DIN EN 14212:2005-06 (D)

Luftqualität - Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Schwefeldioxid mit Ultraviolett-Fluoreszenz; Deutsche Fassung EN 14212:2005

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Symbole und Abkürzungen ... 9

5 Kurzbescheibung ... 12
5.1 Allgemeines ... 12
5.2 Messprinzip ... 12
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 ... 15
6.6 Pumpe für den Probengasverteiler ... 15

7 Messgerät ... 15
7.1 Allgemeines ... 15
7.2 Selektive Entfernung von Störkomponenten ... 16
7.3 Optische Einrichtung ... 16
7.4 Druckmessung ... 16
7.5 Durchflussanzeiger ... 16
7.6 Probengaspumpe des Messgeräts ... 16
7.7 Interne Spangasquelle ... 17

8 Eignungsanerkennung von Schwefeldioxid-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 ... 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) **Berechnung des „lack of fit“** **45**
Anhang B (informativ) **Probenahmeeinrichtung** **47**

Anhang C (informativ) **Lokale Probenahme** **49**
Anhang D (informativ) **Schematische Darstellung eines Fluoreszenz-Messgeräts** **50**
Anhang E (informativ) **Vorrichtung zur Prüfung des Probengasverteilers** **51**
Anhang F (normativ) **Eignungsanerkennung** **52**
Anhang G (normativ) **Berechnung der Unsicherheit im Feldbetrieb beim 1-Stunden-Grenzwert** **73**
Anhang H (normativ) **Berechnung der Unsicherheit im Feldbetrieb beim Jahresgrenzwert** **86**
Literaturhinweise **101**