



Luftgüte

Monatsbericht

Oktober 2017



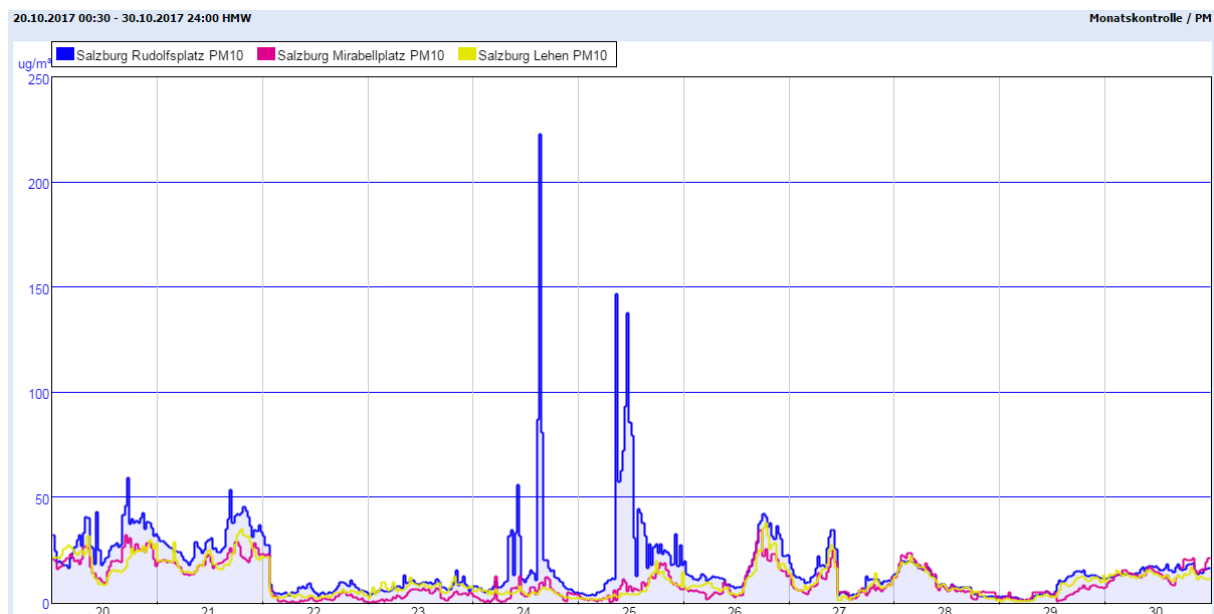
LAND
SALZBURG

Umwelt

Monatsbericht Oktober 2017

Aufgrund des überdurchschnittlich warmen Wetters im Oktober lag auch die mittlere Belastung mit Ozon leicht über dem langjährigen Monatsmittel. Grenzwerte wurden allerdings keine überschritten. Ansonsten gab es keine witterungsbedingten erhöhten Schadstoffkonzentrationen.

Am 24. und 25. Oktober kam es lokal am Salzburger Rudolfsplatz baustellenbedingt zu kurzfristig erhöhten Feinstaubwerten. Durch Arbeiten an der Großbaustelle beim Salzburger Gericht wurden diese Staubschpitze verursacht. Der Grenzwert für Feinstaub (Tagesmittelwert $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) wurde an diesen Tagen aber nicht erreicht.



Aufgrund der Erneuerung der Messstelle in St.Koloman gab es im Oktober längere Datenausfälle an dieser Messstelle.

Im Oktober war es im Monatsmittel fast im ganzen Land überdurchschnittlich warm. Die Abweichungen der Monatsmittel der Temperturmesswerte lagen zum Vergleichszeitraum 1981 bis 2010 zwischen -0,1 und 1,9 Grad. Es wurden 10 bis 18 Tage mit Niederschlag aufgezeichnet. Die gemessenen Sonnenstunden erreichten 87 % bis 128 % der Mittelwerte der Klimavergleichsperiode.

