

Monatskurzbericht zur Luftgüte September 2012

Der September 2012 war in Summe ein Monat mit durchschnittlichen Werten. Die Ozonkonzentrationen waren im Mittel zwar leicht höher als im langjährigen Trend, lagen aber deutlich unter dem Schwellenwert der Ozoninformationsstufe. An höher gelegenen Messstellen wurde an 8 Tagen eine Luftgütebewertung "2a – belastet" bei Ozon ausgewiesen. Bei den anderen Schadstoffkomponenten lag die Bewertung der Luftqualität nie schlechter als bei "1b – gering belastet". Alle Kurzzeitgrenzwerte des IG-L wurden eingehalten.

Die Monatsmitteltemperaturen lagen um 0,2° bis 1,1° über den langjährigen Mittelwerten. Es gab 93 % bis 146 % der langjährigen Niederschlagsmengen. Die Sonnenscheindauer beträgt 88 % bis 107 % der langjährigen Klimamittelwerte. Die Anzahl der Tage mit sommerlichen Tagen lag durch Föhnwetter über den langjährigen Mittelwerten.

Bis zum 10. des Monats gab es trockenes und relativ warmes Spätsommerwetter. Der meiste Niederschlag fiel bei einem Kaltluftvorstoß vom 11. bis zum 13. des Monats. In Bad Gastein gab es kurz eine Schneedecke im Tal. Nach einer wechselhaften Witterungsperiode bis zum 21. des Monats gab es durch Föhn im Anschluss wieder oft trockenes und relativ warmes Herbstwetter.

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***
	8	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 : September 2012

SO2 [ug/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Mirabellplatz	1,5	2,8	3,6	3,5	3,2	2,0
Salzburg Lehen	2,2	3,1	5,6	4,4	4,1	2,5
Hallein B159-Kreisverk.	4,0	14,5	53,8	29,4	22,4	8,0
Hallein Winterstall	3,4	5,9	15,5	11,4	7,8	4,4
Tamsweg	3,1	4,5	7,3	5,8	5,4	3,5
CO [mg/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Rudolfsplatz	0,39	0,77	1,20	0,98	0,85	0,63
Salzburg Mirabellplatz	0,21	0,34	1,39	0,94	0,48	0,32
Hallein B159-Kreisverk.	0,32	0,55	0,93	0,77	0,62	0,53
Hallein Autobahn	0,26	0,42	0,61	0,53	0,44	0,37
Tamsweg	0,23	0,40	0,79	0,55	0,49	0,36
PM10 [ug/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW			max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	19,4					43,3
Salzburg Mirabellplatz	16,7					50,3
Salzburg Lehen	14,0					37,3
Hallein B159-Kreisverk.	16,1					42,3
Hallein Autobahn	18,1					41,3
Tamsweg	12,1					26,8
Zederhaus	12,4					27,5
NO2 [ug/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	48	107	143	132	107	68
Salzburg Mirabellplatz	30	63	85	70	64	41
Salzburg Lehen	22	52	76	72	62	32
Hallein B159-Kreisverk.	34	78	106	96	90	54
Hallein Autobahn	49	102	127	119	108	75
Hallein Winterstall	12	28	53	43	30	18
Haunsberg	8	17	46	33	29	11
St.Johann - BH	18	42	60	55	44	30
Tamsweg	10	30	42	38	32	15
Zederhaus	37	91	140	131	121	72
NOX [ppb]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	61,2	161,0	205,5	191,8	172,2	90,2
Salzburg Mirabellplatz	24,5	62,3	96,5	69,9	66,4	35,7
Salzburg Lehen	14,3	38,6	112,2	89,8	62,5	20,6
Hallein B159-Kreisverk.	44,4	141,0	242,3	199,1	153,9	82,7
Hallein Autobahn	64,2	168,5	297,8	262,5	195,7	100,5
Hallein Winterstall	7,3	19,5	33,3	30,2	25,4	12,3
Haunsberg	4,9	10,2	25,1	18,0	15,8	7,0
St.Johann - BH	15,6	52,0	102,3	90,7	70,9	30,3
Tamsweg	11,3	32,6	51,1	44,0	38,4	16,7
Zederhaus	51,0	134,7	215,2	170,5	150,6	90,2
O3 [ug/m³]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Mirabellplatz	38	90	119	119	115	91
Salzburg Lehen	38	99	128	128	124	99
Hallein Winterstall	60	107	132	131	125	109
St.Koloman	73	110	131	130	128	112
Haunsberg	67	115	132	132	130	119
St.Johann - BH	31	84	105	100	98	94
Tamsweg	33	87	101	99	98	87
Zederhaus	28	85	94	93	91	89
Zell am See	44	90	107	104	100	96

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 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