

DIN EN 14625:2012-12 (D)

Außenluft - Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Ozon mit Ultraviolett-Photometrie; Deutsche Fassung EN 14625:2012

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Abkürzungen.....	11
5 Kurzbeschreibung	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Messprinzip	11
5.3 Eignungsprüfung.....	12
5.4 Feldbetrieb und Qualitätskontrolle	12
6 Probennahme.....	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Probennahmeort.....	13
6.3 Probennahmeeinrichtung.....	13
6.4 Steuerung und Regelung des Probenvolumenstroms	14
6.5 Pumpe für den Probengasverteiler.....	15
7 Messgerät.....	15
7.1 Allgemeines	15
7.2 UV-Absorptionsküvette.....	15
7.3 UV-Lampe.....	15
7.4 UV-Detektor.....	15
7.5 Ozonspezifischer Scrubber	16
7.6 Umschaltventil	16
7.7 Temperaturmessung.....	16
7.8 Druckmessung.....	16
7.9 Volumenstrommessung.....	16
7.10 Probengaspumpe des Messgeräts	16
7.11 Interne Spangasquelle	16
7.12 Partikelfilter	16
8 Eignungsanerkennung von Ozon-Messgeräten.....	17
8.1 Allgemeines	17
8.2 Relevante Leistungskenngrößen und Leistungskriterien.....	17
8.3 Änderungen am Messgerät	19
8.4 Verfahren zur Bestimmung der Leistungskenngrößen bei der Laborprüfung	19
8.5 Bestimmung der Leistungskenngrößen bei der Feldprüfung	30
8.6 Eignungsanerkennung und Berechnung der Messunsicherheit	33
9 Feldbetrieb und laufende Qualitätskontrolle	34
9.1 Allgemeines	34
9.2 Eignungsbewertung	34
9.3 Erstinstallation.....	36
9.4 Laufende Qualitätssicherung/Qualitätskontrolle	37
9.5 Kalibrierung des Messgeräts	39
9.6 Prüfungen.....	40
9.7 Wartung	44
9.8 Datenhandhabung und Datenbericht	45
9.9 Messunsicherheit	45

10	Angabe der Ergebnisse	46
11	Prüfberichte und Dokumentation	46
11.1	Eignungsprüfung	46
11.2	Feldbetrieb	47
Anhang A	(normativ) Berechnung der Abweichung von der Linearität	49
Anhang B	(informativ) Probennahmeeinrichtung	51
Anhang C	(informativ) UV-Photometer	52
Anhang D	(informativ) Prüfung des Probengasverteilers	54
Anhang E	(normativ) Eignungsanerkennung	56
Anhang F	(informativ) Berechnung der Unsicherheit im Feldbetrieb bei der 1-Stunden-Alarmschwelle	73
Anhang G	(informativ) Berechnung der Unsicherheit im Feldbetrieb beim 8-Stunden-Zielwert	81
Anhang H	(informativ) Signifikante technische Änderungen	90
Literaturhinweise	91