



Luftgüte

Monatsbericht
Juli 2017



LAND
SALZBURG

Umwelt

Monatsbericht Juli 2017

Der Juli 2017 brachte eine für die Jahreszeit durchschnittliche Ozonbelastung. Die höchste Ozonkonzentration wurde mit $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ am 6. Juli am Haunsberg gemessen und blieb damit deutlich unter dem Grenzwert der Ozoninformationsstufe ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Im Gegensatz zum sehr heißen Juni 2017 wurde damit der Ozongrenzwert landesweit an allen Tagen eingehalten.

Auf der Tauernautobahn wirkte sich der Urlauberreiseverkehr deutlich auf die Höhe der Stickstoffdioxidbelastung aus. Die mittlere Belastung mit Stickstoffdioxid lag im Juli an der autobahnnahen Messstelle in Hallein mit $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ um fast ein Drittel höher als an der innerstädtischen Messstelle „Salzburg Rudolfsplatz“.

Im Juli gab es zwei Hitzeperioden mit trockenem Wetter, dazwischen aber auch wechselhaftes Wetter mit kühler Luft vom Nordatlantik. Die mittleren Julitemperaturen waren um 0,4 bis 0,9 Grad höher als im langjährigen Mittel. Die Mengen der Niederschlagsmenge zum Klimamittel reichten von 99 % in St. Johann bis 167 % in Mariapfarr. Es wurden 19 bis 24 Tage mit Niederschlag aufgezeichnet. Die Sonnenstunden erreichten 89 % bis 104 % der Mittelwerte der Klimavergleichsperiode.

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

1. Messergebnisse (01.07.2017 - 31.07.2017)

Parameter	Messort	Mittel	P 98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
SO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	2,0	3,0	12,7	10,2	4,6	2,9
	Salzburg Lehener Park	1,2	1,8	3,7	2,1	1,9	1,5
	Hallein B159	4,3	10,4	60,2	44,8	15,0	7,9
	Hallein Winterstall	2,3	7,2	75,4	66,2	19,2	8,1
Parameter	Messort	Mittel	P 98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
CO [mg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	0,3	0,5	0,8	0,7	0,4	0,3
	Salzburg Mirabellplatz	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2	0,2
	Hallein B159	0,2	0,4	0,7	0,6	0,4	0,3
	Tamsweg	0,2	0,3	1,0	0,6	0,2	0,2
Parameter	Messort	Mittel	P 98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM ₁₀ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	13,5					24,0
	Salzburg Mirabellplatz	10,7					21,4
	Salzburg Lehener Park	8,8					19,2
	Hallein B159	10,4					19,7
	Hallein A10	11,5					20,1
	Tamsweg	9,1					18,2
	Zederhaus	12,1					24,9
	Zell am See	8,3					15,1
Parameter	Messort	Mittel	P 98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM _{2.5} [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	6,8					12,5
	Zell am See	4,6					9,7
Parameter	Messort	Mittel	P 98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	34,9	74,2	105,3	95,7	67,7	51,4
	Salzburg Mirabellplatz	17,9	40,5	59,1	54,6	34,5	25,7
	Salzburg Lehener Park	13,2	33,7	45,8	44,0	32,9	23,0
	Salzburg A1	39,1	96,6	135,7	116,8	102,7	67,9
	Hallein B159	30,8	65,3	78,4	76,3	63,2	47,2
	Hallein A10	44,7	82,8	101,7	100,9	79,3	64,9
	Hallein Winterstall	7,3	21,8	49,7	44,7	22,8	13,0
	Haunsberg	4,0	8,5	14,5	13,8	7,8	6,0
	St.Johann	10,6	24,7	38,1	35,4	24,4	15,2
	Tamsweg	8,4	18,4	31,7	25,8	19,5	11,4
	Zederhaus	18,2	45,3	55,4	54,4	46,5	28,2
	Zell am See	8,8	19,7	27,4	21,6	17,1	12,0
	Parameter	Messort	Mittel	P 98	max. HMW	max MW1	max MW8
NO _X [ppb]	Salzburg Rudolfsplatz	35,4	86,6	133,9	126,5	81,5	52,5
	Salzburg Mirabellplatz	13,2	34,0	53,8	51,8	31,8	20,0
	Salzburg Lehener Park	8,3	22,3	41,5	36,6	24,6	15,3
	Salzburg A1	41,3	134,1	221,9	196,6	163,0	93,4
	Hallein B159	35,5	97,4	150,8	138,5	91,1	56,1
	Hallein A10	43,1	102,7	198,2	156,3	92,5	64,3
	Hallein Winterstall	4,8	14,8	35,7	32,9	15,4	8,9
	Haunsberg	2,5	5,7	13,2	8,8	5,0	3,7
	St.Johann	7,8	22,4	33,6	30,6	16,8	11,0
	Tamsweg	7,3	17,0	32,2	24,2	16,9	9,7
	Zederhaus	15,3	49,5	87,8	81,2	42,3	25,0
	Zell am See	8,5	27,5	48,2	35,7	26,2	14,4
	Parameter	Messort	Mittel	P 98	max. HMW	max MW1	max MW8
Ozon [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	66,2	122,8	140,8	136,8	127,6	92,3
	Salzburg Lehener Park	68,5	132,3	145,8	145,1	135,2	97,6
	Hallein Winterstall	76,5	128,0	142,2	139,8	133,2	110,1
	Haunsberg	81,8	130,1	151,5	150,4	140,8	119,3
	St.Johann	53,4	110,5	146,9	146,4	129,0	81,4
	St.Koloman	86,8	127,3	138,5	135,0	130,4	121,2
	Tamsweg	54,6	106,0	119,5	118,9	104,5	70,3
	Zederhaus	48,0	100,5	120,9	117,0	100,7	68,9
	Zell am See	55,0	104,3	118,9	115,6	113,6	78,3

