

E DIN EN 14175-9:2026-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-04-17

Abzüge - Teil 9: Abzüge, kanalisiert mit interner gefilterter Umwälzung; Deutsche und Englische Fassung prEN 14175-9:2026

Fume cupboards - Part 9: Fume cupboards, ducted with filtered internal recirculation; German and English version prEN 14175-9:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Anforderungen an angeschlossene Filterlaborabzüge	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Filterüberwachung und Alarme	13
4.3 Zusätzliche Luftstromüberwachung	13
4.4 Prüfverfahren	13
4.4.1 Allgemeines	13
4.4.2 Prüfung der Einströmgeschwindigkeit	14
4.4.3 Prüfung des Alarms für die Frontschieberposition.....	14
4.4.4 Druckverlustprüfung	14
4.4.5 Prüfung des Abluftvolumenstroms.....	14
4.4.6 Luftvolumenstrom im Abzugsinnenraum	14
4.4.7 Zusätzliche Leistungsprüfung des Rückhaltevermögens.....	15
4.4.8 Filterprüfungen.....	19
4.4.9 Filter-Druckverlustprüfung	19
4.4.10 Filter-Differenzdruckprüfung	20
4.4.11 Prüfungen der Überwachung und der Alarme.....	20
4.4.12 Erstellung von Berichten zur Filterprüfung	20
5 Produkthandbuch und Dokumentation.....	21
6 Kennzeichnung und Beschriftung.....	21
Anhang A (informativ) Filtrationssysteme bei Verwendung mit Abzügen	23
Literaturhinweise	25

Bilder

Bild 1 — Beispiel für ein DFFC-Konzept	12
Bild 2 — Beispiel für eine DFFC-Frontschieberöffnung, die mit einem Luftvorhang ausgestattet ist.....	13
Bild 3 — Schematisches Beispiel für die angepasste Prüfung zur Aufrechterhaltung der wichtigsten Betriebsparameter bei der Prüfung des Rückhaltevermögens von DFFCs Diese Konfiguration gilt nur für die Baumusterprüfungssituation.....	15

Bild 4 — Schematische Darstellung des Prüfaufbaus mit Prüfpuppe am Abzug, Seiten- und Draufsicht.....	17
Bild 5 — Farbcodierung und Kennzeichnung von Filtern nach EN 14387	22
Tabellen	
Tabelle A.1 — Beispiele für Filtrationsprinzipien und Anwendungen	23