

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