DIN EN ISO 16170:2017-05 (D)

Verfahren zur Prüfung von Luftfiltersystemen mit sehr hohen Wirkungsgraden im eingebauten Zustand (ISO 16170:2016); Deutsche Fassung EN ISO 16170:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 8

4 Kurzbeschreibung des Verfahrens ... 11

5 Voraussetzungen ... 13
5.1 Erstbeschreibung der Filter ... 13
5.2 Vorbedingungen ... 13
5.2.1 Allgemeines ... 13
5.2.2 Auswahl von Stellen für das Einspritzen und die Probenahme ... 14
5.2.3 Bedingungen für die Lüftungssysteme, bei denen die Prüfung durchgeführt wird ... 14
5.2.4 Klimatische Bedingungen in den Räumen, in denen die Einspritzung/Probenahme erfolgt ... 14
5.2.5 Auswahl und Vorbereitung der Prüfgeräte ... 15
5.2.6 Qualifizierung des Prüfpersonals ... 17
5.2.7 Gesundheit und Sicherheit ... 18
5.2.8 Prüfbedingungen ... 18

6 Prüffolge ... 19
6.1 Beurteilung der zu prüfenden Filteranlage ... 19
6.2 Vorbereitung der Prüfeinrichtung ... 19
6.3 Erstellung von Protokollen ... 19
6.4 Überwachung der klimatischen Bedingungen ... 19
6.5 Aufbau des Aerosolgenerators ... 20
6.6 Aufbau des Probenahmegerätes ... 20
6.7 Überwachung der anströmseitigen Beaufschlagung ... 20
6.8 Überwachung der Abströmseite ... 20
6.9 Durchführung der Prüfung ... 20
6.10 Berechnungen ... 21

7 Beurteilung und Bericht ... 21

Anhang A (informativ) Aerosol-Kandidaten für die In-situ-Prüfung ... 23

Anhang B (normativ) Filterintegritätsprüfung — Typische Verfahrensweise mit Prüfaerosolen aus feinverteilten Ölpartikeln ... 24

Anhang C (normativ) Bestimmung des Gesamtwirkungsgrads — Prüfung mit Uranin-Aerosol ... 35

Anhang D (informativ) Verfahren für die Dichtheitsprüfung ... 43

Anhang E (informativ) Leitlinie für eine repräsentative Probenahme ... 44