

**VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE**

Staubbrände und Staubexplosionen
Gefahren – Beurteilung – Schutzmaßnahmen
Brand- und Explosionsschutz an Sprühtrocknungsanlagen
Beispiele

VDI 2263

Blatt 7.1 / Part 7.1

Dust fires and dust explosions
Hazards – assessment – protective measures
Fire and explosion protection in spraying and
drying integrated equipment
Examples

**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
1 Anwendungsbereich	3	1 Scope	3
2 Normative Verweise	4	2 Normative references	4
3 Begriffe	4	3 Terms and definitions	4
4 Formelzeichen, Abkürzungen, Indizes	5	4 Symbols, abbreviations and indices	5
5 Auswahl der Beispiele	6	5 Selection of examples	6
6 Kohärente Risikobeurteilung	7	6 Coherent risk assessment	7
6.1 Risikobeurteilung einer Sprühtrocknungs- anlage des Typs G für den Bereich Lebensmittel	7	6.1 Risk assessment of type G spraying and drying integrated equipment for the food industry	7
6.2 Risikobeurteilung an einer Sprüh- trocknungsanlage des Typs D1 für den Bereich Chemie	48	6.2 Risk assessment of type D1 spraying and drying integrated equipment for the chemical industry	48
7 Anwendung und Ausführung weiterer Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen	71	7 Application and implementation of further fire and explosion protection measures	71
6.1 Zündquellenvermeidung	71	7.1 Avoidance of ignition sources	71
6.2 Inertisierung	71	7.2 Inerting	71
6.3 Organisatorische Maßnahmen	73	7.3 Organizational measures	73
Anhang A Explosionsdruckentlastung in Kombination mit Entkopplungsmaßnahmen	77	Annex A Explosion venting combined with isolation measures	77
A1 Allgemeines	77	A1 General	77
A2 Schutz der gesamten Trocknungskammer	77	A2 Protection of overall drying chamber	77
A3 Schutz des unteren Teils der Trocknungs- kammer Typ D1	79	A3 Protection of bottom section of type D1 drying chamber	79

VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (GEU)

Fachbereich Management und Sicherheit in der Energie- und Umwelttechnik

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

Frühere Ausgabe: 10/11 Entwurf, deutsch
Former edition: 10/11 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2013

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

	Seite		Page
Anhang B Explosionsunterdrückung in Kombination mit Entkopplungsmaßnahmen	81	Annex B Explosion suppression combined with isolation measures	81
B1 Allgemeines.	81	B1 General	81
B2 Schutz der gesamten Trocknungskammer	81	B2 Protection of overall drying chamber	81
B3 Schutz des unteren Teils der Trocknungskammer Typ D1.	84	B3 Protection of bottom section of type D1 drying chamber	84
Anhang C Zonenreduzierung durch Inertisierung bei Sprühtrocknungsanlagen	86	Annex C Re-zoning by inerting of spraying and drying integrated equipment	86
Schrifttum	87	Bibliography	87