



Luftgüte

Monatsbericht
Oktober 2022



LAND
SALZBURG

Umwelt

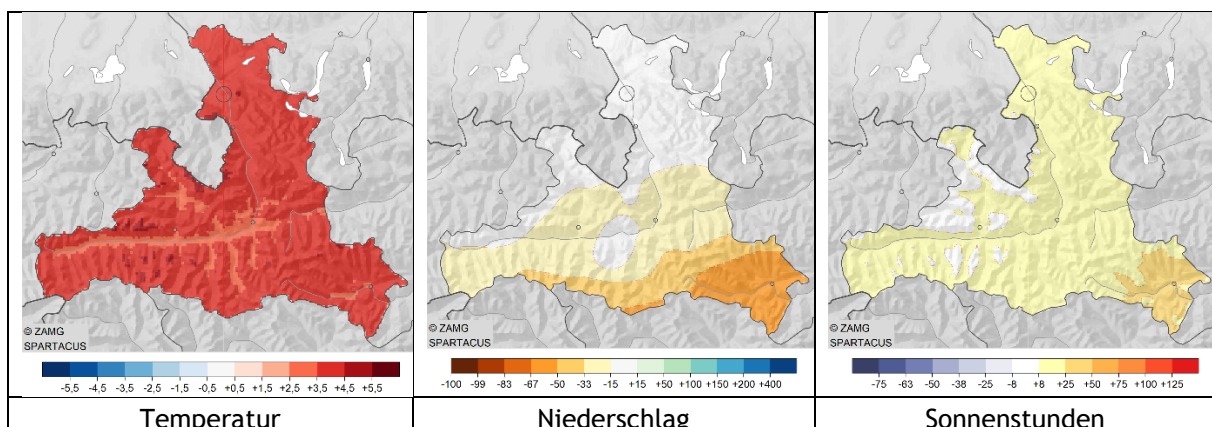
Monatsbericht Oktober 2022

Der wärmste Oktober seit dem Jahr 1767 (Messreihe der ZAMG) sorgte für guten Luftaustausch und somit landesweit für gute Luftqualität. Durch das Ausbleiben längerer herbstlicher Inversionen wurden keine Schadstoffe in Bodennähe angereichert.

So lagen zum Beispiel die Mittelwerte von Stickstoffdioxid (NO₂) an den verkehrsnahen Messstellen zwischen 20 % bis 29 % unter den Oktobermittelwerten der letzten fünf Jahre. Den größten Rückgang gab es an der autobahnnahen Messstelle in Hallein (Hallein A10), wo ein NO₂-Monatsmittelwert von 24 µg/m³ gemessen wurde. Vor fünf Jahren wurden an dieser Messstelle noch 42 µg/m³ gemessen im Jahr 2003 waren es sogar 55 µg/m³. Die günstige Meteorologie im heurigen Oktober als auch die deutlich verbesserte Abgasreinigung bei Dieselmotoren sorgten für den niedrigsten NO₂-Oktoberwert seit Messbeginn (2003) an dieser autobahnnahen Messstelle in Hallein.

Die Konzentrationen von Ozon und Feinstaub lagen landesweit auf einem ähnlichen Niveau wie im Oktober des Vorjahres.

Der wärmste Oktober der Messgeschichte brachte Abweichungen vom Klimamittel zwischen +2,2 in Saalbach bis zu +3,6 Grad in der Stadt Salzburg. Die Niederschlagsmenge reicht von 40 % in Tamsweg bis 111 % in Saalbach, wobei es an 10 bis 15 Tagen Niederschlag gab. Die Sonnenscheindauer erreichte 107 % bis 138 % des Klimamittelwerts.



