



# Luftgüte

Monatsbericht  
August 2021



LAND  
SALZBURG

Umwelt

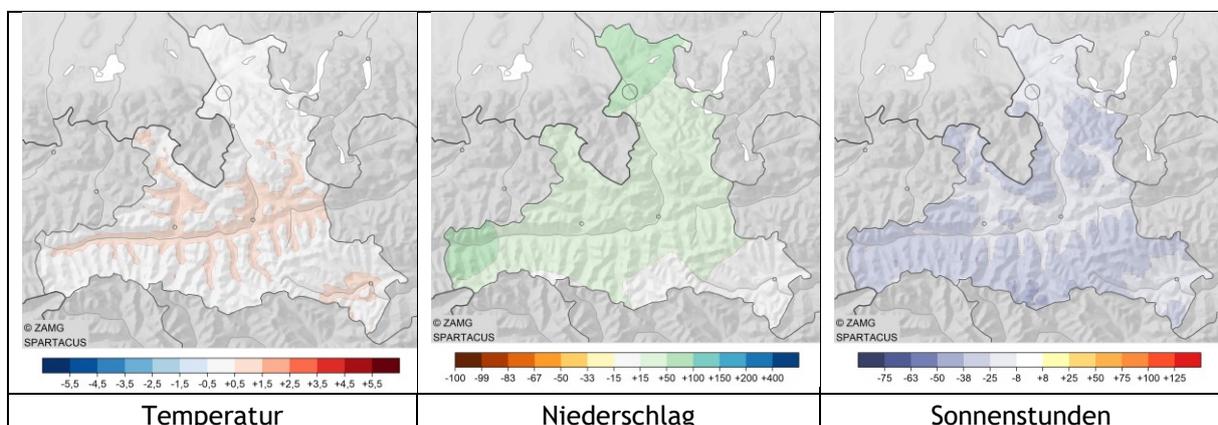
## Monatsbericht August 2021

Das wechselhafte Wetter mit wechselnden Temperaturverhältnissen und häufigen Regenschauern wirkte sich sehr positiv auf die Luftqualität in unserem Bundesland aus. Die Feinstaubkonzentrationen lagen landesweit um bis zu -20 % unter den langjährigen Mittelwerten. Auch die Monatsmittelwerte von Ozon lagen an allen Messstelle zwischen -15 % im Zentralraum und -4 % im Lungau unter dem langjährigen Durchschnitt. Im Salzburger Zentralraum wurden damit im August 2021 die zweitniedrigsten Ozonkonzentrationen seit 20 Jahren gemessen.

Der Luftschadstoff Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) lag auch an den meisten Messstellen unter den Werten des Vorjahres. Am verkehrsnahen Standort Rudolfsplatz gab es einen Rückgang von etwa rund - 5 %, an der Salzburger Stadtautobahn wurden um rund -6 % niedrigere NO<sub>2</sub>-Werte als im August 2020 gemessen.

Entlang der Tauernautobahn hat sich allerdings der Mittelwert von Stickstoffdioxid durch den **enormen Urlauberreiseverkehr** deutlich erhöht. An der Messstelle Hallein A10 gab es gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme von rund +13 % und in Zederhaus lag die Zunahme immerhin bei knapp +8 %.

Meteorologisch gesehen war es im ganzen Land kühler als im langjährigen Mittel. Die mittleren Temperaturen lagen in der Stadt Salzburg um 1 °C und in Rauris um 0,1 °C unter den Klimamittelwerten von 1981 bis 2010. Die Niederschlagsmengen reichen von 97 % in Tamsweg bis 182 % in Mattsee und variierten stark mit Regenmengen aus Gewittern. Es wurden 19 bis 26 Tage mit Niederschlag aufgezeichnet. Die Sonnenstunden erreichten lediglich 70 % bis 87 % der langjährigen Klimamittelwerte.



