

Monatskurzbericht April 2014

Der April 2014 brachte vorwiegend durchschnittliche Luftqualität, die Belastung mit Feinstaub lag im Salzburger Zentralraum auf einem unterdurchschnittlichen Niveau. Die höchsten NO₂-Konzentrationen sind witterungsbedingt zu Beginn des Monats aufgetreten. Durch das wechselhafte Wetter in Folge sind die Schadstoffkonzentrationen in der Luft zurückgegangen.

Der April war wie die Vormonate dieses Jahres im Mittel warm. Vor allem zum Monatsbeginn gab es deutlich überdurchschnittliche Temperaturen mit nächtlichen Inversionen. Zur Monatsmitte folgte wechselhaftes Wetter mit Phasen von kühler Luft aus nördlichen Breiten. Das unbeständige Wetter mit wechselnder Bewölkung und zeitweise Regenschauern setzte sich bis zum Monatsende fort.

An der Messstelle Zederhaus wurden aufgrund einer lokalen Großbaustelle (Einhausung der Autobahn) überdurchschnittliche Feinstaub- und Stickstoffdioxidwerte registriert.

Die gemessenen Lufttemperaturen lagen im April im Land Salzburg im Monatsmittel 1,2° bis 2,7° über den Klimawerten des Vergleichszeitraumes 1981 bis 2010. In Mattsee wurden nur 37% der langjährigen Niederschlagsmengen erreicht, sonst lagen die Niederschlagsmengen zwischen 85% der langjährigen Mittelwert in St. Michael im Lungau und 172% in Zell am See. Die Sonne schien 78% bis 102% der Mittelwerte der Klimavergleichsperiode, wobei es in den meisten Landesteilen unterdurchschnittlichen Sonnenschein gab.

Die Details zur Luftgüte können in diesen Tabellen nachgelesen werden:

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

	Alpenvorland			Innergebirg		
	Tage*	Tage**	Tendenz***	Tage*	Tage**	Tendenz***
Ozon	18	0	=	11	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 April 2014

SO ₂ [µg/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Mirabellplatz	1,9	3,4	4,0	3,9	3,7	3,0
Salzburg Lehen	1,8	2,8	4,0	3,7	3,5	2,5
Hallein B159-Kreisverk.	3,0	6,9	63,5	53,2	42,4	11,9
Hallein Winterstall	1,9	9,9	57,6	46,4	26,2	5,5
CO [mg/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Rudolfsplatz	0,36	0,70	0,97	0,91	0,84	0,69
Salzburg Mirabellplatz	0,25	0,39	0,56	0,54	0,50	0,47
Hallein B159-Kreisverk.	0,32	0,62	1,20	0,87	0,72	0,59
Hallein Autobahn	0,26	0,41	0,55	0,48	0,46	0,42
Tamsweg	0,25	0,55	1,00	0,91	0,81	0,62
PM ₁₀ [ug/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW			max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	21,8					56,7
Salzburg Mirabellplatz	17,9					54,9
Salzburg Lehen	16,6					50,2
Hallein B159-Kreisverk.	21,8					54,6
Hallein Autobahn	18,0					50,5
Tamsweg	18,5					49,7
Zederhaus	25,8					60,7
Zell am See	13,1					37,1
NO ₂ [µg/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	49	103	138	115	112	73
Salzburg Mirabellplatz	30	67	104	90	83	49
Salzburg Lehen	21	57	75	73	70	45
Stadtautobahn A1	49	108	156	152	144	79
Hallein B159-Kreisverk.	39	85	139	119	112	62
Hallein Autobahn	49	99	131	125	111	72
Hallein Winterstall	11	33	55	53	51	21
Haunsberg	7	17	31	24	22	13
St.Johann - BH	16	43	58	54	52	32
Tamsweg	9	29	57	47	31	16
Zederhaus	31	75	106	96	88	61
Zell am See	13	36	50	48	45	22
NO _x [ppb]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	57,5	169,4	249,4	234,5	182,2	97,6
Salzburg Mirabellplatz	23,6	64,9	87,9	84,4	75,3	48,0
Salzburg Lehen	15,3	56,9	100,1	91,3	68,0	36,7
Stadtautobahn A1	65,3	216,7	321,3	304,4	295,3	120,3
Hallein B159-Kreisverk.	51,0	153,4	319,0	274,1	207,6	76,3
Hallein Autobahn	58,2	175,2	267,5	232,8	187,8	86,6
Hallein Winterstall	7,1	23,2	40,1	39,9	36,0	13,9
Haunsberg	4,4	9,9	16,9	13,1	12,0	7,8
St.Johann - BH	13,2	51,3	96,9	89,7	79,5	29,7
Tamsweg	9,3	33,6	83,7	70,3	48,1	15,9
Zederhaus	31,0	119,7	243,7	189,8	158,3	69,5
Zell am See	10,1	36,0	78,9	71,2	63,8	21,3
O ₃ [µg/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Mirabellplatz	52	106	116	115	111	103
Salzburg Lehen	50	109	120	119	119	106
Hallein Winterstall	72	116	133	132	131	123
St.Koloman	87	118	130	128	127	124
Haunsberg	72	105	119	118	116	109
St.Johann - BH	52	112	133	129	121	111
Tamsweg	55	106	113	113	111	109
Zederhaus	50	100	111	108	103	101
Zell am See	57	107	125	125	123	109

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