



Luftgüte

Monatsbericht
Mai 2022



LAND
SALZBURG

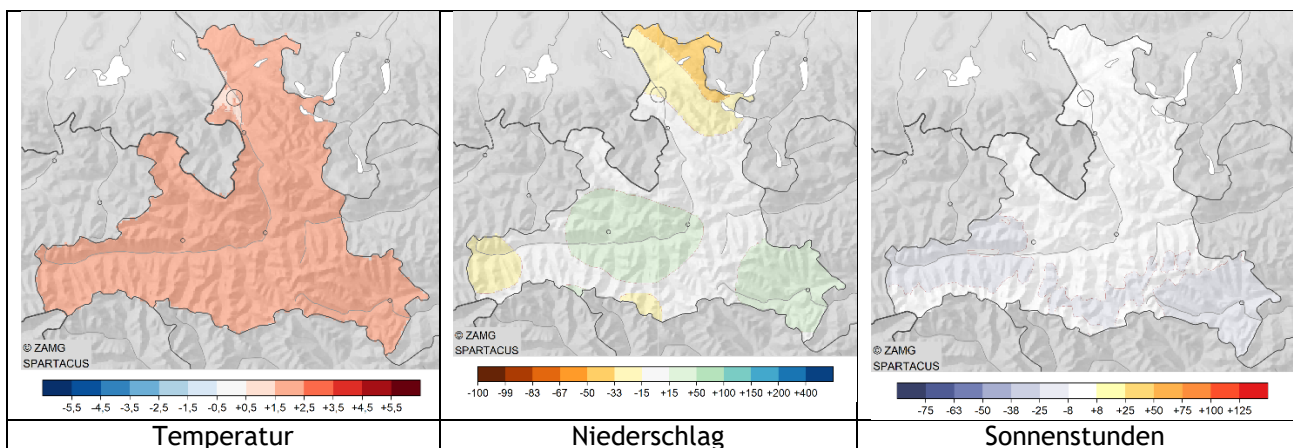
Umwelt

Monatsbericht Mai 2022

Der wechselhafte, aber überdurchschnittlich warme Mai sorgte mit seinen vielen Niederschlagstagen für durchwegs gute Luftqualität im Land Salzburg. Die mittleren Stickstoffdioxidwerte lagen an den verkehrsnahen Messstellen um 15 % bis 20 % unter dem Mittelwert der letzten 5 Jahre. Auch der höchste Halbstundenwert erreichte an der autobahnnahen Messstelle „Salzburg A1“ mit $91 \mu\text{g}/\text{m}^3$ lediglich 45 % des IG-L Grenzwertes ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Obwohl es die meiste Zeit überdurchschnittlich warm war, gab es keine längere durchgehend sonnige Phase, sodass auch die Ozonwerte meist leicht unter den langjährigen Mittelwerten lagen. Der höchste Ozonwert wurde am 19. Mai um 21:00 an der Messstelle Haunsberg mit $137 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gemessen. Normalerweise treten die höchsten Ozonkonzentrationen nachmittags, wann die UV-Sonnenstrahlung am höchsten ist, auf. Der hohe Ozonwert um 21:00 ist etwas ungewöhnlich und wurde vermutlich durch ein „Runtermischen“ von ozonreicher Höhenluft verursacht. Der Ozongrenzwert ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) wurde im Mai landesweit an allen Tagen eingehalten.

Meteorologisch gesehen war der Mai 2022 überdurchschnittlich warm. Die Lufttemperatur lag in der Stadt Salzburg um $1,5 \text{ }^\circ\text{C}$ und im Pongau um $2,1 \text{ }^\circ\text{C}$ über dem Klimamittelwert. Die Niederschlagsmenge reicht von 59 % in Mattsee bis 158 % in Rauris, wobei es an 18 bis 22 Tagen Niederschlag gab. Die Sonnenscheinstunden erreichten 84 % bis 102 % der Klimawerte.



