



Luftgüte

Monatsbericht

Februar 2018



LAND
SALZBURG

Umwelt

Monatskurzbericht Februar 2018

Die Belastung mit Feinstaub lag diesen Februar im Salzburger Zentralraum im Vergleich zum langjährigen Mittel auf einem moderaten Niveau. Die wechselhafte Witterung verhinderte längere Inversionswetterlagen mit einer erhöhten Feinstaubbelastung. Insgesamt wurden „lediglich“ drei Tage mit Feinstaubwerten über dem Tagesgrenzwert ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) im Salzburger Zentralraum registriert. Das IG-L erlaubt bis zu 25 Überschreitungstage pro Jahr. Auch die Belastung mit Stickstoffdioxid war diesen Februar im Vergleich zu den letzten fünf Jahren etwas niedriger, allerdings an verkehrsbelasteten Standorten immer noch auf einem hohen Niveau.

Die Witterung gestaltete sich den ganzen Monat hindurch wechselhaft mit Luftmassen vom Atlantik oder zwischendurch von Süden her. In der letzten Woche, vom 25.2. bis zum Monatsende gab es sehr kalte, trockene Luft, die von der Arktis über Russland bis nach Österreich vorgestoßen ist.

Die Lufttemperaturen lagen im Land Salzburg im Februar im Monatsmittel 4° bis 1°C unter den Mittelwerten des Vergleichszeitraumes 1981 bis 2010. Die Niederschlagsmengen waren unterschiedlich verteilt, und lagen verbreitet unter, im Lungau und entlang der Tauern über dem Klimamittel. Es wurden 11 bis 18 Tage mit Niederschlag aufgezeichnet. Die Sonnenstunden erreichten 55 % bis 90 % der Mittelwerte der Klimavergleichsperiode. In den Gebirgsgauen gab es durchgehend eine Schneedecke.

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

1. Messergebnisse (01.02.2018 - 28.02.2018)

Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
SO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	2,5	5,1	6,3	6,2	5,5	4,4
	Salzburg Lehener Park	2,2	5,2	6,8	6,6	5,9	4,5
	Hallein B159	2,7	6,1	19,3	18,2	9,6	6,0
	Hallein Winterstall	2,8	6,1	38,4	26,3	8,8	6,0
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
CO [mg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	0,4	0,8	1,1	1,0	0,9	0,6
	Salzburg Mirabellplatz	0,3	0,5	0,9	0,8	0,6	0,5
	Hallein B159	0,5	0,9	1,3	1,2	0,9	0,7
	Tamsweg	0,4	0,9	1,7	1,5	0,8	0,6
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM ₁₀ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	31,0					52,4
	Salzburg Mirabellplatz	24,9					43,7
	Salzburg Lehener Park	23,8					43,7
	Hallein B159	30,2					53,3
	Hallein A10	30,7					50,2
	Tamsweg	16,5					29,3
	Zederhaus	14,8					34,5
	Zell am See	23,3					39,4
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM _{2.5} [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	22,1					40,4
	Zell am See	19,6					32,7
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	49,0	91,4	113,7	106,1	81,6	66,0
	Salzburg Mirabellplatz	32,5	65,1	86,5	85,2	63,3	50,7
	Salzburg Lehener Park	29,5	65,0	79,7	78,4	62,7	51,5
	Salzburg A1	52,1	108,9	133,0	126,2	92,6	73,2
	Hallein B159	51,7	92,3	123,8	115,4	87,4	71,7
	Hallein A10	54,1	105,2	125,6	115,9	88,6	71,9
	Hallein Winterstall	19,0	44,2	59,3	57,0	44,4	37,9
	Haunsberg	12,0	36,0	41,6	40,7	37,5	31,0
	St.Johann	33,5	67,0	82,1	78,5	67,3	56,8
	Tamsweg	25,9	63,1	88,9	78,7	60,2	48,6
	Zederhaus	31,0	81,1	93,0	90,3	82,1	60,5
	Zell am See	30,6	63,5	86,0	78,0	64,4	52,8
	Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8
NO _x [ppb]	Salzburg Rudolfsplatz	62,6	171,9	253,9	244,3	168,3	108,0
	Salzburg Mirabellplatz	27,6	77,1	282,2	254,0	124,3	66,4
	Salzburg Lehener Park	22,5	79,4	209,8	193,8	105,2	63,6
	Salzburg A1	75,7	246,6	356,0	340,0	208,3	145,3
	Hallein B159	78,6	228,4	446,2	381,9	235,8	143,9
	Hallein A10	66,9	192,6	301,2	276,5	179,3	122,2
	Hallein Winterstall	12,6	33,3	58,0	55,4	36,0	30,3
	Haunsberg	7,5	20,1	24,6	24,4	22,1	20,1
	St.Johann	28,4	86,8	133,5	119,5	95,2	64,0
	Tamsweg	22,1	72,8	112,6	94,6	72,6	44,0
	Zederhaus	24,4	88,1	130,8	111,3	86,1	56,5
	Zell am See	24,0	62,3	96,1	85,9	66,5	43,8
	Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8
Ozon [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	35,4	75,9	85,2	84,6	76,6	70,6
	Salzburg Lehener Park	38,7	80,6	91,3	90,9	82,6	74,8
	Hallein Winterstall	47,4	79,9	86,3	84,5	81,3	73,7
	Haunsberg	53,9	83,5	91,4	91,1	86,8	76,1
	St.Johann	33,1	79,4	83,8	83,4	81,7	76,5
	St.Koloman	57,6	86,6	93,8	93,3	87,7	83,7
	Tamsweg	46,4	86,2	92,1	91,2	86,3	77,9
	Zederhaus	47,6	84,2	89,6	89,5	83,5	74,7
	Zell am See	39,0	78,2	87,4	87,0	83,4	76,6