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

**1. Messergebnisse (01.08.2021 - 31.08.2021)**

Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
SO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Mirabellplatz	1,5	2,2	3,0	2,7	2,2	1,8
	Salzburg Lehener Park	1,9	2,4	3,4	3,3	2,3	2,0
	Hallein B159	1,8	2,8	3,7	3,5	3,1	2,3
	Hallein Winterstall	1,0	1,5	8,7	5,7	2,4	1,6
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
CO [mg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Rudolfsplatz	0,2	0,4	0,6	0,5	0,3	0,3
	Salzburg Mirabellplatz	0,2	0,3	0,5	0,4	0,3	0,3
	Hallein B159	0,2	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3
	Tamswea	0,2	0,3	0,6	0,4	0,3	0,3
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Rudolfsplatz	12,0					31,1
	Salzburg Mirabellplatz	10,5					24,4
	Salzburg Lehener Park	9,4					23,2
	Hallein B159	10,7					22,7
	Hallein A10	11,7					25,9
	Tamswea	8,1					19,1
	Zederhaus Lamm	7,9					21,7
	Zell am See	7,7					19,7
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
PM <sub>2.5</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Rudolfsplatz	6,9					18,5
	Zell am See	4,4					13,7
Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8	max. TMW
NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Rudolfsplatz	24,4	51,0	77,9	64,0	48,3	33,7
	Salzburg Mirabellplatz	13,2	28,7	108,4	66,1	24,4	17,7
	Salzburg Lehener Park	9,4	21,9	31,0	27,2	18,7	13,9
	Salzburg A1	25,1	61,7	88,5	85,6	57,3	40,5
	Hallein B159	23,3	44,9	55,9	51,4	45,2	30,8
	Hallein A10	33,2	59,2	80,0	69,5	56,3	42,5
	Hallein Winterstall	6,6	13,4	18,5	15,8	12,4	9,1
	Haunsberg	3,8	7,3	14,5	12,1	6,6	4,9
	St.Johann	8,1	17,6	28,5	22,6	14,7	11,7
	Tamswea	5,6	13,0	21,5	16,4	11,5	7,6
	Zederhaus Lamm	15,7	35,2	43,2	41,0	32,5	24,5
	Zell am See	6,1	13,2	20,1	16,5	13,1	8,4
	Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8
NO <sub>x</sub> [ppb]	Salzburg Rudolfsplatz	24,9	60,9	87,2	77,6	56,8	37,6
	Salzburg Mirabellplatz	9,9	22,2	154,1	108,6	31,7	14,8
	Salzburg Lehener Park	6,3	14,9	24,0	24,0	14,3	8,8
	Salzburg A1	26,8	82,8	109,2	106,8	80,3	50,0
	Hallein B159	23,2	57,5	99,6	80,2	58,2	36,5
	Hallein A10	33,4	67,2	108,5	94,2	63,1	46,4
	Hallein Winterstall	4,2	9,2	17,1	11,5	7,9	5,7
	Haunsberg	2,9	5,1	16,1	10,0	4,7	3,7
	St.Johann	6,0	14,9	27,3	23,5	15,2	9,6
	Tamswea	6,3	14,1	25,9	18,4	13,6	9,3
	Zederhaus Lamm	14,0	43,6	78,8	62,1	46,2	23,2
	Zell am See	5,1	13,6	28,7	19,4	10,2	7,1
	Parameter	Messort	Mittelwert	P98	max. HMW	max MW1	max MW8
Ozon [µg/m <sup>3</sup> ]	Salzburg Mirabellplatz	58,4	110,9	128,7	125,3	110,2	89,8
	Salzburg Lehener Park	57,9	114,9	129,9	129,2	116,6	90,7
	Hallein Winterstall	68,4	118,4	139,5	135,5	122,3	96,5
	Haunsberg	72,3	113,4	126,4	117,4	113,5	98,2
	St.Johann	43,8	96,4	108,6	105,0	93,4	66,2
	St.Koloman	76,2	115,8	127,0	126,3	121,9	108,8
	Tamswea	44,9	97,7	107,0	105,8	94,2	63,3
	Zederhaus Lamm	38,2	92,5	104,0	100,0	88,9	63,1
Zell am See	50,1	93,7	104,9	104,8	95,9	66,3	

