



Luftgüte

Monatsbericht
Oktober 2023



LAND
SALZBURG

Umwelt

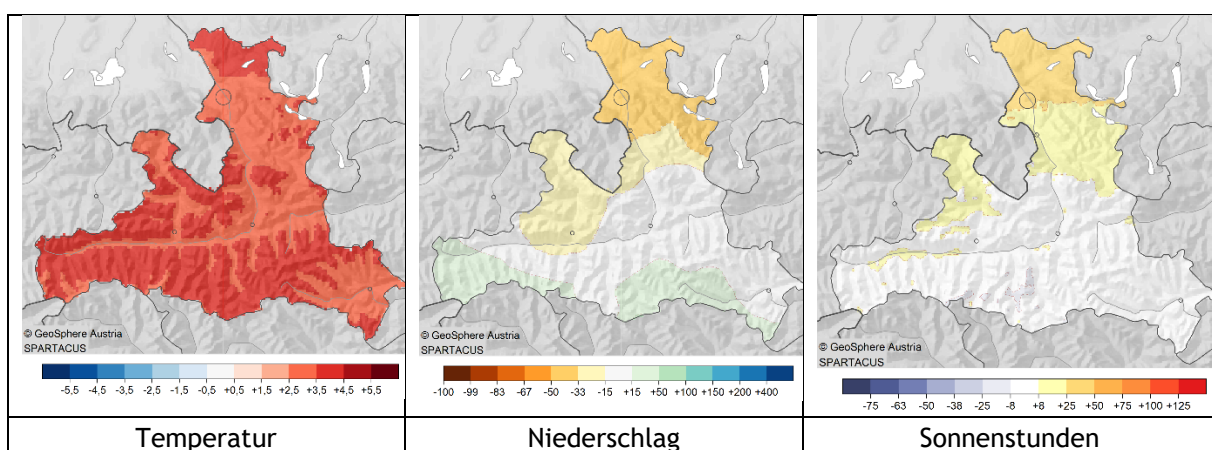
Monatsbericht Oktober 2023

Der Oktober war im Land Salzburg wie auch der September der wärmste seit es Messungen gibt und sorgte für guten Luftaustausch und somit landesweit für gute Luftqualität. Durch das Ausbleiben längerer herbstlicher Inversionen wurden keine Schadstoffe wie zB Feinstaub in Bodennähe angereichert.

Die Mittelwerte von Stickstoffdioxid (NO₂) lagen an den verkehrsnahen Messstellen zwischen 10 % bis 14 % unter den Oktobermittelwerten der letzten fünf Jahre. Den größten Rückgang gab es an der autobahnnahen Messstelle in Hallein (Hallein A10), wo ein NO₂-Monatsmittelwert von 26 µg/m³ gemessen wurde. Vor fünf Jahren wurden an dieser Messstelle noch 40 µg/m³ gemessen.

Die Konzentrationen von Ozon lagen landesweit aufgrund des milden und sonnigen Wetters vor allem im Alpenvorland auf einem leicht erhöhten Oktober-Niveau.

Der wärmste Oktober der Messgeschichte brachte Abweichungen vom Klimamittel zwischen +2,3 in Saalbach bis zu +3,7 Grad in Mattsee. Die Niederschlagsmengen reichten von 43 % in Mattsee bis 111 % in Bad Gastein. Überdurchschnittlichen Niederschlag gab es in den Tauern-tälern und zum Teil im Lungau von Süden her. Die Sonnenscheindauer erreichte 93 % bis 131 % der Klimamittelwerte.



