



Luftgüte

Monatsbericht
Juli 2021



LAND
SALZBURG

Umwelt

Monatsbericht Juli 2021

Die Luftqualität im Juli lag meist unter den langjährigen Durchschnittswerten. Das wechselhafte Wetter mit häufigen Regenschauern und Gewittern wirkte sich positiv auf die Schadstoffkonzentrationen aus. Es gab keine längeren hochsommerlichen Episoden, die ein Ansteigen der Ozonkonzentrationen über den Grenzwert bewirkt hätten. Der maximale Ozonwert wurde am Halleiner Winterstall mit $148 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (MW1) gemessen und lag damit deutlich unter dem Grenzwert von $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Beim Stickstoffdioxid wurde an fast allen Messstellen ein leichter Rückgang gegenüber dem Juli 2020 registriert. Allerdings gab es eine Ausnahme. Entlang der Tauernautobahn gab es eine Zunahme beim Stickstoffdioxid. In Hallein wurde eine Zunahme von +10 % und in Zederhaus eine Zunahme von +16 % gemessen. Der Grund dafür war der gegenüber Juli 2020 deutlich steigende Urlauberreiseverkehr.

Die Feinstaubwerte lagen vor allem im Zentralraum aufgrund des häufigen Niederschlages unter den langjährigen Juli-Werten.

Meteorologisch gesehen war es landesweit im Juli wärmer als im langjährigen Mittel. Die mittleren Temperaturen lagen in der Stadt Salzburg um $0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ und in Badgastein um $1,4 \text{ }^\circ\text{C}$ über den Klimamittelwerten von 1981 bis 2010. Die Niederschlagsmengen reichen von 95 % in St. Michael im Lungau bis 203 % in St. Veit im Pongau und variieren stark mit Regenmengen aus Gewittern. Es wurden 17 bis 23 Tage mit Niederschlag aufgezeichnet. Die Sonnenstunden erreichten 90 % bis 108 % der Klimamittelwerte.

Den ganzen Monat hindurch gab es wechselhaftes Wetter mit wechselnden Temperaturverhältnissen und mit häufigen Regenschauern und Gewittern. Durch eine vorherrschende Südwestströmung kam relativ feuchte Luft vom Mittelmeer die die Bildung von Gewittern begünstigt hat.

