



# Luftgüte

Monatsbericht  
April 2023



LAND  
SALZBURG

Umwelt

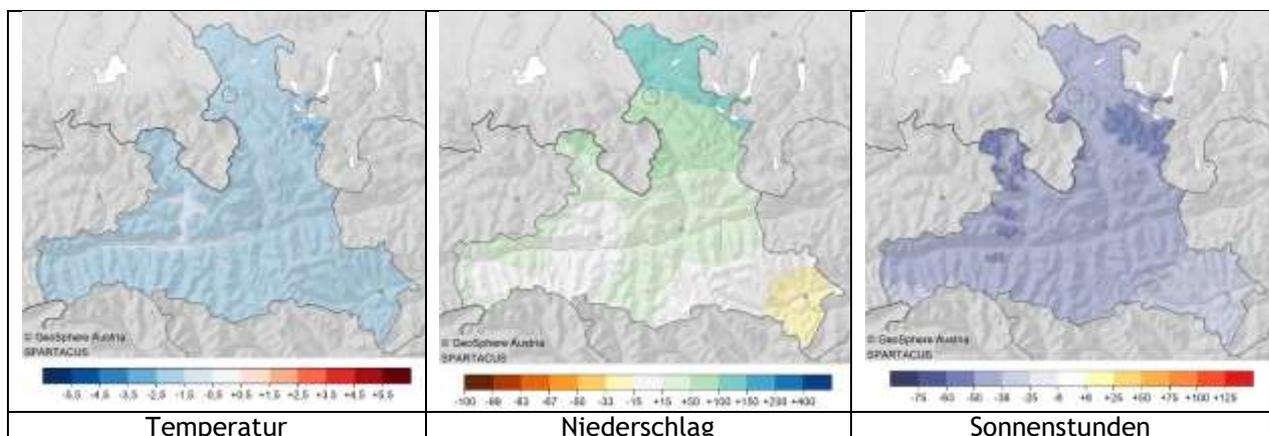
## Monatsbericht April 2023

Das relativ niederschlagsreiche Wetter im heurigen April sorgte landesweit für unterdurchschnittliche Feinstaubkonzentrationen. Die PM10 Werte lagen um -18 bis -26 % unter den Werten vom April des Vorjahres. Im Vergleich zum 5-Jahresmittel gab es sogar einen Rückgang um bis zu -35 %. Der höchste Tagesmittelwert lag im April mit knapp 24  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  deutlich unter dem Tagesgrenzwert des IG-L (50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Die Konzentrationen mit Stickstoffdioxid lagen hingegen exakt auf dem Niveau vom April 2022. Im Vergleich zum 5-Jahresmittelwert (2018 bis 2022) ist bei Stickstoffdioxid aber an allen Messstellen weiterhin ein sinkender Trend erkennbar. Der Rückgang im Vergleich zum 5-Jahresmittelwert lag landesweit im Bereich von -10 %.

Die mittleren Ozonkonzentrationen lagen aufgrund des geringen Sonnenscheins im Alpenvorland um etwa -10 % unter den langjährigen Aprilwerten. Der höchste Einstundenwert lag mit 115  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  deutlich unter der Ozoninformationsstufe (180  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Im Land Salzburg war es im Monatsmittel kälter als im Klimavergleichszeitraum. Die Abweichung der Lufttemperatur vom Klimamittel reicht von -2,3 °C in der Stadt Salzburg bis -1,0 °C in Rauris 1 °C. Die Niederschlagsmenge reicht von 71 % in Tamsweg bis 213 % in Mattsee. Abgesehen vom Lungau gab es im ganzen Land überdurchschnittliche Niederschlagsmengen. Die Sonnenscheindauer erreichte 52 % bis 62 % der Klimamittelwerte.



