

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Staubbrände und Staubexplosionen
Gefahren – Beurteilung – Schutzmaßnahmen
Explosionsschutz bei Wirbelschichtanlagen

VDI 2263

Blatt 5 / Part 5

Dust fires and dust explosions
Hazards – assessment – protective measures
Explosion protection in fluidized bed dryers

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard 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	4	1 Scope	4
2 Begriffe	4	2 Terms and definitions	4
3 Beschreibung der Anlagen	9	3 Description of an installation	9
3.1 Verfahrensbeschreibung	9	3.1 Description of process	9
3.2 Produktions- und Technikumsanlagen	10	3.2 Production and pilot plant installations	10
3.3 Laboranlagen	14	3.3 Laboratory installations	14
4 Risikobeurteilung	15	4 Risk assessment	15
4.1 Allgemeines	15	4.1 General remarks	15
4.2 Hinweise für Hersteller	17	4.2 Suggestions to manufacturers	17
4.3 Hinweise für Betreiber	17	4.3 Suggestions to the user	17
5 Schutzmaßnahmen	18	5 Protective measures	18
5.1 Allgemeines	18	5.1 General remarks	18
5.2 Vermeidung explosionsfähiger Atmosphäre	19	5.2 Prevention of an explosive atmosphere	19
5.3 Vermeiden wirksamer Zündquellen	22	5.3 Prevention of effective ignition sources	22
5.4 Konstruktiver Explosionsschutz	23	5.4 Design measures for explosion protection	23
5.5 Sensoren	28	5.5 Sensors	28
6 Gerätekenzeichnung und Betriebs- anleitung	28	6 Equipment marking and operating instruction	28
6.1 Gerätekenzeichnung	28	6.1 Equipment marking	28
6.2 Betriebsanleitung	32	6.2 Instructions	32
7 Betrieb	33	7 Operation	33
8 Prüfpflicht	34	8 Test obligation	34
Anhang A Zoneneinteilung und Kategorien	36	Annex A Classification of zones (zoning) and categories	36
Anhang B Hybrides Gemisch	40	Annex B Hybrid mixture	40
Glossar	42	Glossary	42
Schrifttum	44	Bibliography	44
Benennungsindex	46	Term index	46

VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (GEU)

Fachbereich Sicherheit und Management

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