



# Luftgüte

Monatsbericht  
Februar 2024



LAND  
SALZBURG

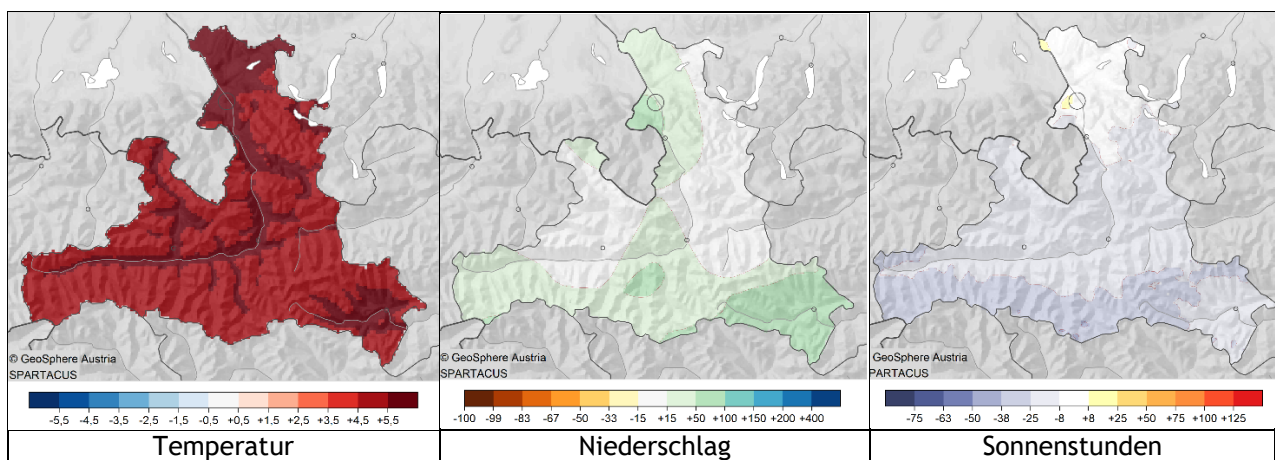
Umwelt

## Monatskurzbericht Februar 2024

Der extrem warme Februar wirkte sich positiv auf die Höhe der primären Luftschadstoffe (Stickstoffdioxid und Feinstaub) aus. Im Alpenvorland lagen die Monatsmittelwerte von Stickstoffdioxid an den verkehrsnahen Messstellen zwischen - 16 % (Hallein A10) und - 13 % (Rudolfsplatz) unter den Februarmittel der letzten fünf Jahre. Im Lungau lag das heurige Februarmittel sogar um - 36 % (Tamsweg) bzw. - 28 % (Zederhaus) unter dem 5-Jahresmittel. Der weiterhin sinkende Trend von Stickstoffdioxid aufgrund verbesserter Motorentechnik wurde durch die Meteorologie im heurigen Februar verstärkt.

Das wechselhafte und windige Wetter wirkte sich auch positiv auf die Feinstaubwerte aus, die landesweit auf einem unterdurchschnittlichen Niveau lagen. Der höchste im Februar gemessene Tagesmittelwert von Feinstaub (PM10) wurde Ende Februar registriert und lag mit  $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$  unter dem Tagesgrenzwert des IG-L ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Es wurden daher landesweit an allen Tagen dieser Grenzwert eingehalten. Die Ozonwerte entsprachen im heurigen Februar den langjährigen Februarmittelwerten.

Der Februar war im Land Salzburg der wärmste seit es Messungen und Aufzeichnungen gibt. Die mittlere Lufttemperatur lag in Saalbach um  $4,9 \text{ }^\circ\text{C}$ , in Lofer und St. Veit im Pongau um  $6 \text{ }^\circ\text{C}$  über dem Klimamittelwert. Die Niederschlagsmenge reichte von 86 % in Radstadt bis 168 % des langjährigen Mittels in St. Michael im Lungau. Es wurden 5 bis 18 Tage mit Niederschlag aufgezeichnet. Die Sonnenscheindauer erreichte 82 % bis 103 % der Klimamittelwerte.