2. Datenverfügbarkeit (01.02.2018 - 28.02.2018)

Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
SO ₂	Salzburg Mirabellplatz	100	1293
	Salzburg Lehener Park	100	1288
	Hallein B159	100	1287
	Hallein Winterstall	100	1288
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
CO	Salzburg Rudolfsplatz	100	1316
	Salzburg Mirabellplatz	100	1301
	Hallein B159	100	1314
	Tamsweg	100	1310
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
PM ₁₀	Salzburg Rudolfsplatz	100	1343
	Salzburg Mirabellplatz	100	1340
	Salzburg Lehener Park	100	1344
	Hallein B159	100	1342
	Hallein A10	100	1344
	Tamsweg	100	1336
	Zederhaus	97	1294
	Zell am See	100	1344
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
PM _{2.5}	Salzburg Rudolfsplatz	100	1344
	Zell am See	100	1344
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
NO ₂	Salzburg Rudolfsplatz	100	1314
	Salzburg Mirabellplatz	100	1311
	Salzburg Lehener Park	100	1316
	Salzburg A1	100	1315
	Hallein B159	100	1313
	Hallein A10	100	1316
	Hallein Winterstall	100	1313
	Haunsberg	100	1316
	St.Johann	100	1313
	Tamsweg	100	1307
	Zederhaus	100	1305
	Zell am See	100	1313
	Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %
Ozon	Salzburg Mirabellplatz	100	1304
	Salzburg Lehener Park	100	1315
	Hallein Winterstall	100	1296
	Haunsberg	100	1311
	St.Johann	100	1304
	St.Koloman	100	1311
	Tamsweg	100	1304
	Zederhaus	100	1309
	Zell am See	100	1278

3. Grenzwertüberschreitungen (01.02.2018 - 28.02.2018)

Messort	PM10	Ozon	NO2		SO2
	TMW > 50	MW1 > 180	HMW > 200	*) TMW > 80	**) HMW > 200
Salzburg Rudolfsplatz	3		0	0	
Salzburg Mirabellplatz	0	0	0	0	0
Salzburg Lehener Park	0	0	0	0	0
Salzburg A1			0	0	
Hallein B159	2		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