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

1. Messergebnisse (01.10.2017 - 31.10.2017)

Parameter	Messort	Mittel	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
SO ₂ [ug/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	1,7	3,1	6,1	4,1	3,1	2,6
	Salzburg Lehener Park	2,0	3,7	5,2	4,3	2,9	2,4
	Hallein B159	2,7	8,2	14,9	13,2	6,9	4,9
	Hallein Winterstall	1,6	4,8	42,7	29,8	7,3	3,2
Parameter	Messort	Mittel	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
CO [mg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	0,3	0,8	1,5	1,3	0,7	0,5
	Salzburg Mirabellplatz	0,2	0,4	0,8	0,6	0,4	0,3
	Hallein B159	0,3	0,6	1,6	0,9	0,5	0,3
	Tamsweg	0,2	0,5	1,2	0,8	0,4	0,3
Parameter	Messort	Mittel	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM ₁₀ [ug/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	17,8					30,0
	Salzburg Mirabellplatz	11,5					20,5
	Salzburg Lehener Park	11,3					20,8
	Hallein B159	12,3					21,9
	Hallein A10	12,4					22,1
	Tamsweg	9,8					20,3
	Zederhaus	12,4					26,4
	Zell am See	9,1					19,5
Parameter	Messort	Mittel	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM _{2.5} [ug/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	7,7					14,5
	Zell am See	5,0					12,4
Parameter	Messort	Mittel	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO ₂ [ug/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	43,0	98,5	154,0	140,2	92,0	68,2
	Salzburg Mirabellplatz	27,1	70,6	100,5	91,7	62,1	44,3
	Salzburg Lehener Park	24,2	63,1	87,8	82,3	62,4	41,7
	Salzburg A1	42,9	99,6	169,5	149,8	92,5	65,9
	Hallein B159	33,7	66,0	79,4	73,0	64,7	45,5
	Hallein A10	42,4	86,9	108,4	102,2	85,5	58,7
	Hallein Winterstall	9,1	23,0	40,0	31,1	21,6	12,7
	Haunsberg	6,4	18,7	36,7	32,4	21,1	12,4
	St.Johann	18,3	42,2	58,3	49,8	44,7	28,2
	Tamsweg	12,7	42,1	49,0	48,1	37,5	24,2
	Zederhaus	21,1	57,3	69,9	64,5	51,9	39,6
	Zell am See	11,7	25,3	34,2	30,7	20,2	18,0
Parameter	Messort	Mittel	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO _x [ppb]	Salzburg Rudolfsplatz	58,2	173,1	266,7	266,5	133,3	97,0
	Salzburg Mirabellplatz	22,6	78,0	142,4	126,6	58,9	42,7
	Salzburg Lehener Park	17,9	59,1	103,4	87,5	45,3	36,2
	Salzburg A1	64,0	205,1	363,1	283,5	181,9	113,2
	Hallein B159	43,3	120,8	170,9	147,4	123,9	76,3
	Hallein A10	55,9	153,0	251,0	233,0	112,7	85,3
	Hallein Winterstall	6,0	15,6	37,1	21,7	12,7	8,3
	Haunsberg	3,9	10,6	19,5	17,5	11,4	7,4
	St.Johann	17,4	60,7	117,0	103,2	50,8	32,7
	Tamsweg	13,5	48,0	83,4	70,0	39,4	23,6
	Zederhaus	21,3	83,6	148,0	147,8	76,3	51,2
	Zell am See	11,4	36,5	82,9	81,2	35,8	20,6
Parameter	Messort	Mittel	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
Ozon [ug/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	32,8	75,4	88,6	87,1	75,2	67,6
	Salzburg Lehener Park	32,1	76,4	90,0	89,7	77,6	62,9
	Hallein Winterstall	52,4	82,3	92,7	91,5	83,4	73,5
	Haunsberg	55,2	79,2	97,0	96,7	85,8	69,6
	St.Johann	26,4	77,5	87,0	85,5	79,6	68,1
	St.Koloman	F	F	F	F	F	F
	Tamsweg	35,8	84,5	93,6	92,5	86,4	78,4
	Zederhaus	39,9	86,9	94,9	94,3	88,1	80,4
	Zell am See	34,7	73,8	88,2	86,8	72,8	66,4

