

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Maximale Immissions-Werte
zum Schutz der Vegetation
Kritische Dosis-Kenngrößen für Ozon

VDI 2310
Blatt 6
Entwurf

Maximum immission values to protect vegetation
– Critical indices for ozone doses

Einsprüche bis 2018-10-31

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchportal
<http://www.vdi.de/einspruchportal>
- in Papierform an
VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft
Fachbereich Umweltqualität
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Stoffeigenschaften und Immissionssituation	3
2.1 Umrechnung Volumenverhältnis – Massenkonzentration	3
2.2 Relevante physikalisch-chemische Eigenschaften	3
2.3 O ₃ -Bildungsmechanismen und O ₃ -Abbaumechanismen	3
2.4 Entwicklung und Charakterisierung der derzeitigen Immissionssituation	5
2.5 Entwicklung und Bedeutung der Immissionssituation im Kontext des Klimawandels	5
3 Risikobezogene Wirkungspfade	6
3.1 Ausgangspunkt des pflanzenschädlichen O ₃ -Risikos	6
3.2 Wirkungspfade des O ₃ -Risikos auf pflanzeninternen Skalen	8
3.3 Wirkungspfade des O ₃ -Risikos auf Ökosystemebene	10
3.4 Resultierende globale O ₃ -Risiken	11
4 Grundlagen zur Ableitung von Dosis-Wirkung-Funktionen – AOTX und POD_γ	13
5 Ableitung kritischer Dosis-Kenngrößen für O₃	16
5.1 Verfahren zu Berechnung rezeptorspezifischer phytotoxischer O ₃ -Dosen – POD _γ SPEC	16
5.2 Inputdaten für die Berechnung rezeptorspezifischer phytotoxischer O ₃ -Dosen – POD _γ SPEC	21
5.3 Risikobeurteilung und Interpretation	23
6 Kritische Dosis-Kenngrößen für O₃ zum Schutz der Vegetation	27
Anhang A Jarvis-Stewart-Wichtungsfunktionen	28
Anhang B Blattflächenindex und Bestandshöhe von Winterweizen	30
Anhang C Approximation von Globalstrahlung und relativer Feuchte	32
Anhang D Anwendungsbeispiele auf CD-ROM	35
Schrifttum	36

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss
Fachbereich Umweltqualität

VDI-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1a: Maximale Immissions-Werte