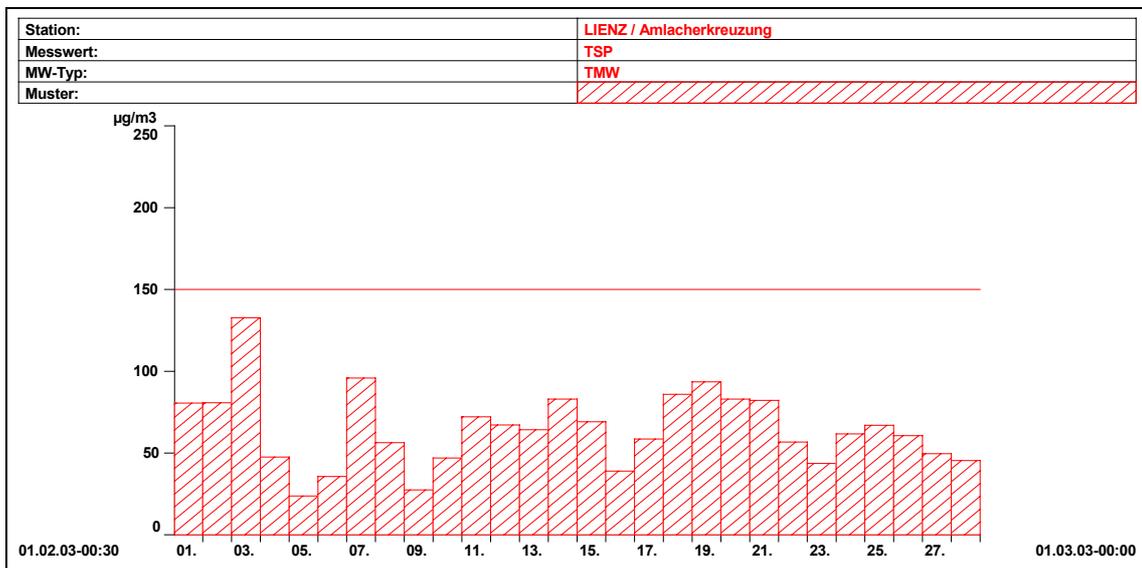
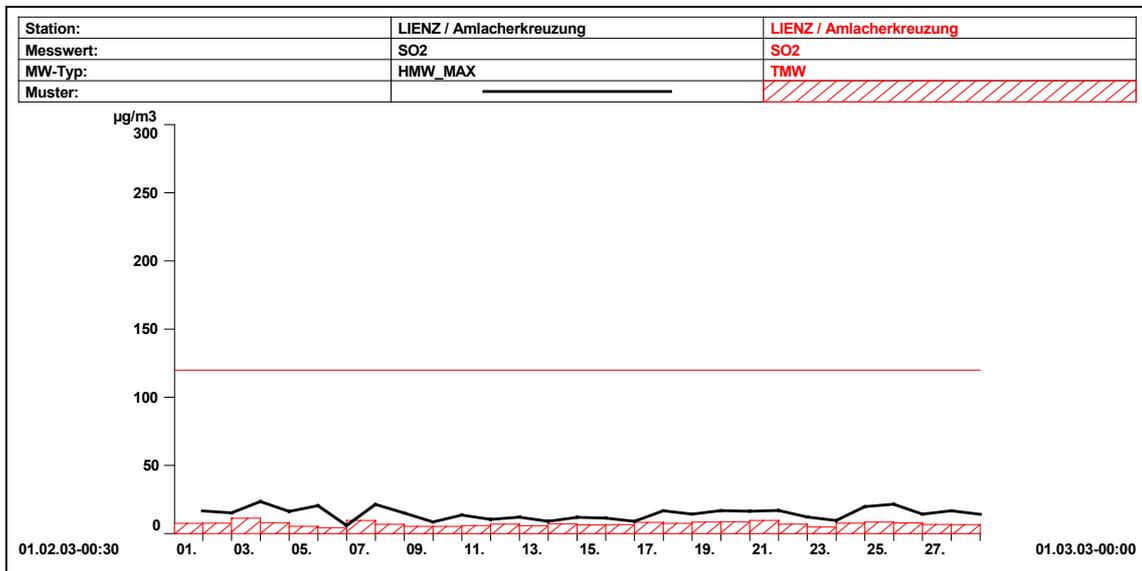
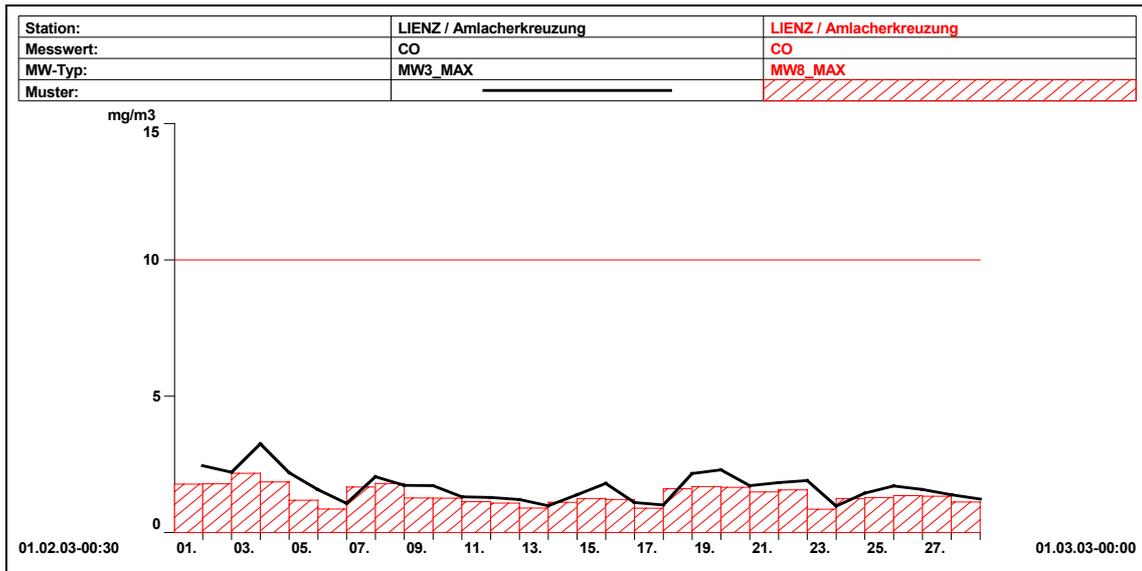
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

