

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Messung atmosphärischer Depositionen
Bestimmung des Staubbiederschlags
nach der Bergerhoff-Methode

VDI 4320

Blatt 2 / Part 2

Measurement of atmospheric depositions
Determination of the dust deposition
according to the Bergerhoff method

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).

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



| Inhalt | Seite | Contents | Page |
|---|-----------|---|-----------|
| Vorbemerkung | 2 | Preliminary note | 2 |
| Einleitung | 2 | Introduction | 2 |
| 1 Anwendungsbereich | 2 | 1 Scope | 2 |
| 2 Grundlage des Verfahrens | 4 | 2 Principle of the method | 4 |
| 3 Geräte/Betriebsmittel | 4 | 3 Equipment/apparatus/media | 4 |
| 4 Messplanung | 5 | 4 Measurement planning | 5 |
| 5 Konstruktion und Aufstellung der Probenahmeeinrichtung | 5 | 5 Sample collector design and siting | 5 |
| 5.1 Anforderungen an die Sammeleinheit | 5 | 5.1 Requirements for sample collectors | 5 |
| 5.2 Anforderungen an die Aufstellung der Sammeleinheit | 6 | 5.2 Requirements for the siting and the mounting of the sample collectors | 6 |
| 6 Durchführung der Bestimmung des Staubbiederschlags | 7 | 6 Procedure | 7 |
| 6.1 Allgemeines | 7 | 6.1 General | 7 |
| 6.2 Vorbereitung der Probenahme | 7 | 6.2 Preparatory measures | 7 |
| 6.3 Probenahme | 7 | 6.3 Sampling | 7 |
| 6.4 Aufbewahrung der Proben | 7 | 6.4 Sample storage | 7 |
| 6.5 Bestimmung des Staubbiederschlags | 8 | 6.5 Determination of dust deposition | 8 |
| 7 Berechnen der Ergebnisse | 9 | 7 Calculation of results | 9 |
| 8 Verfahrenskenngrößen | 9 | 8 Performance characteristics | 9 |
| 8.1 Messunsicherheit | 9 | 8.1 Measurement uncertainty | 9 |
| 8.2 Nachweisgrenze | 13 | 8.2 Detection limit | 13 |
| 9 Qualitätssicherung | 14 | 9 Quality assurance | 14 |
| Anhang A Beispiele von Topf-Sammlern | 18 | Annex A Examples of jar collectors | 19 |
| Anhang B Ausführungsbeispiel eines bewährten Ständers mit Schutzkorb | 20 | Annex B Example of a tried-and-tested stand with protective cage | 20 |
| Anhang C Fragenkatalog | 21 | Annex C Questionnaire | 21 |
| Schrifttum | 23 | Bibliography | 23 |

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Fachbereich Umweltmesstechnik