



Luftgüte

Monatsbericht

Januar 2018



LAND
SALZBURG

Umwelt

Monatskurzbericht Jänner 2018

Erstmalig seit Beginn der Feinstaubmessungen vor 18 Jahren wurden die Grenzwerte für Feinstaub in einem Jänner landesweit eingehalten. Hauptgrund für die außergewöhnlich günstige Situation war die Wetterlage. Vor allem in den nördlichen Landesteilen war es durch die wechselhafte Witterung sehr mild und frische Atlantikluft ließ keinen Anstieg bei den Feinstaubwerten zu. Auch die günstigen meteorologischen Bedingungen in der Silvesternacht haben die durch die Feuerwerke verursachte Feinstaubwolke rasch verdünnt, so dass es am Neujahrstag landesweit keine Überschreitung beim Feinstaub gab.

Bei Stickstoffdioxid, das vorwiegend durch Dieselmotoren verursacht wird, ist die Situation nicht so günstig. An verkehrsnahen Standorten liegt die Belastung trotz leichtem Rückgang der letzten Jahre nach wie vor auf einem hohen Niveau. Hauptgrund dafür ist die mangelhafte Abgasreinigung bei Dieselmotoren. Hinzu kommt dass bei niedrigen Außentemperaturen die NO_x-Abgasreinigung bei Diesel-Pkws zum Teil deaktiviert wird.

Meteorologisch gesehen war der Jänner mild und niederschlagsreich. Die Lufttemperaturen lagen im Land Salzburg im Monatsmittel um 1 bis 5 °C über dem langjährigen Mittel. Die Niederschlagsmengen reichten von 135 % in Mattsee bis 304 % in Krimml. Es wurde 11 bis 16 Tage mit Niederschlag aufgezeichnet. Im Flachgau lag nur selten Schnee, in den Gebirgsgauen gab es durchgehend eine Schneedecke.

Die Witterung gestaltete sich den ganzen Monat hindurch wechselhaft mit Luftmassen vom Atlantik oder von Süden her. Die Luft war durch die wechselhafte Witterung über dem Alpenvorland immer zu mild, in den Gebirgsgauen bildeten sich durch die Schneedecke Kaltluftseen über den Niederungen. Niederschlag gab es vor allem zum Monatsbeginn und vom 16. bis zum 22. des Monats.

Weitere Details: <https://www.salzburg.gv.at/themen/umwelt/luft/luftberichte>

1. Messergebnisse (01.01.2018 - 31.01.2018)

Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
SO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	1,5	3,0	6,1	6,0	3,5	2,9
	Salzburg Lehener Park	2,3	3,4	5,6	5,2	3,4	3,0
	Hallein B159	3,5	12,5	34,3	33,1	25,2	10,9
	Hallein Winterstall	2,0	4,3	19,0	17,0	5,1	3,0
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
CO [mg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	0,4	1,0	1,3	1,2	1,0	0,9
	Salzburg Mirabellplatz	0,3	0,7	0,9	0,8	0,8	0,6
	Hallein B159	0,4	1,0	1,5	1,4	1,0	0,9
	Tamsweg	0,4	1,1	1,6	1,5	1,1	0,9
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM ₁₀ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	23,0					46,1
	Salzburg Mirabellplatz	14,7					34,7
	Salzburg Lehener Park	14,3					34,4
	Hallein B159	17,5					42,8
	Hallein A10	17,6					31,9
	Tamsweg	15,2					42,8
	Zederhaus	13,8					26,6
	Zell am See	19,8					34,9
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM _{2.5} [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	11,3					25,8
	Zell am See	17,1					31,1
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	46,4	100,0	138,3	126,0	94,2	70,4
	Salzburg Mirabellplatz	28,6	61,1	89,7	79,9	59,2	48,4
	Salzburg Lehener Park	25,9	57,9	78,9	75,4	57,0	43,1
	Salzburg A1	43,7	100,9	139,0	128,6	104,1	73,0
	Hallein B159	42,3	80,5	99,3	93,5	81,0	62,1
	Hallein A10	46,9	92,1	115,5	112,8	91,4	71,2
	Hallein Winterstall	12,9	40,1	56,5	55,6	42,6	32,2
	Haunsberg	9,7	34,1	45,9	43,5	40,7	30,3
	St.Johann	39,3	71,9	81,1	79,2	69,4	55,5
	Tamsweg	28,1	69,1	104,9	97,9	67,8	51,1
	Zederhaus	40,6	88,3	100,7	99,4	88,2	70,0
	Zell am See	35,2	62,6	72,0	70,8	66,2	48,8
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO _x [ppb]	Salzburg Rudolfsplatz	69,7	214,1	329,5	311,2	222,6	156,5
	Salzburg Mirabellplatz	29,7	106,4	174,3	174,2	126,6	91,3
	Salzburg Lehener Park	25,1	106,5	194,1	176,9	125,7	91,5
	Salzburg A1	65,9	251,2	367,6	354,1	274,0	192,3
	Hallein B159	64,5	187,4	379,3	321,8	218,9	143,2
	Hallein A10	60,3	173,8	301,0	250,6	177,6	128,0
	Hallein Winterstall	8,7	34,8	68,3	61,2	44,8	23,7
	Haunsberg	6,3	23,5	31,8	30,4	26,8	22,4
	St.Johann	41,0	109,2	160,1	155,7	111,0	84,0
	Tamsweg	30,5	109,8	253,7	227,5	108,5	71,3
	Zederhaus	40,4	135,5	179,0	174,0	135,1	93,8
	Zell am See	33,4	81,4	92,9	91,9	83,4	67,0
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
Ozon [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	33,6	79,5	83,8	83,7	82,3	72,9
	Salzburg Lehener Park	33,8	79,0	85,1	83,4	81,7	71,9
	Hallein Winterstall	50,3	82,7	88,4	86,6	84,1	75,8
	Haunsberg	51,8	80,5	87,0	86,7	82,4	76,8
	St.Johann	16,4	68,6	86,0	85,8	69,5	45,8
	St.Koloman	64,4	86,7	92,5	92,4	88,7	83,0
	Tamsweg	29,0	83,3	90,6	89,7	83,5	67,2
	Zederhaus	29,8	86,2	94,9	94,7	89,2	67,1
	Zell am See	22,6	71,0	84,1	81,2	75,5	58,5