## 2. Datenverfügbarkeit (01.08.2021 - 31.08.2021)

Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
SO <sub>2</sub>	Salzburg Mirabellplatz	100	1426
	Salzburg Lehener Park	100	1428
	Hallein B159	98	1399
	Hallein Winterstall	100	1427
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
CO	Salzburg Rudolfsplatz	100	1458
	Salzburg Mirabellplatz	100	1456
	Hallein B159	100	1455
	Tamswea	100	1456
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
PM <sub>10</sub>	Salzburg Rudolfsplatz	100	1488
	Salzburg Mirabellplatz	98	1464
	Salzburg Lehener Park	98	1459
	Hallein B159	94	1402
	Hallein A10	98	1465
	Tamswea	100	1488
	Zederhaus Lamm	100	1488
	Zell am See	100	1488
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
PM <sub>2.5</sub>	Salzburg Rudolfsplatz	100	1488
	Zell am See	100	1488
Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %	äültige HMW
NO <sub>2</sub>	Salzburg Rudolfsplatz	100	1458
	Salzburg Mirabellplatz	100	1457
	Salzburg Lehener Park	100	1457
	Salzburg A1	100	1460
	Hallein B159	100	1455
	Hallein A10	100	1459
	Hallein Winterstall	100	1457
	Haunsberg	100	1457
	St.Johann	100	1465
	Tamswea	100	1457
	Zederhaus Lamm	100	1457
	Zell am See	100	1455
	Parameter	Messort	Verfügbarkeit in %
Ozon	Salzburg Mirabellplatz	100	1455
	Salzburg Lehener Park	100	1455
	Hallein Winterstall	100	1457
	Haunsberg	100	1456
	St.Johann	100	1456
	St.Koloman	100	1458
	Tamswea	100	1457
	Zederhaus Lamm	100	1457
	Zell am See	100	1424

### 3. Grenzwertüberschreitungen (01.08.2021 - 31.08.2021)

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 Lamm	0	0	0	0	
Zell am See	0	0	0	0	

\*) Zielwert

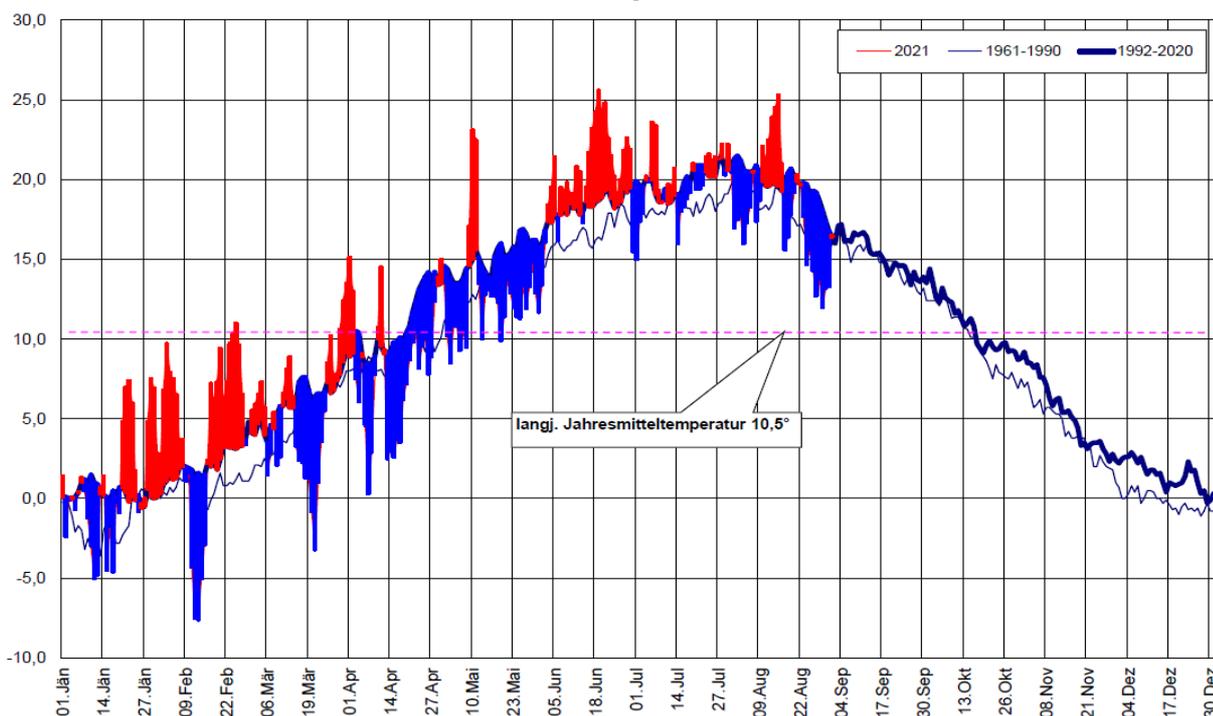
\*\*) drei Halbstundenwerte pro Tag bis zu 350 µg/m<sup>3</sup> gelten nicht als Überschreitung

