

Monatskurzbericht zur Luftgüte Dezember 2012

Im Dezember 2012 wurde an keinem Tag der Tagesgrenzwert für Feinstaub überschritten. In Summe kam es im Jahr 2012 an der höchstbelasteten Messstelle zu 18 Überschreitungen beim Feinstaub. Das Immissionsschutzgesetz-Luft erlaubt bis zu 25 Überschreitungen pro Jahr. Damit ist das Jahr 2012 das zweite Jahr in Folge in dem die Grenzwerte für Feinstaub eingehalten wurden.

Meteorologisch gesehen war der Dezember ein sehr wechselhafter Monat. Die Lufttemperatur lag in höheren Lagen entlang der Tauern durch eine länger anhaltende Schneedecke zum Teil unter den langjährigen Mittelwerten. Im Großteil des Landes gab es eine überdurchschnittliche Monatsmitteltemperatur. Die Niederschlagsmengen waren regional unterschiedlich und lagen zwischen etwa 50% und 133% der langjährigen mittleren Mengen. Große regionale Unterschiede gab es auch bei der Sonnenscheindauer, die zwischen 65 % und 114 % der langjährigen Mittelwerte lag. Vor allem im Lungau, entlang der Tauern und im Flachgau gab es überdurchschnittlichen Sonnenschein.

Die Details zur Luftgüte können in diesen Tabellen nachgelesen werden:

	Städtische Messstellen		Ländliche Messstellen	
	Tage*	Tendenz***	Tage*	Tendenz***
Schwefeldioxid	0	=	0	=
Feinstaub PM10	0	-	0	-
Kohlenmonoxid	0	=	0	=
Stickstoffdioxid	8	=	1	=

	Alpenvorland			Innergebirg		
	Tage*	Tage**	Tendenz***	Tage*	Tage**	Tendenz***
Ozon	0	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 dem Mittelwert des jeweiligen Monats der letzten drei Jahre

unverändert: = höher: + niedriger: -

Zeitraum Dezember 2012

SO ₂ [ug/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Mirabellplatz	2,4	6,5	11,5	10,1	9,9	5,0
Salzburg Lehen	2,2	4,4	36,6	21,9	14,3	5,6
Hallein B159-Kreisverk.	3,1	6,6	19,8	11,1	7,5	5,3
Hallein Winterstall	1,9	4,6	38,0	32,6	19,8	4,0
Tamsweg	1,5	3,2	6,3	6,0	4,1	2,2
CO [mg/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Rudolfsplatz	0,49	1,00	1,62	1,46	1,19	1,03
Salzburg Mirabellplatz	0,32	0,73	1,00	0,97	0,88	0,80
Hallein B159-Kreisverk.	0,54	1,11	1,66	1,30	1,25	1,02
Hallein Autobahn	0,35	0,70	1,02	0,99	0,90	0,76
Tamsweg	0,50	1,10	2,23	1,90	1,48	1,21
PM ₁₀ [ug/m ³]	Mittel					max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	20,8					41,8
Salzburg Mirabellplatz	14,9					40,3
Salzburg Lehen	16,2					46,0
Hallein B159-Kreisverk.	18,2					32,7
Hallein Autobahn	20,0					40,0
Tamsweg	15,9					36,7
Zederhaus	14,2					45,5
NO ₂ [ug/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	65	125	154	149	132	96
Salzburg Mirabellplatz	38	83	110	103	95	68
Salzburg Lehen	34	78	91	88	86	65
Hallein B159-Kreisverk.	52	108	128	127	119	82
Hallein Autobahn	59	118	146	137	125	85
Hallein Winterstall	14	42	68	67	62	37
Haunsberg	10	30	39	37	35	19
St.Johann - BH	41	76	93	92	87	64
Tamsweg	24	61	83	71	68	40
Zederhaus	45	110	143	135	121	88
NO _x [ppb]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	102,0	269,5	380,6	373,0	311,0	179,7
Salzburg Mirabellplatz	37,6	118,3	216,9	198,8	165,3	88,8
Salzburg Lehen	28,1	117,6	302,2	272,2	226,2	104,0
Hallein B159-Kreisverk.	83,3	265,5	341,8	309,0	287,5	165,8
Hallein Autobahn	82,0	239,6	366,5	342,2	323,5	152,5
Hallein Winterstall	8,6	28,5	71,2	61,3	55,2	25,1
Haunsberg	5,6	17,3	25,4	24,5	19,1	11,8
St.Johann - BH	45,2	122,5	158,5	154,5	142,5	93,5
Tamsweg	24,9	82,5	175,2	158,8	98,4	50,0
Zederhaus	54,4	193,6	296,3	253,9	240,3	148,7
O ₃ [ug/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Mirabellplatz	23	61	80	72	71	65
Salzburg Lehen	25	64	81	74	71	68
Hallein Winterstall	51	77	83	81	80	78
St.Koloman	70	91	95	95	95	93
Haunsberg	52	73	80	78	77	75
St.Johann - BH	11	46	103	77	60	46
Tamsweg	27	72	84	83	82	80
Zederhaus	28	79	89	87	87	84
Zell am See	29	67	79	76	71	67

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