

**VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE**

Messen von Partikeln
Methoden zur Charakterisierung und Überwachung
von Prüfaerosolen
Kondensationskernzähler mit kontinuierlichem Durchfluß

Particulate Matter Measurement
Methods of Characterizing and Monitoring Test Aerosols
Continuous Flow Condensation Nucleus Counter

VDI 3489

Blatt 2 / Part 2

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

*Der Entwurf der Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.
Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.*

The draft of this Guideline has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette). No guarantee can be given with respect to the English translation. The German version of this Guideline shall be taken as authoritative.

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
1 Grundlage des Verfahrens	2
2 Funktionsweise und Verfahrensmerkmale	3
3 Ausführungsbeispiel eines Kondensationskernzählers	5
3.1 Geräteausführung	5
3.2 Betriebsmittel	7
4 Durchführen der Messung	7
5 Kalibrierung	8
6 Auswertung	9
7 Gerätekenndaten	9
8 Verfahrenskenngrößen	9
8.1 Meßbereich bezüglich Konzentration und Partikelgröße	11
8.2 Meßunsicherheit	12
9 Störeinflüsse und Fehlerquellen	13
10 Wartung	14
11 Anwendungshinweise	14
Schrifttum	15

Contents	Page
Preliminary note	2
1 Principle of method	2
2 Mode of operation and characteristics of the method	3
3 Example of the design of a condensation nucleus counter	5
3.1 Instrument design	5
3.2 Working materials	7
4 Measurement procedure	7
5 Calibration	8
6 Evaluation	9
7 Instrument performance data	9
8 Performance characteristics of method	9
8.1 Measurement range for concentration and particle size	11
8.2 Measurement uncertainty	12
9 Interferences and sources of error	13
10 Maintenance	14
11 Application notes	14
References	15