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

1. Messergebnisse (01.10.2022 - 31.10.2022)

Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
SO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	2,5	3,8	23,7	14,1	4,7	3,3
	Salzburg Lehener Park	2,6	3,7	14,3	10,7	5,4	3,4
	Hallein B159	3,9	7,2	77,1	63,4	23,7	10,2
	Hallein Winterstall	2,7	5,1	30,0	25,2	7,7	4,9
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
CO [mg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	0,3	0,7	1,5	1,3	0,7	0,4
	Salzburg Mirabellplatz	0,2	0,4	0,6	0,5	0,4	0,3
	Hallein B159	0,3	0,5	1,1	0,7	0,4	0,4
	Tamswea	0,2	0,5	0,7	0,6	0,5	0,3
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM ₁₀ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	16,6					30,9
	Salzburg Mirabellplatz	15,5					27,5
	Salzburg Lehener Park	13,7					24,2
	Salzburg A1	17,6					28,1
	Hallein B159	15,8					26,1
	Hallein A10	15,3					25,2
	Tamswea	11,8					19,5
	Zederhaus Lamm	12,1					22,7
	Zell am See	8,6					14,8
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM _{2.5} [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	8,7					14,2
	Zell am See	5,0					8,7
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO ₂ [µg/m ³]	Salzburg Rudolfsplatz	27,5	66,0	88,9	86,9	58,7	39,1
	Salzburg Mirabellplatz	18,0	45,7	59,8	55,6	42,2	29,9
	Salzburg Lehener Park	16,4	41,5	53,8	51,8	37,6	27,6
	Salzburg A1	27,5	63,6	97,7	85,2	56,4	38,1
	Hallein B159	24,0	40,1	54,1	50,2	40,5	30,5
	Hallein A10	23,8	51,1	69,8	63,3	42,2	29,1
	Hallein Winterstall	7,4	22,6	57,5	51,1	21,4	11,4
	Haunsbera	4,7	13,1	21,9	19,9	13,2	8,3
	St.Johann	12,6	28,1	37,7	35,7	26,4	18,3
	Tamswea	7,6	20,4	30,3	27,1	21,2	11,8
	Zederhaus Lamm	13,5	32,8	46,2	43,4	33,7	21,8
	Zell am See	8,5	17,2	24,0	22,8	19,8	14,1
	Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8
NO _x [ppb]	Salzburg Rudolfsplatz	36,2	119,0	227,6	212,7	114,2	69,5
	Salzburg Mirabellplatz	14,8	49,9	88,0	71,7	42,5	30,0
	Salzburg Lehener Park	13,2	46,3	85,9	80,7	44,0	28,8
	Salzburg A1	38,5	116,5	160,9	152,8	96,5	66,9
	Hallein B159	30,4	88,9	162,4	142,7	88,1	51,2
	Hallein A10	30,4	84,0	133,9	131,9	61,0	42,3
	Hallein Winterstall	5,4	17,5	39,9	32,4	14,4	8,8
	Haunsbera	3,4	8,3	16,0	14,7	7,7	6,0
	St.Johann	12,4	42,8	71,8	71,8	31,9	21,7
	Tamswea	9,2	28,0	57,3	54,0	26,3	15,8
	Zederhaus Lamm	15,9	50,2	84,9	81,3	38,6	30,1
	Zell am See	8,6	24,4	46,7	35,8	20,3	14,6
	Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8
Ozon [µg/m ³]	Salzburg Mirabellplatz	28,2	64,7	84,8	83,9	70,5	48,0
	Salzburg Lehener Park	28,1	69,3	91,1	91,0	77,2	46,2
	Hallein Winterstall	44,6	73,1	95,4	91,5	81,1	63,9
	Haunsbera	51,7	76,6	90,3	88,6	81,3	74,0
	St.Johann	17,8	62,5	80,7	79,0	59,4	42,7
	St.Koloman	59,4	82,9	89,4	89,3	84,8	80,8
	Tamswea	25,0	75,5	89,3	88,4	75,1	65,9
	Zederhaus Lamm	19,0	74,3	87,4	87,4	76,0	61,1
	Zell am See	23,8	63,7	74,3	74,0	67,9	51,7

2. Datenverfügbarkeit (01.10.2022 - 31.10.2022)

Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
SO ₂	Salzburg Mirabellplatz	100	1451
	Salzburg Lehener Park	100	1427
	Hallein B159	100	1428
	Hallein Winterstall	100	1427
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
CO	Salzburg Rudolfsplatz	100	1458
	Salzburg Mirabellplatz	100	1456
	Hallein B159	100	1458
	Tamswea	100	1457
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
PM ₁₀	Salzburg Rudolfsplatz	100	1487
	Salzburg Mirabellplatz	100	1488
	Salzburg Lehener Park	100	1487
	Salzburg A1	100	1488
	Hallein B159	100	1488
	Hallein A10	100	1488
	Tamswea	100	1486
	Zederhaus Lamm	100	1487
	Zell am See	100	1488
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
PM _{2.5}	Salzburg Rudolfsplatz	100	1487
	Zell am See	100	1488
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
NO ₂	Salzburg Rudolfsplatz	100	1458
	Salzburg Mirabellplatz	100	1456
	Salzburg Lehener Park	100	1458
	Salzburg A1	100	1459
	Hallein B159	100	1458
	Hallein A10	100	1458
	Hallein Winterstall	100	1457
	Haunsberg	100	1457
	St.Johann	100	1457
	Tamswea	99	1447
	Zederhaus Lamm	100	1456
	Zell am See	100	1456
	Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %
Ozon	Salzburg Mirabellplatz	100	1453
	Salzburg Lehener Park	100	1451
	Hallein Winterstall	93	1346
	Haunsberg	100	1453
	St.Johann	100	1454
	St.Koloman	100	1457
	Tamswea	91	1325
	Zederhaus Lamm	100	1457
	Zell am See	100	1426