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

**1. Messergebnisse (01.04.2023 - 30.04.2023)**

<b>Parameter</b>	<b>Messort</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>P98</b>	<b>max. HMW</b>	<b>max MW1</b>	<b>max MW8</b>	<b>max. TMW</b>
SO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Mirabellplatz	2,1	3,4	6,8	5,8	3,4	2,9
	Salzburg Lehener Park	1,1	2,1	4,1	3,5	2,2	1,7
	Hallein B159	2,1	4,1	13,3	12,0	4,4	3,1
	Hallein Winterstall	1,6	3,5	43,8	42,9	10,1	4,5
<b>Parameter</b>	<b>Messort</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>P98</b>	<b>max. HMW</b>	<b>max MW1</b>	<b>max MW8</b>	<b>max. TMW</b>
CO [mg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Rudolfsplatz	0,3	0,4	0,7	0,6	0,4	0,3
	Hallein B159	0,3	0,4	0,6	0,6	0,5	0,4
<b>Parameter</b>	<b>Messort</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>P98</b>	<b>max. HMW</b>	<b>max MW1</b>	<b>max MW8</b>	<b>max. TMW</b>
PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Rudolfsplatz	11,8					20,7
	Salzburg Mirabellplatz	8,5					17,1
	Salzburg Lehener Park	9,5					15,9
	Salzburg A1	11,7					23,8
	Hallein B159	9,9					21,1
	Hallein A10	10,2					18,8
	Tamswea	7,4					13,8
	Zederhaus Lamm	6,2					13,1
	Zell am See	6,2					12,6
<b>Parameter</b>	<b>Messort</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>P98</b>	<b>max. HMW</b>	<b>max MW1</b>	<b>max MW8</b>	<b>max. TMW</b>
PM <sub>2.5</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Rudolfsplatz	7,6					14,1
	Salzburg Lehener Park	6,7					11,9
	Zell am See	4,0					8,9
<b>Parameter</b>	<b>Messort</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>P98</b>	<b>max. HMW</b>	<b>max MW1</b>	<b>max MW8</b>	<b>max. TMW</b>
NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Rudolfsplatz	25,6	56,7	71,1	68,0	55,2	43,1
	Salzburg Mirabellplatz	14,1	33,6	63,9	50,3	29,7	21,7
	Salzburg Lehener Park	12,7	37,7	56,6	53,4	36,1	22,6
	Salzburg A1	29,4	77,8	103,8	99,0	67,2	51,4
	Hallein B159	28,3	63,4	83,6	83,6	76,0	55,1
	Hallein A10	29,3	69,0	94,8	94,3	73,7	58,1
	Hallein Winterstall	7,2	21,2	49,3	38,5	18,2	10,9
	Haunsberg	4,6	9,6	14,0	13,1	8,8	7,2
	St.Johann	10,6	27,0	41,1	38,6	26,4	20,1
	Tamswea	7,6	22,4	41,8	40,0	20,2	11,8
	Zederhaus Lamm	9,9	34,7	56,2	55,6	41,1	22,1
	Zell am See	7,8	19,4	36,9	33,4	16,1	11,9
	<b>Parameter</b>	<b>Messort</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>P98</b>	<b>max. HMW</b>	<b>max MW1</b>	<b>max MW8</b>
NO <sub>X</sub> [ppb]	Salzburg Rudolfsplatz	24,3	67,8	110,8	105,9	61,9	43,2
	Salzburg Mirabellplatz	9,9	25,1	42,6	38,9	22,7	14,8
	Salzburg Lehener Park	7,9	26,6	51,0	48,5	25,2	14,7
	Salzburg A1	31,4	102,8	146,6	135,7	90,4	59,3
	Hallein B159	29,2	87,8	171,9	169,4	129,7	73,6
	Hallein A10	27,7	81,4	144,0	141,4	91,9	59,7
	Hallein Winterstall	4,8	15,2	33,5	24,5	13,1	7,9
	Haunsberg	3,0	5,8	8,3	7,6	5,3	4,3
	St.Johann	7,5	27,5	47,9	42,2	23,6	14,1
	Tamswea	6,4	22,5	58,0	35,0	17,9	9,7
	Zederhaus Lamm	7,3	25,7	59,0	55,1	34,6	17,2
	Zell am See	5,9	15,7	28,3	22,0	12,2	9,2
	<b>Parameter</b>	<b>Messort</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>P98</b>	<b>max. HMW</b>	<b>max MW1</b>	<b>max MW8</b>
Ozon [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Mirabellplatz	63,7	106,2	116,2	115,3	107,5	93,1
	Salzburg Lehener Park	60,3	99,3	108,0	107,8	101,0	77,6
	Hallein Winterstall	71,2	102,6	111,1	110,4	105,5	88,7
	Haunsberg	77,0	104,0	114,4	112,7	105,1	95,9
	St.Johann	54,3	98,5	108,2	107,4	98,4	83,4
	St.Koloman	81,7	103,3	116,1	114,8	107,9	97,9
	Tamswea	65,6	103,7	111,0	111,0	107,0	86,9
	Zederhaus Lamm	67,8	104,5	107,5	107,4	104,3	92,5
Zell am See	63,3	100,8	115,1	113,6	100,5	82,8	