2. Datenverfügbarkeit (01.07.2017 - 31.07.2017)

Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
SO ₂	Salzburg Mirabellplatz	100	1421
	Salzburg Lehener Park	100	1455
	Hallein B159	100	1455
	Hallein Winterstall	100	1453
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
CO	Salzburg Rudolfsplatz	100	1457
	Salzburg Mirabellplatz	100	1456
	Hallein B159	100	1458
	Tamsweg	100	1457
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
PM ₁₀	Salzburg Rudolfsplatz	100	1484
	Salzburg Mirabellplatz	100	1488
	Salzburg Lehener Park	100	1484
	Salzburg A1	100	1481
	Hallein B159	100	1486
	Hallein A10	100	1487
	Tamsweg	100	1488
	Zederhaus	98	1459
	Zell am See	100	1486
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
PM _{2.5}	Salzburg Rudolfsplatz	99	1480
	Zell am See	100	1486
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
NO ₂	Salzburg Rudolfsplatz	100	1457
	Salzburg Mirabellplatz	100	1456
	Salzburg Lehener Park	100	1453
	Salzburg A1	100	1459
	Hallein B159	100	1456
	Hallein A10	100	1451
	Hallein Winterstall	100	1454
	Haunsberg	100	1441
	St.Johann	100	1457
	Tamsweg	100	1456
	Zederhaus	98	1432
	Zell am See	100	1456
	Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %
Ozon	Salzburg Mirabellplatz	100	1456
	Salzburg Lehener Park	100	1450
	Hallein Winterstall	100	1449
	Haunsberg	100	1442
	St.Johann	100	1456
	St.Koloman	100	1443
	Tamsweg	100	1457
	Zederhaus	98	1432
	Zell am See	100	1426

3. Grenzwertüberschreitungen (01.07.2017 - 31.07.2017)

Messort	PM10	Ozon	NO2		SO2
	TMW > 50	MW1 > 180	HMW > 200	*) TMW > 80	**) HMW > 200
Salzburg Rudolfplatz	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	0	0	0	0	
Zell am See	0	0	0	0	

*) Zielwert

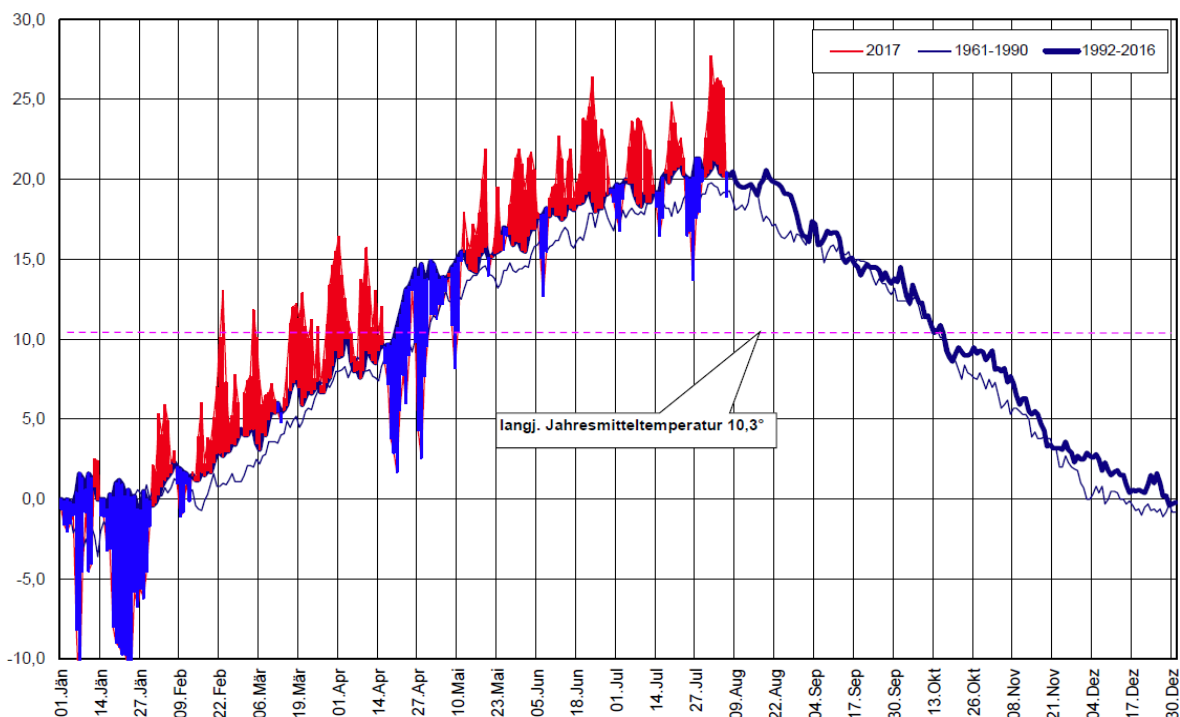
**) drei Halbstundenwerte pro Tag bis zu 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung

