

## Monatskurzbericht Juni 2014

Die höchsten Ozon-Konzentrationen sind witterungsbedingt während der sommerlich warmen und sonnigen Witterungsphase zwischen 8. und 13. Juni aufgetreten. Der höchste Halbstundenwert wurde dabei am 11. Juni am Halleiner Winterstall mit  $175 \mu\text{g}/\text{m}^3$  gemessen. Durch das wechselhafte Wetter in Folge sind die Schadstoffkonzentrationen in der Luft zurückgegangen.

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

An der Messstelle Hallein Winterstall wurde am 17. Juni um 02:00 der Grenzwert des IG-L für Schwefeldioxid kurzfristig überschritten. Der maximale Halbstundenwert lag mit  $459 \mu\text{g}/\text{m}^3$  über den Halbstundengrenzwert des IG-L ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Laut Auskunft der Firma Schweighofer-Fiber GmbH wurde am 16. Juni um 13:30 Uhr am Kessel 5 / REA (Rauchgasentschwefelungsanlage) der routinemäßige Spülbetrieb (Sauerfahrweise) eingeleitet. Die Reinigungsstufe 1 war bis 17. Juni 2014 2:30 Uhr auf Sauerbetrieb. Ab 4<sup>00</sup> Uhr (17. Juni 2014) war die Stufe 2 in Spülbetrieb. Es gab seitens der Firma ansonsten keine außergewöhnlichen Vorkommnisse. Die Überschreitung ging mit einer windschwachen Wetterlage mit einer Windrichtung aus Süd-Südost einher.

Messstelle	max. SO <sub>2</sub> -Halbstundenwert	Datum, Zeitpunkt
Hallein Winterstall	459 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	17.6.2014, 02:00

Tabelle 1: Schwefeldioxid - Überschreitung

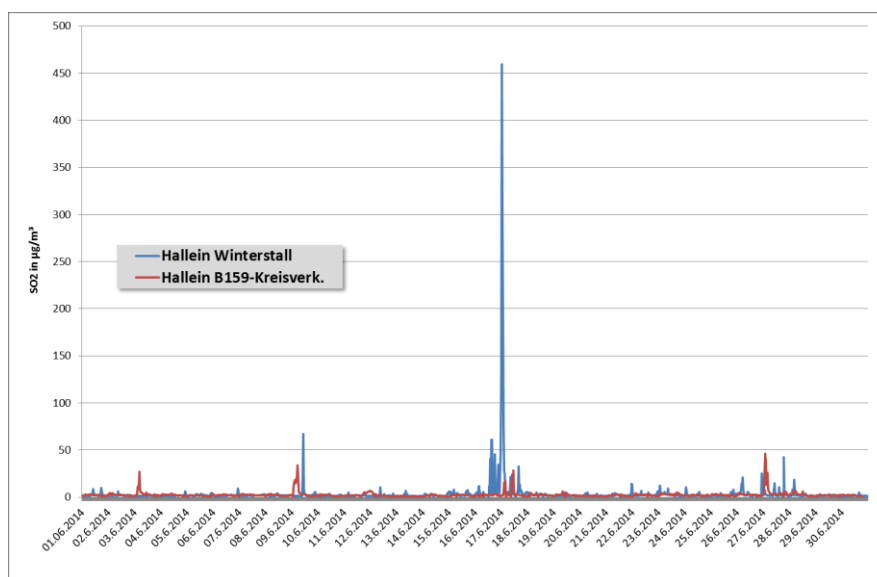


Abbildung 1: SO<sub>2</sub>-Verlauf im Juni 2014 an den Halleiner Messstellen

Die Monatsmittelwerte der gemessenen Lufttemperaturen waren im Juni im Land Salzburg ähnlich wie die Klimawerte des Vergleichszeitraumes 1981 bis 2010. An ein paar Messstellen im Land lagen die Monatsmitteltemperaturen bis zu 1,4° über dem langjährigen Mittelwert. Im Lungau gab es überdurchschnittliche Niederschlagsmengen, vor allem in den nördlichen Landesteilen regnete es weniger als im langjährigen Mittel. Die Sonne schien 102% bis 132% der Mittelwerte der Klimavergleichsperiode, wobei es im Alpenvorland den meisten Sonnenschein gab.

Die Details zur Luftgüte können in diesen Tabellen nachgelesen werden:

	Städtische Messstellen		Ländliche Messstellen	
	Tage*	Tendenz***	Tage*	Tendenz***
<b>Schwefeldioxid</b>	1	+	0	=
<b>Feinstaub PM10</b>	0	=	0	=
<b>Kohlenmonoxid</b>	0	=	0	=
<b>Stickstoffdioxid</b>	0	=	0	=

	Alpenvorland			Innergebirg		
	Tage*	Tage**	Tendenz***	Tage*	Tage**	Tendenz***
<b>Ozon</b>	27	0	+	17	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 den langjährigen Mittelwerten (unverändert: = ; höher: + ; niedriger: -)

## Zeitraum Juni 2014

SO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Mirabellplatz	2,1	3,1	6,1	5,5	3,8	2,6
Salzburg Lehen	2,5	3,4	4,3	4,0	3,7	3,2
Hallein B159-Kreisverk.	2,6	8,7	46,4	41,2	32,2	7,5
Hallein Winterstall	3,6	14,8	459,4	294,0	200,4	30,7
CO [ $\text{mg}/\text{m}^3$ ]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Rudolfsplatz	0,24	0,51	0,67	0,63	0,54	0,39
Salzburg Mirabellplatz	0,16	0,24	0,35	0,33	0,30	0,23
Hallein B159-Kreisverk.	0,22	0,41	0,52	0,47	0,37	0,34
Hallein Autobahn	0,21	0,34	0,95	0,57	0,39	0,31
Tamsweg	0,18	0,30	0,71	0,60	0,33	0,23
PM <sub>10</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Mittel					max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	18,6					30,2
Salzburg Mirabellplatz	15,9					29,1
Salzburg Lehen	13,5					24,2
Hallein B159-Kreisverk.	17,2					27,4
Hallein Autobahn	16,8					28,9
Tamsweg	11,8					20,7
Zederhaus	14,2					23,9
Zell am See	10,5					28,8
NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	44	92	123	110	95	59
Salzburg Mirabellplatz	23	51	82	70	58	31
Salzburg Lehen	13	32	59	49	42	20
Stadtautobahn A1	50	117	147	145	135	79
Hallein B159-Kreisverk.	33	73	94	93	88	49
Hallein Autobahn	50	99	141	125	115	74
Hallein Winterstall	8	26	82	60	40	14
Haunsberg	4	11	18	17	17	7
St.Johann - BH	13	30	39	33	31	19
Tamsweg	9	23	47	32	28	12
Zederhaus	29	65	86	80	77	41
Zell am See	9	23	51	32	30	14
NO <sub>x</sub> [ppb]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max TMW
Salzburg Rudolfsplatz	44,1	120,7	198,4	168,6	148,8	72,0
Salzburg Mirabellplatz	17,1	44,3	68,0	63,8	57,9	26,2
Salzburg Lehen	8,3	20,3	37,4	28,5	24,3	12,4
Stadtautobahn A1	58,8	198,2	283,5	254,5	239,9	135,4
Hallein B159-Kreisverk.	37,8	115,5	167,1	133,7	118,3	58,0
Hallein Autobahn	49,8	140,4	182,2	173,1	161,6	78,5
Hallein Winterstall	5,4	18,4	58,7	40,4	24,5	9,1
Haunsberg	3,0	6,8	10,1	9,7	9,3	4,2
St.Johann - BH	9,3	28,5	37,9	37,2	34,1	14,7
Tamsweg	7,2	20,7	53,8	30,0	23,0	10,4
Zederhaus	26,6	84,3	184,7	137,0	117,9	43,1
Zell am See	6,9	18,8	52,1	30,3	26,8	10,9
O <sub>3</sub> [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Mittel	P 98,0	max HMW	max MW1	max MW3	max MW8
Salzburg Mirabellplatz	72	130	150	148	145	140
Salzburg Lehen	72	133	151	150	148	145
Hallein Winterstall	88	147	175	172	168	166
St.Koloman	102	142	169	169	168	161
Haunsberg	92	138	159	158	156	150
St.Johann - BH	65	128	156	152	150	137
Tamsweg	64	117	127	122	123	118
Zederhaus	54	111	122	121	116	111
Zell am See	68	118	142	141	140	129

## 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  $\text{ng}/\text{m}^3$ )**

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

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