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

**1. Messergebnisse (01.02.2024 - 29.02.2024)**

Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
SO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Mirabellplatz	3,6	7,5	16,0	14,0	8,0	5,7
	Salzburg Paumannpark	2,2	3,4	11,6	10,3	5,2	3,2
	Hallein B159	4,8	11,7	19,1	14,8	12,9	8,5
	Hallein Winterstall	2,2	7,1	28,6	23,2	7,0	4,3
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
CO [mg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Rudolfsplatz	0,3	0,6	0,8	0,8	0,6	0,4
	Hallein B159	0,3	0,6	0,8	0,8	0,6	0,4
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Rudolfsplatz	18,0					37,0
	Salzburg Mirabellplatz	13,6					40,0
	Salzburg Paumannpark	13,6					37,0
	Salzburg A1	16,5					41,4
	Hallein B159	15,3					41,8
	Hallein A10	14,2					38,0
	Tamswea	12,8					26,7
	Zederhaus Lamm	9,7					22,0
	Zell am See	13,3					25,3
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM <sub>2.5</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Rudolfsplatz	8,6					28,6
	Salzburg Paumannpark	8,5					31,2
	Zell am See	F					F
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Rudolfsplatz	32,4	68,9	92,8	92,2	62,5	44,2
	Salzburg Mirabellplatz	20,4	50,3	67,0	63,1	47,4	31,7
	Salzburg Paumannpark	20,7	53,6	75,2	69,2	47,5	31,7
	Salzburg A1	32,5	75,7	98,8	94,2	72,6	47,8
	Hallein B159	33,7	62,2	101,0	98,7	79,9	55,2
	Hallein A10	30,9	64,6	104,9	100,0	75,7	49,0
	Hallein Winterstall	8,6	27,3	39,9	36,7	26,4	19,2
	Haunsberg	5,7	16,7	23,8	21,4	16,6	15,0
	St.Johann	24,2	44,7	67,3	55,9	43,4	35,5
	Tamswea	13,8	36,0	58,7	48,9	40,1	23,6
	Zederhaus Lamm	16,4	44,0	58,7	56,6	40,7	27,8
	Zell am See	19,3	41,5	58,1	51,3	45,2	32,6
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO <sub>x</sub> [ppb]	Salzburg Rudolfsplatz	35,3	96,8	212,9	170,4	84,3	59,1
	Salzburg Mirabellplatz	15,0	44,1	92,9	81,3	42,4	29,1
	Salzburg Paumannpark	15,2	58,9	99,9	81,1	48,2	32,1
	Salzburg A1	38,7	110,4	163,2	135,0	98,3	61,5
	Hallein B159	37,7	93,9	163,6	154,6	96,6	58,8
	Hallein A10	32,8	91,1	119,1	117,5	70,6	43,0
	Hallein Winterstall	5,8	18,1	24,3	21,8	18,0	13,4
	Haunsberg	3,9	10,3	13,2	12,1	10,3	9,4
	St.Johann	21,4	62,5	87,4	73,5	63,0	47,9
	Tamswea	12,6	42,2	100,6	66,6	48,3	23,5
	Zederhaus Lamm	13,0	47,3	78,9	68,4	39,6	22,6
	Zell am See	15,0	42,3	76,8	64,8	44,8	29,8
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
Ozon [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Mirabellplatz	43,3	79,4	107,5	106,2	92,2	69,1
	Salzburg Paumannpark	39,9	77,8	100,2	97,8	87,4	66,3
	Hallein Winterstall	59,7	90,1	107,8	101,3	97,1	88,8
	Haunsberg	65,4	95,4	102,3	101,3	98,4	92,6
	St.Johann	23,0	75,1	94,9	94,5	90,7	67,2
	St.Koloman	71,1	95,1	110,2	109,3	98,5	94,0
	Tamswea	41,9	88,3	96,5	95,4	89,1	77,6
	Zederhaus Lamm	46,1	92,3	99,7	98,9	94,6	92,5
Zell am See	33,6	80,9	95,7	94,5	83,6	69,3	

