

## Monatskurzbericht zur Luftgüte Juni 2012

Trotz Hitze und Sonnenschein wurden im Juni die Grenzwerte für Ozon eingehalten. In der zweiten Monatshälfte herrschten zwar ideale meteorologische Verhältnisse für die Bildung von Ozon, Ferntransport von Saharastaub um den 20. Juni sorgte allerdings für einen Abbau des gebildeten Ozons. Der höchste Ozonwert wurde Ende Juni mit  $166 \mu\text{g}/\text{m}^3$  am Halleiner Winterstall gemessen und blieb damit deutlich unter der Ozon-Informationsschwelle ( $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Bei den primären Schadstoffen (Feinstaub, Stickstoffdioxid, ...) wurde die Luftqualität im Juni nie schlechter als "1b -gering belastet" bewertet.

Die Monatsmitteltemperaturen lagen um  $2^\circ$  bis  $3,5^\circ$  deutlich über den langjährigen Werten. Es gab 105 % bis 165 % der langjährigen Niederschlagsmengen, die je nach Gewittern räumlich unterschiedlich ausgefallen sind. Die Sonnenscheindauer betrug 90 % bis 130 % der langjährigen Klimamittel.

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***
	16	0	=	10	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 dem Mittelwert des jeweiligen Monats der letzten drei Jahre

unverändert: = höher: +

niederer: -

Zeitraum : Juni 2012

<b>SO2 [ug/m<sup>3</sup>]</b>	<b>Mittel</b>	<b>P 98,0</b>	<b>max HMW</b>	<b>max MW1</b>	<b>max MW3</b>	<b>max TMW</b>
Salzburg Mirabellplatz	1,2	2,6	5,1	3,3	3,2	1,7
Salzburg Lehen	1,4	2,4	4,6	3,6	2,8	2,0
Hallein B159-Kreisverk.	2,7	9,7	41,6	27,7	23,5	7,6
Hallein Winterstall	2,3	6,5	37,2	29,0	17,9	4,4
Tamsweg	1,0	1,6	3,1	3,0	2,8	1,4
<b>CO [mg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>Mittel</b>	<b>P 98,0</b>	<b>max HMW</b>	<b>max MW1</b>	<b>max MW3</b>	<b>max MW8</b>
Salzburg Rudolfsplatz	0,33	0,65	1,81	1,19	0,91	0,65
Salzburg Mirabellplatz	0,20	0,30	0,54	0,47	0,36	0,29
Hallein B159-Kreisverk.	0,28	0,52	0,98	0,70	0,56	0,44
Hallein Autobahn	0,22	0,36	1,54	1,15	0,54	0,39
Tamsweg	0,18	0,28	0,75	0,50	0,40	0,27
Zederhaus	F	0,30	0,43	0,34	0,31	0,29
<b>NO2 [ug/m<sup>3</sup>]</b>	<b>Mittel</b>	<b>P 98,0</b>	<b>max HMW</b>	<b>max MW1</b>	<b>max MW3</b>	<b>max TMW</b>
Salzburg Rudolfsplatz	45	97	120	117	106	59
Salzburg Mirabellplatz	23	58	102	94	79	37
Salzburg Lehen	14	37	73	59	52	25
Hallein B159-Kreisverk.	35	77	120	95	85	48
Hallein Autobahn	47	94	123	111	104	68
Hallein Winterstall	8	23	43	36	23	12
Haunsberg	6	11	20	16	14	8
St.Johann - BH	12	30	43	35	30	17
Tamsweg	17	36	55	50	47	28
Zederhaus	30	68	104	90	80	50
<b>NOX [ppb]</b>	<b>Mittel</b>	<b>P 98,0</b>	<b>max HMW</b>	<b>max MW1</b>	<b>max MW3</b>	<b>max TMW</b>
Salzburg Rudolfsplatz	48,4	133,7	209,0	184,2	172,2	77,4
Salzburg Mirabellplatz	17,2	47,1	99,8	88,6	67,8	31,5
Salzburg Lehen	9,2	26,7	49,8	48,6	35,9	17,4
Hallein B159-Kreisverk.	37,4	125,7	189,8	166,7	127,0	62,8
Hallein Autobahn	50,2	140,3	195,7	171,4	146,9	77,6
Hallein Winterstall	5,5	17,0	25,2	23,3	19,6	7,7
Haunsberg	3,6	7,5	47,9	25,4	15,0	5,3
St.Johann - BH	9,4	27,9	47,7	40,1	34,3	14,4
Tamsweg	12,7	27,1	39,1	37,5	30,3	19,9
Zederhaus	29,6	86,3	176,4	172,0	140,7	50,4
<b>O3 [ug/m<sup>3</sup>]</b>	<b>Mittel</b>	<b>P 98,0</b>	<b>max HMW</b>	<b>max MW1</b>	<b>max MW3</b>	<b>max MW8</b>
Salzburg Mirabellplatz	66	127	145	144	141	134
Salzburg Lehen	65	132	149	148	146	140
Hallein Winterstall	82	143	166	166	162	154
St.Koloman	91	136	152	152	149	144
Haunsberg	87	137	153	151	150	146
St.Johann - BH	61	123	146	146	144	133
Tamsweg	56	110	130	128	120	109
Zederhaus	49	109	122	120	117	106
Zell am See	66	117	131	131	127	122

## 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 ng/m<sup>3</sup>)

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
Verf. % HMW	Datenverfügbarkeit in Prozent	mm	Millimeter
AOT40	Summe der Differenzen zwischen den Konzentrationen über 80 µg/m <sup>3</sup> als MW1 und 80 µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup> .h	Milligramm pro Kubikmeter und Stunde

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