

Monatskurzbericht zur Luftgüte Oktober 2012

Der Oktober war in Summe ein Monat mit durchschnittlichen Werten. Die höchsten Stickstoffdioxid-Konzentrationen traten am 19. und 20. Oktober auf. Dabei gab es sonniges und trockenes Südföhnwetter mit sehr milder Luft auf den Bergen, der vertikale Austausch war durch Inversionen eingeschränkt. Auch in den letzten 3 Tagen des Monats gab es einen Anstieg der NO₂-Konzentrationen durch Bodeninversionen bei kalten Nächten. Bei keinem Luftschadstoff (Feinstaub, Stickstoffdioxid, Ozon, etc.) wurden die Kurzzeitgrenzwerte im Oktober überschritten.

In der ersten Monatshälfte gab es wechselhaftes Wetter mit meist überdurchschnittlichen Temperaturen. In der zweiten Monatshälfte gab es zuerst sehr warmes Föhnwetter mit Sonnenschein und gebietsweise Nebel. Zum Monatsende erfolgte ein Kaltluftvorstoß mit arktischer Luft. Es schneite vorübergehend sogar bis in die Niederungen des Flachlandes.

Sowohl die Lufttemperatur als auch die Sonnenscheindauer entsprachen den langjährigen Mittelwerten. Die Niederschlagsmengen waren regional unterschiedlich und lagen zwischen 80% im Flachgau bis 170% der langjährigen mittleren Mengen in Rauris und in Mariapfarr.

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	=

	Alpenvorland			Innergebirg		
	Tage*	Tage**	Tendenz***	Tage*	Tage**	Tendenz***
Ozon	2	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: +

niederer: -

Zeitraum Oktober 2012

SO ₂ [ug/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Mirabellplatz	2,1	4,2	6,6	5,8	5,0	3,4
Salzburg Lehen	1,6	2,9	5,0	4,6	3,8	2,3
Hallein B159-Kreisverk.	3,6	12,2	75,3	67,0	55,8	14,7
Hallein Winterstall	3,0	7,9	104,3	80,2	59,0	14,2
Tamsweg	1,7	2,8	6,9	5,2	3,6	2,5
CO [mg/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Rudolfsplatz	0,43	0,97	1,79	1,30	1,24	0,96
Salzburg Mirabellplatz	0,27	0,49	0,91	0,71	0,63	0,53
Hallein B159-Kreisverk.	0,38	0,89	1,88	1,73	1,54	1,14
Hallein Autobahn	0,29	0,55	0,71	0,69	0,64	0,54
Tamsweg	0,30	0,71	1,70	1,20	0,82	0,65
PM ₁₀ [ug/m ³]	Mittel					max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	20,0					31,3
Salzburg Mirabellplatz	14,8					29,2
Salzburg Lehen	14,5					24,9
Hallein B159-Kreisverk.	17,6					25,8
Hallein Autobahn	16,8					29,9
Tamsweg	11,3					18,6
Zederhaus	15,8					41,9
NO ₂ [ug/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	49	106	159	132	120	73
Salzburg Mirabellplatz	32	64	96	92	80	47
Salzburg Lehen	25	55	70	68	62	43
Hallein B159-Kreisverk.	37	75	93	90	81	53
Hallein Autobahn	45	93	124	113	101	68
Hallein Winterstall	15	37	56	54	44	28
Haunsberg	11	30	44	44	37	22
St.Johann - BH	19	45	69	64	60	35
Tamsweg	13	40	51	48	47	29
Zederhaus	34	82	122	118	109	62
NO _x [ppb]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	76,0	208,1	384,5	374,1	297,4	134,0
Salzburg Mirabellplatz	32,6	86,2	193,9	162,1	122,0	63,3
Salzburg Lehen	21,7	76,3	166,3	151,2	129,6	52,2
Hallein B159-Kreisverk.	60,2	171,7	290,0	254,7	218,2	85,1
Hallein Autobahn	70,0	198,3	443,3	375,3	282,2	108,1
Hallein Winterstall	11,1	33,8	62,0	59,1	53,8	29,8
Haunsberg	7,2	18,3	29,0	23,8	21,2	13,4
St.Johann - BH	18,7	59,0	81,2	71,2	68,3	31,1
Tamsweg	16,0	53,5	82,9	80,4	66,7	28,6
Zederhaus	59,8	180,7	289,9	252,1	221,7	132,1
O ₃ [ug/m ³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Mirabellplatz	19	60	85	79	73	60
Salzburg Lehen	22	68	97	94	87	75
Hallein Winterstall	39	76	100	97	90	86
St.Koloman	56	93	109	108	107	105
Haunsberg	42	90	106	105	103	102
St.Johann - BH	18	58	72	68	67	55
Tamsweg	19	69	77	76	75	70
Zederhaus	17	72	80	79	78	74
Zell am See	26	67	74	73	73	68

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