

# DIN EN ISO 29463-2:2019-05 (D)

Schwebstofffilter und Filtermedien zur Abscheidung von Partikeln aus der Luft - Teil  
2: Aerosolerzeugung, Messgeräte und Partikelzählstatistik (ISO 29463-2:2011);  
Deutsche Fassung EN ISO 29463-2:2018

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Aerosolerzeugung .....	7
4.1 Aerosolsubstanzen.....	8
4.2 Herstellung monodisperser Aerosole.....	9
4.2.1 Kondensationsverfahren .....	9
4.2.2 Partikelgrößenklassifizierung.....	12
4.3 Erzeugung polydisperser Aerosole.....	12
4.3.1 Generator für polydisperses Aerosol mit Laskin-Düse .....	13
4.3.2 Laskin-Generator — Verifizierung der Druck-Durchfluss-Eigenschaften .....	15
4.4 Neutralisierung von Aerosolen .....	15
4.5 Mindestleistungsdaten von Aerosolgeneratoren.....	15
4.6 Fehlerursachen .....	15
4.7 Instandhaltung und Inspektion .....	16
5 Messgeräte.....	16
5.1 Optische Partikelzähler.....	16
5.1.1 Betrieb .....	16
5.1.2 Mindestleistungsdaten .....	17
5.1.3 Fehlerquellen und Fehlergrenzen .....	18
5.1.4 Instandhaltung und Inspektion .....	18
5.1.5 Kalibrierung.....	19
5.2 Kondensationspartikelzähler .....	19
5.2.1 Betrieb .....	19
5.2.2 Mindestleistungsdaten .....	21
5.2.3 Fehlerquellen und Fehlergrenzen .....	21
5.2.4 Instandhaltung und Inspektion .....	21
5.2.5 Kalibrierung.....	21
5.3 Differentieller Mobilitätsanalysator .....	21
5.3.1 Betrieb .....	21
5.3.2 Mindestleistungsdaten .....	22
5.3.3 Fehlerquellen und Fehlergrenzen .....	22
5.3.4 Instandhaltung und Inspektion .....	23
5.3.5 Kalibrierung.....	24
5.4 Partikelgrößenanalyse auf der Basis der differentiellen Mobilitätsanalyse .....	24
5.4.1 Betrieb .....	24
5.4.2 Mindestleistungsdaten .....	24
5.4.3 Fehlerursachen und -grenzen .....	24
5.4.4 Instandhaltung und Inspektion .....	24
5.4.5 Kalibrierung.....	24

5.5	Verdünnungssysteme .....	25
5.5.1	Betrieb .....	25
5.5.2	Mindestleistungsdaten .....	25
5.5.3	Fehlerquellen und Fehlergrenzen .....	25
5.5.4	Instandhaltung und Inspektion .....	25
5.6	Aerosol-Fotometer.....	26
5.6.1	Betrieb .....	26
5.6.2	Mindestleistungsdaten .....	27
5.6.3	Fehlerursachen und -grenzen .....	27
5.6.4	Instandhaltung und Inspektion .....	28
5.6.5	Kalibrierung.....	28
5.7	Differenzdruckmessgerät.....	28
5.8	Absolutdruckmessgerät.....	28
5.9	Thermometer .....	29
5.10	Luftfeuchtemessgerät .....	29
6	Intervalle für Wartung und Funktionsprüfung .....	29
7	Partikelzählstatistik.....	31
Anhang A (informativ) Mittlere Größe der Partikelgrößenverteilung .....		33
A.1	Gewichtung der Größenverteilungen .....	33
A.2	Implikationen für Partikelgrößen in Filtermessungen .....	34
Literaturhinweise .....		35