2. Datenverfügbarkeit (01.10.2017 - 31.10.2017)

Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
SO ₂	Salzburg Mirabellplatz	100	1437
	Salzburg Lehener Park	100	1425
	Hallein B159	100	1424
	Hallein Winterstall	100	1424
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
CO	Salzburg Rudolfsplatz	100	1456
	Salzburg Mirabellplatz	100	1458
	Hallein B159	100	1454
	Tamsweg	100	1454
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
PM ₁₀	Salzburg Rudolfsplatz	100	1487
	Salzburg Mirabellplatz	100	1487
	Salzburg Lehener Park	100	1488
	Salzburg A1	100	1487
	Hallein B159	100	1443
	Hallein A10	100	1487
	Tamsweg	100	1483
	Zederhaus	100	1483
	Zell am See	100	1488
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
PM _{2.5}	Salzburg Rudolfsplatz	94	1393
	Zell am See	100	1488
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
NO ₂	Salzburg Rudolfsplatz	100	1456
	Salzburg Mirabellplatz	100	1458
	Salzburg Lehener Park	100	1456
	Salzburg A1	100	1458
	Hallein B159	100	1452
	Hallein A10	100	1454
	Hallein Winterstall	100	1456
	Haunsberg	100	1456
	St.Johann	100	1456
	Tamsweg	100	1454
	Zederhaus	100	1444
	Zell am See	100	1457
	Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %
Ozon	Salzburg Mirabellplatz	100	1458
	Salzburg Lehener Park	100	1454
	Hallein Winterstall	100	1451
	Haunsberg	100	1451
	St.Johann	100	1454
	St.Koloman	10	141
	Tamsweg	100	1453
	Zederhaus	100	1453
	Zell am See	100	1419

3. Grenzwertüberschreitungen (01.10.2017 - 31.10.2017)

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	0	0	0	0	
Zell am See	0	0	0	0	

*) Zielwert

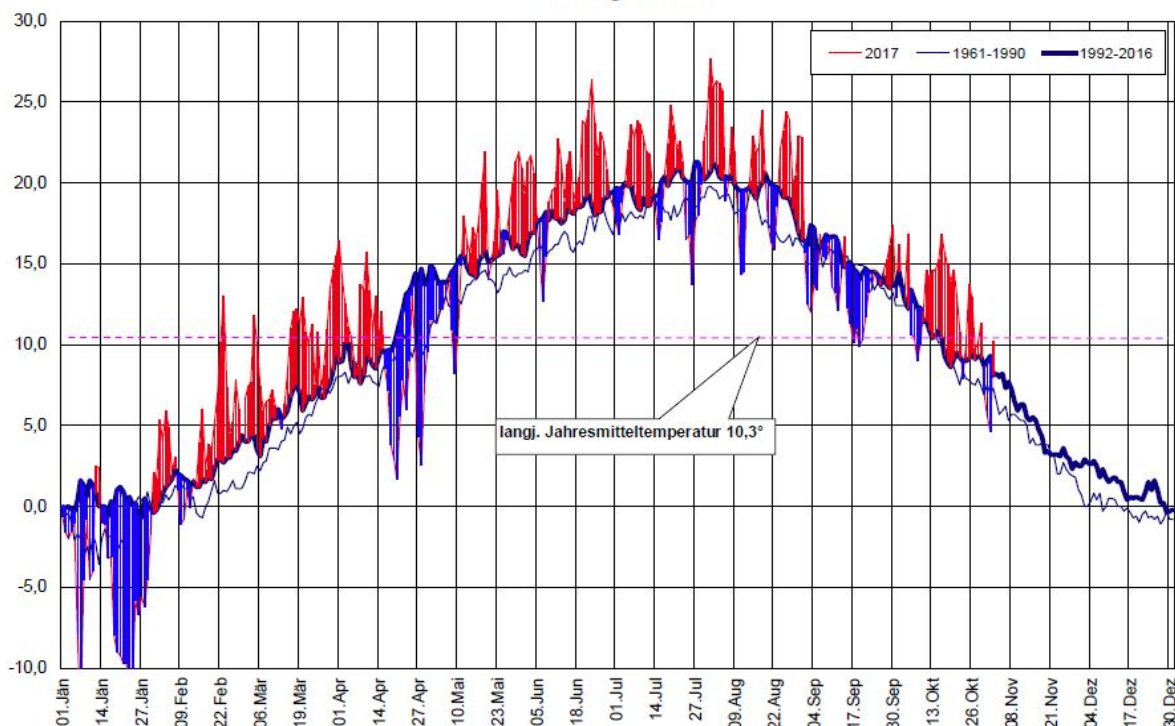
**) drei Halbstundenwerte pro Tag bis zu 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung

4. Lufttemperatur (01.10.2017 bis 31.10.2017)

Gebiet	Messort (Seehöhe)	Temperatur [GradC]			
		Mittel	Min	Max	max.TMW
- Flachgau	Haunsberg (730m)	10,4	1,3	22,7	17,1
	Bergheim-Siggerw. (420m)	11,1	0,5	24,0	14,7
	Untersberg (1.800m)	-	-	-	-
- Salzburg Stadt	Gaisberg Spitze (1.270m)	7,9	-2,8	19,8	16,6
	Zistelalm (1.011m)	9,2	-0,7	20,1	17,2
	Gersbergalm (770m)	10,5	1,5	22,3	16,7
	Kapuzinerberg (650m)	11,2	1,5	21,5	16,3
	Flughafen (430m)	11,5	-0,0	24,3	15,1
	Mirabellplatz (425m)	12,6	2,9	24,8	17,3
- Tennengau	Winterstall oben (893m)	10,5	0,9	21,3	17,7
	Winterstall mitte (700m)	10,2	0,8	20,9	15,4
	Winterstall unten (610m)	10,6	1,0	21,2	15,2
	Eisenbahnbrücke (440m)	11,7	0,6	25,2	15,4
	Hallein Autobahn (440m)	11,4	0,4	24,5	15,5
- Pongau	St.Johann (565m)	9,5	-0,9	22,1	14,0
	Altenmarkt (842m)	7,8	-3,7	23,6	12,2
- Pinzgau	Zell am See (770m)	8,8	-1,2	21,2	13,0
- Lungau	Tamsweg (1.020m)	7,5	-2,6	23,4	11,3
	Zederhaus (1.205m)	7,3	-3,2	22,2	11,2

