

Monatskurzbericht zur Luftgüte April 2012

Der April 2012 brachte mit Schneefall bis in die Niederungen des Flachgaus und Tagen mit Lufttemperaturen jenseits der 30 Grad sehr abwechslungsreiches Wetter. Zu Ostern schneite es noch aufgrund eines Kaltluftenbruchs, die sommerliche Hitze am Ende des Monats ließ die Lufttemperatur im langjährigen Mittel aber doch deutlich positiv ausfallen. Insgesamt war es im April um 1 bis 1,5 Grad wärmer als im langjährigen Monatsmittel.

So abwechslungsreich wie das Wetter verliefen auch die Ozonkonzentrationen. Unterdurchschnittliche Ozonwerte gab es die ersten drei Aprilwochen. Vergleichsweise höhere Ozonwerte traten in den letzten Apriltagen auf. An vier aufeinander folgenden Tagen waren durch viel Sonnenschein und hochsommerliche Temperaturen die Bedingungen zur Bildung von Ozon günstig, bzw. wurde durch die teils stürmische Föhnströmung in manchen Landesteilen auch ozonreiche Luft aus höheren Luftschichten bis in die Niederungen runter gemischt. Die Ozongrenzwerte wurden aber an allen Tagen eingehalten.

Die Feinstaubkonzentration lag im April auf einem unterdurchschnittlichem, die Stickstoffdioxidwerte auf einem der Jahreszeit entsprechenden Niveau.

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	0	=	0	=

Ozon	Alpenvorland			Innergebirg		
	Tage*	Tage**	Tendenz***	Tage*	Tage**	Tendenz***
	20	0	-	9	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: +

niederer: -

Zeitraum : April 2012

SO₂ [ug/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Mirabellplatz	2,5	4,3	6,5	5,6	5,0	3,2
Salzburg Lehen	1,8	3,0	6,9	4,5	3,6	2,3
Hallein B159-Kreisverk.	4,7	13,4	48,8	35,0	25,4	8,8
Hallein Winterstall	2,0	5,1	26,4	19,0	10,9	3,5
Tamsweg	2,4	3,1	5,5	4,0	3,5	2,8
CO [mg/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Rudolfsplatz	0,38	0,69	0,92	0,91	0,72	0,57
Salzburg Mirabellplatz	0,26	0,39	0,54	0,47	0,44	0,37
Hallein B159-Kreisverk.	0,38	0,73	1,69	1,40	1,05	0,67
Hallein Autobahn	0,27	0,44	0,59	0,52	0,45	0,41
Tamsweg	0,25	0,47	1,25	0,82	0,65	0,49
Zederhaus	0,24	0,44	1,27	0,78	0,58	0,37
NO₂ [ug/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	53	110	133	129	117	69
Salzburg Mirabellplatz	29	67	114	93	69	44
Salzburg Lehen	21	61	80	76	71	39
Hallein B159-Kreisverk.	40	87	118	108	95	56
Hallein Autobahn	48	104	149	135	108	61
Hallein Winterstall	10	31	49	40	36	24
Haunsberg	8	17	26	22	18	13
St.Johann - BH	16	41	67	57	52	30
Tamsweg	12	32	98	53	37	18
Zederhaus	28	73	104	97	95	55
NO_X [ppb]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	60,4	179,8	225,9	212,2	189,0	85,4
Salzburg Mirabellplatz	21,8	64,3	160,3	98,1	84,1	39,4
Salzburg Lehen	14,1	46,9	130,8	128,7	98,4	29,9
Hallein B159-Kreisverk.	51,8	169,5	273,8	201,1	182,9	83,8
Hallein Autobahn	56,1	179,4	320,6	267,7	222,4	85,9
Hallein Winterstall	6,7	22,1	34,8	30,0	27,5	15,9
Haunsberg	4,8	9,9	30,1	17,9	16,9	7,8
St.Johann - BH	12,5	48,4	116,2	84,4	69,1	26,1
Tamsweg	9,3	29,3	47,2	43,0	38,3	15,0
Zederhaus	26,3	97,0	168,0	147,0	129,3	66,7
O₃ [ug/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Mirabellplatz	60	104	111	109	107	105
Salzburg Lehen	60	106	112	110	108	104
Hallein Winterstall	78	113	117	116	116	115
St.Koloman	90	117	123	122	122	120
Haunsberg	82	111	117	114	113	111
St.Johann - BH	60	114	123	122	122	119
Tamsweg	59	109	117	116	116	112
Zederhaus	59	112	119	118	117	115
Zell am See	69	112	120	119	117	111

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 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