

Monatskurzbericht zur Luftgüte Februar 2013

Der Februar 2013 war durch zwei Feinstaubepisoden geprägt. Erhöhte Feinstaubkonzentrationen traten in der Zeit zwischen dem 12. und 15. sowie zwischen dem 23. und 27. des Monats auf. Während beider Episoden wurden kontinentale Luftmassen aus Osteuropa antransportiert. An insgesamt neun Tagen wurde im Februar der Tagesgrenzwert für Feinstaub ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) überschritten. In Summe wurden im heurigen Jahr bis Anfang März bis zu 15 Überschreitungstage an den Salzburger Luftgütemessstellen registriert. Im Vergleich zu den letzten Jahren lag somit die Feinstaubbelastung der Monate Jänner und Februar auf einem durchschnittlichen Niveau.

Meteorologisch verlief der Februar im ganzen Land kalt mit einem Mangel an Sonnenschein. Die Lufttemperaturen lagen im Mittel $2,4^\circ$ bis $0,5^\circ$ unter den langjährigen Durchschnittswerten. Die Niederschlagsmengen waren regional sehr unterschiedlich. Im Lungau gab es deutlich mehr Niederschlag als im langjährigen Mittel, im Pinzgau und im Pongau gab es unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen. Unterdurchschnittlich war auch die Sonnenscheindauer, es wurden nur 45 bis 70 % der langjährigen Mittelwerte erreicht.

Die Details zur Luftgüte können in diesen Tabellen nachgelesen werden:

	Städtische Messstellen		Ländliche Messstellen	
	Tage*	Tendenz***	Tage*	Tendenz***
Schwefeldioxid	0	=	0	=
Feinstaub PM10	9	=	0	=
Kohlenmonoxid	0	=	0	=
Stickstoffdioxid	6	=	0	=

	Alpenvorland			Innergebirg		
	Tage*	Tage**	Tendenz***	Tage*	Tage**	Tendenz***
Ozon	1	0	+	2	0	+

* Anzahl der Tage an denen der Richtwert zum Schutz des Menschen überschritten wurde.

** Anzahl der Tage an denen der Schwellenwert der Informationsstufe ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) überschritten wurde.

*** Vergleich mit dem Mittelwert des jeweiligen Monats der letzten drei Jahre

unverändert: = höher: + niedriger: -

Zeitraum Februar 2013

SO ₂ [ug/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Mirabellplatz	2,9	6,0	6,9	6,9	6,3	5,0
Salzburg Lehen	2,1	5,4	7,8	7,4	6,9	5,3
Hallein B159-Kreisverk.	3,6	8,0	10,6	10,0	8,8	7,2
Hallein Winterstall	3,8	9,9	39,5	24,4	15,2	7,1
Tamsweg	2,2	3,8	5,4	4,7	4,2	2,7
CO [mg/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Rudolfsplatz	0,57	1,11	1,30	1,30	1,25	1,12
Salzburg Mirabellplatz	0,45	0,90	1,19	1,14	1,03	0,96
Hallein B159-Kreisverk.	0,66	1,34	1,92	1,63	1,48	1,36
Hallein Autobahn	0,47	0,94	1,18	1,17	1,08	1,01
Tamsweg	0,50	1,06	1,83	1,41	1,20	1,02
PM ₁₀ [ug/m ³]	Mittel					max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	38,1					78,4
Salzburg Mirabellplatz	34,1					75,3
Salzburg Lehen	34,2					79,0
Hallein B159-Kreisverk.	33,2					76,1
Hallein Autobahn	37,9					77,2
Tamsweg	22,3					46,4
Zederhaus	13,9					29,7
NO ₂ [ug/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	65	123	153	153	148	103
Salzburg Mirabellplatz	46	96	120	116	113	87
Salzburg Lehen	37	87	121	120	116	75
Hallein B159-Kreisverk.	66	123	151	143	135	103
Hallein Autobahn	66	129	174	168	157	93
Hallein Winterstall	26	71	95	93	91	59
Haunsberg	13	31	48	45	43	22
St.Johann - BH	39	85	98	95	92	61
Tamsweg	27	70	108	84	82	48
Zederhaus	34	87	105	104	97	70
NO _x [ppb]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	83,3	225,0	282,8	282,3	236,3	129,7
Salzburg Mirabellplatz	37,6	98,7	183,5	174,3	143,9	78,2
Salzburg Lehen	28,0	91,5	156,2	137,5	115,6	63,5
Hallein B159-Kreisverk.	102,8	263,1	413,0	339,3	293,3	163,0
Hallein Autobahn	83,7	236,8	348,3	296,8	270,8	134,2
Hallein Winterstall	17,0	52,3	72,1	69,1	59,5	43,4
Haunsberg	7,7	17,8	25,2	23,5	22,9	12,7
St.Johann - BH	32,2	95,7	129,1	128,2	101,1	56,8
Tamsweg	23,6	75,1	126,1	114,5	94,9	39,9
Zederhaus	32,2	116,0	187,2	174,9	153,4	75,9
O ₃ [ug/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Mirabellplatz	31	76	98	93	93	82
Salzburg Lehen	36	85	107	103	98	90
Hallein Winterstall	50	88	98	95	93	89
St.Koloman	67	98	116	115	112	104
Haunsberg	58	92	108	108	104	97
St.Johann - BH	34	81	93	90	88	83
Tamsweg	43	90	100	100	99	98
Zederhaus	46	99	104	104	104	102
Zell am See	50	93	102	102	101	94

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 von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010. Im Jahr 2012 ist eine Evaluierung der Wirkung der Toleranzmarge für die Jahre 2010 und 2011 durchzuführen. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen.

***) 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 PM₁₀	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/m³	MW1
Informationsschwelle	180
Alarmstufe	240

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

Zielwert in µg/m³	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