

DIN EN 17242:2026-05 (D)

Umluft-Filter-Einhausungen; Deutsche Fassung EN 17242:2025

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 6 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Begriffe | 8 |
| 4 Klassifizierung der RFFC..... | 9 |
| 5 Anforderungen an die RFFC | 9 |
| 5.1 Allgemeine Anforderungen..... | 9 |
| 5.2 Schalldruckpegel-Typprüfung | 10 |
| 5.3 Gas- und Dampffiltration | 10 |
| 5.4 Hocheffiziente Schwebstofffiltration | 11 |
| 5.5 Filterüberwachungseinrichtungen..... | 11 |
| 5.5.1 RFFCs ohne kontinuierliche Filterüberwachung | 11 |
| 5.5.2 RFFCs ohne kontinuierliche Filterüberwachung | 12 |
| 6 Messung der Einströmgeschwindigkeit..... | 12 |
| 7 Leistungsprüfungen der Filtration einer RFFC..... | 12 |
| 7.1 Prüfräume und Prüfbedingungen für Filtrationsprüfung und Prüfung des Rückhaltevermögens | 12 |
| 7.2 Filtration von Gasen und Dämpfen..... | 13 |
| 7.2.1 Allgemeines..... | 13 |
| 7.2.2 Analysatoren und Detektoren..... | 13 |
| 7.2.3 Prüfverfahren..... | 13 |
| 7.2.4 Gas- und Dampffiltrationsprüfbericht..... | 19 |
| 7.3 Prüfung von Gas- und Dampfsensoren..... | 19 |
| 7.4 Filtration für Schwebstoffe..... | 20 |
| 8 Prüfung des Rückhaltevermögens mit IPA | 20 |
| 8.1 Allgemeines..... | 20 |
| 8.2 Tracergas | 21 |
| 8.3 Behälter | 21 |
| 8.4 Verbindungsrohre..... | 21 |
| 8.5 Gasanalysator | 21 |
| 8.6 Zeitkonstante des Prüfsystems..... | 21 |
| 8.7 Probenahmesonde | 21 |
| 8.8 Probensammler | 21 |
| 8.9 Datenaufzeichnung | 21 |
| 8.10 Prüfbedingungen..... | 21 |
| 8.10.1 Allgemeines..... | 21 |
| 8.10.2 Anordnung der Behälter zur Verdampfung des Tracergases | 22 |
| 8.11 Probenahmegitter..... | 22 |
| 8.11.1 Allgemeines..... | 22 |
| 8.11.2 Nachgelagertes Probenahmegitter | 22 |
| 8.11.3 Probenahmegitter auf der äußeren Messebene..... | 24 |
| 8.12 Prüfverfahren..... | 25 |
| 8.13 Datenauswertung und Ergebnisse | 25 |
| 9 Prüfung nach EN 14175-3..... | 27 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 10 | Vor-Ort-Prüfung von RFFCs | 27 |
| 10.1 | Allgemeines..... | 27 |
| 10.2 | Prüfbericht für die Inbetriebnahme von baumustergeprüften RFFCs | 28 |
| 10.3 | Prüfbericht für die Routineprüfung von baumustergeprüften RFFCs | 28 |
| 11 | Kennzeichnung | 29 |
| 12 | Bedienungsanleitung des Produkts | 29 |
| | Anhang A (normativ) Filtrationsprüfprotokoll für Filter für anorganische Säuren | 31 |
| A.1 | Filtrationsprüfungen für Filter für Dämpfe anorganischer Säuren..... | 31 |
| A.1.1 | Allgemeines..... | 31 |
| A.1.2 | Probenahme, Analysatoren und Detektoren | 31 |
| A.1.3 | Prüfbedingungen..... | 32 |
| A.1.4 | Prüfbericht | 32 |
| | Anhang B (informativ) Informationen über nationale und europäische Vorschriften und Richtlinien, die sich auf die Verwendung von RFFCs auswirken können | 33 |
| B.1 | Allgemeines..... | 33 |
| B.2 | Europäische Gesetzgebung | 33 |
| B.3 | Deutsche Gesetzgebung..... | 33 |
| B.4 | Schweizer Gesetzgebung..... | 34 |
| | Literaturhinweise | 35 |

Bilder

| | | |
|----------------|---|-----------|
| Bild 1 | — Diagramm für funktionsfähige Bestückung (Verdampfungsprinzip und Luft- Probenahmezonen) | 15 |
| Bild 2 | — Geeignete Anordnung für Probenahmesonde und Analysator | 15 |
| Bild 3 | — Anordnung des Probenahmegitters in Zone 1 bei einer Einhausung mit oberem Verteilerschacht..... | 18 |
| Bild 4 | — Anordnung des Probenahmegitters für Probenahmezone 1 bei zulässigem Zugang zur Filter-Einlass-/Auslassfläche vom Einhausungsinnenraum und von außerhalb der Einhausungen | 18 |
| Bild 5 | — Anordnung des Probenahmegitters für Probenahmezone 1 bei Einhausungen mit außen liegender Filter-/Ventilator-Einheit..... | 18 |
| Bild 6 | — Positionierung des HEPA-/ULPA-Filters in einem Filtersystem | 20 |
| Bild 7 | — Probenahmegitter für quadratisch/rechteckig geformten Abluftauslass..... | 23 |
| Bild 8 | — Probenahmegitter für anders geformten Abluftauslass..... | 23 |
| Bild 9 | — Äußere Messebene für rechteckige/quadratische vordere Öffnung..... | 24 |
| Bild 10 | — Äußere Messebene für anders geformte vordere Öffnungen..... | 25 |