## 2. Datenverfügbarkeit (01.04.2023 - 30.04.2023)

Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
SO <sub>2</sub>	Salzburg Mirabellplatz	100	1376
	Salzburg Lehener Park	99	1360
	Hallein B159	100	1380
	Hallein Winterstall	97	1344
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
CO	Salzburg Rudolfsplatz	100	1409
	Hallein B159	100	1410
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
PM <sub>10</sub>	Salzburg Rudolfsplatz	100	1440
	Salzburg Mirabellplatz	100	1438
	Salzburg Lehener Park	99	1421
	Salzburg A1	100	1440
	Hallein B159	100	1439
	Hallein A10	100	1439
	Tamswea	100	1436
	Zederhaus Lamm	100	1437
	Zell am See	100	1440
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
PM <sub>2.5</sub>	Salzburg Rudolfsplatz	100	1440
	Zell am See	100	1440
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
NO <sub>2</sub>	Salzburg Rudolfsplatz	100	1410
	Salzburg Mirabellplatz	100	1402
	Salzburg Lehener Park	99	1388
	Salzburg A1	100	1412
	Hallein B159	100	1411
	Hallein A10	100	1411
	Hallein Winterstall	97	1373
	Haunsberg	100	1410
	St.Johann	100	1425
	Tamswea	100	1409
	Zederhaus Lamm	100	1409
	Zell am See	100	1408
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
Ozon	Salzburg Mirabellplatz	100	1403
	Salzburg Lehener Park	98	1383
	Hallein Winterstall	97	1372
	Haunsberg	100	1410
	St.Johann	100	1404
	St.Koloman	100	1404
	Tamswea	100	1409
	Zederhaus Lamm	100	1410
	Zell am See	100	1379

### 3. Grenzwertüberschreitungen (01.04.2023 - 30.04.2023)

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

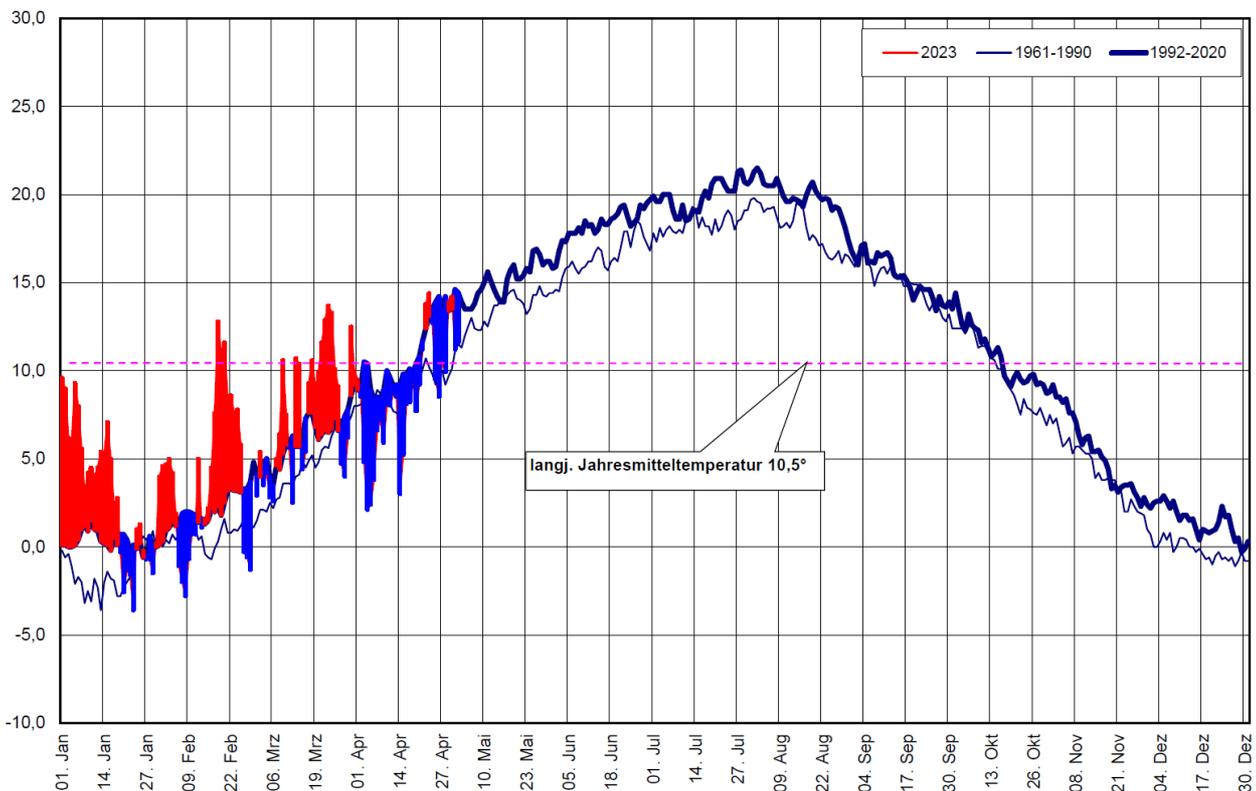
\*\*) drei Halbstundenwerte pro Tag bis zu 350 µg/m<sup>3</sup> gelten nicht als Überschreitung