4. Lufttemperatur (01.07.2017 bis 31.07.2017)

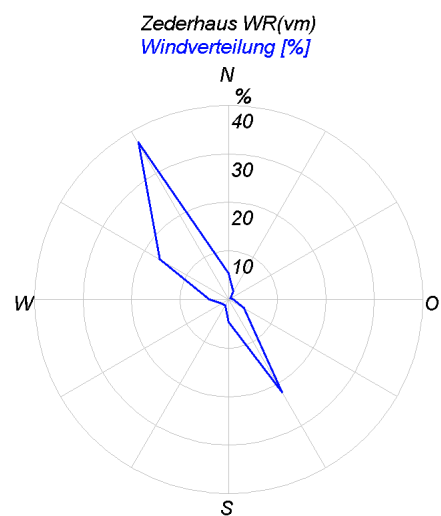
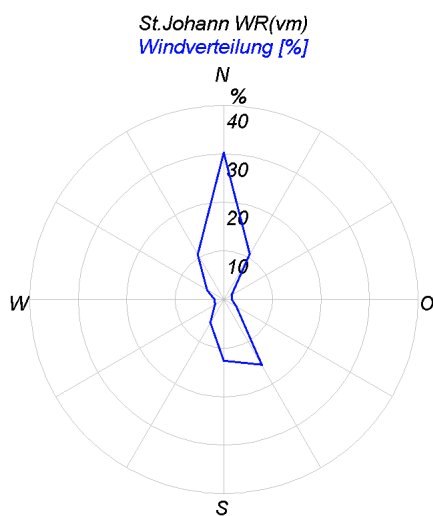
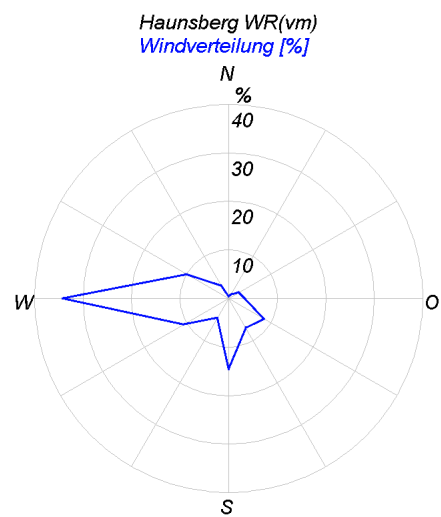
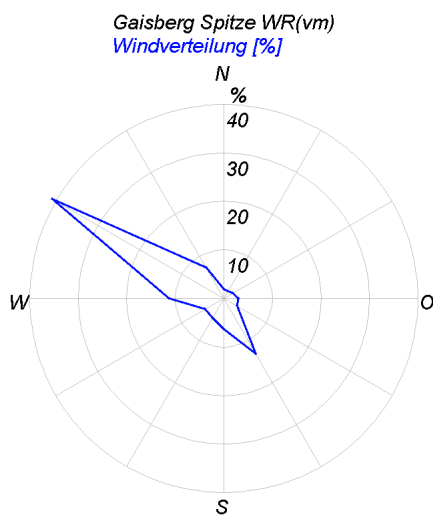
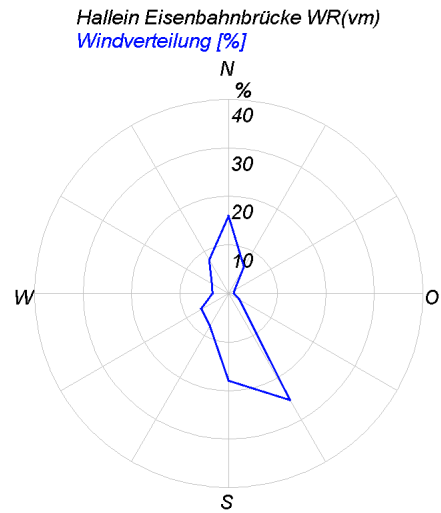
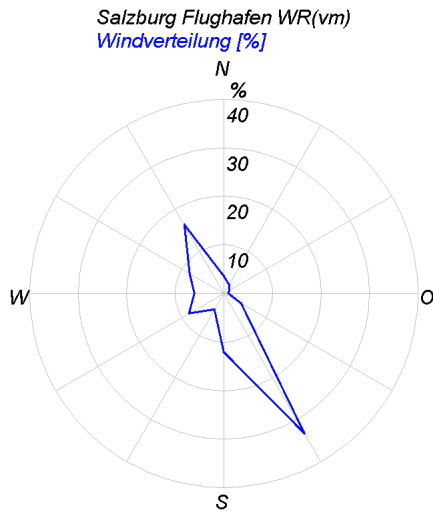
Gebiet	Messort (Seehöhe)	Temperatur [GradC]			
		Mittel	Min	Max	max. TMW
- Flachgau	Haunsberg (730m)	17,6	9,5	28,0	23,9
	Bergheim-Siggerw. (420m)	F	F	F	F
	Untersberg (1.800m)	11,4	3,6	21,2	F
- Salzburg Stadt	Gaisberg Spitze (1.270m)	14,7	6,4	24,5	20,3
	Zistelalm (1.011m)	15,9	7,7	26,2	21,9
	Gersbergalm (770m)	17,0	9,2	27,5	22,6
	Kapuzinerberg (650m)	17,8	10,0	28,1	23,1
	Flughafen (430m)	19,5	11,3	31,2	24,1
	Mirabellplatz (425m)	20,6	12,6	31,9	25,7
- Tennengau	Winterstall oben (893m)	17,2	8,8	27,1	23,3
	Winterstall mitte (700m)	17,7	9,7	30,3	23,3
	Winterstall unten (610m)	18,1	10,6	28,3	23,4
	Eisenbahnbrücke (440m)	19,9	11,7	32,7	24,9
	Hallein Autobahn (440m)	19,6	11,4	31,9	24,3
- Pongau	St.Johann (565m)	18,2	9,0	31,1	23,1
	Altenmarkt (842m)	16,7	6,6	31,4	21,5
- Pinzgau	Zell am See (770m)	17,4	9,7	31,0	22,2
- Lungau	Tamsweg (1.020m)	16,9	5,5	30,9	20,9
	Zederhaus (1.205m)	15,7	5,7	28,1	20,1

