

# Informationen zum Luftschadstoff Ozon (O<sub>3</sub>)

## 1 Zielwerte

Tabelle 1

	Parameter	Zielwert für 2010 *)
Zielwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit	Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages	120 µg/m <sup>3</sup> ; darf an höchstens 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden, gemittelt über 3 Jahre
Zielwert für den Schutz der Vegetation	AOT40, berechnet aus 1-Stunden-Mittelwerten von Mai bis Juli	18000 µg/m <sup>3</sup> ·h gemittelt über 5 Jahre

\*) 2010 ist das erste Jahr, das zur Berechnung des 3- bzw. 5-Jahresmittels heranzuziehen ist.

## 2 Langfristige Ziele

Tabelle 2

	Parameter	langfristiges Ziel
Langfristiges Ziel für den Schutz der menschlichen Gesundheit	Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages während eines Kalenderjahres	120 µg/m <sup>3</sup>
Langfristiges Ziel für den Schutz der Vegetation	AOT40, berechnet aus 1-Stunden-Mittelwerten von Mai bis Juli	6000 µg/m <sup>3</sup> ·h

### 3 Informations- und Alarmschwelle

Tabelle 3

	Parameter	Schwellenwert
Informationsschwelle	1-Stunden-Mittelwert	180 µg/m <sup>3</sup>
Alarmschwelle	1-Stunden-Mittelwert	240 µg/m <sup>3</sup>

\* Das Volumen bezieht sich auf den Normzustand bei einer Temperatur von 293 K und einem Druck von 101,3 kPa.

### 4 Information der Öffentlichkeit bei festgestellter oder vorhergesagter Überschreitung der Informations- oder Alarmschwelle

Die Öffentlichkeit muss möglichst rasch über aufgetretene oder erwartete Überschreitungen unterrichtet werden. Mindestens folgende Informationen müssen zugänglich sein:

- Datum, Uhrzeit, Ort und Gründe der Überschreitung.
- Vorhersagen über Änderungen der Konzentration, betroffene geographische Bereiche, Dauer der Überschreitung.
- Nennung Personengruppen, die potentiell gegen die Überschreitung empfindlich sind und von diesen vorbeugend zu treffende Maßnahmen.

### 5 Messung von Ozonvorläuferstoffen

Die Messung von Ozonvorläuferstoffen muss mindestens Stickstoffoxide und geeignete flüchtige organische Verbindungen (VOC) umfassen. Zur Messung empfohlen werden:

Tabelle 4

	1-Buten	Isopren	Ethylbenzol
Ethan	trans-2-Buten	n-Hexan	m+p-Xylol
Ethylen	cis-2-Buten	i-Hexan	o-Xylol
Acetylen	1,3-Butadien	n-Heptan	1,2,4-Trimethylbenzol
Propan	n-Pentan	n-Oktan	1,2,3-Trimethylbenzol
Propen	i-Pentan	i-Oktan	1,2,5-Trimethylbenzol
n-Butan	1-Penten	Benzol	Formaldehyd
i-Butan	2-Penten	Toluol	Summe der Kohlenwasserstoffe ohne Methan

## 6 Datenqualitätsziele

Tabelle 5

<b>Datenerhebung</b>	<b>Datenqualitätsziel</b>
<b>Kontinuierliche ortsfeste Messung</b>	
Unsicherheit	15 %
Mindestdatenerfassung	Sommer 90 % Winter 75 %
<b>Orientierende Messung</b>	
Unsicherheit der einzelnen Messungen	30 %
Mindestdatenerfassung	90 %
Mindestzeiterfassung	> 10 % im Sommer
<b>Modellrechnung</b>	
Unsicherheit	
1-Stunden-Mittelwerte (während des Tages)	50 %
Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages	50 %
<b>Objektive Schätzung</b>	
Unsicherheit	75 %

## 7 Referenzmethode zur Messung der Ozonkonzentration

Referenzmethode für die Messung der Ozonkonzentration ist die in EN 14625:2012 ‚Außenluft – Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Ozon mit Ultraviolett-Photometrie‘ beschriebene Methode.“

## **8 Rechtliche Grundlagen**

- Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa, Amtsblatt EG L 152/1
- Richtlinie 2015/1480 DER KOMMISSION vom 28. August 2015 zur Änderung bestimmter Anhänge der Richtlinien 2004/107/EG und 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend Referenzmethoden, Datenvalidierung und Standorte für Probenahmestellen zur Bestimmung der Luftqualität
- 39. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 05.08.2010 (BGBl. I S. 1065)