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

1. Messergebnisse (01.05.2022 - 31.05.2022)

Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
SO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	2,4	4,4	11,4	9,7	4,8	4,0
	Salzburg Lehener Park	1,6	2,6	6,0	5,3	2,8	2,0
	Hallein B159	3,3	7,5	31,0	25,2	11,8	6,4
	Hallein Winterstall	1,5	4,0	25,7	18,5	4,7	2,6
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
CO [mg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	0,2	0,4	3,1	3,0	0,7	0,4
	Salzburg Mirabellplatz	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
	Hallein B159	0,2	0,3	0,5	0,4	0,3	0,3
	Tamswea	0,2	0,3	0,6	0,5	0,3	0,2
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM ₁₀ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	13,0					19,1
	Salzburg Mirabellplatz	11,9					19,4
	Salzburg Lehener Park	12,0					27,3
	Salzburg A1	14,0					22,4
	Hallein B159	12,2					20,6
	Hallein A10	12,4					20,4
	Tamswea	10,4					17,8
	Zederhaus Lamm	9,8					18,9
	Zell am See	F					F
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM _{2.5} [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	7,5					12,7
	Zell am See	F					F
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	21,8	49,9	78,0	67,9	44,1	30,1
	Salzburg Mirabellplatz	12,2	27,5	42,6	39,0	21,0	18,5
	Salzburg Lehener Park	9,8	23,8	39,5	36,7	21,3	14,5
	Salzburg A1	25,5	60,5	90,8	80,5	47,7	38,2
	Hallein B159	24,0	48,5	63,8	59,6	44,1	32,5
	Hallein A10	27,6	55,4	88,7	79,4	45,1	35,9
	Hallein Winterstall	6,6	22,4	61,5	44,6	17,7	12,1
	Haunsbera	4,3	8,6	19,0	16,2	9,8	6,0
	St.Johann	7,9	19,2	31,5	25,1	15,5	11,7
	Tamswea	6,6	15,4	24,2	19,9	14,7	9,9
	Zederhaus Lamm	9,2	24,9	39,6	39,4	22,6	13,2
	Zell am See	6,0	13,6	19,3	17,8	10,9	8,4
	Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8
NO _x [ppb]	Salzburg Rudolfsplatz	20,5	53,7	73,9	65,3	40,1	30,5
	Salzburg Mirabellplatz	8,1	18,8	26,4	24,3	14,8	11,7
	Salzburg Lehener Park	6,9	16,3	29,1	28,0	15,0	9,3
	Salzburg A1	24,9	80,8	112,5	101,4	61,7	42,1
	Hallein B159	23,8	65,4	115,7	99,5	60,9	37,5
	Hallein A10	26,3	72,1	127,2	113,4	61,2	38,1
	Hallein Winterstall	4,6	14,6	49,9	29,1	11,3	7,7
	Haunsbera	3,0	5,7	27,5	9,1	5,7	3,9
	St.Johann	5,9	19,4	39,6	34,8	14,4	8,9
	Tamswea	5,8	15,6	33,8	33,2	13,7	8,8
	Zederhaus Lamm	8,2	27,2	62,1	51,0	21,3	11,1
	Zell am See	5,0	13,3	20,5	17,4	9,1	6,5
	Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8
Ozon [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	71,8	117,9	129,7	129,5	119,8	96,9
	Salzburg Lehener Park	69,1	120,5	133,7	128,7	121,8	96,2
	Hallein Winterstall	77,9	118,4	128,5	128,1	122,0	101,0
	Haunsbera	85,0	123,9	140,0	136,5	127,7	108,5
	St.Johann	55,9	107,5	121,4	121,4	114,7	72,4
	St.Koloman	85,2	114,4	123,3	123,2	120,7	109,1
	Tamswea	52,8	103,7	113,0	111,4	106,5	76,2
	Zederhaus Lamm	52,3	105,3	112,5	110,1	107,4	75,6
	Zell am See	60,8	105,0	116,3	116,3	107,1	74,5

2. Datenverfügbarkeit (01.05.2022 - 31.05.2022)

Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
SO ₂	Salzburg Mirabellplatz	100	1430
	Salzburg Lehener Park	100	1430
	Hallein B159	100	1425
	Hallein Winterstall	100	1426
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
CO	Salzburg Rudolfsplatz	100	1456
	Salzburg Mirabellplatz	100	1459
	Hallein B159	100	1456
	Tamswea	100	1456
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
PM ₁₀	Salzburg Rudolfsplatz	100	1486
	Salzburg Mirabellplatz	100	1488
	Salzburg Lehener Park	100	1488
	Salzburg A1	100	1486
	Hallein B159	100	1488
	Hallein A10	100	1488
	Tamswea	100	1487
	Zederhaus Lamm	100	1485
	Zell am See	51	758
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
PM _{2.5}	Salzburg Rudolfsplatz	100	1486
	Zell am See	51	758
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
NO ₂	Salzburg Rudolfsplatz	100	1455
	Salzburg Mirabellplatz	100	1459
	Salzburg Lehener Park	100	1459
	Salzburg A1	100	1459
	Hallein B159	100	1456
	Hallein A10	100	1456
	Hallein Winterstall	100	1457
	Haunsberg	100	1456
	St.Johann	100	1456
	Tamswea	100	1456
	Zederhaus Lamm	100	1455
	Zell am See	100	1459
	Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %
Ozon	Salzburg Mirabellplatz	100	1454
	Salzburg Lehener Park	100	1459
	Hallein Winterstall	100	1455
	Haunsberg	100	1451
	St.Johann	100	1455
	St.Koloman	100	1445
	Tamswea	100	1456
	Zederhaus Lamm	100	1454
	Zell am See	100	1422

