

Monatskurzbericht zur Luftgüte Jänner 2012

Während der ersten drei Wochen im Jänner 2012 gab es in Salzburg überdurchschnittlich gute Luftqualität. Das wechselhafte Wetter mit relativ milder Luft vom Atlantik sorgte für eine rasche Verdünnung sowie den Abtransport der Luftschadstoffe. Der reichliche Niederschlag während ersten drei Wochen hat den Staub aus der Luft "ausgewaschen".

In der letzten Jännerwoche änderte sich die Wetterlage und es setzte sich kaltes und trockenes Wetter durch. Durch Ferntransport feinstaubreicher Luft aus Osteuropa stiegen auch in Salzburg die Feinstaubwerte an. An den letzten drei Tagen des Jänner kam es an mehreren Messstellen zu erhöhten Feinstaubkonzentrationen. Die Anzahl der Tage mit Werten über dem Tagesgrenzwert ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) sind in nachfolgender Tabelle angeführt:

Messstelle	Überschreitungstage Im Jänner 2012	max. Tagesmittel
Salzburg Rudolfsplatz	3	61 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Salzburg Mirabellplatz	1	51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Salzburg Lehen	1	51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Hallein Autobahn	3	66 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Hallein B159	3	67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Tamsweg	1	57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Im Vergleich zu den letzten Jahren lag die Feinstaubbelastung im Jänner 2012 auf einem relativ niedrigen Niveau.

Die Details zur Luftgüte können in diesen Tabellen nachgelesen werden:

	Städtische Messstellen		Ländliche Messstellen	
	Tage*	Tendenz***	Tage*	Tendenz***
Schwefeldioxid	0	=	0	=
Feinstaub PM10	3	-	1	-
Kohlenmonoxid	0	=	0	=
Stickstoffdioxid	4	-	3	=

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

niederer: -

Zeitraum : Jänner 2012

SO2 [ug/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Mirabellplatz	3,4	7,9	10,1	9,7	9,1	6,1
Salzburg Lehen	1,9	4,8	13,3	8,6	6,4	3,9
Hallein B159-Kreisverk.	3,1	8,3	76,6	64,2	44,5	10,9
Hallein Winterstall	1,4	3,7	15,0	11,5	7,0	3,0
Tamsweg	2,0	4,2	8,3	6,2	5,6	2,9
CO [mg/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Rudolfsplatz	0,44	0,96	1,29	1,21	1,07	0,90
Salzburg Mirabellplatz	0,95	5,02	8,47	8,12	7,68	6,42
Hallein B159-Kreisverk.	0,57	1,35	1,99	1,77	1,63	1,32
Hallein Autobahn	0,37	0,80	0,97	0,90	0,87	0,84
Tamsweg	0,48	1,42	2,41	1,72	1,56	1,44
Zederhaus	0,33	0,93	1,30	1,21	1,17	0,91
PM10 [ug/m³]	Mittel					max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	21,6					60,6
Salzburg Mirabellplatz	16,6					50,8
Salzburg Lehen	16,3					51,0
Hallein B159-Kreisverk.	24,6					67,4
Hallein Autobahn	23,5					66,2
Tamsweg	22,3					57,3
Zederhaus	13,4					35,8
NO2 [ug/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	57	123	164	148	136	89
Salzburg Mirabellplatz	36	77	92	88	83	62
Salzburg Lehen	32	74	110	95	78	60
Hallein B159-Kreisverk.	53	110	162	139	126	81
Hallein Autobahn	59	126	153	148	140	92
Hallein Winterstall	15	53	76	76	71	48
Haunsberg	11	43	58	54	54	36
St.Johann - BH	45	90	103	98	97	71
Tamsweg	24	73	93	87	84	54
Zederhaus	35	108	145	132	125	94
NOX [ppb]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	80,3	235,9	353,0	293,6	269,9	150,5
Salzburg Mirabellplatz	32,1	98,4	177,3	146,3	117,2	68,1
Salzburg Lehen	24,2	98,1	160,7	159,4	129,2	60,4
Hallein B159-Kreisverk.	84,1	259,9	504,6	438,1	386,2	166,0
Hallein Autobahn	83,5	264,6	414,2	366,9	344,2	170,7
Hallein Winterstall	10,7	53,3	89,8	87,3	73,5	49,2
Haunsberg	6,8	24,5	31,4	29,4	29,1	22,9
St.Johann - BH	46,8	133,6	195,5	186,7	176,8	96,0
Tamsweg	25,2	99,5	169,0	163,9	147,8	64,5
Zederhaus	44,4	216,1	361,1	312,0	269,9	181,1
O3 [ug/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Mirabellplatz	33	69	76	75	74	72
Salzburg Lehen	34	68	75	72	71	68
Hallein Winterstall	51	75	83	81	79	77
St.Koloman	65	85	90	90	89	89
Haunsberg	55	74	82	82	79	79
St.Johann - BH	23	65	75	74	68	59
Tamsweg	39	75	80	80	79	77
Zederhaus	52	94	101	99	98	97
Zell am See	39	74	78	77	76	73

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 Auswertezeitraum	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