



Luftgüte

Monatsbericht

Mai 2019



LAND
SALZBURG

Umwelt

Monatsbericht Mai 2019

Das wechselhafte Wetter im heurigen Mai mit durchgehend gutem Luftaustausch wirkte sich positiv auf die Luftqualität aus. Die Feinstaub- und Stickstoffdioxidwerte lagen landesweit an allen Messstellen auf einem unterdurchschnittlichen Niveau. Seit dem Jahr 2000 wurden bei diesen beiden Luftschadstoffen noch nie so niedrige Monatsmittelwerte in einem Mai gemessen. An den verkehrsnahen Standorten lag die mittlere Belastung mit Stickstoffdioxid zwischen 10 % bis 20 % unter den langjährigen Maimittelwerten. Die Ozonkonzentrationen lagen auf einem durchschnittlichen Niveau.

Meteorologisch gesehen war der Mai kühl, trüb und nass. Die Temperaturen lagen in der Stadt Salzburg um 3,2 °C unter den Mittelwerten des Vergleichszeitraumes 1981 bis 2010. Die Niederschlagsmengen lagen in fast allen Landesteilen über den langjährigen Mittelwerten und erreichten an der Messstelle Salzburg Freisaal bis 240 % des langjährigen Mittelwertes. An 16 bis 24 Tagen gab es Niederschlag. Die Sonnenstunden erreichten nur 59 % bis 80 % der Klimamittelwerte.

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

1. Messergebnisse (01.05.2019 - 31.05.2019)

Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
SO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	2,2	3,0	5,5	4,5	4,0	2,9
	Salzburg Lehener Park	1,5	2,4	5,6	4,8	3,4	2,4
	Hallein B159	2,8	6,0	17,1	14,4	7,3	4,8
	Hallein Winterstall	1,6	3,6	7,7	6,5	3,2	2,1
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
CO [mg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	0,3	0,4	1,4	0,8	0,4	0,3
	Salzburg Mirabellplatz	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
	Hallein B159	0,2	0,4	0,6	0,5	0,4	0,3
	Tamsweg	0,2	0,3	0,5	0,4	0,3	0,3
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM ₁₀ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	11,4					21,9
	Salzburg Mirabellplatz	10,3					19,3
	Salzburg Lehener Park	8,9					18,5
	Hallein B159	10,3					23,1
	Hallein A10	9,8					21,6
	Tamsweg	5,1					9,9
	Zederhaus Lamm	5,9					11,7
	Zell am See	6,3					10,7
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM _{2.5} [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	7,9					12,6
	Zell am See	3,8					8,1
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	32,9	72,1	85,3	84,3	64,7	47,8
	Salzburg Mirabellplatz	18,7	42,1	53,0	50,2	39,1	29,8
	Salzburg Lehener Park	13,8	34,5	43,1	41,3	32,6	23,4
	Salzburg A1	37,5	95,1	112,8	104,2	82,0	61,7
	Hallein B159	33,3	70,9	101,4	83,7	64,8	44,6
	Hallein A10	36,4	76,5	98,4	94,6	66,9	55,0
	Hallein Winterstall	8,0	22,8	33,0	29,2	20,7	14,9
	Haunsberg	4,2	10,2	13,8	13,5	10,4	6,7
	St.Johann	10,9	29,4	41,3	39,8	40,5	18,8
	Tamsweg	7,4	18,1	30,2	28,0	16,5	11,8
	Zederhaus Lamm	12,3	37,4	70,9	61,1	37,5	26,2
	Zell am See	7,2	17,9	28,2	23,8	13,8	9,6
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO _x [ppb]	Salzburg Rudolfsplatz	33,8	97,7	131,9	126,7	90,9	52,4
	Salzburg Mirabellplatz	13,5	33,8	56,0	51,7	35,1	22,0
	Salzburg Lehener Park	8,4	21,6	41,9	37,5	18,8	13,3
	Salzburg A1	41,4	140,1	220,9	202,2	129,5	74,6
	Hallein B159	37,0	111,8	152,5	148,1	105,9	65,4
	Hallein A10	33,8	93,2	129,9	113,2	74,1	59,6
	Hallein Winterstall	5,0	14,3	22,3	18,1	12,4	9,1
	Haunsberg	2,9	6,3	9,4	8,0	6,0	4,3
	St.Johann	8,0	24,8	50,7	50,2	24,6	14,8
	Tamsweg	6,3	18,2	37,7	30,1	17,6	10,2
	Zederhaus Lamm	9,0	36,4	108,1	76,2	36,4	21,0
	Zell am See	5,4	14,2	24,1	22,2	9,9	6,9
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
Ozon [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	69,1	122,4	132,2	130,6	125,7	95,5
	Salzburg Lehener Park	67,1	123,8	132,3	130,7	124,0	92,9
	Hallein Winterstall	80,2	126,1	136,9	136,2	128,2	105,5
	Haunsberg	85,4	127,8	137,3	135,3	130,8	116,0
	St.Johann	58,9	113,5	124,5	124,0	117,0	77,0
	St.Koloman	87,5	122,6	128,1	127,2	124,6	117,5
	Tamsweg	72,4	115,0	123,1	120,8	117,7	100,1
	Zederhaus Lamm	68,6	112,2	118,5	118,3	115,3	94,1
	Zell am See	69,0	116,9	129,5	128,8	117,1	86,3

2. Datenverfügbarkeit (01.05.2019 - 31.05.2019)

Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
SO ₂	Salzburg Mirabellplatz	100	1430
	Salzburg Lehener Park	100	1427
	Hallein B159	100	1426
	Hallein Winterstall	100	1425
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
CO	Salzburg Rudolfsplatz	100	1455
	Salzburg Mirabellplatz	100	1457
	Hallein B159	100	1455
	Tamsweg	100	1456
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
PM ₁₀	Salzburg Rudolfsplatz	100	1487
	Salzburg Mirabellplatz	100	1488
	Salzburg Lehener Park	100	1486
	Hallein B159	100	1485
	Hallein A10	100	1487
	Tamsweg	100	1488
	Zederhaus Lamm	100	1484
	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	1458
	Salzburg Mirabellplatz	100	1454
	Salzburg Lehener Park	100	1459
	Salzburg A1	100	1458
	Hallein B159	100	1453
	Hallein A10	100	1459
	Hallein Winterstall	100	1456
	Haunsberg	100	1456
	St.Johann	100	1454
	Tamsweg	100	1453
	Zederhaus Lamm	100	1452
	Zell am See	100	1455
	Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %
Ozon	Salzburg Mirabellplatz	100	1442
	Salzburg Lehener Park	100	1454
	Hallein Winterstall	100	1451
	Haunsberg	100	1456
	St.Johann	100	1454
	St.Koloman	100	1456
	Tamsweg	100	1447
	Zederhaus Lamm	100	1444
	Zell am See	100	1425

3. Grenzwertüberschreitungen (01.05.2019 - 31.05.2019)

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 Lamm	0	0	0	0	
Zell am See	0	0	0	0	

