



Luftgüte

Monatsbericht

April 2020



LAND
SALZBURG

Umwelt

Monatsbericht April 2020

Die Covid-19 Beschränkungen wirkten sich auch im April deutlich auf die verkehrsbedingten Schadstoffe aus. Aufgrund der Ausgangsbeschränkungen hat sich seit Mitte März das Verkehrsaufkommen auf Salzburger Straßen deutlich reduziert. Weniger Fahrzeuge bedeuten weniger Staus und auch weniger verkehrsbedingte Schadstoffe. Vor allem der Rückgang beim Stickstoffdioxid mit rund 40 Prozent an verkehrsnahen Messstellen war außerordentlich hoch.

Die Feinstaubwerte im April lagen meist auf einem durchschnittlichen Niveau. Höhere Feinstaubkonzentrationen traten baustellenbedingt im Bereich der Tauernautobahn bei Hallein auf. Im Lungau wurde auch ein leichter Anstieg beim Feinstaub registriert was auf den Hausbrand rückzuführen sein dürfte. Die Nächte im Lungau waren mit bis zu -8 Grad doch noch sehr kühl. Der Feinstaubgrenzwert wurde aber an allen Tagen im April eingehalten.

Mit der stärker werdenden Sonneneinstrahlung rückt wieder der sommerliche Schadstoff Ozon in den Mittelpunkt. Die mittleren Ozonkonzentrationen lagen im heurigen April vor allem im Salzburger Zentralraum über den langjährigen Aprilwerten der letzten Jahre. Dies ist auf den sonnenscheinreichen April rückzuführen. Österreichweit gesehen war der April 2020 der zweitsonnigste April der Messgeschichte.

Meteorologisch gesehen war der April im Vergleich zum langjährigen Klimamittel überdurchschnittlich warm. Die Lufttemperaturen lagen in Mariapfarr um 1,4 °C und in St. Veit im Pongau 3,4 °C über den Mittelwerten des Vergleichszeitraumes (1981 bis 2010). Es war im ganzen Land viel zu trocken wobei die Niederschlagsmengen von 15 % in Tamsweg bis 73 % in Bischofshofen reichten. Die Sonnenstunden erreichten 131 % bis 162 % der Klimamittelwerte.