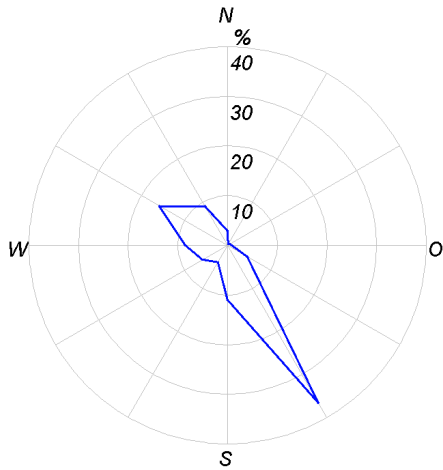
Tagesmitteltemperaturen 2017

Salzburg - Freisaal

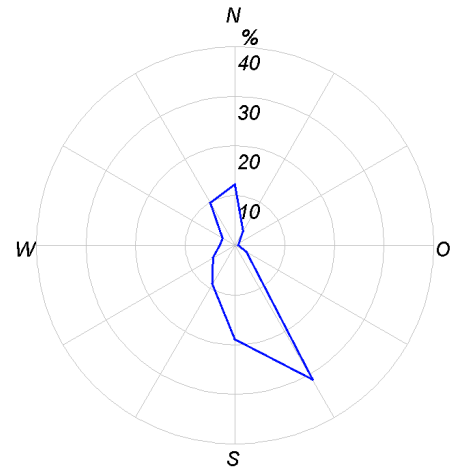


5. Windrosen (01.10.2017 - 31.10.2017)

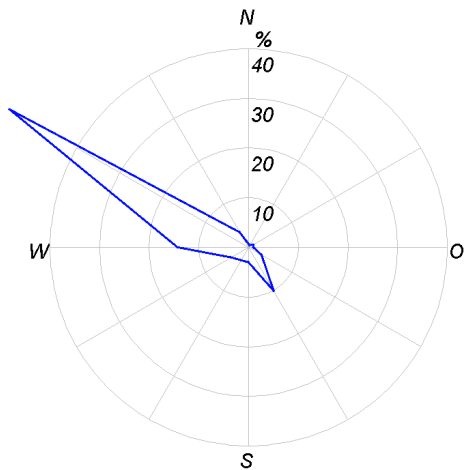
Salzburg Flughafen WR(vm)
Windverteilung [%]



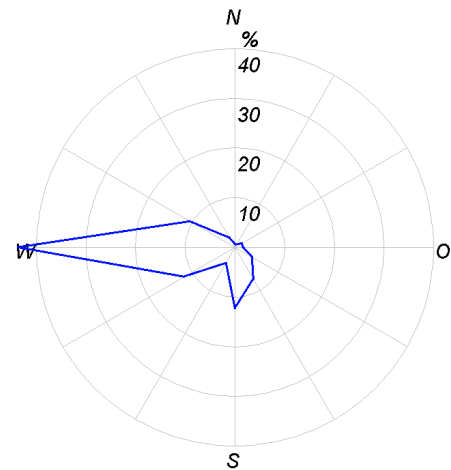
Hallein Eisenbahnbrücke WR(vm)
Windverteilung [%]



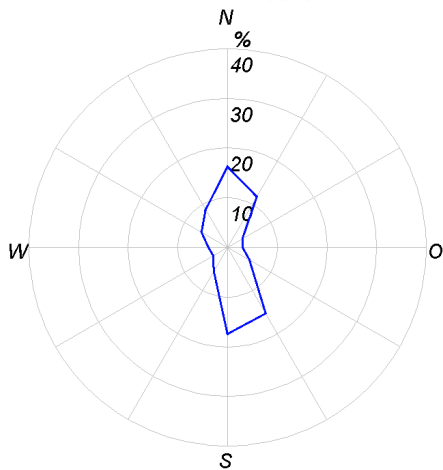
Gaisberg Spitze WR(vm)
Windverteilung [%]



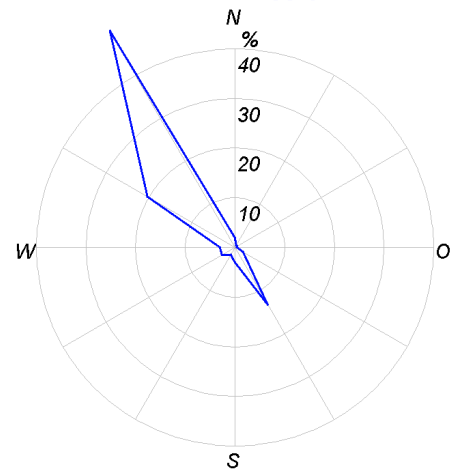
Haunsberg WR(vm)
Windverteilung [%]



St.Johann WR(vm)
Windverteilung [%]



Zederhaus WR(vm)
Windverteilung [%]



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