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

1. Messergebnisse (01.10.2023 - 31.10.2023)

Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
SO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	1,9	3,3	4,4	4,4	3,7	2,7
	Salzburg Lehener Park	1,5	2,7	4,7	4,4	2,7	2,5
	Hallein B159	3,6	10,2	52,7	37,5	19,8	9,4
	Hallein Winterstall	2,1	4,0	31,3	29,7	9,9	5,2
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
CO [mg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	0,3	0,7	6,8	5,1	2,0	1,0
	Hallein B159	0,2	0,5	0,8	0,6	0,4	0,3
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM ₁₀ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	15,1					31,6
	Salzburg Mirabellplatz	13,8					30,4
	Salzburg Lehener Park	14,8					32,4
	Salzburg A1	16,0					33,1
	Hallein B159	13,1					27,0
	Hallein A10	14,1					29,3
	Tamswea	11,6					28,0
	Zederhaus Lamm	11,3					25,7
	Zell am See	8,7					18,2
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM _{2.5} [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	8,3					16,1
	Salzburg Lehener Park	8,6					16,1
	Zell am See	5,2					9,2
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	27,2	67,6	107,7	96,9	56,9	36,2
	Salzburg Mirabellplatz	17,7	43,4	80,1	61,0	44,1	28,5
	Salzburg Lehener Park	16,8	39,8	67,7	58,7	43,7	26,9
	Salzburg A1	29,5	72,8	111,6	96,4	65,6	46,8
	Hallein B159	25,8	48,0	61,7	59,0	48,6	35,5
	Hallein A10	26,3	58,2	76,0	70,5	47,7	35,1
	Hallein Winterstall	7,0	25,6	50,1	36,8	28,4	15,3
	Haunsberg	5,1	15,1	22,9	22,3	14,7	10,0
	St.Johann	12,8	30,7	38,5	34,8	29,0	20,4
	Tamswea	9,2	25,9	35,5	34,0	23,9	14,6
	Zederhaus Lamm	14,3	34,8	48,8	47,3	35,9	23,7
	Zell am See	9,0	21,9	34,0	31,7	21,5	14,5
	Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8
NO _X [ppb]	Salzburg Rudolfsplatz	31,8	103,1	188,2	171,7	128,5	60,5
	Salzburg Mirabellplatz	14,7	54,9	124,2	122,0	85,6	39,8
	Salzburg Lehener Park	13,7	56,5	127,7	120,3	87,5	35,7
	Salzburg A1	38,6	127,2	190,1	157,4	122,4	73,5
	Hallein B159	28,8	79,1	141,1	126,1	72,9	47,1
	Hallein A10	29,3	79,3	146,4	135,0	60,3	42,7
	Hallein Winterstall	5,0	18,2	37,6	31,8	19,2	11,1
	Haunsberg	3,7	9,5	16,3	13,6	9,6	7,0
	St.Johann	11,4	40,4	58,8	51,6	41,9	27,0
	Tamswea	10,0	31,1	46,7	39,6	24,2	15,1
	Zederhaus Lamm	13,0	40,0	66,7	63,7	36,2	22,3
	Zell am See	8,0	28,8	47,8	47,3	28,5	15,5
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
Ozon [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	39,8	86,5	95,4	92,9	84,2	62,8
	Salzburg Lehener Park	40,7	92,1	101,4	100,8	90,4	59,6
	Hallein Winterstall	58,9	90,1	96,8	95,0	89,0	76,6
	Haunsberg	67,0	98,7	106,9	106,5	99,4	88,7
	St.Johann	22,5	73,5	81,7	81,3	79,0	49,9
	St.Koloman	70,9	95,8	101,8	101,3	95,9	88,4
	Tamswea	31,1	85,3	111,0	109,2	86,6	61,2
	Zederhaus Lamm	31,5	87,7	107,8	106,4	95,5	70,3
Zell am See	33,1	70,0	88,0	83,6	67,7	62,3	

2. Datenverfügbarkeit (01.10.2023 - 31.10.2023)

Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
SO ₂	Salzburg Mirabellplatz	100	1426
	Salzburg Lehener Park	100	1421
	Hallein B159	100	1428
	Hallein Winterstall	100	1422
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
CO	Salzburg Rudolfsplatz	100	1456
	Hallein B159	100	1456
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
PM ₁₀	Salzburg Rudolfsplatz	100	1486
	Salzburg Mirabellplatz	100	1488
	Salzburg Lehener Park	100	1486
	Salzburg A1	100	1486
	Hallein B159	100	1487
	Hallein A10	100	1488
	Tamswea	100	1486
	Zederhaus Lamm	100	1482
	Zell am See	100	1486
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
PM _{2.5}	Salzburg Rudolfsplatz	100	1486
	Zell am See	100	1486
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
NO ₂	Salzburg Rudolfsplatz	100	1456
	Salzburg Mirabellplatz	100	1456
	Salzburg Lehener Park	100	1454
	Salzburg A1	100	1457
	Hallein B159	100	1457
	Hallein A10	100	1459
	Hallein Winterstall	100	1457
	Haunsberg	100	1457
	St.Johann	100	1454
	Tamswea	100	1457
	Zederhaus Lamm	100	1453
	Zell am See	100	1457
	Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %
Ozon	Salzburg Mirabellplatz	100	1447
	Salzburg Lehener Park	100	1454
	Hallein Winterstall	100	1450
	Haunsberg	99	1448
	St.Johann	100	1456
	St.Koloman	95	1388
	Tamswea	100	1456
	Zederhaus Lamm	100	1453
	Zell am See	100	1418

