



Luftgüte

Monatsbericht

Juni 2016



LAND
SALZBURG

Umwelt

Monatsbericht Juni 2016

Überdurchschnittliche Temperaturen und reichlich Niederschlag prägten den Juni 2016. Eine mehrtägige niederschlagsfreie Wetterperiode stellte sich lediglich zwischen 21. und 24. des Monats ein. In dieser Zeit stiegen durch die Sonnenstrahlung auch die Ozonkonzentrationen kräftig an. Mit einem Maximalwert von $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde der Grenzwert der Ozoninformationsstufe ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) aber nicht erreicht.

Am Nachmittag des 7. Juni wurden am Rudolfsplatz kurzfristig erhöhte Feinstaubkonzentrationen registriert. Ursache dürften die Renovierungsarbeiten am Justizgebäude gewesen sein. Am Abend, nach Ende der Bauarbeiten, sanken die Feinstaubwerte wieder rasch ab. Das Schadstoffniveau der restlichen Salzburger Messstellen lag im Juni auf einem der Jahreszeit entsprechenden Niveau.

Die Lufttemperaturen lagen im Land Salzburg im Juni im Monatsmittel im ganzen Land über den Mittelwerten des Vergleichszeitraumes 1981 bis 2010. Am relativ wärmsten war es dabei im Pongau mit bis zu $1,4 \text{ }^\circ\text{C}$. Die Niederschlagsmengen waren überdurchschnittlich und es gab an 20 bis 23 Tagen Niederschlag. Die Monatssummen der Niederschlagsmenge reichen von 119 % in Saalbach bis 223 % der Klimamittelwerte in St. Michael im Lungau. Die Sonnenscheindauer erreichte 82 % bis 108 % der Mittelwerte der Klimavergleichsperiode.

Details zur Luftgüte im Juni sind im Monatsbericht (www.salzburg.gv.at/2016-06.pdf) abrufbar.

1. Messergebnisse (01.06.2016 - 30.06.2016)

Parameter	Messort	Mittel	P 98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
SO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	1,8	3,4	12,0	10,7	4,6	3,0
	Salzburg Lehener Park	1,6	2,3	3,8	3,1	2,5	2,0
	Hallein B159	2,6	5,0	15,8	12,1	6,2	3,8
	Hallein Winterstall	1,6	4,8	29,3	19,7	7,4	4,8
Parameter	Messort	Mittel	P 98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
CO [mg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
	Hallein B159	0,2	0,5	3,6	3,0	1,1	0,4
	Hallein A10	0,2	0,3	0,8	0,5	0,3	0,3
	Tamsweg	0,2	0,3	0,7	0,5	0,2	0,2
Parameter	Messort	Mittel	P 98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM ₁₀ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	13,6					30,2
	Salzburg Mirabellplatz	9,4					21,7
	Salzburg Lehener Park	9,2					20,8
	Hallein B159	11,2					23,5
	Hallein A10	13,6					27,4
	Tamsweg	10,2					27,7
	Zederhaus	9,3					26,2
	Zell am See	7,4					17,2
Parameter	Messort	Mittel	P 98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM _{2.5} [µg/m ³]	Zell am See	4,1					11,4
Parameter	Messort	Mittel	P 98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	38,2	80,4	106,5	95,4	73,7	49,9
	Salzburg Mirabellplatz	20,5	46,0	58,9	55,0	42,7	33,1
	Salzburg Lehener Park	13,5	31,8	45,4	42,5	28,5	19,0
	Salzburg A1	41,9	98,2	151,0	123,8	84,5	56,8
	Hallein B159	32,2	69,9	89,4	81,1	68,0	49,5
	Hallein A10	41,9	85,4	105,4	98,9	82,6	61,7
	Hallein Winterstall	8,0	21,5	41,9	29,0	18,6	12,8
	Haunsberg	4,6	9,7	19,6	16,0	9,7	6,4
	St.Johann	11,0	29,4	43,9	41,8	32,7	18,5
	Tamsweg	13,6	25,7	36,2	32,0	24,0	17,1
	Zederhaus	22,7	52,0	77,9	71,4	45,0	32,6
	Zell am See	8,1	27,2	53,9	49,6	22,0	13,1
Parameter	Messort	Mittel	P 98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO _x [ppb]	Salzburg Rudolfsplatz	43,6	118,9	191,8	188,5	103,5	67,3
	Salzburg Mirabellplatz	15,1	37,8	68,6	53,2	35,0	24,3
	Salzburg Lehener Park	8,4	20,7	37,4	32,2	18,8	12,8
	Salzburg A1	52,2	163,6	297,5	269,2	148,8	88,5
	Hallein B159	40,9	127,2	294,9	195,2	104,4	74,1
	Hallein A10	43,5	122,8	209,0	178,1	94,0	68,7
	Hallein Winterstall	5,5	14,3	29,6	20,1	10,6	7,9
	Haunsberg	3,2	6,3	12,6	12,4	5,8	4,3
	St.Johann	8,9	29,4	41,7	38,2	28,8	15,5
	Tamsweg	11,3	22,7	30,9	27,6	23,3	16,0
	Zederhaus	21,9	65,1	109,3	87,7	51,6	36,7
	Zell am See	7,7	34,4	86,0	69,9	34,9	15,1
Parameter	Messort	Mittel	P 98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
Ozon [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	63,0	126,3	150,0	147,9	141,9	98,0
	Salzburg Lehener Park	58,3	125,6	152,1	149,8	143,2	88,4
	Hallein Winterstall	75,5	135,6	160,4	160,0	156,5	114,2
	Haunsberg	84,4	137,0	161,2	160,9	149,1	121,4
	St.Johann	50,8	112,7	144,6	140,6	123,3	74,3
	St.Koloman	85,3	137,6	150,7	149,9	146,9	117,0
	Tamsweg	50,5	102,0	108,8	107,5	101,1	72,3
	Zederhaus	42,7	96,3	113,4	111,3	96,4	66,7
	Zell am See	57,7	108,8	121,3	119,8	113,0	77,3