#### 4. Lufttemperatur (01.04.2023 bis 30.04.2023)

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

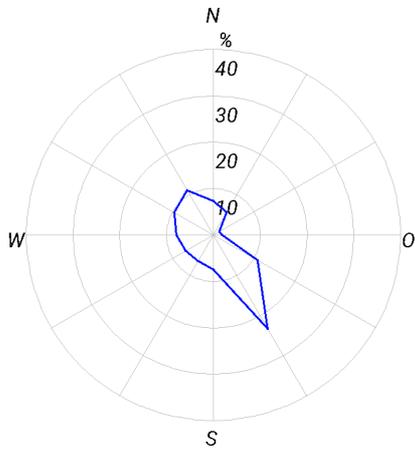
Tagesmitteltemperaturen 2023

Salzburg - Freisaal

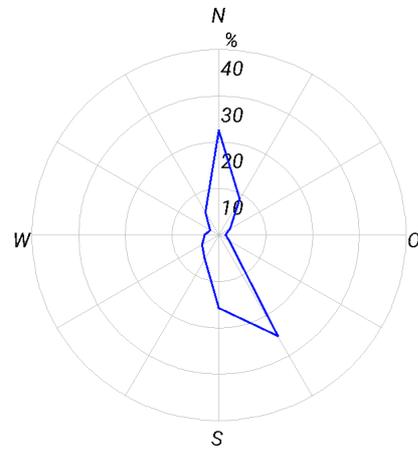


## 5. Windrosen (01.04.2023 - 30.04.2023)

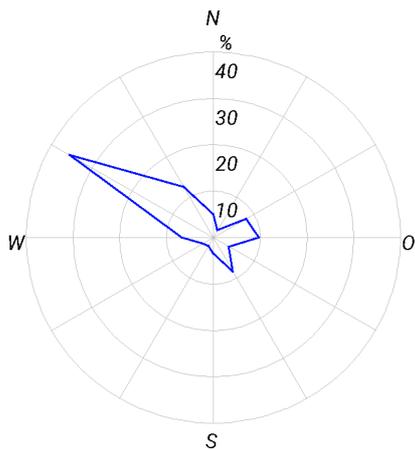
Salzburg Flughafen WR(vm)  
Windverteilung [%]



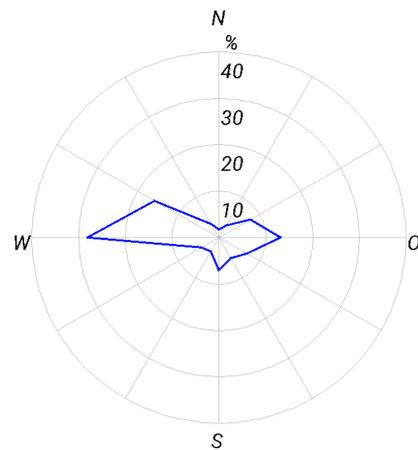
Hallein Eisenbahnbrücke WR(vm)  
Windverteilung [%]



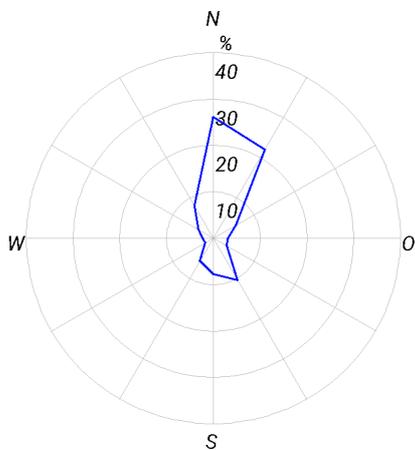
Gaisberg Spitze WR(vm)  
Windverteilung [%]



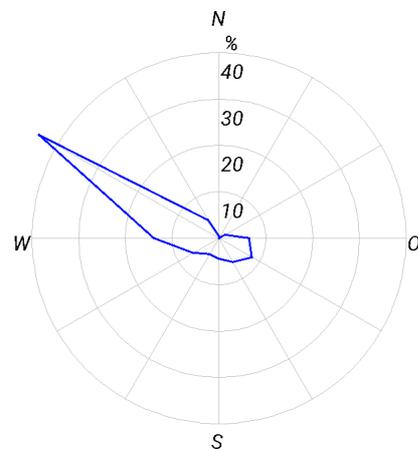
Haunsberg WR(vm)  
Windverteilung [%]



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  $\text{ng}/\text{m}^3$ )

Luftschadstoff	HMW	MW8	TMW	JMW
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  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ):

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  $[\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})]$ :

<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\text{g}/\text{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\text{g}/\text{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\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{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