3. Grenzwertüberschreitungen (01.10.2023 - 31.10.2023)

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

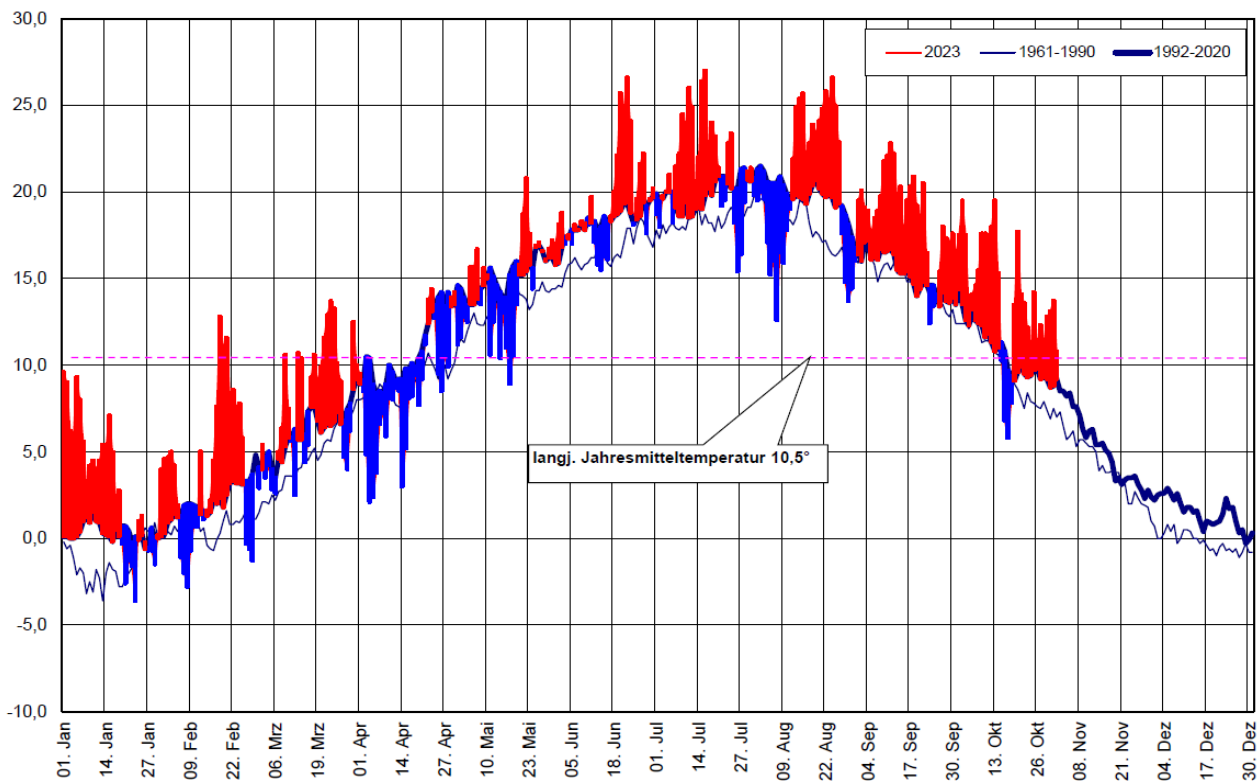
**) drei Halbstundenwerte pro Tag bis zu 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung

4. Lufttemperatur (01.10.2023 bis 31.10.2023)

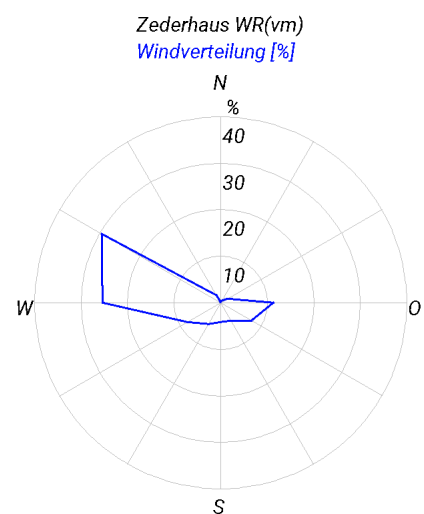
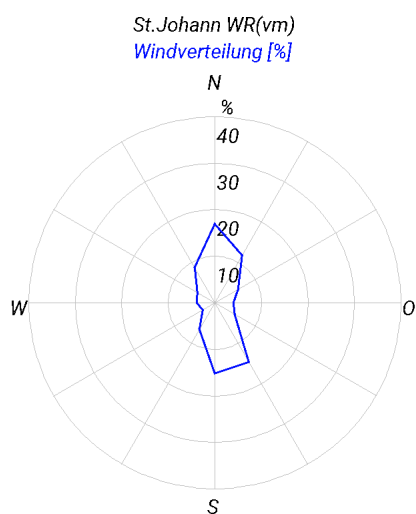
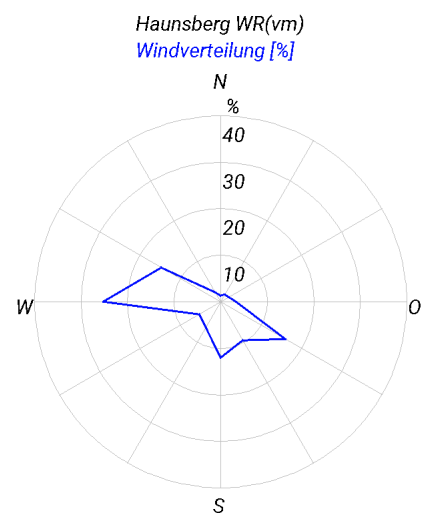
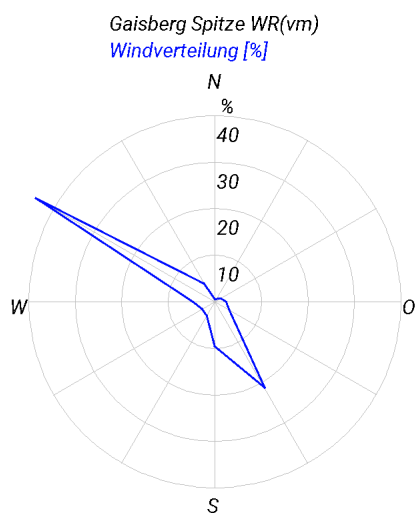
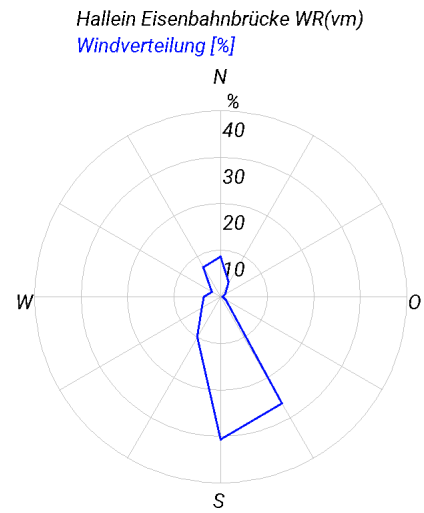
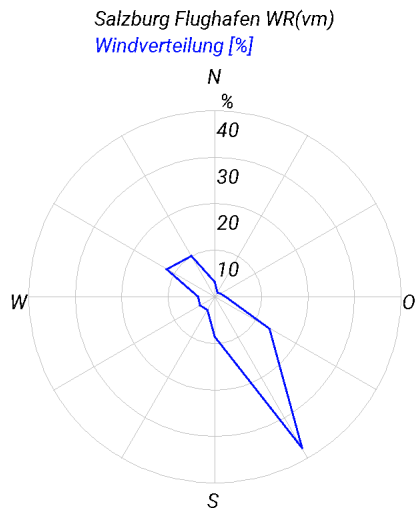
Gebiet	Messort (Seehöhe)	Temperatur [GradC]			
		Mittel	Min	Max	max.TMW
- Flachgau	Haunsberg (730m)	13,8	2,1	25,1	20,5
	Bergheim-Siggerw. (420m)	12,5	-0,4	28,2	18,6
- Salzburg Stadt	Gaisberg Spitze (1.270m)	11,2	-1,0	22,7	19,2
	Zistelalm (1.011m)	12,8	1,3	23,4	19,7
	Gersbergalm (770m)	F	F	F	F
	Kapuzinerberg (650m)	15,7	4,2	28,1	21,9
	Flughafen (430m)	13,5	-0,4	28,5	20,2
	Mirabellplatz (425m)	14,7	2,8	28,8	21,4
- Tennengau	St.Koloman (1.005m)	13,7	2,9	25,0	20,0
	Winterstall oben (893m)	13,5	2,3	24,9	20,4
	Winterstall mitte (700m)	13,4	2,2	25,3	19,4
	Winterstall unten (610m)	13,1	1,8	25,9	19,5
	Eisenbahnbrücke (440m)	13,9	2,4	28,6	19,8
	Hallein Autobahn (440m)	13,8	2,2	28,2	19,8
- Pongau	St.Johann (565m)	11,6	-0,0	27,1	17,8
	Altenmarkt (842m)	10,5	-2,1	27,1	15,9
- Pinzgau	Zell am See (770m)	11,6	0,3	24,9	16,2
- Lungau	Tamsweg (1.020m)	9,9	-3,6	26,2	17,1
	Zederhaus Lamm	9,0	-4,4	24,4	16,5

Tagesmitteltemperaturen 2023

Salzburg - Freisaal



5. Windrosen (01.10.2023 - 31.10.2023)



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