3. Grenzwertüberschreitungen (01.05.2022 - 31.05.2022)

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	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

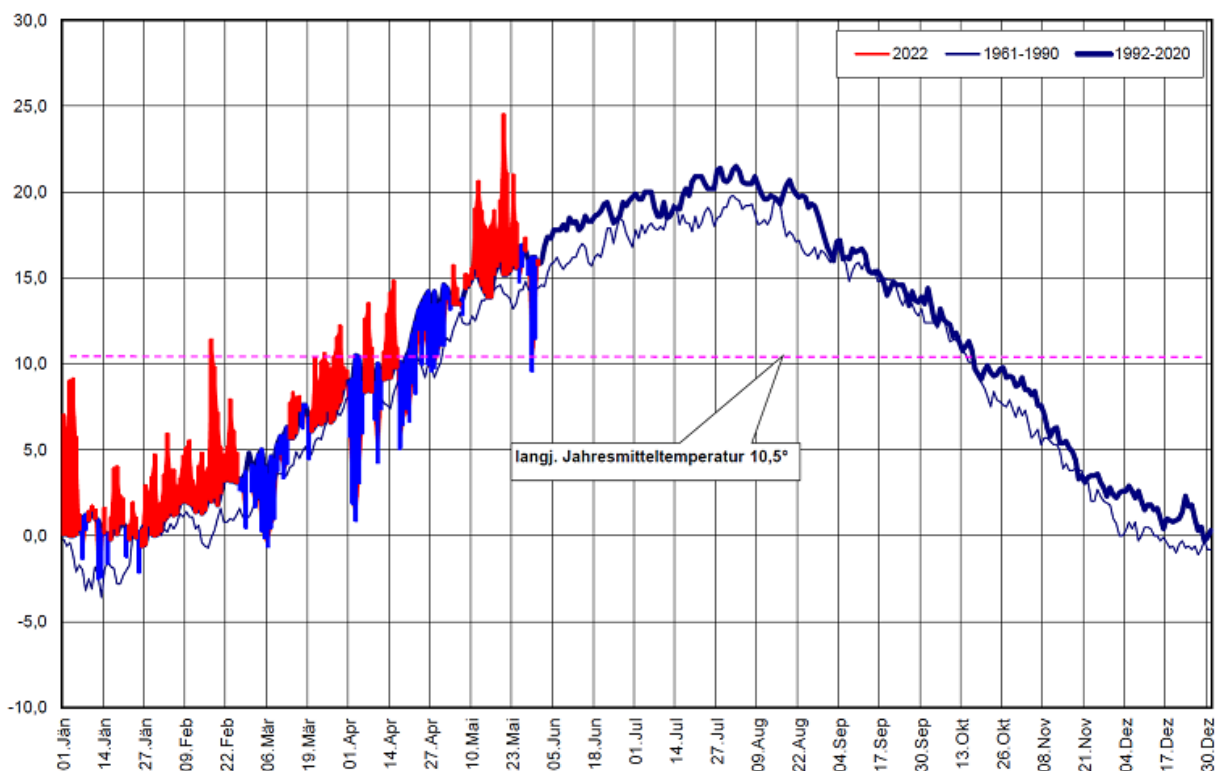
**) drei Halbstundenwerte pro Tag bis zu 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung

4. Lufttemperatur (01.05.2022 bis 31.05.2022)

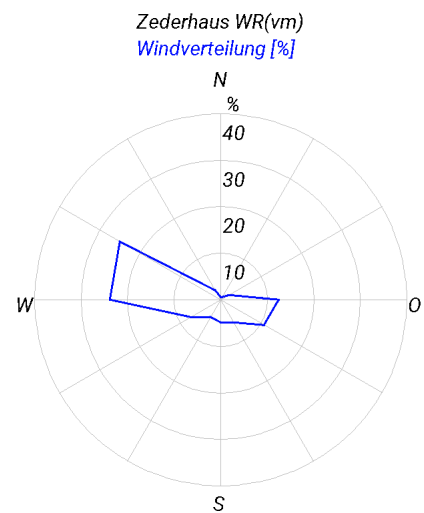
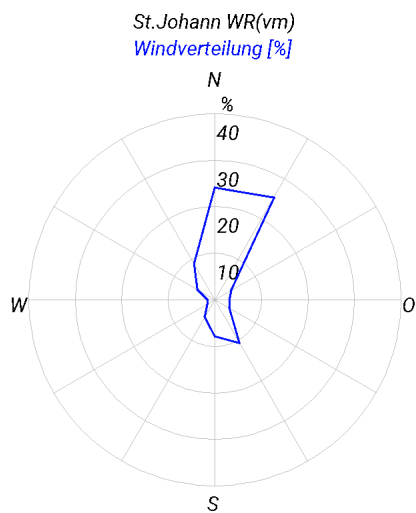
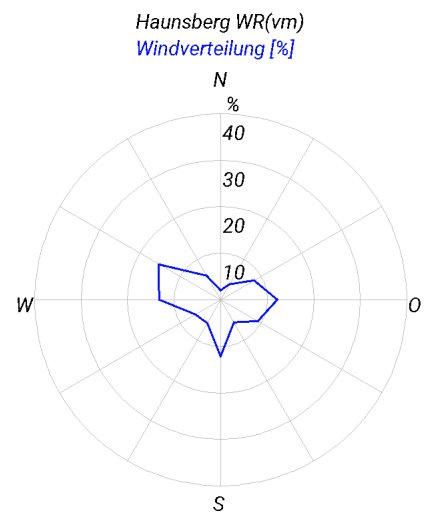
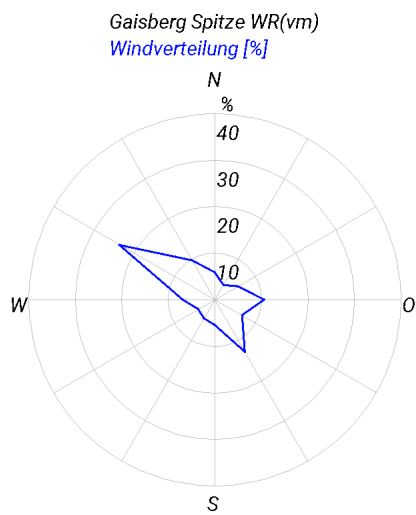
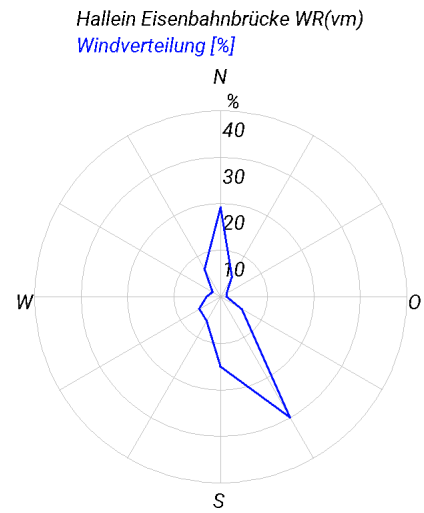
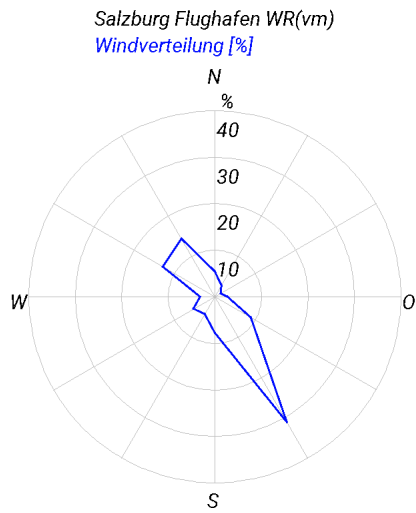
Gebiet	Messort (Seehöhe)	Temperatur [GradC]			
		Mittel	Min	Max	max.TMW
- Flachgau	Haunsberg (730m)	14,5	4,9	27,8	22,4
	Bergheim-Siggerw. (420m)	15,7	4,8	31,8	23,7
- Salzburg Stadt	Gaisberg Spitze (1.270m)	11,3	2,4	25,7	19,7
	Zistelalm (1.011m)	12,9	3,6	26,4	20,7
	Gersbergalm (770m)	14,1	4,9	28,6	21,6
	Kapuzinerberg (650m)	15,0	5,6	29,3	22,5
	Flughafen (430m)	16,2	4,9	31,8	24,1
	Mirabellplatz (425m)	16,9	6,9	32,4	24,9
- Tennengau	St.Koloman (1.005m)	13,5	3,7	28,0	21,4
	Winterstall oben (893m)	14,0	4,9	28,1	21,6
	Winterstall mitte (700m)	-	-	-	-
	Winterstall unten (610m)	14,8	5,0	27,7	22,0
	Eisenbahnbrücke (440m)	16,7	5,8	32,7	24,4
	Hallein Autobahn (440m)	16,1	5,0	32,3	23,8
- Pongau	St.Johann (565m)	15,2	4,2	30,3	21,6
	Altenmarkt (842m)	13,7	1,5	31,3	20,5
- Pinzgau	Zell am See (770m)	14,9	4,3	28,9	20,1
- Lungau	Tamsweg (1.020m)	12,9	3,1	28,5	19,7
	Zederhaus Lamm	12,1	0,0	27,1	17,5

Tagesmitteltemperaturen 2022

Salzburg - Freisaal



5. Windrosen (01.05.2022 - 31.05.2022)



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