#### 4. Lufttemperatur (01.08.2021 bis 31.08.2021)

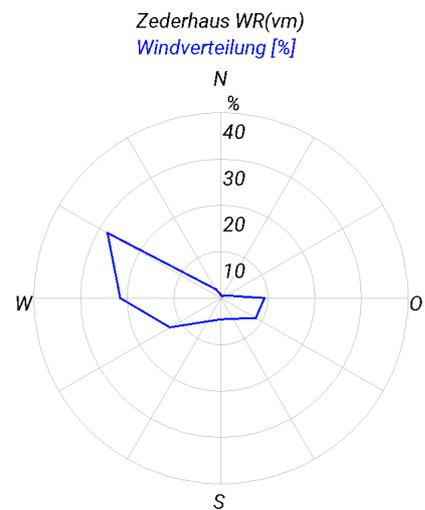
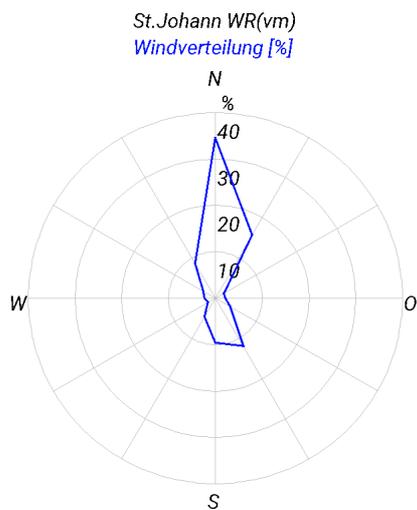
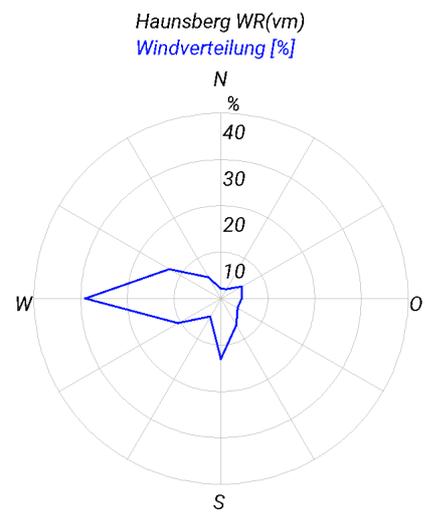
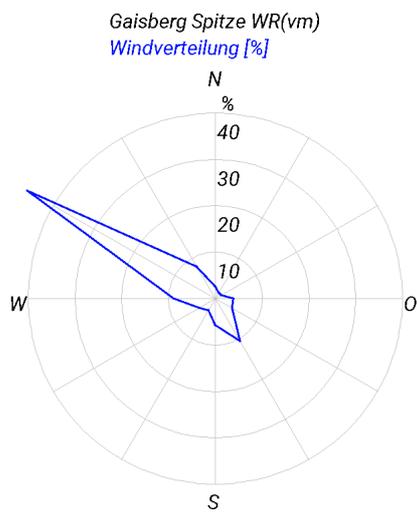
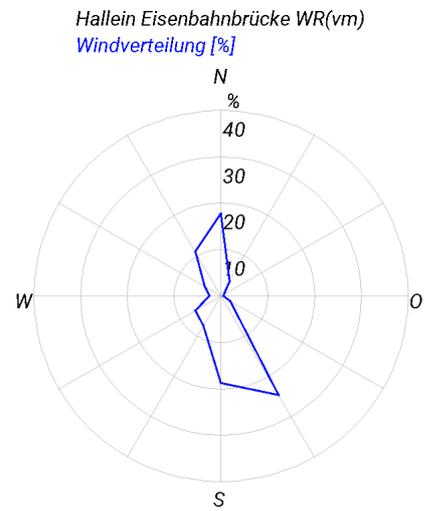
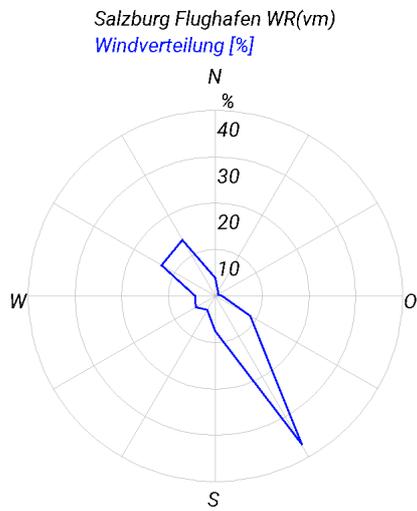
Gebiet	Messort (Seehöhe)	Temperatur [GradC]			
		Mittel	Min	Max	max.TMW
- Flachgau	Haunsberg (730m)	15,7	7,8	29,2	23,9
	Bergheim-Siggerw. (420m)	17,1	10,1	31,4	23,8
- Salzburg Stadt	Gaisberg Spitze (1.270m)	12,6	4,8	25,5	21,2
	Zistelalm (1.011m)	14,1	6,3	26,3	22,5
	Gersbergalm (770m)	14,8	7,6	28,4	22,6
	Kapuzinerberg (650m)	16,1	8,5	28,8	23,9
	Flughafen (430m)	17,7	10,2	31,8	25,0
	Mirabellplatz (425m)	18,2	10,4	31,9	25,9
- Tennengau	St.Koloman (1.005m)	14,7	6,4	28,1	23,5
	Winterstall oben (893m)	15,2	7,1	27,2	23,8
	Winterstall mitte (700m)	15,9	8,6	28,4	23,5
	Winterstall unten (610m)	15,9	8,9	28,6	23,3
	Eisenbahnbrücke (440m)	18,0	10,4	32,7	25,4
	Hallein Autobahn (440m)	17,6	10,2	31,9	24,9
- Pongau	St.Johann (565m)	17,5	10,1	33,4	24,4
	Altenmarkt (842m)	15,5	7,0	32,0	22,4
- Pinzgau	Zell am See (770m)	16,2	7,8	32,0	22,8
- Lungau	Tamsweg (1.020m)	15,0	5,3	30,6	21,2
	Zederhaus Lamm	13,7	4,7	28,3	19,8

Tagesmitteltemperaturen 2021

Salzburg - Freisaal



## 5. Windrosen (01.08.2021 - 31.08.2021)



## 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