

## Monatskurzbericht März 2014

Mit Beginn des Frühlings endet vorerst die Feinstaubsaison. Die milderen Temperaturen und günstigeren Ausbreitungsbedingungen lassen nun kaum mehr höhere Feinstaubwerte zu. Zwischen April und November treten nur noch vereinzelt Tage mit höheren Feinstaubwerten auf.

Durch die relativ milden Temperaturen im März gab es wie schon im Jänner und Februar kaum länger anhaltende Inversionswetterlagen, die ein Ansteigen von Luftschadstoffen begünstigt hätten. Die Feinstaubbilanz der ersten drei Monate fällt daher sehr positiv aus und war die Feinstaubbelastung im ersten Quartal 2014 nach dem Jahr 2007 die zweitniedrigste.

Bis Ende März gab es im Salzburger Zentralraum insgesamt zehn Tage mit erhöhten Feinstaubkonzentrationen. An der Messstelle Zederhaus wurden aufgrund einer lokalen Großbaustelle (Einhausung der Autobahn) seit Anfang des Jahres elf Tage mit erhöhten Feinstaubwerten registriert. Der Immissionsschutzgesetz-Luft (kurz IG-L) erlaubt bis 25 Überschreitungstage pro Jahr.

Die Lufttemperaturen lagen im März im Monatsmittel um 2,1° bis 3,4° über den Klimawerten des Vergleichszeitraumes 1981 bis 2010. Die Sonne schien im ganzen Land überdurchschnittlich lange mit 111% bis 167% der Mittelwerte der Klimavergleichsperiode.

Die Details zur Luftgüte können in diesen Tabellen nachgelesen werden:

	Städtische Messstellen		Ländliche Messstellen	
	Tage*	Tendenz***	Tage*	Tendenz***
<b>Schwefeldioxid</b>	0	=	0	=
<b>Feinstaub PM10</b>	3	-	7	+
<b>Kohlenmonoxid</b>	0	=	0	=
<b>Stickstoffdioxid</b>	1	=	1	=

	Alpenvorland			Innengebirg		
	Tage*	Tage**	Tendenz***	Tage*	Tage**	Tendenz***
<b>Ozon</b>	11	0	+	5	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 den langjährigen Mittelwerten (unverändert: = ; höher: + ; niedriger: -)

## Zeitraum März 2014

SO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Mirabellplatz	2,4	5,7	8,3	8,1	7,3	4,3
Salzburg Lehen	3,1	4,9	9,4	9,3	8,9	5,0
Hallein B159-Kreisverk.	4,6	9,9	31,6	19,3	16,5	5,9
Hallein Winterstall	4,0	11,8	41,5	31,3	22,9	8,2
CO [mg/m <sup>3</sup> ]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Rudolfsplatz	0,44	0,92	1,71	1,31	0,96	0,80
Salzburg Mirabellplatz	0,31	0,57	0,76	0,73	0,64	0,54
Hallein B159-Kreisverk.	0,43	0,97	1,63	1,51	1,21	0,86
Hallein Autobahn	0,32	0,54	0,65	0,62	0,58	0,50
Tamsweg	0,32	0,62	1,60	0,98	0,71	0,61
PM <sub>10</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Mittel	P 98,0	max HMW			max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	30,4					58,9
Salzburg Mirabellplatz	27,7					52,5
Salzburg Lehen	26,4					49,8
Hallein B159-Kreisverk.	30,7					57,2
Hallein Autobahn	26,1					48,9
Tamsweg	24,2					42,4
Zederhaus	40,1					143,5
Zell am See	F					27,0
NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	59	129	175	165	138	82
Salzburg Mirabellplatz	40	88	114	107	98	62
Salzburg Lehen	35	81	100	94	89	57
Stadtautobahn A1	57	126	193	184	158	79
Hallein B159-Kreisverk.	47	91	136	123	96	63
Hallein Autobahn	56	117	145	136	118	71
Hallein Winterstall	18	40	64	52	43	32
Haunsberg	10	20	27	25	22	19
St.Johann - BH	24	52	70	64	55	33
Tamsweg	17	55	71	70	65	28
Zederhaus	43	111	136	136	128	81
Zell am See	20	45	69	64	56	29
NO <sub>x</sub> [ppb]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	75,1	227,3	397,5	359,2	270,2	115,4
Salzburg Mirabellplatz	33,3	105,8	216,7	201,8	160,6	68,4
Salzburg Lehen	27,4	88,3	153,3	139,1	133,4	60,0
Stadtautobahn A1	84,0	288,6	489,9	410,2	383,4	147,9
Hallein B159-Kreisverk.	64,9	212,8	460,6	404,0	287,5	102,0
Hallein Autobahn	72,2	214,8	370,9	319,6	284,2	115,2
Hallein Winterstall	11,4	31,7	53,6	48,4	41,0	20,0
Haunsberg	6,1	12,7	23,5	20,3	18,2	11,7
St.Johann - BH	18,9	66,8	123,3	104,8	84,9	28,3
Tamsweg	14,2	50,2	92,2	80,8	55,0	24,3
Zederhaus	46,3	181,6	368,8	364,5	267,6	107,8
Zell am See	15,6	48,5	86,4	81,1	62,0	22,4
O <sub>3</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Mirabellplatz	40	98	117	116	113	104
Salzburg Lehen	38	103	114	113	112	104
Hallein Winterstall	67	113	123	123	120	116
St.Koloman	80	117	123	122	121	118
Haunsberg	68	108	118	117	115	113
St.Johann - BH	45	104	119	119	116	101
Tamsweg	49	110	125	123	122	103
Zederhaus	43	97	112	111	111	106
Zell am See	54	104	115	114	113	98

## 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  $\text{mg}/\text{m}^3$ )

Luftschadstoff	HMW	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)		120	
Kohlenmonoxid		10		
Stickstoffdioxid	200			30 **)
PM <sub>10</sub>			50 ***)	40
PM <sub>2,5</sub>				25 ****)
Blei in PM <sub>10</sub>				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 <sub>2,5</sub>		25
Stickstoffdioxid	80	

**Zielwerte gemäß Anlage 5b IG-L (in  $\text{ng}/\text{m}^3$ )**

Luftschadstoff im PM <sub>10</sub>	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/(m<sup>2</sup> \* 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 <sup>3</sup>	MW1
Informationsschwelle	180
Alarmstufe	240

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

Zielwert in µg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Milligramm pro Kubikmeter
MW(x)	(x)Stundenmittelwert	µg/ m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter, 1 mg/ m <sup>3</sup> = 1000 µg/ m <sup>3</sup> )
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 <sub>2</sub>	Stickstoffmonoxid	NO
Ozon	O <sub>3</sub>	Stickstoffoxide	NO <sub>x</sub> (Summe NO + NO <sub>2</sub> )
Feinstaub	PM <sub>10</sub>	Windrichtung	WR36
Kohlenmonoxid	CO	Windgeschwindigkeit	WG
Stickstoffdioxid	NO <sub>2</sub>	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