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

1. Messergebnisse (01.07.2021 - 31.07.2021)

Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
SO ₂ [ug/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	1,7	2,8	4,9	3,7	4,3	2,5
	Salzburg Lehener Park	2,0	2,9	4,7	3,8	3,3	2,5
	Hallein B159	3,2	4,2	4,8	4,6	4,4	3,6
	Hallein Winterstall	1,0	1,7	4,8	4,2	2,2	1,5
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
CO [mg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	0,2	0,3	0,6	0,4	0,3	0,2
	Salzburg Mirabellplatz	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
	Hallein B159	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2
	Tamswea	0,2	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM ₁₀ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	12,0					24,1
	Salzburg Mirabellplatz	11,9					19,6
	Salzburg Lehener Park	9,8					19,5
	Hallein B159	12,4					24,2
	Hallein A10	12,7					21,3
	Tamswea	10,1					20,8
	Zederhaus Lamm	10,0					23,1
	Zell am See	8,4					24,4
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM _{2.5} [ug/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	7,3					17,2
	Zell am See	4,9					12,3
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	22,6	45,6	61,4	52,9	38,4	30,5
	Salzburg Mirabellplatz	12,5	26,2	42,1	36,4	20,7	16,9
	Salzburg Lehener Park	9,1	23,0	35,0	32,6	21,0	13,1
	Salzburg A1	23,7	53,7	90,3	73,2	43,4	34,5
	Hallein B159	23,3	45,0	53,4	49,5	41,8	28,6
	Hallein A10	31,5	57,1	88,6	78,0	56,2	45,0
	Hallein Winterstall	6,0	13,6	28,5	23,7	12,3	8,6
	Haunsberg	3,6	8,0	15,7	12,7	7,2	5,3
	St.Johann	7,0	15,9	23,3	19,9	14,6	10,3
	Tamswea	6,0	13,4	24,6	23,8	13,3	9,0
	Zederhaus Lamm	13,6	34,9	51,2	46,9	41,2	21,6
	Zell am See	5,8	12,1	19,6	19,0	12,7	7,7
	Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8
NO _x [ppb]	Salzburg Rudolfsplatz	21,1	49,7	76,8	66,0	44,2	28,4
	Salzburg Mirabellplatz	9,0	18,8	29,8	27,4	16,4	13,1
	Salzburg Lehener Park	6,2	14,9	24,7	22,2	14,3	8,6
	Salzburg A1	23,3	73,1	108,6	98,3	56,2	34,2
	Hallein B159	22,9	58,2	90,9	69,6	51,6	32,6
	Hallein A10	29,2	63,8	98,9	86,7	45,6	36,5
	Hallein Winterstall	4,0	9,8	20,7	20,5	9,1	5,5
	Haunsberg	2,7	5,4	9,9	7,3	5,0	3,6
	St.Johann	5,5	15,0	25,4	18,7	12,2	7,5
	Tamswea	5,9	13,2	22,0	17,0	11,6	8,7
	Zederhaus Lamm	10,3	31,6	65,5	55,6	29,2	16,8
	Zell am See	4,4	10,6	25,3	15,6	9,6	6,2
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
Ozon [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	67,9	121,0	138,9	138,4	133,9	100,0
	Salzburg Lehener Park	66,0	123,4	142,4	142,2	137,7	97,9
	Hallein Winterstall	78,2	131,6	150,1	148,1	140,0	111,2
	Haunsberg	78,5	119,8	135,5	134,7	128,5	113,1
	St.Johann	56,1	118,2	128,1	127,9	120,6	74,5
	St.Koloman	82,4	123,7	134,3	133,9	132,2	120,5
	Tamswea	59,5	111,2	127,6	127,0	114,5	81,5
	Zederhaus Lamm	53,4	110,9	125,9	125,7	114,7	65,6
Zell am See	60,9	112,7	129,6	129,0	121,9	84,2	

2. Datenverfügbarkeit (01.07.2021 - 31.07.2021)

Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
SO ₂	Salzburg Mirabellplatz	100	1425
	Salzburg Lehener Park	100	1428
	Hallein B159	100	1426
	Hallein Winterstall	100	1428
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
CO	Salzburg Rudolfsplatz	93	1356
	Salzburg Mirabellplatz	100	1458
	Hallein B159	100	1456
	Tamswea	100	1458
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
PM ₁₀	Salzburg Rudolfsplatz	93	1384
	Salzburg Mirabellplatz	100	1488
	Salzburg Lehener Park	98	1464
	Hallein B159	100	1488
	Hallein A10	100	1488
	Tamswea	100	1488
	Zederhaus Lamm	100	1488
	Zell am See	99	1466
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
PM _{2.5}	Salzburg Rudolfsplatz	93	1382
	Zell am See	99	1466
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
NO ₂	Salzburg Rudolfsplatz	93	1356
	Salzburg Mirabellplatz	100	1458
	Salzburg Lehener Park	100	1458
	Salzburg A1	100	1459
	Hallein B159	100	1456
	Hallein A10	100	1459
	Hallein Winterstall	100	1447
	Haunsberg	100	1453
	St.Johann	100	1453
	Tamswea	100	1458
	Zederhaus Lamm	100	1456
	Zell am See	98	1432
	Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %
Ozon	Salzburg Mirabellplatz	100	1457
	Salzburg Lehener Park	100	1458
	Hallein Winterstall	100	1454
	Haunsberg	100	1457
	St.Johann	100	1454
	St.Koloman	99	1419
	Tamswea	100	1458
	Zederhaus Lamm	100	1456
	Zell am See	98	1403

