

DIN EN ISO 29462:2013-11 (D)

Betriebserprobung von Filtereinrichtungen und -systemen für die allgemeine Lüftung hinsichtlich ihrer Abscheideeffizienz im eingebauten Zustand bezogen auf die Partikelgröße und den Druckverlust (ISO 29462:2013); Deutsche Fassung EN ISO 29462:2013

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Abkürzungen	8
4 Prüfausrüstung und Prüfaufbau	8
4.1 Partikelzähler	8
4.2 Verdünnungseinrichtung	8
4.3 Pumpe	8
4.4 Probenahmesystem	9
4.5 Messgerät für die Luftgeschwindigkeit	11
4.6 Messgerät für die relative Luftfeuchte	11
4.7 Temperaturmessgerät	11
4.8 Messgerät für den Strömungswiderstand	12
4.9 Wartung und Kalibrierung der Prüfausrüstung	12
5 Bewertung des Standorts	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Inspektion der Filteranlage vor der Prüfung	13
5.3 Zulassung zur Prüfung	13
6 Durchführung der Prüfung	13
6.1 Luftgeschwindigkeit	13
6.2 Relative Luftfeuchte	14
6.3 Temperatur	14
6.4 Strömungswiderstand	14
6.5 Abscheidegrad	14
6.6 Probenahmesonden	19
7 Auswertung	20
7.1 Allgemeine Angaben	20
7.2 Datenerfassung	22
8 Fehler und Datenanalysen	23
8.1 Allgemeines	23
8.2 Relative Luftfeuchte	23
8.3 Lufttemperatur	23
8.4 Aerosolzusammensetzung	23
8.5 Gleichförmigkeit der Aerosolkonzentration	23
8.6 Koinzidenzfehler -- Partikelzähler	23
8.7 Partikelverluste	24

9	Berechnung der Ergebnisse	24
9.1	Berechnung des Abscheidegrads	24
9.2	Berechnung der Unsicherheit	27
9.3	Variationskoeffizient, CV	27
10	Wahlweise erweitertes Prüfsystem	29
10.1	Anwendung der erweiterten Prüfung	29
10.2	Grundsatz des erweiterten Prüfsystems	29
10.3	Bestimmung der korrigierten Partikelgröße	30
10.4	Angabe der Ergebnisse	31
Anhang A (informativ) Formular für die Inspektion der Filteranlage vor der Prüfung		32
A.1	Luftbehandlungssystem	32
A.2	Vor Ort vorliegende Geräte	33
A.3	Filter/Rahmen	33
A.4	Versorgungseinrichtungen	33
A.5	Formular für die Inspektion der Filteranlage vor der Prüfung -- Anmerkungen	34
Anhang B (informativ) Formular für die Zulassung zur Prüfung		35
Anhang C (informativ) Beispiel zur Vervollständigung der Prüfung		37
C.1	Allgemeines	37
C.2	Vorläufige Formulare	37
C.3	Qualifizierungsprüfung	41
C.4	Daten zum Filterwirkungsgrad	46
C.5	Probenahmebericht	48
Literaturhinweise		55