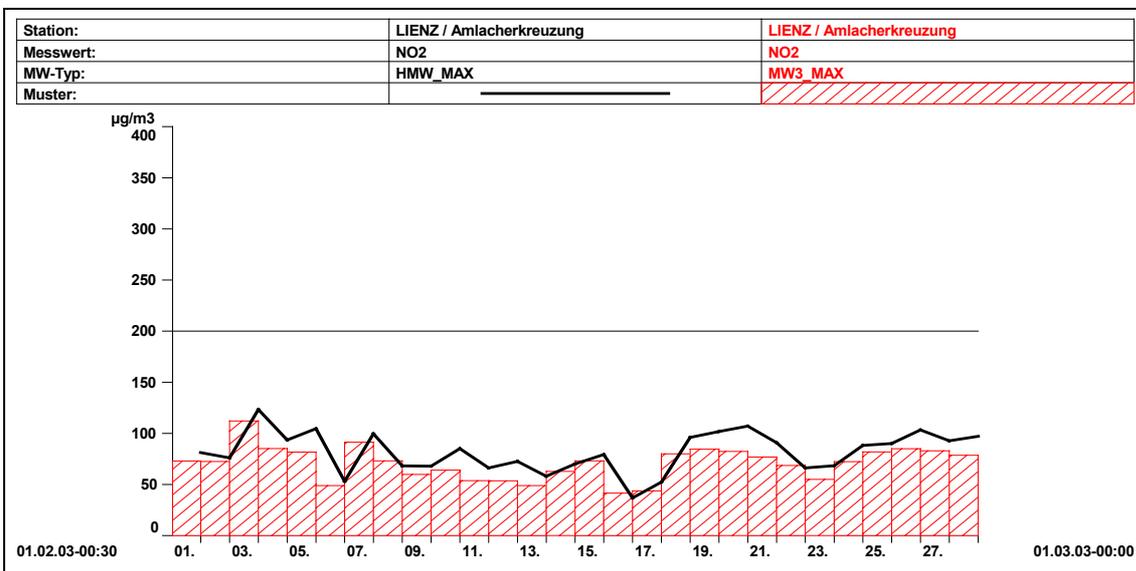
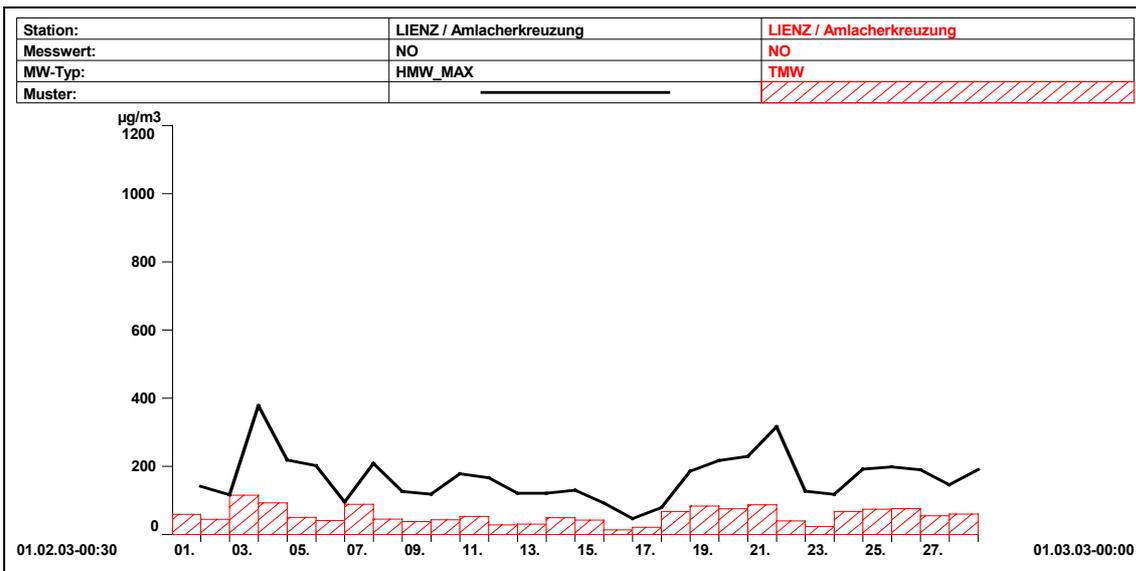
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					19	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0						
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0		0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		16			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			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