2. Datenverfügbarkeit (01.01.2018 - 31.01.2018)

Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
SO ₂	Salzburg Mirabellplatz	100	1423
	Salzburg Lehener Park	100	1426
	Hallein B159	100	1425
	Hallein Winterstall	100	1426
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
CO	Salzburg Rudolfsplatz	100	1456
	Salzburg Mirabellplatz	100	1457
	Hallein B159	100	1455
	Tamsweg	100	1458
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
PM ₁₀	Salzburg Rudolfsplatz	100	1487
	Salzburg Mirabellplatz	100	1488
	Salzburg Lehener Park	100	1488
	Hallein B159	100	1486
	Hallein A10	100	1487
	Tamsweg	100	1488
	Zederhaus	100	1488
	Zell am See	100	1488
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
PM _{2.5}	Salzburg Rudolfsplatz	100	1488
	Zell am See	100	1488
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
NO ₂	Salzburg Rudolfsplatz	100	1453
	Salzburg Mirabellplatz	100	1457
	Salzburg Lehener Park	100	1455
	Salzburg A1	100	1459
	Hallein B159	100	1452
	Hallein A10	100	1459
	Hallein Winterstall	100	1452
	Haunsberg	100	1457
	St.Johann	93	1351
	Tamsweg	100	1459
	Zederhaus	100	1459
	Zell am See	100	1455
	Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %
Ozon	Salzburg Mirabellplatz	100	1437
	Salzburg Lehener Park	100	1455
	Hallein Winterstall	100	1435
	Haunsberg	100	1455
	St.Johann	93	1351
	St.Koloman	100	1451
	Tamsweg	100	1458
	Zederhaus	100	1458
	Zell am See	100	1417

3. Grenzwertüberschreitungen (01.01.2018 - 31.01.2018)

Messort	PM10	Ozon	NO2		SO2
	TMW > 50	MW1 > 180	HMW > 200	*) TMW > 80	**) HMW > 200
Salzburg Rudolfsplatz	0		0	0	
Salzburg Mirabellplatz	0	0	0	0	0
Salzburg Lehener Park	0	0	0	0	0
Salzburg A1			0	0	
Hallein B159	0		0	0	0
Hallein A10	0		0	0	
Hallein Winterstall		0	0	0	0
St.Koloman		0			
Haunsberg		0	0	0	
St.Johann		0	0	0	
Tamsweg	0	0	0	0	
Zederhaus	0	0	0	0	
Zell am See	0	0	0	0	