## 2. Datenverfügbarkeit (01.02.2024 - 29.02.2024)

Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
SO <sub>2</sub>	Salzburg Mirabellplatz	100	1332
	Salzburg Paumannpark	100	1333
	Hallein B159	100	1335
	Hallein Winterstall	100	1334
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
CO	Salzburg Rudolfsplatz	100	1362
	Hallein B159	100	1363
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
PM <sub>10</sub>	Salzburg Rudolfsplatz	99	1383
	Salzburg Mirabellplatz	100	1392
	Salzburg Paumannpark	99	1380
	Salzburg A1	100	1391
	Hallein B159	100	1392
	Hallein A10	100	1392
	Tamswea	100	1392
	Zederhaus Lamm	100	1390
	Zell am See	100	1386
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
PM <sub>2.5</sub>	Salzburg Rudolfsplatz	99	1383
	Salzburg Paumannpark	99	1380
	Zell am See	26	357
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
NO <sub>2</sub>	Salzburg Rudolfsplatz	100	1360
	Salzburg Mirabellplatz	100	1362
	Salzburg Paumannpark	100	1360
	Salzburg A1	100	1365
	Hallein B159	100	1363
	Hallein A10	100	1366
	Hallein Winterstall	100	1362
	Haunsberg	100	1363
	St.Johann	100	1362
	Tamswea	100	1365
	Zederhaus Lamm	100	1364
	Zell am See	100	1362
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
Ozon	Salzburg Mirabellplatz	100	1361
	Salzburg Paumannpark	100	1353
	Hallein Winterstall	100	1361
	Haunsberg	100	1362
	St.Johann	100	1362
	St.Koloman	100	1364
	Tamswea	100	1364
	Zederhaus Lamm	100	1364
	Zell am See	100	1335

### 3. Grenzwertüberschreitungen (01.02.2024 - 29.02.2024)

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 Paumannpark	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

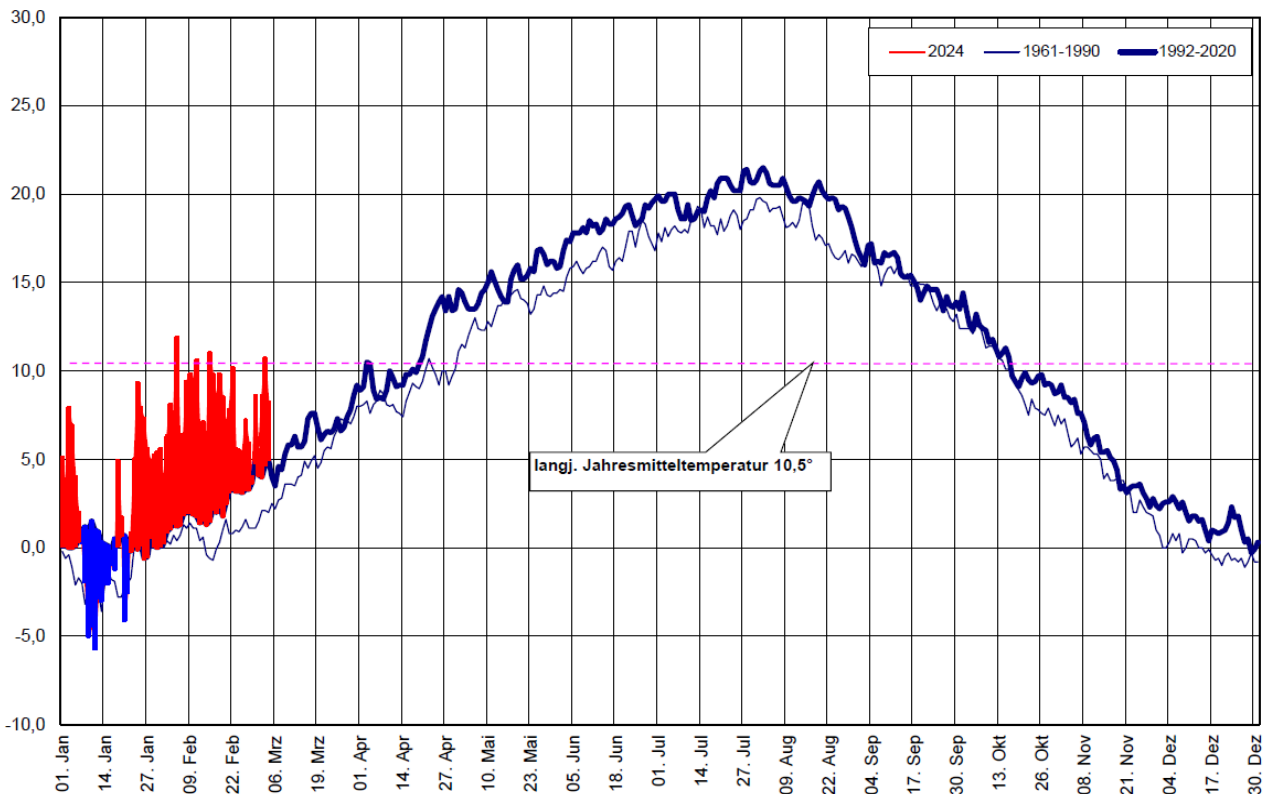
\*\*) drei Halbstundenwerte pro Tag bis zu 350 µg/m<sup>3</sup> gelten nicht als Überschreitung