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: FEBRUAR 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 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.									57	57	65	69	70		
So 02.									53	58	69	69	71			
03.									46	49	69	74	74			
04.									50	58	83	84	86			
05.									83	83	88	89	90			
06.									78	78	80	83	83			
07.									61	65	71	74	75			
08.									70	71	78	80	84			
So 09.									58	62	68	71	72			
10.									47	50	63	65	65			
11.									49	52	65	69	69			
12.									76	77	85	88	88			
13.									70	72	82	85	86			
14.									69	75	79	81	81			
15.									70	76	86	87	88			
So 16.									73	73	79	80	80			
17.									78	79	89	92	93			
18.									73	78	91	96	96			
19.									66	71	85	86	87			
20.									58	63	81	82	83			
21.									56	66	86	88	90			
22.									80	82	88	89	89			
So 23.									78	79	88	90	90			
24.									71	75	93	95	96			
25.									71	79	93	95	97			
26.									74	85	96	99	99			
27.																
28.																

	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						25	
Verfügbarkeit						90%	
Max.HMW						99	
Max.1-MW						99	
Max.3-MW						96	
IGL8-MW						83	
Max.8-MW						85	
Max.TMW						74	
97,5% Perz.							
MMW						44	
GI.JMW							

Zeitraum: FEBRUAR 2003
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

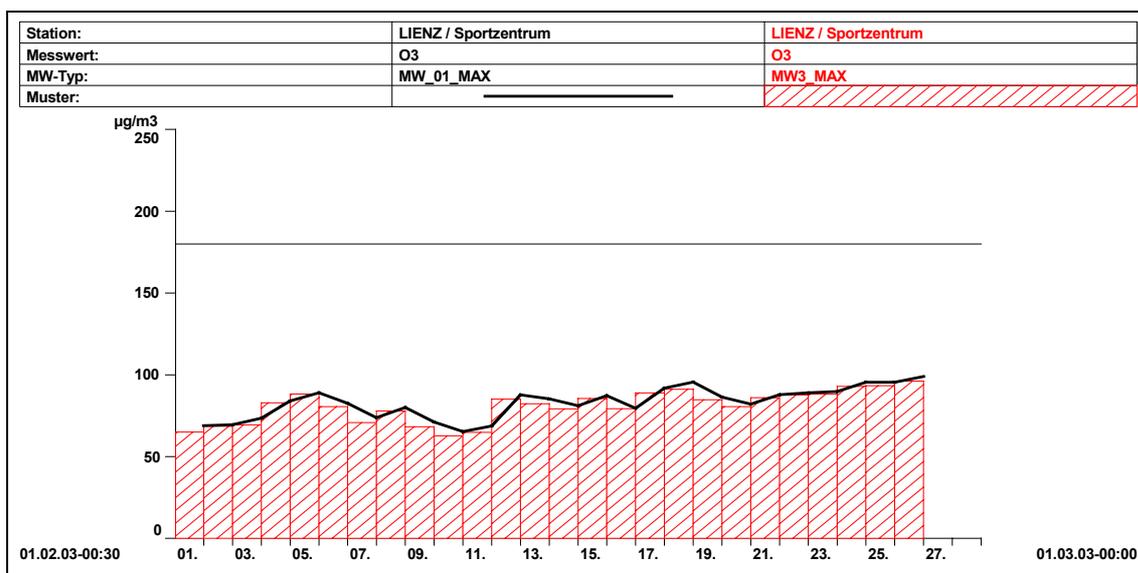
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

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

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes 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 (SO₂):

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit de Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³

II. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:

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

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/m³, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

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

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

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode*
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					
*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode								

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

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

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

Grenzwerte in µg/m³ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m³)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200*)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30**)
Schwebestaub				150	
PM ₁₀				50***)	40
Warnwerte in µg/m³					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in µg/m³					
Stickstoffdioxid				80	
PM ₁₀				50	20
Ozon			110 ****)		
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von 350 µg/m ³ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m ³ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30 µg/m ³ bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um 5 µg/m ³ verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m ³ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m ³ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011. ***) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.“ ****) Der Mittelwert über acht Stunden ist gleitend; er wird viermal täglich anhand der acht Stundenwerte (0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 16-24 Uhr, 12-20 Uhr) berechnet.					

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

Grenzwerte in µg/m³					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in µg/m³					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
¹⁾ für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	0,5 mg/m³
Halbstundenmittelwert	1,0 mg/m³

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

Grenzwert für Ozon (O3)	
Einstundenmittelwert (nichtgleitend):	0,180 mg/m³

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.03-00:30 - 01.03.03-00:00
Tagesmittelwert > 50 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
INNSBRUCK / Andechsstrasse	02.02.2003	65
INNSBRUCK / Andechsstrasse	03.02.2003	58
INNSBRUCK / Andechsstrasse	13.02.2003	64
INNSBRUCK / Andechsstrasse	14.02.2003	77
INNSBRUCK / Andechsstrasse	15.02.2003	67
INNSBRUCK / Andechsstrasse	16.02.2003	61
INNSBRUCK / Andechsstrasse	17.02.2003	94
INNSBRUCK / Andechsstrasse	18.02.2003	86
INNSBRUCK / Andechsstrasse	19.02.2003	98
INNSBRUCK / Andechsstrasse	20.02.2003	88
INNSBRUCK / Andechsstrasse	21.02.2003	71
INNSBRUCK / Andechsstrasse	22.02.2003	67
INNSBRUCK / Andechsstrasse	23.02.2003	71
INNSBRUCK / Andechsstrasse	24.02.2003	115
INNSBRUCK / Andechsstrasse	25.02.2003	63
INNSBRUCK / Andechsstrasse	28.02.2003	92
Anzahl: 16		
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	02.02.2003	51
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	13.02.2003	59
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	14.02.2003	70
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	15.02.2003	62
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	16.02.2003	54
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	17.02.2003	75
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	18.02.2003	73
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	19.02.2003	80
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	20.02.2003	73
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	21.02.2003	66
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	22.02.2003	56
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	24.02.2003	76
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	25.02.2003	64
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	28.02.2003	71
Anzahl: 14		
HALL IN TIROL / Münzergasse	14.02.2003	56
HALL IN TIROL / Münzergasse	17.02.2003	58
HALL IN TIROL / Münzergasse	18.02.2003	68
HALL IN TIROL / Münzergasse	19.02.2003	76
HALL IN TIROL / Münzergasse	20.02.2003	77
HALL IN TIROL / Münzergasse	21.02.2003	64
HALL IN TIROL / Münzergasse	22.02.2003	61
HALL IN TIROL / Münzergasse	24.02.2003	66
HALL IN TIROL / Münzergasse	25.02.2003	69
HALL IN TIROL / Münzergasse	28.02.2003	60
Anzahl: 10		
GÄRBERBACH / A13	14.02.2003	70
GÄRBERBACH / A13	15.02.2003	52
GÄRBERBACH / A13	16.02.2003	62
GÄRBERBACH / A13	17.02.2003	51
GÄRBERBACH / A13	18.02.2003	52
GÄRBERBACH / A13	19.02.2003	54
GÄRBERBACH / A13	20.02.2003	55
GÄRBERBACH / A13	21.02.2003	56

GÄRBERBACH / A13	24.02.2003	51
Anzahl: 9		
IMST / Imsterau	14.02.2003	58
IMST / Imsterau	17.02.2003	61
IMST / Imsterau	18.02.2003	70
IMST / Imsterau	19.02.2003	74
IMST / Imsterau	20.02.2003	71
IMST / Imsterau	21.02.2003	51
IMST / Imsterau	24.02.2003	59
IMST / Imsterau	25.02.2003	73
IMST / Imsterau	26.02.2003	73
IMST / Imsterau	27.02.2003	82
IMST / Imsterau	28.02.2003	64
Anzahl: 11		
BRIXLEGG / Innweg	13.02.2003	62
BRIXLEGG / Innweg	14.02.2003	65
BRIXLEGG / Innweg	15.02.2003	77
BRIXLEGG / Innweg	16.02.2003	94
BRIXLEGG / Innweg	18.02.2003	54
BRIXLEGG / Innweg	19.02.2003	59
BRIXLEGG / Innweg	21.02.2003	62
BRIXLEGG / Innweg	22.02.2003	60
Anzahl: 8		
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	03.02.2003	55
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	14.02.2003	51
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	15.02.2003	54
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	16.02.2003	63
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	18.02.2003	54
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	19.02.2003	58
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	20.02.2003	54
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	21.02.2003	63
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	22.02.2003	70
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	23.02.2003	54
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	27.02.2003	51
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	28.02.2003	56
Anzahl: 12		
KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	15.02.2003	54
KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	16.02.2003	57
KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	19.02.2003	51
KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	21.02.2003	52
KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	22.02.2003	60
Anzahl: 5		
VOMP / Raststätte A12	14.02.2003	57
VOMP / Raststätte A12	15.02.2003	51
VOMP / Raststätte A12	17.02.2003	58
VOMP / Raststätte A12	18.02.2003	62
VOMP / Raststätte A12	19.02.2003	64
VOMP / Raststätte A12	20.02.2003	61
VOMP / Raststätte A12	21.02.2003	64
VOMP / Raststätte A12	22.02.2003	55
VOMP / Raststätte A12	28.02.2003	60
Anzahl: 9		
VOMP / An der Leiten	14.02.2003	55
VOMP / An der Leiten	15.02.2003	52
VOMP / An der Leiten	17.02.2003	55
VOMP / An der Leiten	18.02.2003	67
VOMP / An der Leiten	19.02.2003	66
VOMP / An der Leiten	20.02.2003	62

VOMP / An der Leiten	21.02.2003	64
VOMP / An der Leiten	22.02.2003	59
VOMP / An der Leiten	28.02.2003	61

Anzahl: 9

HEITERWANG Ort / B179	14.02.2003	56
HEITERWANG Ort / B179	18.02.2003	57
HEITERWANG Ort / B179	19.02.2003	52

Anzahl: 3

LIENZ / Amlacherkreuzung	01.02.2003	67
LIENZ / Amlacherkreuzung	02.02.2003	67
LIENZ / Amlacherkreuzung	03.02.2003	111
LIENZ / Amlacherkreuzung	07.02.2003	80
LIENZ / Amlacherkreuzung	11.02.2003	60
LIENZ / Amlacherkreuzung	12.02.2003	56
LIENZ / Amlacherkreuzung	13.02.2003	54
LIENZ / Amlacherkreuzung	14.02.2003	69
LIENZ / Amlacherkreuzung	15.02.2003	58
LIENZ / Amlacherkreuzung	18.02.2003	72
LIENZ / Amlacherkreuzung	19.02.2003	78
LIENZ / Amlacherkreuzung	20.02.2003	69
LIENZ / Amlacherkreuzung	21.02.2003	69
LIENZ / Amlacherkreuzung	24.02.2003	51
LIENZ / Amlacherkreuzung	25.02.2003	56
LIENZ / Amlacherkreuzung	26.02.2003	51

Anzahl: 16

SCHWEBESTAUB

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.03-00:30 - 01.03.03-00:00
Tagesmittelwert > 150 µg/m³

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

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

STICKSTOFFDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.03-00:30 - 01.03.03-00:00
Halbstundenmittelwert > 200 µg/m³

