

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Staubbrände und Staubexplosionen  
Gefahren – Beurteilungen – Schutzmaßnahmen  
Bestimmungen des Staubungsverhaltens  
von Schüttgütern

VDI 2263

Blatt 9 / Part 9

Dust fires and dust explosions  
Hazards – assessment – protective measures  
Determination of dustiness of bulk materials

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

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
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>1 Scope . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>2 Begriffe . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>2 Terms and definitions . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3 Beschreibung des Verfahrens . . . . .</b>	<b>5</b>	<b>3 Description of the procedure . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>4 Messeinrichtungen . . . . .</b>	<b>5</b>	<b>4 Measuring equipment . . . . .</b>	<b>5</b>
4.1 Beschickungssystem . . . . .	5	4.1 Feeding system . . . . .	5
4.2 Ring-Ionisor . . . . .	7	4.2 Ring ionizer . . . . .	7
4.3 Messkammer . . . . .	7	4.3 Measuring chamber . . . . .	7
4.4 Messkette . . . . .	9	4.4 Measuring chain . . . . .	9
4.5 Kalibrierstand . . . . .	10	4.5 Calibration stand . . . . .	10
<b>5 Staubprobe, Probenmenge,   Probenvorbereitung . . . . .</b>	<b>10</b>	<b>5 Dust sample, sample volume,   sample preparation . . . . .</b>	<b>10</b>
<b>6 Durchführung der Messung . . . . .</b>	<b>10</b>	<b>6 Performance of measurement . . . . .</b>	<b>10</b>
6.1 Vorbereitungen zur Aufnahme der Kalibrierkurve . . . . .	10	6.1 Preparations for recording of the calibration curve . . . . .	10
6.2 Messvorgang . . . . .	11	6.2 Measurement procedure . . . . .	11
6.3 Erstellung der Kalibrierkurve . . . . .	13	6.3 Calculation of calibration curve . . . . .	13
6.4 Auswertung . . . . .	14	6.4 Evaluation . . . . .	14
<b>7 Prüfbericht . . . . .</b>	<b>15</b>	<b>7 Test report . . . . .</b>	<b>15</b>
Schrifttum . . . . .	16	Bibliography . . . . .	16
<b>Anhang A</b> Beispiel für Staubungszahlen und Präzision des Verfahrens . . . . .	<b>17</b>	<b>Annex A</b> Example of dustiness coefficients and precision of the procedure . . . . .	<b>18</b>
<b>Anhang B</b> Beispiel für die Ausführung eines Prüfprotokolls . . . . .	<b>20</b>	<b>Annex B</b> Example of test log . . . . .	<b>21</b>
<b>Anhang C</b> Beispiel einer Kalibrierkurve . . . . .	<b>22</b>	<b>Annex C</b> Example of calibration curve . . . . .	<b>22</b>

VDI-Koordinierungsstelle Umwelttechnik (VDI-KUT)

Ausschuss Bestimmung des Staubungsverhaltens von Schüttgütern

VDI-Handbuch Umwelttechnik  
VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 6: Abgasreinigung – Staubtechnik  
VDI-Handbuch Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, Band 4: Arbeitsschutz

	Seite
<b>Anhang D</b> Staubkonzentrationsmessgerät . . . . .	23
D1 Anforderungen an ein Staubkonzentrationsmessgerät . . . . .	23
D2 Beispiel für ein Staubkonzentrationsmessgerät . . . . .	23
<b>Anhang E</b> Auswertprogramm . . . . .	29
E1 Anforderungen an ein Auswertprogramm.	29
E2 Beschreibung eines Auswertprogramms .	29

	Page
<b>Annex D</b> Dust concentration meter . . . . .	23
D1 Requirements to be met by a dust concentration meter . . . . .	23
D2 Example of dust concentration meter . . . . .	23
<b>Annex E</b> Analysis program . . . . .	29
E1 Requirements to be met by an analysis program . . . . .	29
E2 Description of an analysis program . . . . .	29