#### 4. Lufttemperatur (01.02.2024 bis 29.02.2024)

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

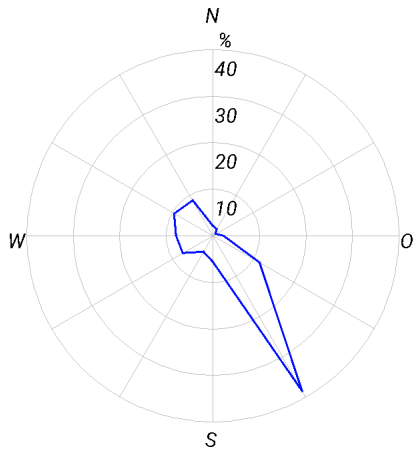
Tagesmitteltemperaturen 2024

Salzburg - Freisaal

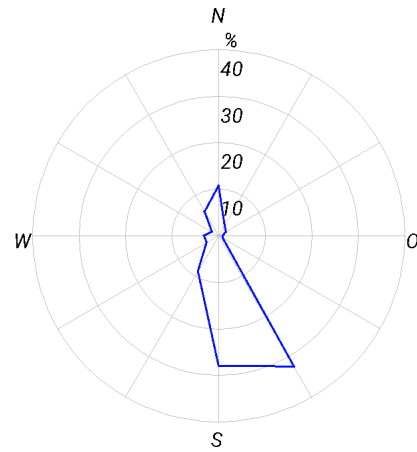


## 5. Windrosen (01.02.2024 - 29.02.2024)

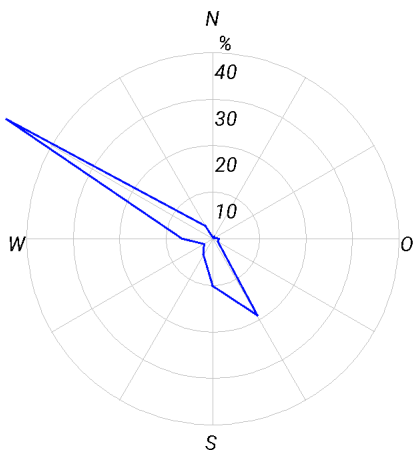
Salzburg Flughafen WR(vm)  
Windverteilung [%]



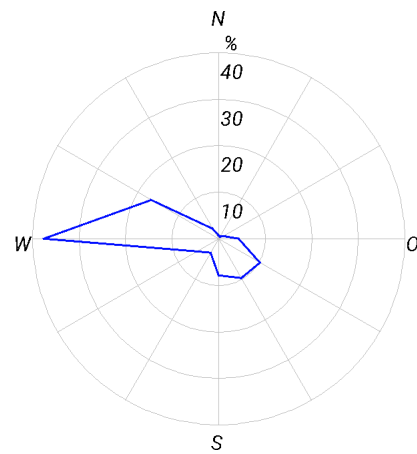
Hallein Eisenbahnbrücke WR(vm)  
Windverteilung [%]



