

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Messen von Partikeln
Manuelle Staubmessung in strömenden Gasen
Gravimetrische Bestimmung der Staubbelastung
Filterkopfgeräte (4 m³/h, 12 m³/h)

VDI 2066

Blatt 2/Part 2

Measurement of Particulate Matter
Manual Dust Measurement in Flowing Gases
Gravimetric Determination of Dust Load
Tubular Filter Devices (4 m³/h, 12 m³/h)

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Der Entwurf der Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.

The draft of this Guideline has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

No guarantee can be given with respect to the English translation. The German version of this Guideline shall be taken as authoritative.

Inhaltlich überprüft und unverändert
weiterhin gültig: September 1999

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
1 Grundlage des Verfahrens	3
2 Geräte und Betriebsmittel	3
2.1 Geräte für die Probenahme	3
2.2 Geräte zur Förderung und Messung des Teilvolumenstromes	6
2.3 Zubehör für die Probenahme	7
2.4 Zubehör für die Vor- und Nachbehand- lung der Meßfilter	8
2.5 Betriebsmittel	8
3 Aufbau der Probenahmeeinrichtung	8
4 Vorbereiten und Durchführen der Messung	9
4.1 Allgemeine Hinweise	9
4.2 Meßplanung	10
4.3 Vorbehandlung der Meßfilter	10
4.3.1 Hülsenfilter	10
4.3.2 Planfilter	11
4.4 Dichtheitsprüfung der Meßeinrichtung	11
4.5 Staubprobenahme	11
4.6 Nachbehandlung der Meßfilter	12
4.7 Volumenmessung	13
5 Berechnen des Ergebnisses	15
6 Betriebsdaten und Verfahrenskenn- größen	15
7 Einsatzmöglichkeiten	16
7.1 Allgemeine Hinweise	16
7.2 Eingrenzende Randbedingungen	18
7.2.1 Temperatur des Abgases	18
7.2.2 Chemische Einflüsse	18
7.2.3 Feuchte des Abgases	18
8 Wartung	18
Schrifttum	19
Anhang Meßprotokoll	20

Contents	Page
Preliminary Note	2
1 Principle of the Method	3
2 Equipment and Working Materials	3
2.1 Sampling Equipment	3
2.2 Equipment for Sucking and Measuring the Sample Gas Flow Rate	6
2.3 Sampling Accessories	7
2.4 Accessories for Pretreatment and Post- treatment of the Filters	8
2.5 Working Materials	8
3 Sampling Setup	8
4 Preparation and Measuring Performance	9
4.1 General Aspects	9
4.2 Measurement Planning	10
4.3 Pretreatment of the Filters	10
4.3.1 Bush Filters	10
4.3.2 Plane Filters	11
4.4 Leak Test of the Sampling Train	11
4.5 Sampling	11
4.6 Posttreatment of the Filters	12
4.7 Volume Measurement	13
5 Evaluation of the Result	15
6 Operating Data and Performance Characteristics	15
7 Applications	16
7.1 General Aspects	16
7.2 Limiting Factors	18
7.2.1 Temperature of the Exhaust Gas	18
7.2.2 Chemical Influences	18
7.2.3 Humidity of the Exhaust Gas	18
8 Maintenance	18
References	19
Appendix Measuring Report	20

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN
Arbeitsgruppe Staubmessung in strömenden Gasen
Ausschuß Emissionsmeßverfahren

VDI-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 4

Frühere Ausgabe: 1/89 Entwurf, deutsch
Former edition: 1/89 draft, in German only

Zu beziehen durch / Available from Beuth Verlag GmbH, Berlin - Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf 1993

Lizenzierte Kopie von elektronischem Datenträger

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