3. Grenzwertüberschreitungen (01.07.2021 - 31.07.2021)

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

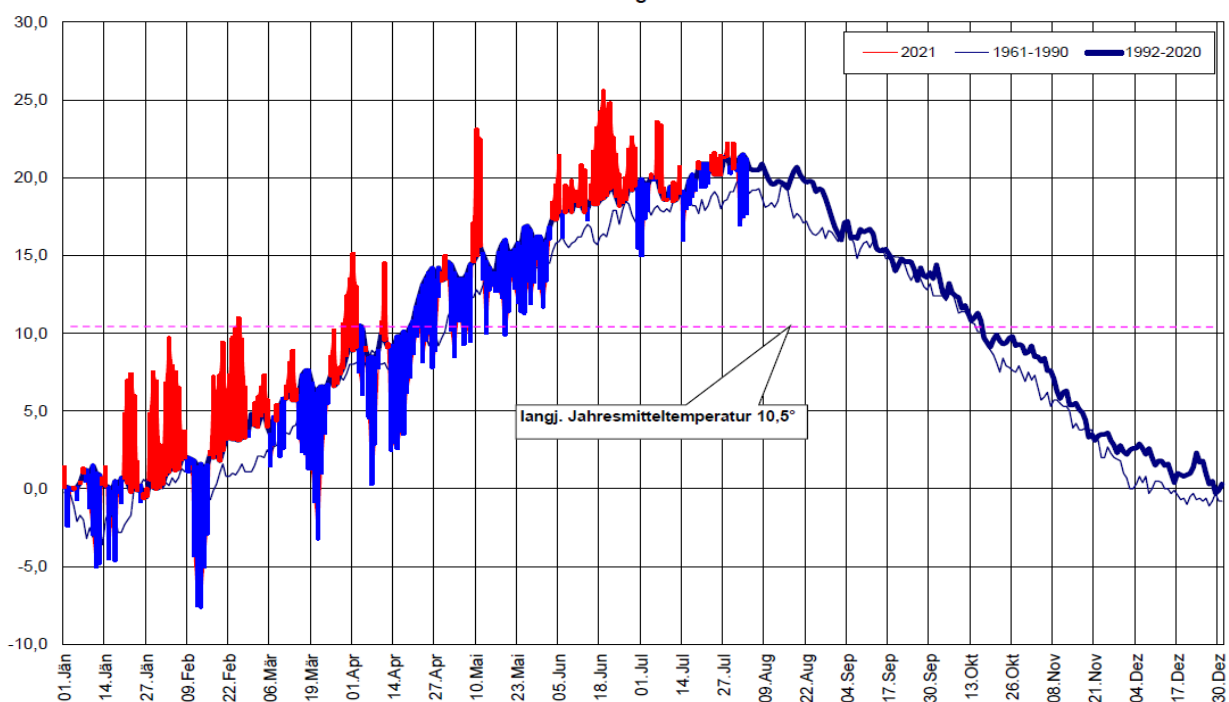
**) drei Halbstundenwerte pro Tag bis zu 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung

4. Lufttemperatur (01.07.2021 bis 31.07.2021)

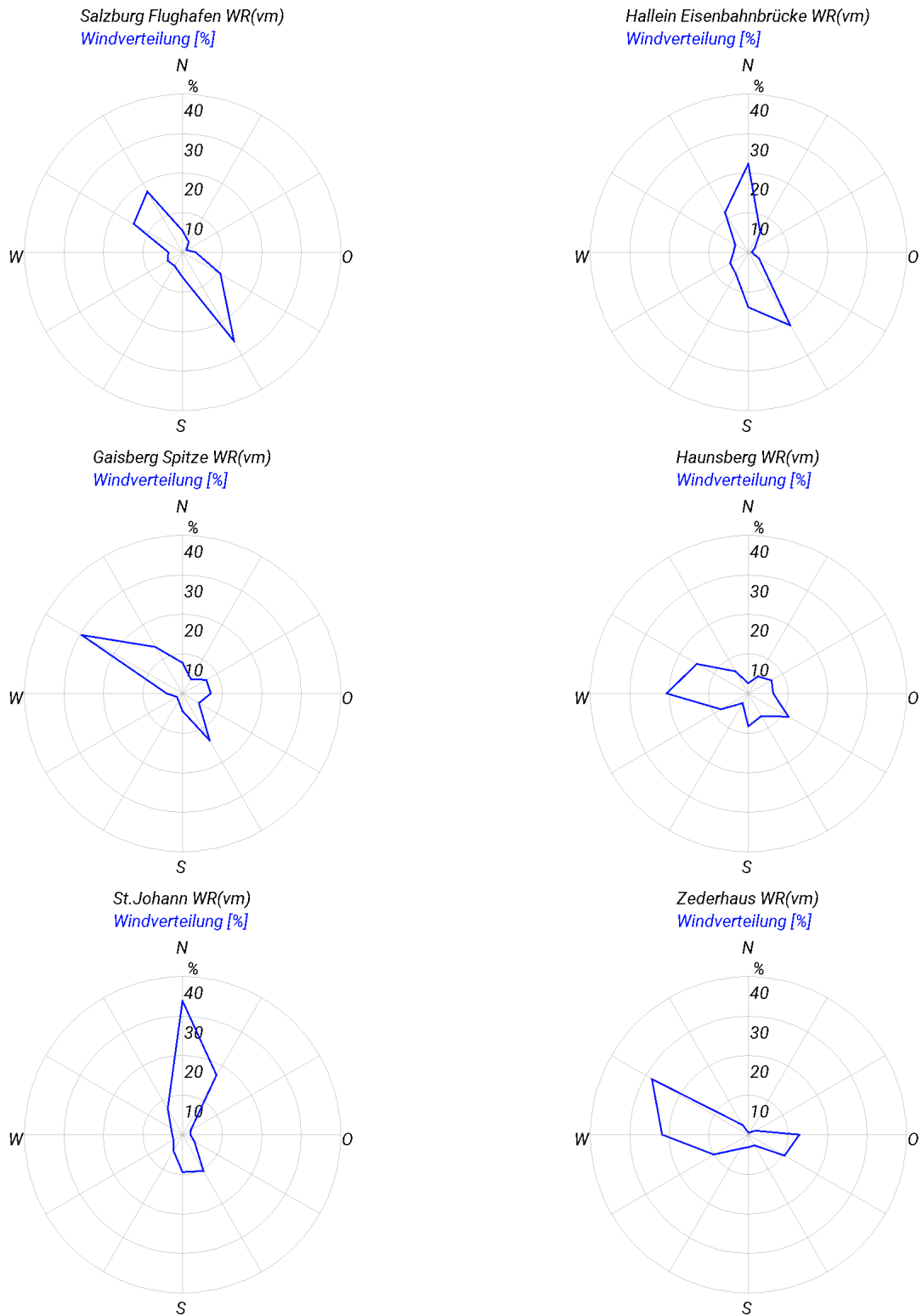
Gebiet	Messort (Seehöhe)	Temperatur [GradC]			
		Mittel	Min	Max	max.TMW
- Flachgau	Haunsberg (730m)	17,4	10,0	27,8	21,8
	Bergheim-Siggerw. (420m)	19,1	10,9	32,0	23,8
- Salzburg Stadt	Gaisberg Spitze (1.270m)	14,7	0,0	25,2	19,6
	Zistelalm (1.011m)	16,0	8,9	26,3	21,1
	Gersbergalm (770m)	16,6	10,3	28,5	21,1
	Kapuzinerberg (650m)	18,1	9,8	30,0	23,1
	Flughafen (430m)	19,6	11,3	32,5	24,6
	Mirabellplatz (425m)	20,2	12,2	33,1	25,3
- Tennengau	St.Koloman (1.005m)	16,6	9,0	29,7	22,4
	Winterstall oben (893m)	17,0	9,6	29,6	22,6
	Winterstall mitte (700m)	18,0	10,0	30,9	23,7
	Winterstall unten (610m)	17,9	9,9	30,8	23,6
	Eisenbahnbrücke (440m)	20,3	11,6	35,2	25,9
	Hallein Autobahn (440m)	19,8	11,5	34,0	25,1
- Pongau	St.Johann (565m)	19,7	9,6	35,0	24,5
	Altenmarkt (842m)	17,8	7,3	30,7	21,5
- Pinzgau	Zell am See (770m)	18,3	7,9	33,5	22,6
- Lungau	Tamsweg (1.020m)	17,5	6,4	30,2	21,2
	Zederhaus Lamm	16,3	4,7	28,2	20,2

Tagesmitteltemperaturen 2021

Salzburg - Freisaal



5. Windrosen (01.07.2021 - 31.07.2021)



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