*) Zielwert

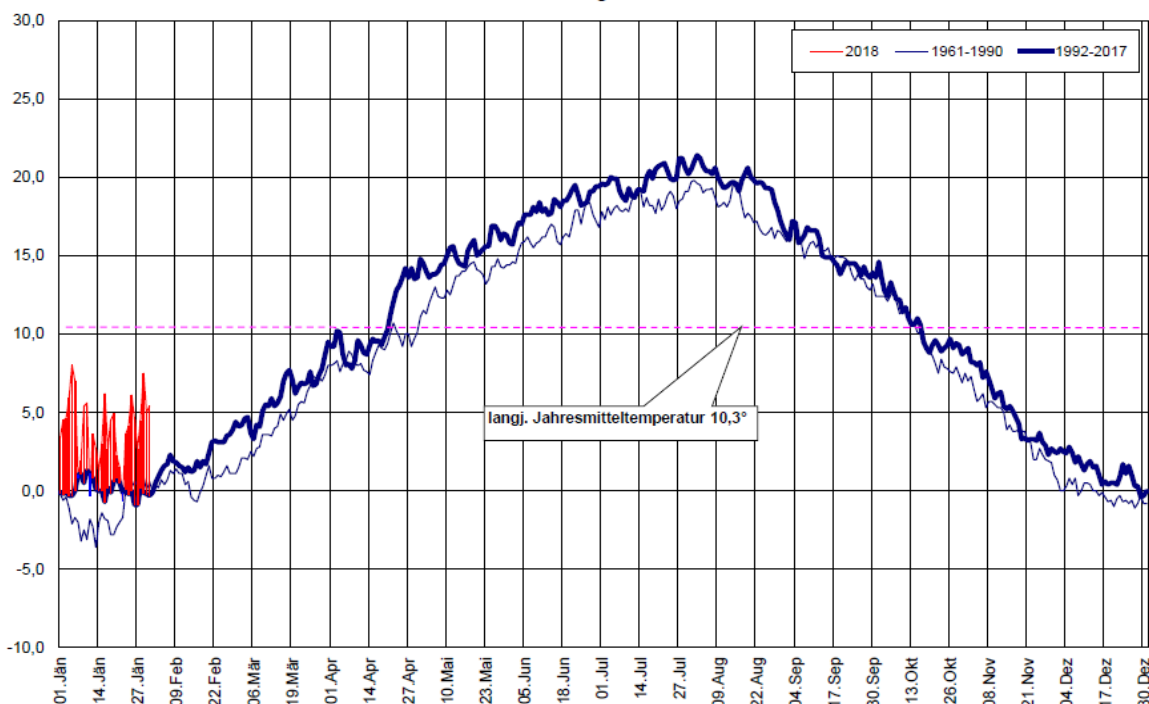
**) drei Halbstundenwerte pro Tag bis zu 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung

4. Lufttemperatur (01.01.2018 bis 31.01.2018)

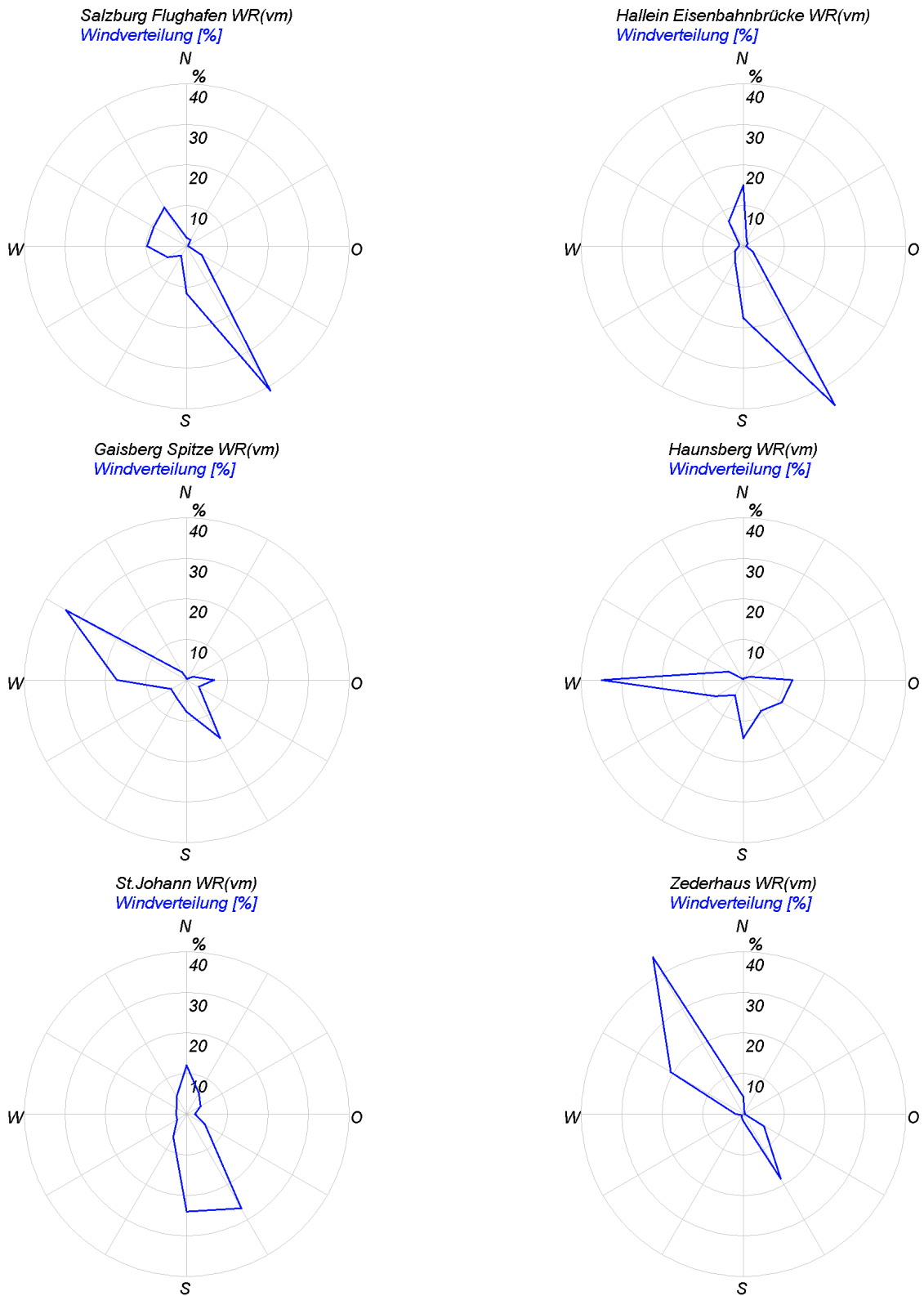
Gebiet	Messort (Seehöhe)	Temperatur [GradC]			
		Mittel	Min	Max	max.TMW
- Flachgau	Haunsberg (730m)	2,6	-4,7	11,9	8,0
	Bergheim-Siggerw. (420m)	3,5	-2,9	13,6	7,7
	Untersberg (1.800m)	-	-	-	-
- Salzburg Stadt	Gaisberg Spitze (1.270m)	1,2	-7,6	10,2	7,9
	Zistelalm (1.011m)	2,4	-5,3	11,4	8,8
	Gersbergalm (770m)	3,0	-5,2	11,5	8,6
	Kapuzinerberg (650m)	3,5	-2,8	11,8	7,9
	Flughafen (430m)	3,4	-3,4	14,2	7,2
	Mirabellplatz (425m)	4,6	-1,7	15,1	8,6
- Tennengau	St.Koloman (1.005m)	2,7	-5,3	12,8	9,4
	Winterstall oben (893m)	3,0	-4,9	12,2	8,8
	Winterstall mitte (700m)	2,8	-4,1	11,7	8,8
	Winterstall unten (610m)	3,1	-3,6	13,0	8,7
	Eisenbahnbrücke (440m)	3,4	-2,4	14,2	6,2
	Hallein Autobahn (440m)	3,3	-2,9	14,7	6,2
- Pongau	St.Johann (565m)	0,0	-6,3	6,2	2,2
	Altenmarkt (842m)	-1,6	-12,9	9,6	2,4
- Pinzgau	Zell am See (770m)	-0,5	-6,0	12,4	4,5
- Lungau	Tamsweg (1.020m)	-1,8	-11,6	9,2	3,2
	Zederhaus (1.205m)	-1,4	-9,8	10,7	3,9

Tagesmitteltemperaturen 2018

Salzburg - Freisaal



5. Windrosen (01.01.2018 - 31.01.2018)



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 PM10				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)

<i>Luftschadstoff im PM₁₀</i>	<i>JMW</i>
Arsen	6
Kadmium	5
Nickel	20
Benzo(a)Pyren	1

⁾ diese Zielwerte dürfen ab dem 31. Dezember 2012 nicht mehr überschritten werden. Ab diesem Zeitpunkt gelten die Zielwerte als Grenzwerte

Als **Immissionsgrenzwert** der **Deposition** zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit gelten die Werte in nachfolgender Tabelle in [mg/(m² * d)]:

<i>Luftschadstoff</i>	<i>Depositionswerte JMW</i>
Staubniederschlag	210
Blei im Staubniederschlag	0,100
Kadmium im Staubniederschlag	0,002

Ozongesetz (BGBl. Nr. 210/1992) idgF

<i>Grenzwerte in µg/m³</i>	<i>MW1</i>
Informationsschwelle	180
Alarmstufe	240

Als **Zielwert** für den Schutz der menschlichen Gesundheit gilt folgender Wert:

<i>Zielwert in µg/m³</i>	<i>MW8</i>
Ozon	120 ⁾

⁾ gültig ab 2010; darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden