

Monatskurzbericht Februar 2014

Der außergewöhnlich milde Winter hat sich im Februar fortgesetzt. Durch häufige Südwestlagen mit relativ milder Luft gab es wie schon im Jänner kaum länger anhaltende Inversionswetterlagen, die ein Ansteigen von Luftschadstoffen begünstigt hätten.

Im Salzburger Zentralraum wurden beim Feinstaub lediglich vier Überschreitungstage im Februar registriert. Im Zentralraum gab es die niedrigsten Monatsmittelwerte bei Feinstaub, die seit Beginn der Messungen je in einem Februar gemessen wurden. Ebenso wurden bei Stickstoffdioxid aufgrund der günstigen Witterung die niedrigsten Februar-Monatsmittelwerte seit 10 Jahren im Salzburger Zentralraum gemessen.

An der Messstelle Zederhaus werden hingegen aufgrund einer lokalen Großbaustelle (Einhauung der Autobahn) seit Mitte Jänner immer wieder erhöhte Feinstaubwerte registriert. Auch die Stickstoffoxide haben durch die Emissionen der Baumaschinen in Zederhaus leicht zugenommen.

Die Lufttemperaturen lagen im Februar im Monatsmittel 2,5° bis 5° über den Klimawerten des Vergleichszeitraumes 1981 bis 2010. Die Verteilung des Niederschlags sowie der Sonnenstunden war sehr unterschiedlich. In den nördlichen Landesteilen war es zu trocken mit überdurchschnittlichen Sonnenschein (127 % der langjährigen Durchschnittswerte in Mattsee). In den südlichen Landesteilen gab es hingegen überdurchschnittliche Niederschlagsmengen und die Sonne zeigte sich mit 58 % der Klimavergleichsperiode in Mariapfarr seltener.

Die Details zur Luftgüte können in diesen Tabellen nachgelesen werden:

	Städtische Messstellen		Ländliche Messstellen	
	Tage*	Tendenz***	Tage*	Tendenz***
Schwefeldioxid	0	=	0	=
Feinstaub PM10	4	-	2	-
Kohlenmonoxid	0	-	0	-
Stickstoffdioxid	0	-	0	=

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

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

** Anzahl der Tage an denen der Schwellenwert der Informationsstufe (180 µg/m³) überschritten wurde.

*** Vergleich mit den langjährigen Mittelwerten (unverändert: = ; höher: + ; niedriger: -)

Zeitraum Februar 2014

SO ₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Mirabellplatz	3,7	7,2	10,3	9,9	9,1	6,1
Salzburg Lehen	2,8	4,2	7,7	5,5	4,7	3,7
Hallein B159-Kreisverk.	5,1	10,1	20,5	15,7	14,4	8,2
Hallein Winterstall	3,7	8,7	26,7	24,1	11,7	5,9
CO [mg/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Rudolfsplatz	0,50	1,07	1,26	1,19	1,16	1,08
Salzburg Mirabellplatz	0,35	0,84	1,01	0,97	0,94	0,88
Hallein B159-Kreisverk.	0,49	1,21	1,71	1,40	1,32	1,19
Hallein Autobahn	0,37	0,90	1,12	1,11	1,07	1,04
Tamsweg	0,42	0,83	2,05	1,39	1,04	0,85
PM ₁₀ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Mittel					max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	26,6					61,3
Salzburg Mirabellplatz	21,6					56,8
Salzburg Lehen	19,9					53,0
Hallein B159-Kreisverk.	27,1					62,8
Hallein Autobahn	22,4					53,7
Tamsweg	14,9					28,9
Zederhaus	19,6					55,8
Zell am See	11,9					26,2
NO ₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	63	119	158	152	132	76
Salzburg Mirabellplatz	38	76	96	93	87	59
Salzburg Lehen	32	68	84	83	78	51
Stadtautobahn A1	64	136	183	178	153	84
Hallein B159-Kreisverk.	47	90	127	116	94	65
Hallein Autobahn	59	118	140	137	125	74
Hallein Winterstall	17	52	65	62	61	47
Haunsberg	13	49	63	61	60	45
St.Johann - BH	35	66	80	78	76	44
Tamsweg	23	60	82	66	62	38
Zederhaus	51	102	124	112	111	80
Zell am See	27	55	69	65	64	40
NO _x [ppb]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	94,8	238,6	326,4	300,7	279,5	149,6
Salzburg Mirabellplatz	40,0	122,6	206,8	185,6	169,1	94,3
Salzburg Lehen	31,1	111,1	183,7	169,3	146,7	80,0
Stadtautobahn A1	107,3	330,7	488,1	468,4	367,7	188,3
Hallein B159-Kreisverk.	74,1	215,8	375,8	345,4	327,0	135,6
Hallein Autobahn	85,9	244,3	326,3	307,1	266,5	136,5
Hallein Winterstall	12,7	62,5	83,0	81,5	76,8	42,2
Haunsberg	8,2	32,3	47,2	46,7	45,9	33,5
St.Johann - BH	30,7	92,9	139,1	136,0	127,4	50,4
Tamsweg	21,1	66,6	91,3	78,4	77,1	37,7
Zederhaus	67,5	199,1	277,1	250,2	221,2	122,0
Zell am See	21,5	58,0	124,2	96,0	84,8	38,9
O ₃ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Mirabellplatz	33	73	87	84	81	71
Salzburg Lehen	32	74	87	86	83	71
Hallein Winterstall	56	90	99	98	97	94
St.Koloman	73	97	105	104	103	100
Haunsberg	56	84	90	88	87	83
St.Johann - BH	26	78	99	97	94	79
Tamsweg	35	85	92	92	91	79
Zederhaus	26	84	92	92	91	85
Zell am See	38	79	95	94	93	82

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/m^3)

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

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