2. Datenverfügbarkeit (01.06.2016 - 30.06.2016)

Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
SO ₂	Salzburg Mirabellplatz	94	1308
	Salzburg Lehener Park	100	1409
	Hallein B159	100	1396
	Hallein Winterstall	100	1407
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
CO	Salzburg Mirabellplatz	100	1411
	Hallein B159	100	1408
	Hallein A10	100	1405
	Tamsweg	94	1323
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
PM ₁₀	Salzburg Rudolfsplatz	100	1435
	Salzburg Mirabellplatz	100	1440
	Salzburg Lehener Park	100	1440
	Salzburg A1	100	1436
	Hallein B159	77	1100
	Hallein A10	100	1438
	Tamsweg	94	1350
	Zederhaus	100	1436
	Zell am See	100	1440
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
PM _{2.5}	Zell am See	100	1440
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	gültige HMW
NO ₂	Salzburg Rudolfsplatz	100	1408
	Salzburg Mirabellplatz	100	1411
	Salzburg Lehener Park	100	1408
	Salzburg A1	100	1410
	Hallein B159	100	1409
	Hallein A10	100	1411
	Hallein Winterstall	100	1408
	Haunsberg	100	1409
	St.Johann	100	1408
	Tamsweg	94	1322
	Zederhaus	100	1407
	Zell am See	100	1397
	Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %
Ozon	Salzburg Mirabellplatz	100	1409
	Salzburg Lehener Park	100	1408
	Hallein Winterstall	100	1407
	Haunsberg	100	1409
	St.Johann	100	1397
	St.Koloman	100	1398
	Tamsweg	94	1324
	Zederhaus	100	1408
	Zell am See	100	1407

3. Grenzwertüberschreitungen (01.06.2016 - 30.06.2016)

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 Lehen	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