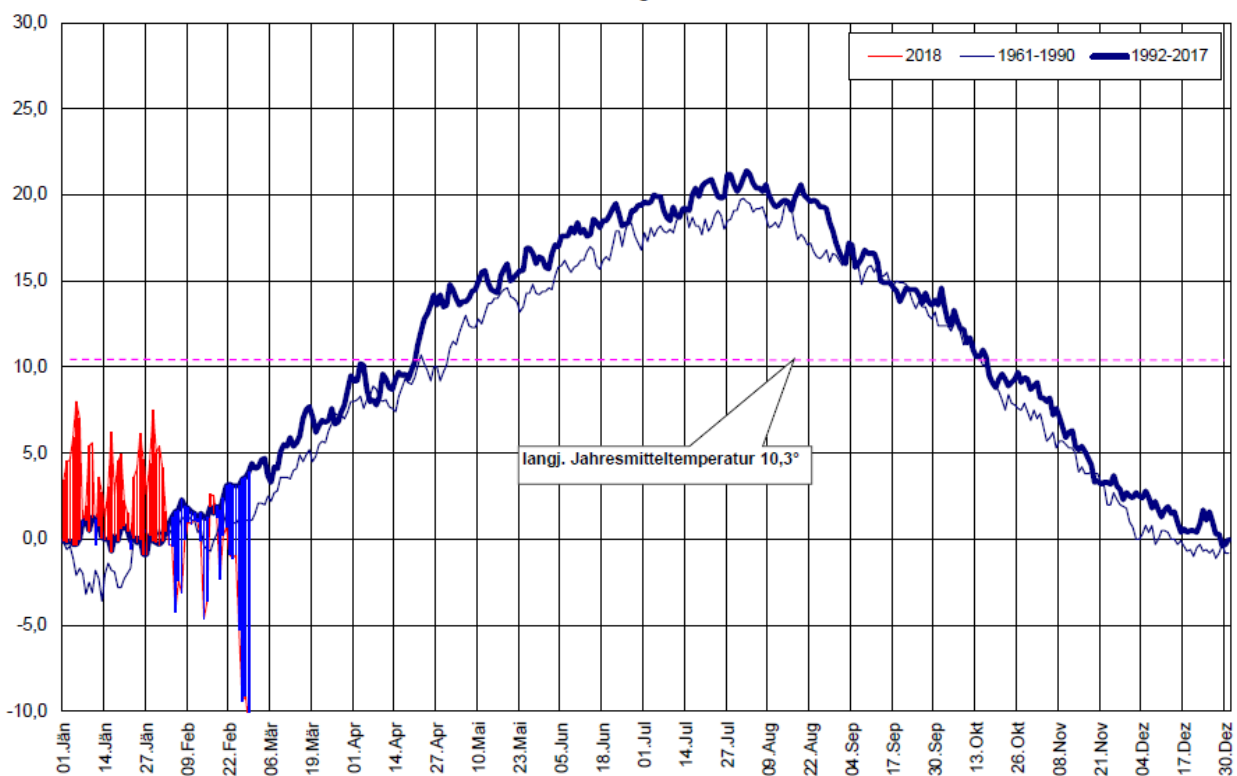
**) drei Halbstundenwerte pro Tag bis zu 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung

