

DIN EN 14625:2005-07 (D)

Luftqualität - Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Ozon mit Ultraviolett-Photometrie; Deutsche Fassung EN 14625:2005

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Abkürzungen	10
5 Kurzbeschreibung	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Messprinzip	13
5.3 Eignungsprüfung	13
5.4 Feldbetrieb und Qualitätskontrolle	14
6 Probenahmeeinrichtung	14
6.1 Allgemeines	14
6.2 Probenahmeort	14
6.3 Probeneinlass und Probenahmeleitung	14
6.4 Partikelfilter	15
6.5 Steuerung und Regelung des Probendurchflusses	16
6.6 Pumpe für den Probengasverteiler	16
7 Messgerät	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Störungen	16
7.3 Ultraviolett-Absorptionsküvette	16
7.4 UV-Lampe	17
7.5 UV-Detektor	17
7.6 Ozon-spezifischer Scrubber	17
7.7 Umschaltventil	17
7.8 Temperaturmessgerät	17
7.9 Druckmessgerät	18
7.10 Durchflussmesser	18
7.11 Probengaspumpe des Messgeräts	18
7.12 Verweilzeit im Messgerät	18
7.13 Interne Spangasquelle	18
8 Eignungsanerkennung von UV-Photometern zur Ozon-Messung	18
8.1 Allgemeines	18
8.2 Relevante Leistungskenngrößen und Leistungskriterien	19
8.3 Änderungen am Messgerät	20
8.4 Verfahren zur Bestimmung der Leistungskenngrößen bei der Laborprüfung	20
8.5 Bestimmung der Leistungskenngrößen bei der Feldprüfung	31
8.6 Berechnung der erweiterten Messunsicherheit	34
9 Feldbetrieb und laufende Qualitätskontrolle	35
9.1 Allgemeines	35
9.2 Eignungsbewertung	35
9.3 Erstinstallation	36
9.4 Laufende Qualitätskontrolle	37
9.5 Kalibrierung des Messgeräts	38
9.6 Prüfungen	39
9.7 Wartung	42

9.8	Datenhandhabung und Datenbericht.....	42
10	Angabe der Ergebnisse.....	43
11	Prüfberichte und Dokumentation.....	43
11.1	Eignungsprüfung.....	43
11.2	Feldbetrieb.....	43
Anhang A	(normativ) Korrektur für Stickstoffmonoxid.....	45
Anhang B	(normativ) Berechnung des „lack of fit“ (Abweichung von der Linearität)	46
Anhang C	(informativ) Probenahmeeinrichtung	48
Anhang D	(informativ) Lokale Probenahme.....	50
Anhang E	(informativ) UV-Photometer.....	51
Anhang F	(informativ) Vorrichtung zur Prüfung des Probegasverteilers	52
Anhang G	(normativ) Eignungsanerkennung	53
Anhang H	(normativ) Berechnung der Unsicherheit im Feldbetrieb beim 1-Stunden-Mittelwert der Alarmschwelle.....	74
Literaturhinweise	86