Tagesmitteltemperaturen 2017

Salzburg - Freisaal



5. Windrosen (01.07.2017 - 31.07.2017)



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)

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

^{*)} 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.}

^{****) ist ab 1.1.2015 einzuhalten}

Als **Alarmwerte** gelten nachfolgende Werte (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Luftschadstoff	MW3
Schwefeldioxid	500
Stickstoffdioxid	400

Als **Zielwert** zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit gelten folgende Werte (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Luftschadstoff	TMW	JMW
PM _{2,5}		25
Stickstoffdioxid	80	

Zielwerte* gemäß Anlage 5b IG-L (in ng/m³)

<i>Luftschadstoff im PM₁₀</i>	<i>JMW</i>
Arsen	6
Kadmium	5
Nickel	20
Benzo(a)Pyren	1

^{*)} diese Zielwerte dürfen ab dem 31. Dezember 2012 nicht mehr überschritten werden. Ab diesem Zeitpunkt gelten die Zielwerte als Grenzwerte

Als **Immissionsgrenzwert** der **Deposition** zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit gelten die Werte in nachfolgender Tabelle in [mg/(m² * d)]:

<i>Luftschadstoff</i>	<i>Depositionswerte JMW</i>
Staubniederschlag	210
Blei im Staubniederschlag	0,100
Kadmium im Staubniederschlag	0,002

Ozongesetz (BGBl. Nr. 210/1992) idgF

<i>Grenzwerte in µg/m³</i>	<i>MW1</i>
Informationsschwelle	180
Alarmstufe	240

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

<i>Zielwert in µg/m³</i>	<i>MW8</i>
Ozon	120 ^{*)}

^{*)} gültig ab 2010; darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden