

Monatskurzbericht zur Luftgüte Februar 2012

Vom Monatsbeginn bis zur Monatsmitte strömte eisig kalte kontinentale Luft von Osteuropa nach Österreich. Diese Luftmassen waren reich an Schadstoffen, insbesondere die Feinstaubbelastung lag auf einem hohen Niveau. An allen Messstellen des Landes, mit Ausnahme der Lungauer Messstellen, kam es an mehreren Tagen zu erhöhten Feinstaubwerten. Wie hoch der Anteil des Ferntransports am Feinstaub war sieht man an den Messwerten der Hintergrundmessstelle Illmitz (Nationalpark Neusiedlersee), die weit ab von lokalen Schadstoffquellen liegt. Dort wurden zum Teil höhere Feinstaubwerte als am verkehrsnahen Salzburger Rudolfsplatz gemessen.

In der zweiten Monatshälfte stellte sich wechselhaftes Nordwestwetter mit Luftmassen vom Atlantik ein und die Feinstaubwerte sanken auf ein für die Jahreszeit niedriges Niveau ab.

Die Anzahl der Tage mit Werten über dem Tagesgrenzwert ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) sind in nachfolgender Tabelle angeführt:

Messstelle	Überschreitungstage Im Februar 2012	max. Tagesmittel
Salzburg Rudolfsplatz	9	91 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Salzburg Mirabellplatz	9	81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Salzburg Lehen	7	79 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Hallein Autobahn	12	89 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Hallein B159	12	89 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Im Vergleich zu den letzten Jahren lag die Feinstaubbelastung im Februar 2012 auf einem durchschnittlichen Niveau.

Zeitraum : Februar 2012

SO₂ [ug/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Mirabellplatz	5,8	13,8	18,7	18,5	18,0	12,3
Salzburg Lehen	4,6	14,8	20,6	20,2	19,8	13,0
Hallein B159-Kreisverk.	4,4	12,3	16,1	15,6	15,4	10,6
Hallein Winterstall	4,7	17,3	115,2	86,3	81,1	16,2
Tamsweg	2,9	5,3	12,1	12,0	11,1	5,3
CO [mg/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Rudolfsplatz	0,61	1,11	1,42	1,37	1,27	1,18
Salzburg Mirabellplatz	F	F	F	F	F	F
Hallein B159-Kreisverk.	0,75	1,39	1,92	1,69	1,65	1,46
Hallein Autobahn	0,49	0,91	1,19	1,14	1,07	1,00
Tamsweg	0,43	1,26	2,49	2,19	1,64	1,25
Zederhaus	0,33	0,87	1,19	1,14	1,11	0,88
PM₁₀ [ug/m³]	Mittel					max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	45,3					90,5
Salzburg Mirabellplatz	37,4					80,7
Salzburg Lehen	36,2					79,3
Hallein B159-Kreisverk.	48,0					89,4
Hallein Autobahn	46,7					94,4
Tamsweg	21,2					49,0
Zederhaus	15,1					39,7
NO₂ [ug/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	73	133	191	185	159	100
Salzburg Mirabellplatz	51	93	121	120	112	72
Salzburg Lehen	49	95	108	106	102	78
Hallein B159-Kreisverk.	69	124	165	143	132	99
Hallein Autobahn	71	143	187	178	163	102
Hallein Winterstall	26	60	72	70	68	51
Haunsberg	17	47	66	62	57	42
St.Johann - BH	46	90	105	104	101	72
Tamsweg	21	73	139	114	86	51
Zederhaus	31	108	125	123	120	91
NO_x [ppb]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	96,9	241,7	394,3	372,1	281,7	149,4
Salzburg Mirabellplatz	46,0	115,9	160,6	159,2	131,7	71,7
Salzburg Lehen	38,7	107,2	150,9	148,7	119,9	71,8
Hallein B159-Kreisverk.	106,6	287,3	521,4	447,4	381,8	170,3
Hallein Autobahn	101,1	304,5	474,1	422,0	366,2	179,5
Hallein Winterstall	17,4	46,1	80,4	65,0	61,4	34,4
Haunsberg	10,3	26,1	35,5	33,4	31,0	24,5
St.Johann - BH	41,4	115,1	166,9	161,9	137,1	86,4
Tamsweg	17,3	75,5	162,1	131,5	112,4	52,2
Zederhaus	33,2	185,5	257,8	222,1	209,4	130,3
O₃ [ug/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Mirabellplatz	26	63	74	72	68	60
Salzburg Lehen	26	66	78	77	73	66
Hallein Winterstall	50	76	85	83	81	78
St.Koloman	63	87	98	98	97	95
Haunsberg	60	89	99	99	97	95
St.Johann - BH	29	70	81	79	76	73
Tamsweg	59	91	95	95	94	94
Zederhaus	63	101	106	106	105	104
Zell am See	42	79	87	85	83	80

Grenz-, Alarm- und Zielwerte

Immissionsschutzgesetz-Luft: BGBl. Nr. 115/1997 idgF

Als **Immissionsgrenzwert** der Konzentration zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit in ganz Österreich gelten die Werte in nachfolgender Tabelle:

Konzentrationswerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3)

Luftschadstoff	HMW	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)		120	
Kohlenmonoxid		10		
Stickstoffdioxid	200			30 **)
PM ₁₀			50 ***)	40
PM _{2,5}				25 ****)
Blei in PM ₁₀				0,5
Benzol				5

*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes

**) Der Immissionsgrenzwert ist ab 1.1.2012 einzuhalten

***) pro Kalenderjahr ist folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: bis 2004 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010:25.

****) ist ab 1.1.2015 einzuhalten

Als **Alarmwerte** gelten nachfolgende Werte (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Luftschadstoff	MW3
Schwefeldioxid	500
Stickstoffdioxid	400

Als **Zielwert** zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit gelten folgende Werte (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Luftschadstoff	TMW	JMW
PM _{2,5}		25
Stickstoffdioxid	80	

Zielwerte gemäß Anlage 5b IG-L (in ng/m³)

Luftschadstoff im PM ₁₀	JMW
Arsen	6
Kadmium	5
Nickel	20
Benzo(a)Pyren	1

**) diese Werte sind ab 31.12.2012 einzuhalten*

Als **Immissionsgrenzwert** der **Deposition** zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit gelten die Werte in nachfolgender Tabelle in [mg/(m² * d)]:

Luftschadstoff	Depositionswerte JMW
Staubniederschlag	210
Blei im Staubniederschlag	0,100
Kadmium im Staubniederschlag	0,002

Ozongesetz (BGBl. Nr. 210/1992) idgF

Grenzwerte in µg/m ³	MW1
Informationsschwelle	180
Alarmstufe	240

Als **Zielwert** für den Schutz der menschlichen Gesundheit gilt folgender Wert:

Zielwert in µg/m ³	MW8
Ozon	120 *)

**) gültig ab 2010; darf im Mittel über 3 Jahre nicht öfter als 35-mal überschritten werden.*

Anhang : Abkürzungen

	Abkürzungen	Dimensionen	
HMW	Halbstundenmittelwert	mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
MW(x)	(x)Stundenmittelwert	µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter, 1 mg/m ³ = 1000 µg/m ³)
TMW	Tagesmittelwert	ppb	parts per billion
JMW	Jahresmittelwert	ppm	parts per million
Max.	Maximaler Wert im Auswertzeitraum	Grad C	Temperaturgrade in Celsius
P98,0 / P97,5	98,0 Perzentil bzw. 97,5 Perzentil	m/s	Meter pro Sekunde
Verf. % HMW	Datenverfügbarkeit in Prozent	mm	Millimeter
AOT40	Summe der Differenzen zwischen den Konzentrationen über 80 µg/m ³ als MW1 und 80 µg/m ³	µg/m ³ .h	Milligramm pro Kubikmeter und Stunde

Messkomponenten	Kurzbezeichnungen	Messkomponenten	Kurzbezeichnungen
Schwefeldioxid	SO ₂	Stickstoffmonoxid	NO
Ozon	O ₃	Stickstoffoxide	NO _x (Summe NO + NO ₂)
Feinstaub	PM ₁₀	Windrichtung	WR36
Kohlenmonoxid	CO	Windgeschwindigkeit	WG
Stickstoffdioxid	NO ₂	Lufttemperatur	LT

Luftgütebewertung in Anlehnung an die Österr. Akademie d. Wissenschaften (ÖAW)

1a	= sehr gering belastet - Vegetationsschutz eingehalten, Kur- und Erholungsgebiet
1b	= gering belastet - Vorsorgewert zum Schutz des Menschen eingehalten
2a	= belastet - Vorsorgewerte zum Schutz des Menschen überschritten
2b	= erheblich belastet - Grenzwert des IG-L oder des Ozongesetzes überschritten
3	= sehr stark belastet - Alarmstufe erreicht