4. Lufttemperatur (01.02.2018 bis 28.02.2018)

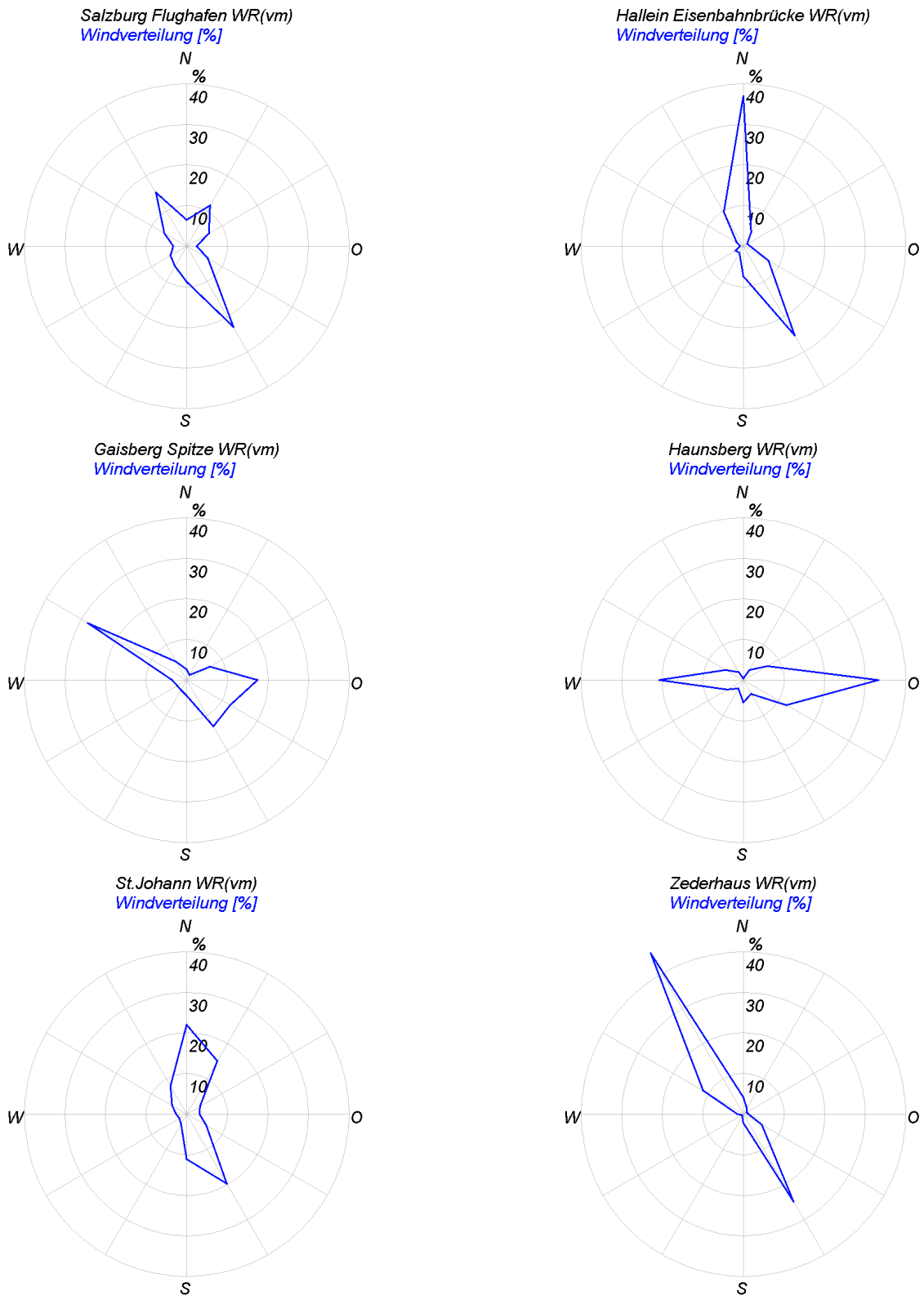
Gebiet	Messort (Seehöhe)	Temperatur [GradC]			
		Mittel	Min	Max	max.TMW
- Flachgau	Haunsberg (730m)	-4,5	-16,4	6,6	2,0
	Bergheim-Siggerw. (420m)	-1,8	-16,8	5,4	3,1
	Untersberg (1.800m)	-8,5	-21,1	0,4	-1,7
- Salzburg Stadt	Gaisberg Spitze (1.270m)	-6,4	-18,8	4,5	-0,2
	Zistelalm (1.011m)	-5,2	-17,7	6,3	0,8
	Gersbergalm (770m)	-4,3	-16,4	6,7	2,0
	Kapuzinerberg (650m)	-2,5	-15,0	6,6	2,9
	Flughafen (430m)	-2,2	-18,6	6,9	3,1
	Mirabellplatz (425m)	-1,1	-14,1	6,5	4,1
- Tennengau	St.Koloman (1.005m)	-4,8	-17,1	5,8	1,2
	Winterstall oben (893m)	-4,5	-16,6	6,1	1,9
	Winterstall mitte (700m)	-3,7	-16,6	5,7	2,2
	Winterstall unten (610m)	-2,8	-16,0	5,4	2,3
	Eisenbahnbrücke (440m)	-1,8	-16,0	7,2	3,0
	Hallein Autobahn (440m)	-2,0	-16,0	6,4	2,8
- Pongau	St.Johann (565m)	-3,4	-16,8	6,0	1,7
	Altenmarkt (842m)	-5,1	-20,2	4,6	1,7
- Pinzgau	Zell am See (770m)	-3,6	-17,2	4,7	2,3
- Lungau	Tamsweg (1.020m)	-4,8	-22,7	6,8	1,6
	Zederhaus (1.205m)	-5,2	-20,8	5,8	0,8

Tagesmitteltemperaturen 2018

Salzburg - Freisaal



5. Windrosen (01.02.2018 - 28.02.2018)



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 ; Arsen, Kadmium, Nickel, Benzo(a)pyren: angegeben in ng/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
Arsen				6 ^{****)}
Kadmium				5 ^{****)}
Nickel				20 ^{****)}
Benzo(a)Pyren				1 ^{****)}

^{*)} 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.

^{****)} Gesamtgehalt in der PM₁₀-Fraktion als Durchschnitt eines Kalenderjahres.

Als **Alarmwerte** gelten nachfolgende Werte (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Luftschadstoff	MW3
Schwefeldioxid	500
Stickstoffdioxid	400

Als **Zielwert** der Konzentration von Stickstoffdioxid gilt folgender Wert (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Luftschadstoff	TMW
Stickstoffdioxid	80

Als **Immissionsgrenzwert** der **Deposition** zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit gelten die Werte in nachfolgender Tabelle in $[\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})]$:

Luftschadstoff	Depositionswerte JMW
Staubniederschlag	210
Blei im Staubniederschlag	0,100
Kadmium im Staubniederschlag	0,002

Ozongesetz (BGBl. Nr. 210/1992) idgF

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	MW1
Informationsschwelle	180
Alarmstufe	240

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

Zielwert in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	MW8
Ozon	120 ^{*)}

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

Als **Zielwert** für den Schutz der Vegetation gilt folgender Wert:

Zielwert in $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$	AOT40
Ozon	18.000 ^{*)}

^{*)} berechnet aus den Einstundenmittelwerten von Mai bis Juli, gemittelt über fünf Jahre