

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Staubbrände und Staubexplosionen  
Gefahren – Beurteilung – Schutzmaßnahmen  
Brand- und Explosionsschutz an  
Entstaubungsanlagen  
Beispiele  
Dust fires and dust explosions  
Hazards – assessment – protective measures  
Dust fires and explosion protection in dust  
extracting installations  
Examples

VDI 2263

Blatt 6.1 / Part 6.1

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
<b>1 Anwendungsbereich</b> . . . . .	3	<b>1 Scope</b> . . . . .	3
<b>2 Normative Verweise</b> . . . . .	4	<b>2 Normative references</b> . . . . .	4
<b>3 Begriffe</b> . . . . .	4	<b>3 Terms and definitions</b> . . . . .	4
<b>4 Abkürzungen</b> . . . . .	4	<b>4 Abbreviations</b> . . . . .	4
<b>5 Risikobeurteilung an einem filternden Abscheider</b> . . . . .	5	<b>5 Risk assessment in a filtering separator</b> . . . . .	5
5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . .	5	5.1 Intended use . . . . .	5
5.2 Beschreibung des Abscheiders (Anlage, Produkt, Prozess) . . . . .	5	5.2 Description of separator (system, product, process) . . . . .	5
5.3 Beurteilung der Brandgefährdung . . . . .	7	5.3 Assessment of fire hazard . . . . .	7
5.4 Beurteilung der Explosionsgefährdung . . . . .	18	5.4 Assessment of explosion hazard . . . . .	18
<b>6 Anwendung und Ausführung von Explosionsschutzmaßnahmen</b> . . . . .	37	<b>6 Application and implementation of explosion protection measures</b> . . . . .	37
6.1 Vermeidung explosionsfähiger Atmosphäre . . . . .	37	6.1 Avoiding explosive atmosphere . . . . .	37
6.2 Beispiel für eine Objektabsaugung . . . . .	48	6.2 Example of extraction at source . . . . .	48
6.3 Vermeidung wirksamer Zündquellen – Potenzialausgleich/Erdung . . . . .	64	6.3 Avoiding effective ignition sources – equipotential bonding/earthing . . . . .	64
6.4 Konstruktiver Explosionsschutz . . . . .	64	6.4 Explosion protection by design . . . . .	64
<b>Anhang A Beispiele für Brandschutz</b> . . . . .	80	<b>Annex A Fire protection examples</b> . . . . .	84
A1 Beurteilung der Brandgefährdung von Entstaubungsanlagen (Absaug- und Entstaubungsanlage in einer Schweißerei) . . . . .	80	A1 Assessment of fire hazards in dust extraction systems (dust extraction and removal system in a welding shop) . . . . .	84
A2 Beurteilung der Brandgefährdung von Entstaubungsanlagen (Trockenelektrofilter in der Abgasreinigung eines Kraftwerks) . . . . .	88	A2 Assessment of fire hazards in dust extraction systems (dry-type electrostatic precipitator in the flue-gas cleaning system of a power plant) . . . . .	88
<b>Anhang B Beispiele für Potenzialausgleich/ Erdung</b> . . . . .	97	<b>Annex B Examples of equipotential bonding/ earthing</b> . . . . .	97
B1 Beispiele für Potenzialausgleich/Erdung . . . . .	97	B1 Examples of equipotential bonding/earthing . . . . .	97
B2 Beispiele für leitfähige/ableitfähige Filtermedien . . . . .	99	B2 Examples of conductive/static dissipative filter media . . . . .	99
<b>Anhang C Eintrittswahrscheinlichkeit eines Brands oder einer Explosion als Funktion der Zonen</b> . . . . .	100	<b>Annex C Likelihood of occurrence of a fire or an explosion as a function of the zones</b> . . . . .	100
Schrifttum . . . . .	101	Bibliography . . . . .	101

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