*) Zielwert

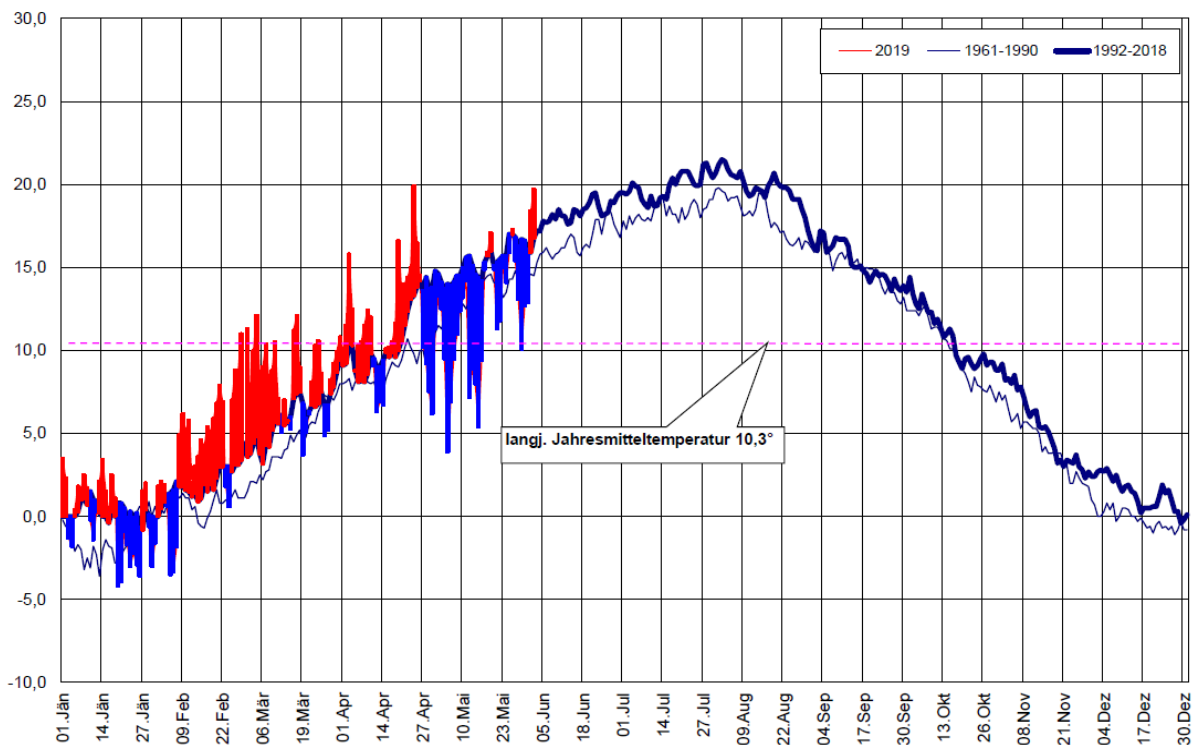
**) drei Halbstundenwerte pro Tag bis zu 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung

4. Lufttemperatur (01.05.2019 bis 31.05.2019)

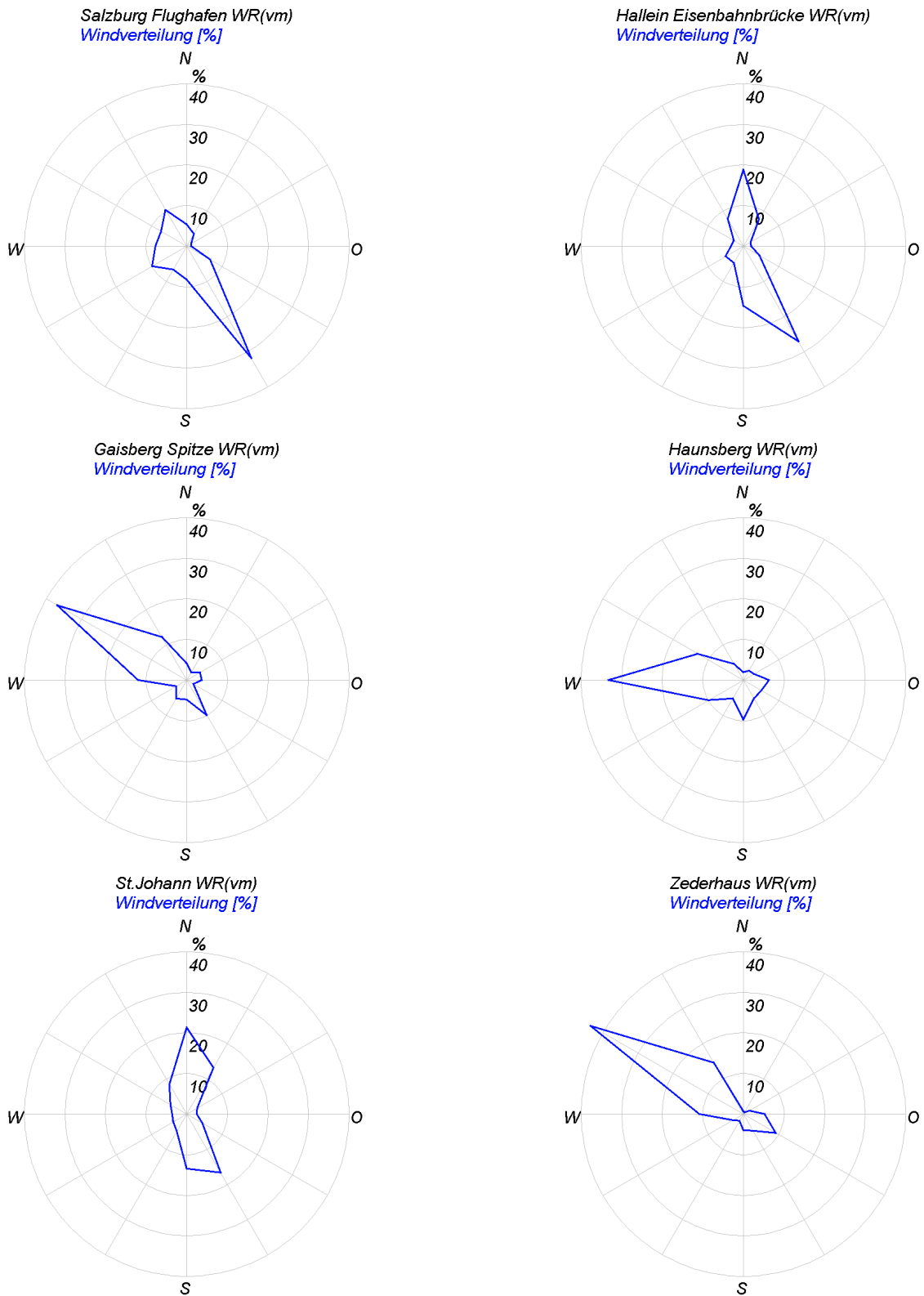
Gebiet	Messort (Seehöhe)	Temperatur [GradC]			
		Mittel	Min	Max	max.TMW
- Flachgau	Haunsberg (730m)	9,0	-0,9	20,3	14,8
	Bergheim-Siggerw. (420m)	11,1	1,2	23,0	16,9
	Untersberg (1.800m)	2,3	-6,9	11,2	7,9
- Salzburg Stadt	Gaisberg Spitze (1.270m)	5,4	-4,0	16,4	11,4
	Zistelalm (1.011m)	7,6	-2,1	20,1	14,0
	Gersbergalm (770m)	8,7	-1,2	19,9	14,5
	Kapuzinerberg (650m)	9,7	-0,2	20,5	15,5
	Flughafen (430m)	11,3	0,8	22,9	16,6
	Mirabellplatz (425m)	11,5	0,6	22,9	17,6
- Tennengau	St.Koloman (1.005m)	7,9	-2,4	19,3	14,0
	Winterstall oben (893m)	8,3	-1,8	18,0	14,2
	Winterstall mitte (700m)	9,6	-0,6	20,6	15,6
	Winterstall unten (610m)	9,6	-0,2	20,2	15,9
	Eisenbahnbrücke (440m)	11,5	0,7	23,5	17,7
	Hallein Autobahn (440m)	11,2	0,6	23,5	17,3
- Pongau	St.Johann (565m)	9,9	0,3	21,9	15,5
	Altenmarkt (842m)	8,5	-1,1	21,9	14,6
- Pinzgau	Zell am See (770m)	9,4	0,1	22,2	15,3
- Lungau	Tamsweg (1.020m)	8,7	-1,4	20,0	13,9

Tagesmitteltemperaturen 2019

Salzburg - Freisaal



5. Windrosen (01.05.2019 - 31.05.2019)



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 [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/m³	MW1
Informationsschwelle	180
Alarmstufe	240

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

Zielwert in µg/m³	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 µg/m³.h	AOT40
Ozon	18.000 ^{*)}

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