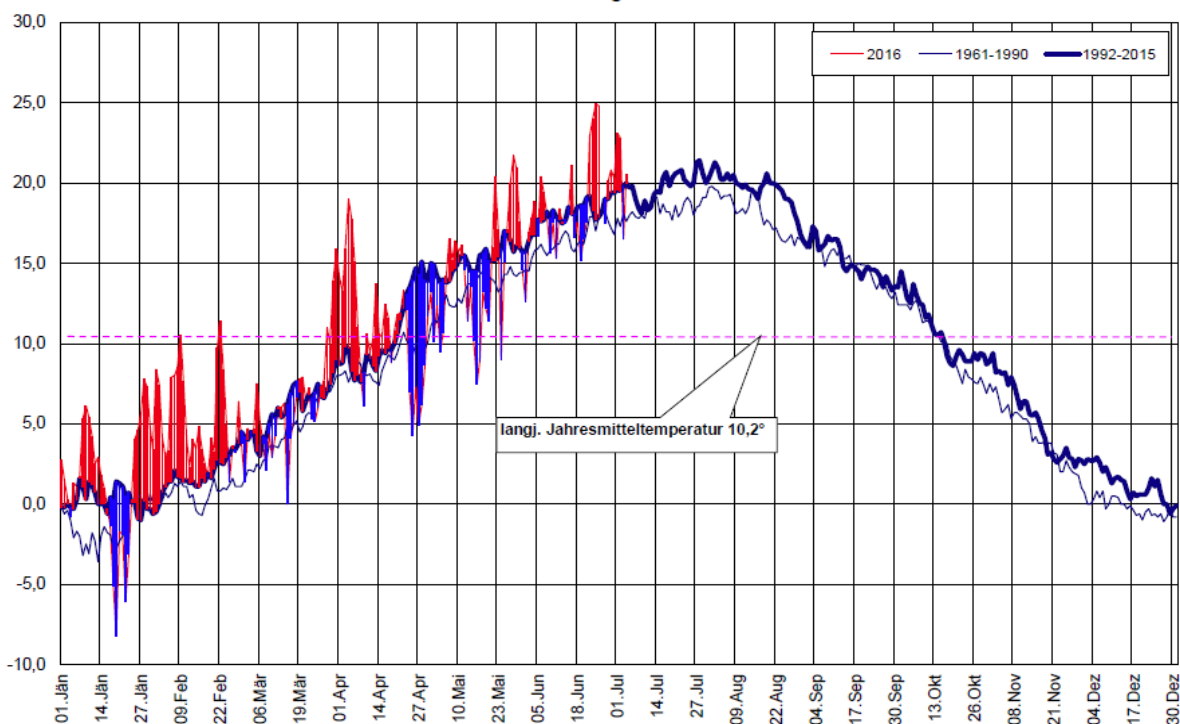
**) drei Halbstundenwerte pro Tag bis zu 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung

4. Lufttemperatur (01.06.2016 bis 30.06.2016)

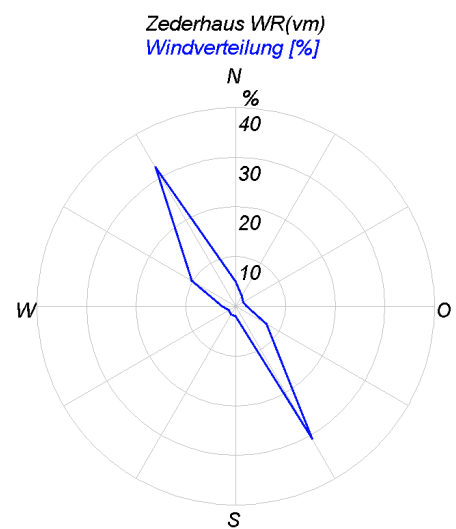
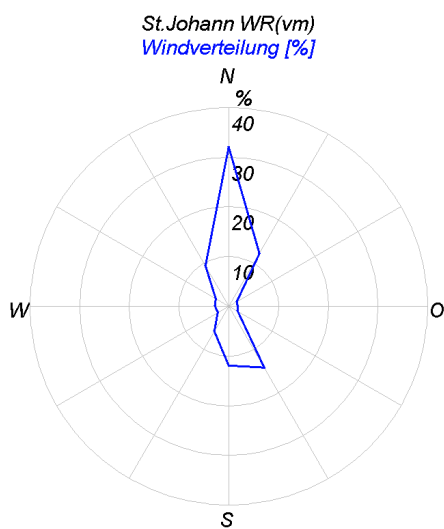
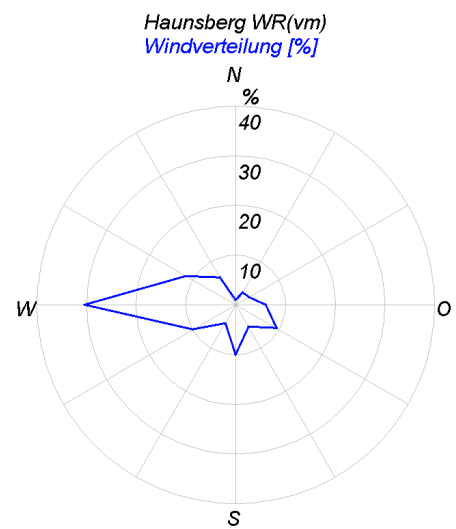
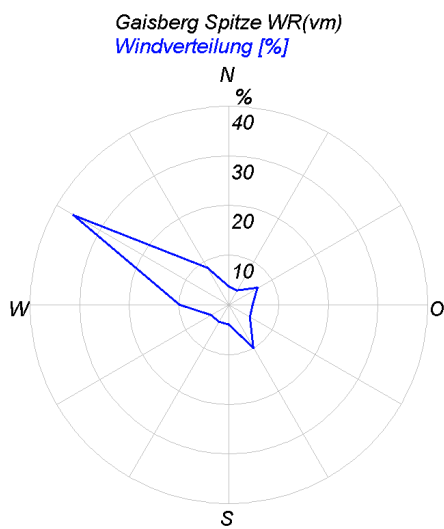
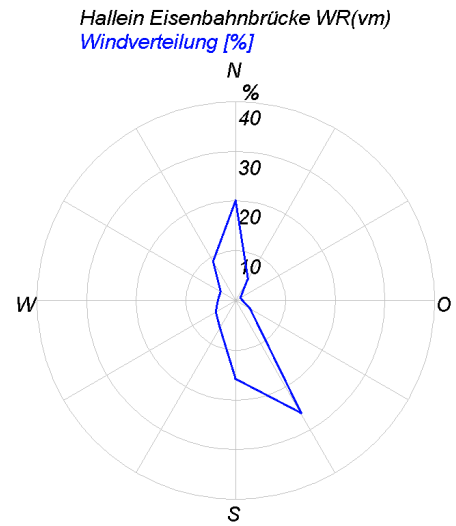
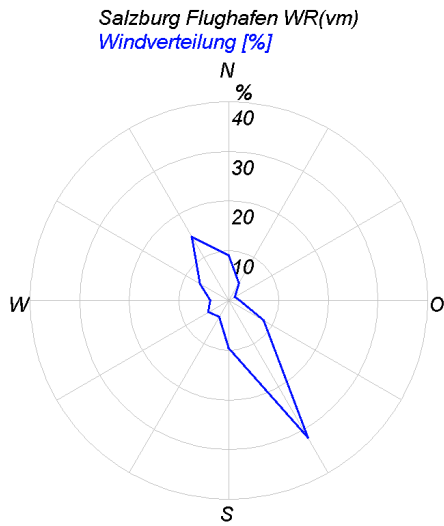
Gebiet	Messort (Seehöhe)	Temperatur [GradC]			
		Mittel	Min	Max	max.TMW
- Flachgau	Haunsberg (730m)	15,4	8,3	28,6	24,1
	Bergheim-Siggerw. (420m)	17,6	10,4	32,6	24,4
	Untersberg (1.800m)	9,3	3,0	20,4	18,8
- Salzburg Stadt	Gaisberg Spitze (1.270m)	12,1	4,4	24,7	21,6
	Zistelalm (1.011m)	13,9	6,6	26,8	23,4
	Gersbergalm (770m)	15,0	8,2	28,1	23,1
	Kapuzinerberg (650m)	15,7	8,8	28,7	24,3
	Flughafen (430m)	17,4	10,4	31,5	24,9
	Mirabellplatz (425m)	18,4	10,7	32,4	26,8
- Tennengau	St.Koloman (1.005m)	14,8	7,6	28,7	24,7
	Winterstall oben (893m)	14,9	7,3	27,1	24,2
	Winterstall mitte (700m)	15,7	8,8	31,8	24,5
	Winterstall unten (610m)	16,0	9,6	29,0	23,9
	Eisenbahnbrücke (440m)	17,9	10,8	33,3	26,3
	Hallein Autobahn (440m)	17,6	10,2	32,7	25,6
- Pongau	St.Johann (565m)	16,5	9,7	33,0	24,4
	Altenmarkt (842m)	15,2	8,5	32,2	22,8
- Pinzgau	Zell am See (770m)	15,7	8,8	32,7	23,0
- Lungau	Tamsweg (1.020m)	14,9	7,5	30,5	22,0
	Zederhaus (1.205m)	13,4	5,0	28,2	21,0

Tagesmitteltemperaturen 2016

Salzburg - Freisaal



5. Windrosen (01.06.2016 - 30.06.2016)



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)

Luftschadstoff im PM₁₀	JMW
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)]:

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