

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Messen von Partikeln
Staubmessung in strömenden Gasen
Gravimetrische Bestimmung der Staubbelastung
Particulate matter measurement
Dust measurement in flowing gases
Gravimetric determination of dust load

VDI 2066

Blatt 1 / Part 1

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



Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweise	4
3 Begriffe	4
4 Formelzeichen und Abkürzungen	10
5 Kurzbeschreibung des Verfahrens.	12
6 Messplanung und Probenahme- strategie	14
7 Geräte, Zubehör und Materialien.	16
8 Wägevorgang	39
9 Probenahmeverfahren.	43
10 Berechnungen	52
11 Messbericht	54
Anhang A Bei der Verfahrensvalidierung ermittelte Verfahrenskenngrößen	56
Anhang B Einfluss des isokinetischen Verhältnisses auf die Repräsentativität der gesammelten Partikel.	61
Anhang C Erprobte Entnahmesonden	66
Anhang D Zusammenfassung der Anforderungen	68
Anhang E Probenvolumen, Probenvolumenstrom und Probenahmedauer	70
Anhang F Beispiele für systematische Mess- abweichungen bei der Wägung	70

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	3
2 Normative references	4
3 Terms and definitions	4
4 Symbols and abbreviations	10
5 Principle	12
6 Measurement planning and sampling strategy	14
7 Devices, equipment, and materials	16
8 Weighing procedure	39
9 Sampling procedure	43
10 Calculation	52
11 Measurement report	54
Annex A Performance characteristics of the method obtained in the method validation	56
Annex B Influence of the isokinetic rate on the representativeness of the collected particles.	61
Annex C Proven design of the entry nozzles	66
Annex D Summary of the requirements.	69
Annex E Sampling volume, flow rate, and duration	70
Annex F Examples of weighing bias	70

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss

Fachbereich Umweltmesstechnik

Inhalt	Seite
Anhang G Thermisches Verhalten von Stäuben . . .	72
Anhang H Umrechnungen	73
Anhang I Theoretische Basis für die Ermittlung der mittleren Konzentration im Messquerschnitt	77
Anhang J In den Anhängen verwendete Formelzeichen	80
Schrifttum	83
Benennungsindex	84

Contents	Page
Annex G Thermal behaviour of dusts.	72
Annex H Conversions	73
Annex I Theoretical basis for determining the average concentration in the measurement plane	77
Annex J Symbols used in the annexes	80
Bibliography.	83
Term index	84