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

1. Messergebnisse (01.04.2020 - 30.04.2020)

Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
SO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	2,7	4,1	7,4	7,1	4,4	3,5
	Salzburg Lehener Park	1,8	2,9	7,8	7,3	4,9	2,8
	Hallein B159	4,4	9,4	48,2	33,9	14,8	7,8
	Hallein Winterstall	2,4	5,2	15,4	10,4	4,0	3,2
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
CO [mg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	0,2	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3
	Salzburg Mirabellplatz	0,2	0,3	0,5	0,4	0,3	0,3
	Hallein B159	0,2	0,4	0,5	0,5	0,4	0,3
	Tamsweg	0,2	0,4	0,7	0,5	0,3	0,3
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM ₁₀ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	17,2					28,4
	Salzburg Mirabellplatz	17,1					26,8
	Salzburg Lehener Park	15,6					25,5
	Hallein B159	15,7					27,0
	Hallein A10	17,5					27,8
	Tamsweg	14,6					27,7
	Zederhaus Lamm	12,5					21,5
	Zell am See	12,0					18,1
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM _{2.5} [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	9,6					18,6
	Zell am See	8,8					15,5
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	20,5	53,6	67,3	65,7	45,0	32,6
	Salzburg Mirabellplatz	12,4	37,4	64,2	60,3	36,4	22,9
	Salzburg Lehener Park	13,3	41,8	62,1	61,3	39,1	22,5
	Salzburg A1	25,4	69,1	98,2	87,5	56,1	43,9
	Hallein B159	25,6	55,5	71,8	64,0	52,8	35,7
	Hallein A10	20,4	54,8	77,3	70,5	49,8	33,5
	Hallein Winterstall	6,7	20,8	40,4	37,1	16,7	10,9
	Haunsberg	5,3	9,5	12,6	12,3	9,9	7,6
	St.Johann	9,7	31,1	42,3	39,7	23,5	13,7
	Tamsweg	8,4	23,1	30,9	29,8	18,5	14,1
	Zederhaus Lamm	9,7	31,4	48,9	43,3	26,6	16,7
	Zell am See	6,8	19,6	30,1	26,0	14,8	9,3
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO _x [ppb]	Salzburg Rudolfsplatz	17,9	59,9	114,3	106,5	48,7	30,2
	Salzburg Mirabellplatz	7,9	23,9	79,4	67,1	37,1	18,1
	Salzburg Lehener Park	8,2	30,4	59,3	57,4	26,1	14,8
	Salzburg A1	24,2	94,2	210,3	183,9	85,9	48,0
	Hallein B159	23,4	68,7	119,0	106,8	75,0	38,0
	Hallein A10	16,1	59,3	158,3	133,7	57,9	29,3
	Hallein Winterstall	4,4	13,5	22,8	21,0	12,7	6,6
	Haunsberg	3,5	6,1	9,4	8,6	6,4	4,9
	St.Johann	7,3	27,7	52,1	45,4	20,8	10,2
	Tamsweg	7,2	22,7	46,2	31,4	15,8	10,9
	Zederhaus Lamm	7,1	27,4	44,4	42,7	19,4	11,5
	Zell am See	4,7	13,9	26,2	20,2	10,8	6,2
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
Ozon [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	83,7	133,4	144,5	144,0	137,8	117,3
	Salzburg Lehener Park	80,1	134,5	145,3	145,2	137,9	114,8
	Hallein Winterstall	93,2	135,4	142,4	142,3	138,0	121,5
	Haunsberg	96,1	133,1	140,2	140,1	137,4	120,1
	St.Johann	65,5	118,1	129,4	129,2	124,7	83,8
	St.Koloman	100,0	132,5	139,6	139,0	135,7	126,8
	Tamsweg	67,5	125,8	132,1	131,4	123,7	84,2
	Zederhaus Lamm	69,8	125,0	131,6	129,0	123,4	88,3
Zell am See	76,0	124,8	132,0	131,4	125,7	92,9	

2. Datenverfügbarkeit (01.04.2020 - 30.04.2020)

Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
SO ₂	Salzburg Mirabellplatz	100	1378
	Salzburg Lehener Park	100	1378
	Hallein B159	100	1376
	Hallein Winterstall	100	1413
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
CO	Salzburg Rudolfsplatz	100	1409
	Salzburg Mirabellplatz	100	1405
	Hallein B159	100	1405
	Tamsweg	100	1407
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
PM ₁₀	Salzburg Rudolfsplatz	100	1439
	Salzburg Mirabellplatz	100	1437
	Salzburg Lehener Park	100	1438
	Hallein B159	98	1418
	Hallein A10	100	1436
	Tamsweg	100	1435
	Zederhaus Lamm	100	1436
	Zell am See	97	1402
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
PM _{2.5}	Salzburg Rudolfsplatz	99	1432
	Zell am See	97	1401
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
NO ₂	Salzburg Rudolfsplatz	100	1407
	Salzburg Mirabellplatz	100	1403
	Salzburg Lehener Park	100	1408
	Salzburg A1	100	1408
	Hallein B159	100	1406
	Hallein A10	100	1407
	Hallein Winterstall	100	1422
	Haunsberg	100	1407
	St.Johann	100	1404
	Tamsweg	100	1408
	Zederhaus Lamm	100	1405
	Zell am See	97	1368
	Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %
Ozon	Salzburg Mirabellplatz	100	1403
	Salzburg Lehener Park	99	1398
	Hallein Winterstall	92	1311
	Haunsberg	100	1406
	St.Johann	100	1402
	St.Koloman	100	1406
	Tamsweg	100	1405
	Zederhaus Lamm	100	1402
	Zell am See	97	1338