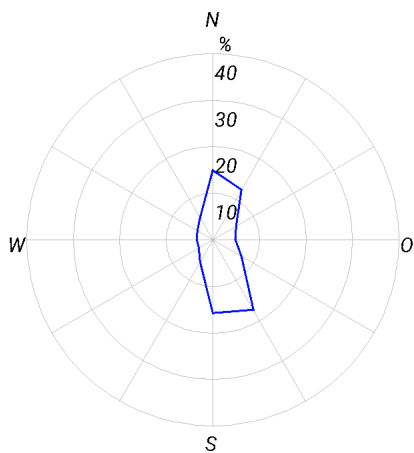
Gaisberg Spitze WR(vm)  
Windverteilung [%]



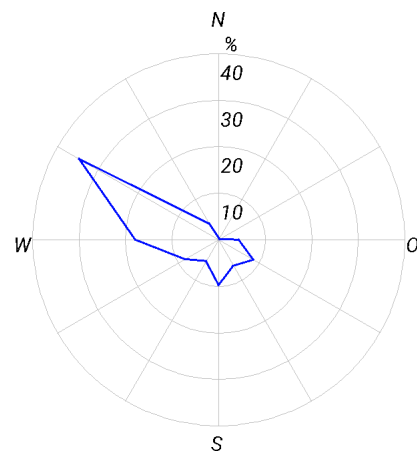
Haunsberg WR(vm)  
Windverteilung [%]



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  $\text{mg}/\text{m}^3$ ; Arsen, Kadmium, Nickel, Benzo(a)pyren: angegeben in  $\text{ng}/\text{m}^3$ )

<b>Luftschadstoff</b>	<b>HMW</b>	<b>MW8</b>	<b>TMW</b>	<b>JMW</b>
Schwefeldioxid	200 <sup>*)</sup>		120	
Kohlenmonoxid		10		
Stickstoffdioxid	200			30 <sup>**)</sup>
PM <sub>10</sub>			50 <sup>***)</sup>	40
PM <sub>2,5</sub>				25
Blei in PM10				0,5
Benzol				5
Arsen				6 <sup>****)</sup>
Kadmium				5 <sup>****)</sup>
Nickel				20 <sup>****)</sup>
Benzo(a)Pyren				1 <sup>****)</sup>

<sup>\*)</sup> Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von  $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$  gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes

<sup>\*\*) 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.</sup>

<sup>\*\*\*)</sup> pro Kalenderjahr ist folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: bis 2004 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.

<sup>\*\*\*\*)</sup> Gesamtgehalt in der PM<sub>10</sub>-Fraktion als Durchschnitt eines Kalenderjahres.

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

<b>Luftschadstoff</b>	<b>MW3</b>
Schwefeldioxid	500
Stickstoffdioxid	400

Als **Zielwert** der Konzentration von Stickstoffdioxid gilt folgender Wert (in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ):

<b>Luftschadstoff</b>	<b>TMW</b>
Stickstoffdioxid	80



Als **Immissionsgrenzwert** der **Deposition** zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit gelten die Werte in nachfolgender Tabelle in  $[mg/(m^2 \cdot d)]$ :

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

### **Ozongesetz (BGBl. Nr. 210/1992) idgF**

<b>Grenzwerte in <math>\mu g/m^3</math></b>	<b>MW1</b>
Informationsschwelle	180
Alarmstufe	240

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

<b>Zielwert in <math>\mu g/m^3</math></b>	<b>MW8</b>
Ozon	120 <sup>*)</sup>

<sup>\*)</sup> 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:

<b>Zielwert in <math>\mu g/m^3 \cdot h</math></b>	<b>AOT40</b>
Ozon	18.000 <sup>*)</sup>

<sup>\*)</sup> berechnet aus den Einstundenmittelwerten von Mai bis Juli, gemittelt über fünf Jahre