3. Grenzwertüberschreitungen (01.10.2022 - 31.10.2022)

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	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

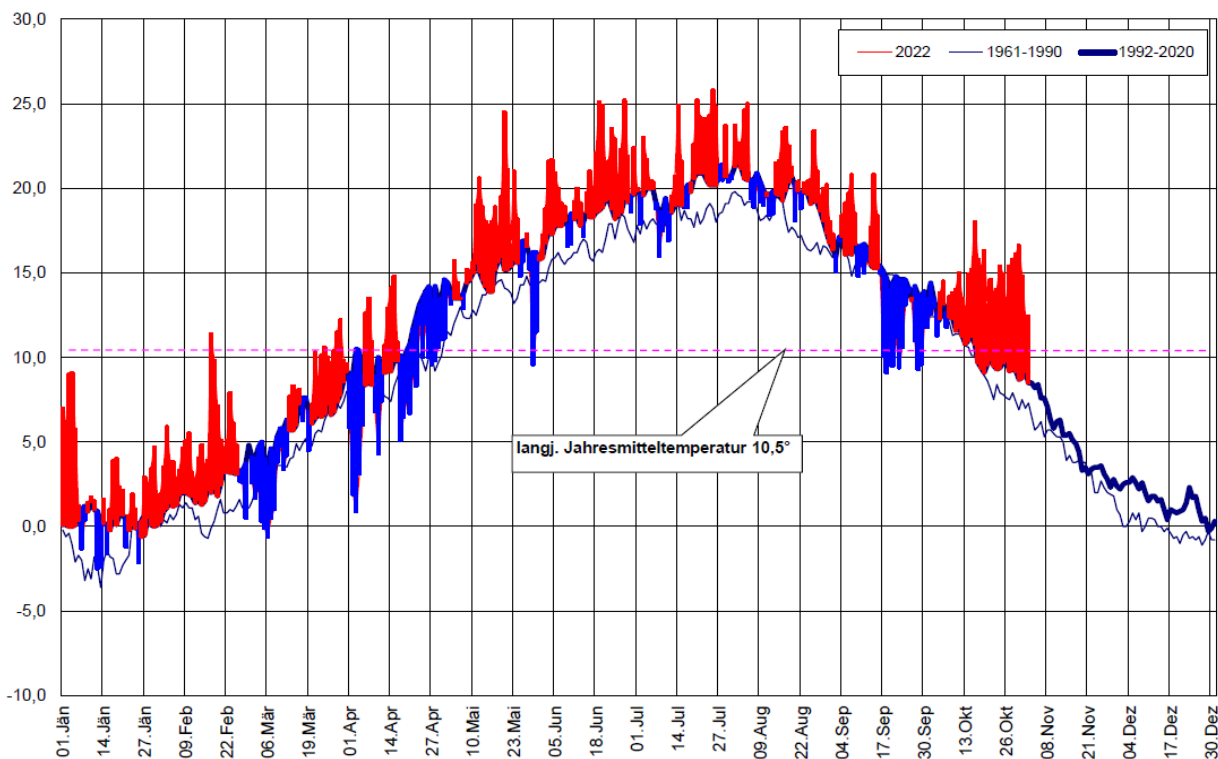
**) drei Halbstundenwerte pro Tag bis zu 350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung

4. Lufttemperatur (01.10.2022 bis 31.10.2022)

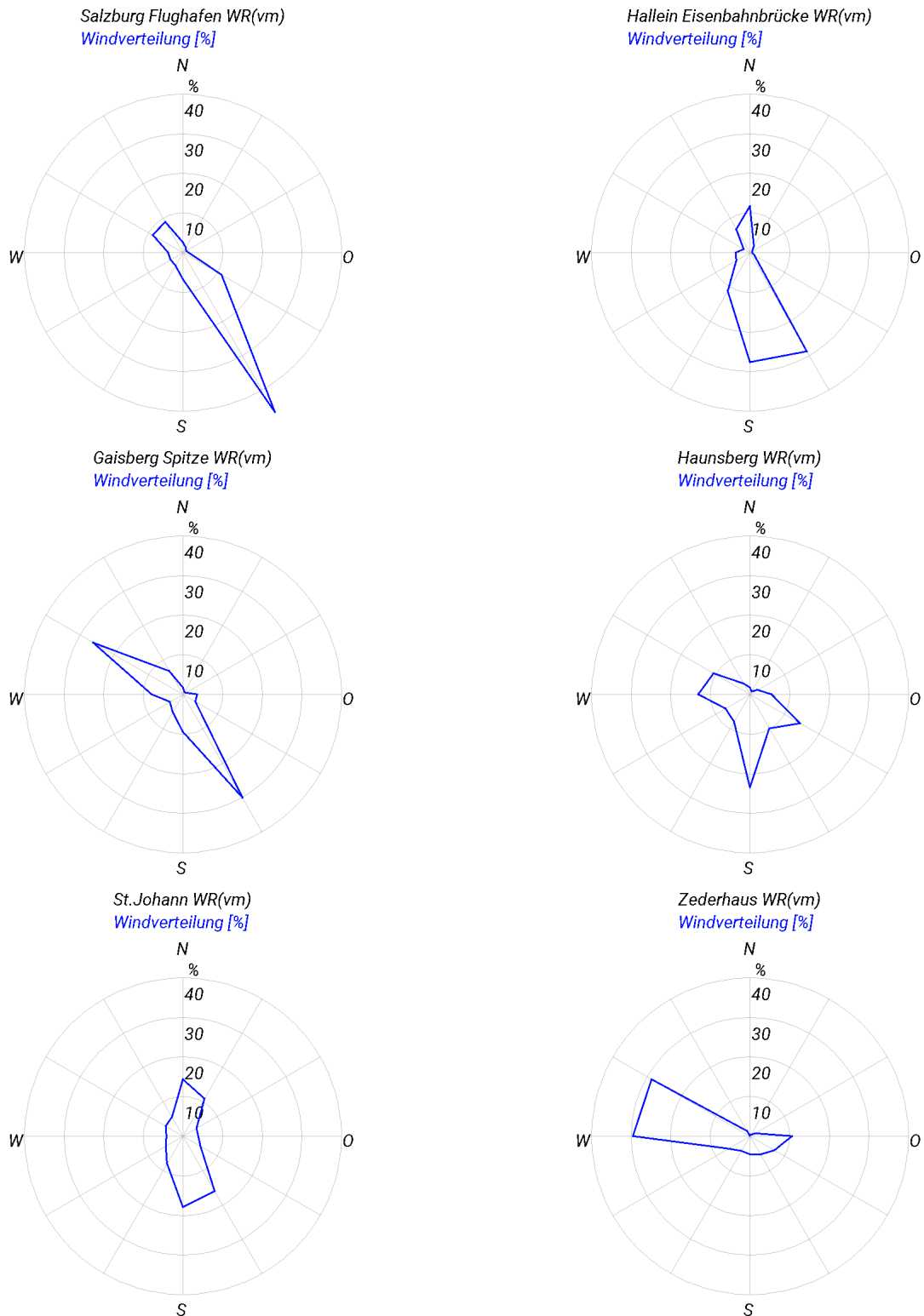
Gebiet	Messort (Seehöhe)	Temperatur [GradC]			
		Mittel	Min	Max	max.TMW
- Flachgau	Haunsberg (730m)	13,6	6,0	23,5	18,6
	Bergheim-Siggerw. (420m)	13,1	4,9	24,8	16,1
- Salzburg Stadt	Gaisberg Spitze (1.270m)	12,4	4,1	24,0	20,0
	Zistelalm (1.011m)	13,6	5,8	23,9	20,7
	Gersbergalm (770m)	13,8	6,6	23,2	19,8
	Kapuzinerberg (650m)	13,8	5,9	24,2	17,6
	Flughafen (430m)	14,0	4,8	25,4	17,4
	Mirabellplatz (425m)	15,1	7,5	25,6	18,5
- Tennengau	St.Koloman (1.005m)	13,9	5,9	24,3	20,6
	Winterstall oben (893m)	14,2	6,7	23,5	20,6
	Winterstall mitte (700m)	13,9	6,4	22,0	18,9
	Winterstall unten (610m)	13,5	5,9	20,9	17,2
	Eisenbahnbrücke (440m)	14,6	5,6	24,1	17,5
	Hallein Autobahn (440m)	14,2	5,4	24,6	17,4
- Pongau	St.Johann (565m)	12,0	4,4	22,0	14,0
	Altenmarkt (842m)	10,6	1,7	23,2	12,4
- Pinzgau	Zell am See (770m)	11,6	4,5	21,9	13,8
- Lungau	Tamsweg (1.020m)	9,7	-0,3	23,3	11,3
	Zederhaus Lamm	8,6	-0,5	20,4	10,4

Tagesmitteltemperaturen 2022

Salzburg - Freisaal



5. Windrosen (01.10.2022 - 31.10.2022)



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