3. Grenzwertüberschreitungen (01.04.2020 - 30.04.2020)

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

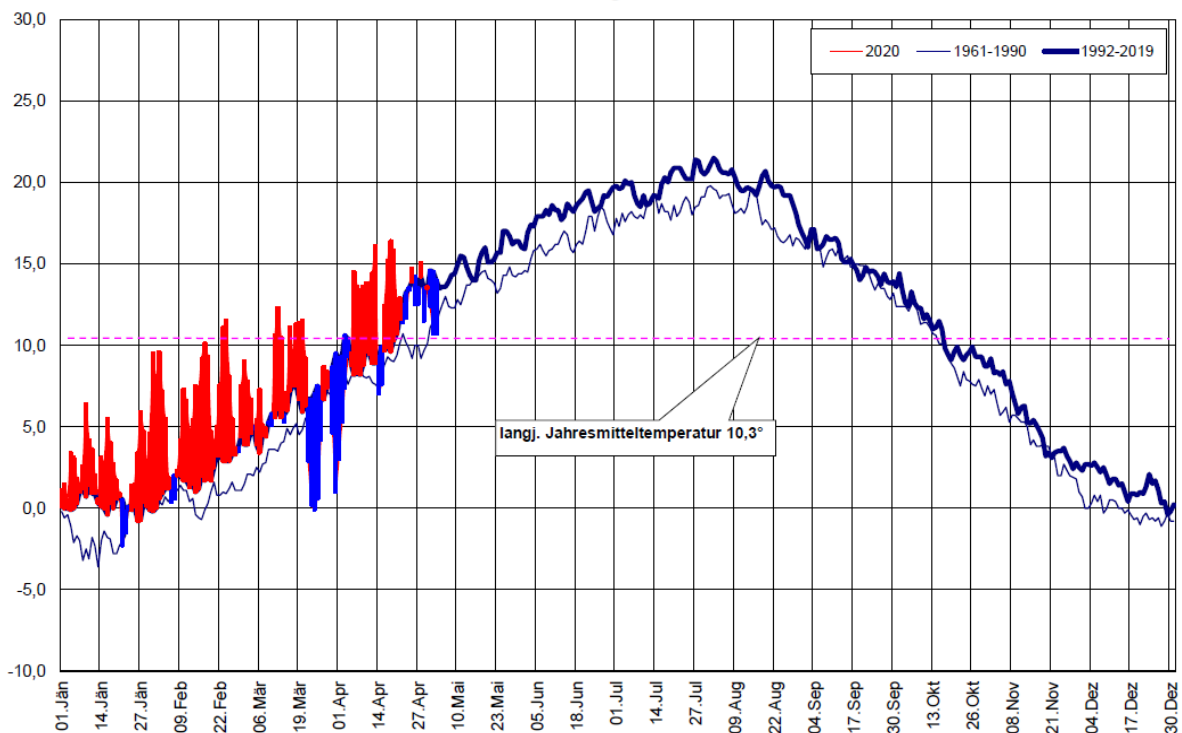
**) drei Halbstundenwerte pro Tag bis zu 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung

4. Lufttemperatur (01.04.2020 bis 30.04.2020)

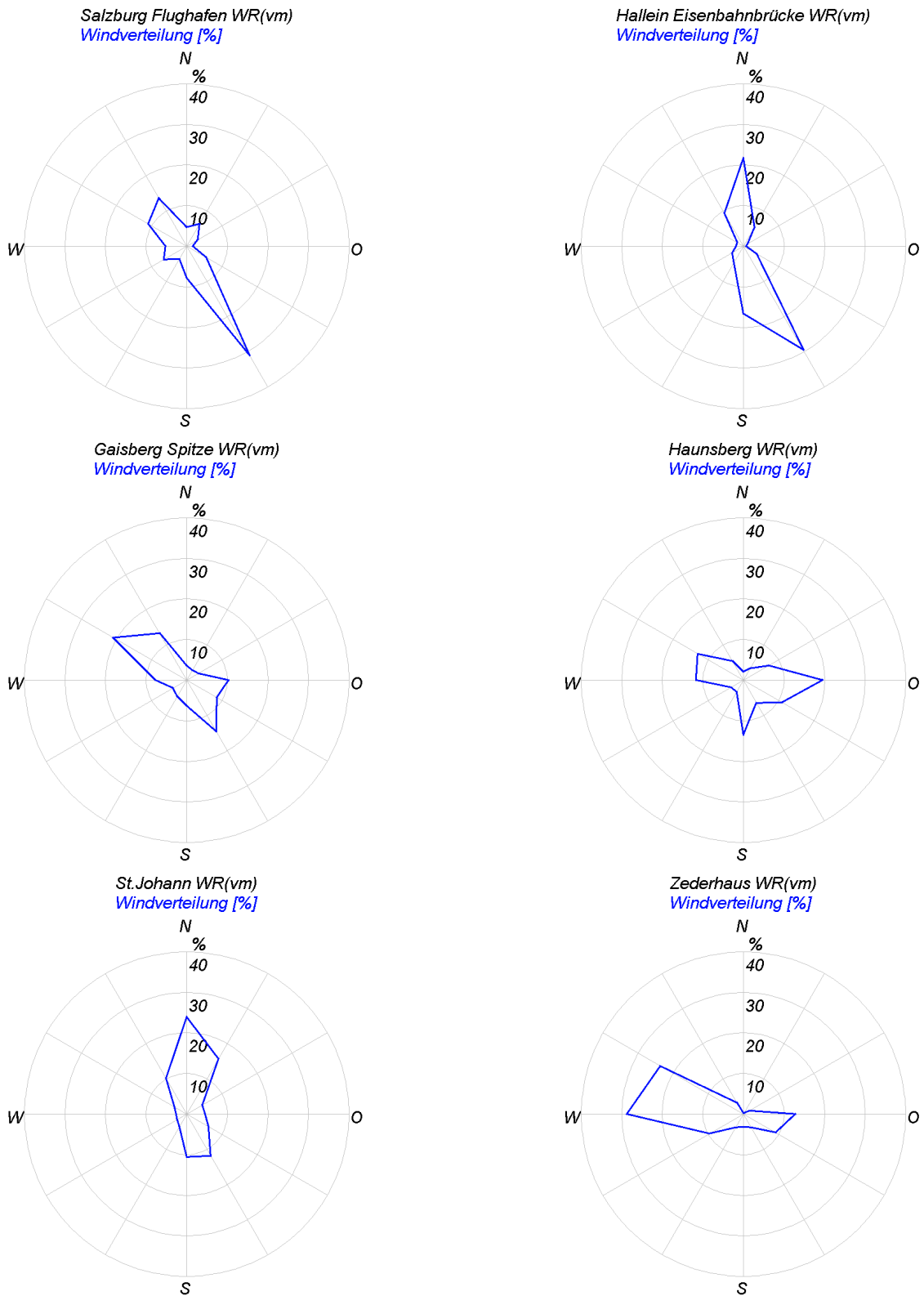
Gebiet	Messort (Seehöhe)	Temperatur [GradC]			
		Mittel	Min	Max	max.TMW
- Flachgau	Haunsberg (730m)	10,7	-4,1	21,1	16,4
	Bergheim-Siggerw. (420m)	11,6	-4,3	24,5	15,6
- Salzburg Stadt	Gaisberg Spitze (1.270m)	8,6	-5,9	18,0	14,2
	Zistelalm (1.011m)	10,2	-4,8	19,6	15,9
	Gersbergalm (770m)	11,0	-3,4	21,7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

Tagesmitteltemperaturen 2020

Salzburg - Freisaal



5. Windrosen (01.04.2020 - 30.04.2020)



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