

VEREIN
 DEUTSCHER
 INGENIEURE

Messen von Partikeln
 Staubmessung in strömenden Gasen
 Bestimmung der Staubbelastung durch kontinuierliches Messen der optischen Transmission
 Particulate Matter Measurement
 Measurement of Particulate Matter in Flowing Gases
 Determination of Dust Load by Continuous Measurement of Optical Transmission

VDI 2066

Blatt 4/Part 4

Ausg. deutsch/englisch
 Issue German/English

*Der Entwurf dieser 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 the respect to the English translation. — The German version of this Guideline shall be taken as authoritative.*

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
1 Grundlage des Verfahrens	3
2 Geräte und Zubehör	4
2.1 Gerätebeschreibung	4
2.2 Zubehör	5
3 Auswahl und Einrichten der Meßstelle	6
3.1 Auswahl der Meßstelle	6
3.2 Einrichten des Meßplatzes	6
3.3 Montage der Meßeinrichtung	7
4 Inbetriebnahme und Funktionsprüfung	8
4.1 Überprüfen und Justieren auf staubfreier Vergleichsmeßstrecke	8
4.2 Inbetriebnahme und Funktionsprüfung am Kanal	9
5 Kalibrieren der Meßeinrichtung	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Vergleichsmessungen	10
5.3 Statistische Auswertung der Kalibrierergebnisse	11
5.4 Berichterstattung über die Kalibrierung	12
6 Erfassen und Auswerten der Meßwerte	13
6.1 Meßwernerfassung	13
6.2 Auswertung	13
7 Verfahrensbewertung	13
8 Fehlermöglichkeiten und Störeinflüsse	15
9 Wartungshinweise	15
10 Einsatzmöglichkeiten	16
Schrifttum	17
Anhang A 1 Rechenvorschrift für lineare Regression	18
Anhang A 2 Beispiel für Berichterstattung über die Kalibrierung	19
Anhang A 3 Protokollformblatt zur Funktionsprüfung und Justierung	20

Contents	Page
Preliminary Note	2
1 Principle of Operation	3
2 Equipment and Accessories	4
2.1 Description of Equipment	4
2.2 Accessories	5
3 Selection and Preparation of the Measuring Site	6
3.1 Selection of the Measuring Point	6
3.2 Preparation of the Measuring Site	6
3.3 Assembly of the Measuring Equipment	7
4 Start-up and Functional Testing	8
4.1 Check and Adjustment, Using a Dust-free Reference Path	8
4.2 Start-up and Functional Testing at the Duct	9
5 Calibration of the Measuring Equipment	10
5.1 General	10
5.2 Reference Measurements	10
5.3 Statistical Evaluation of the Calibration Results	11
5.4 Report on the Calibration	12
6 Recording and Evaluation of the Measured Data	13
6.1 Recording of the Measured Data	13
6.2 Evaluation	13
7 Characteristics of the Procedure	13
8 Errors and Interferences	15
9 Maintenance Instructions	15
10 Applications	16
References	17
Appendix A 1 Calculation Instructions for Linear Regression	18
Appendix A 2 Example of a Report on the Calibration	19
Appendix A 3 Report Form for Functional Testing and Adjustment	21

VDI-Kommission Reinhaltung der Luft
 Arbeitsgruppe Staubmessung in strömenden Gasen
 Ausschuß Emissionsmeßverfahren

VDI-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 4

Frühere Ausgabe: 5/80 Entwurf, deutsch
 Former edition: 5/80 draft, in German only

Zu beziehen durch / Available from Beuth Verlag GmbH, Berlin - Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf 1989

Lizenzierte Kopie von elektronischem Datenträger

Vervielfältigung — auch für innerbetriebliche Zwecke — nicht gestattet / Reproduction — even for internal use — not permitted