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

INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	12.02.2003-16:30	247
-----------------------------	------------------	-----

Anzahl: 1

VOMP / Raststätte A12	21.02.2003-08:30	214
VOMP / Raststätte A12	21.02.2003-09:00	228
VOMP / Raststätte A12	24.02.2003-08:30	206

Anzahl: 3

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.03-00:30 - 01.03.03-00:00
Tagesmittelwert > 80 µg/m³

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

INNSBRUCK / Andechsstrasse	19.02.2003	86
INNSBRUCK / Andechsstrasse	20.02.2003	97

INNSBRUCK / Andechsstrasse	21.02.2003	92
INNSBRUCK / Andechsstrasse	22.02.2003	85
INNSBRUCK / Andechsstrasse	24.02.2003	92
INNSBRUCK / Andechsstrasse	28.02.2003	86
Anzahl: 6		

INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	18.02.2003	82
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	19.02.2003	88
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	20.02.2003	97
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	21.02.2003	95
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	22.02.2003	82
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	24.02.2003	91
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	28.02.2003	92
Anzahl: 7		

HALL IN TIROL / Münzergasse	19.02.2003	86
HALL IN TIROL / Münzergasse	20.02.2003	96
HALL IN TIROL / Münzergasse	21.02.2003	87
HALL IN TIROL / Münzergasse	24.02.2003	94
HALL IN TIROL / Münzergasse	25.02.2003	93
HALL IN TIROL / Münzergasse	28.02.2003	91
Anzahl: 6		

GÄRBERBACH / A13	21.02.2003	84
Anzahl: 1		

WÖRGL / Stelzhamerstrasse	03.02.2003	84
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	20.02.2003	83
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	24.02.2003	82
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	25.02.2003	83
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	26.02.2003	86
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	27.02.2003	89
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	28.02.2003	91
Anzahl: 7		

VOMP / Raststätte A12	03.02.2003	103
VOMP / Raststätte A12	05.02.2003	90
VOMP / Raststätte A12	06.02.2003	84
VOMP / Raststätte A12	07.02.2003	93
VOMP / Raststätte A12	08.02.2003	96
VOMP / Raststätte A12	10.02.2003	86
VOMP / Raststätte A12	13.02.2003	92
VOMP / Raststätte A12	14.02.2003	91
VOMP / Raststätte A12	17.02.2003	92
VOMP / Raststätte A12	18.02.2003	106
VOMP / Raststätte A12	19.02.2003	117
VOMP / Raststätte A12	20.02.2003	127
VOMP / Raststätte A12	21.02.2003	129
VOMP / Raststätte A12	22.02.2003	110
VOMP / Raststätte A12	23.02.2003	99
VOMP / Raststätte A12	24.02.2003	118
VOMP / Raststätte A12	25.02.2003	108
VOMP / Raststätte A12	26.02.2003	96
VOMP / Raststätte A12	27.02.2003	93
VOMP / Raststätte A12	28.02.2003	131
Anzahl: 20		

VOMP / An der Leiten	18.02.2003	85
VOMP / An der Leiten	19.02.2003	94
VOMP / An der Leiten	20.02.2003	102
VOMP / An der Leiten	21.02.2003	100
VOMP / An der Leiten	22.02.2003	88
VOMP / An der Leiten	23.02.2003	81
VOMP / An der Leiten	24.02.2003	96

VOMP / An der Leiten	25.02.2003	90
VOMP / An der Leiten	28.02.2003	103
Anzahl: 9		

HEITERWANG Ort / B179	22.02.2003	89
HEITERWANG Ort / B179	28.02.2003	81
Anzahl: 2		

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.03-00:30 - 01.03.03-00:00
Dreistundenmittelwert>400µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

SCHWEFELDIOXID

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.03-00:30 -
01.03.03-00:00
Tagesmittelwert>50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.03-00:30 - 01.03.03-00:00
Halbstundenmittelwert>200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.03-00:30 - 01.03.03-00:00
Dreistundenmittelwert>500µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.03-00:30 - 01.03.03-00:00
Tagesmittelwert>10mg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

OZON

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.02.03-00:30 - 01.03.03-00:00
Achtstundenmittelwert>110µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]

NORDKETTE	28.02.2003-24:00	118
Anzahl: 1		
KARWENDEL West	27.02.2003-24:00	112
KARWENDEL West	28.02.2003-24:00	117
Anzahl: 2		