

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
1 Anwendungsbereich	3	1 Scope	3
2 Normative Verweise	4	2 Normative references	4
3 Begriffe	4	3 Terms and definitions	4
4 Abkürzungen	4	4 Abbreviations	4
5 Risikobeurteilung an einem filternden Abscheider	5	5 Risk assessment in a filtering separator	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
6 Anwendung und Ausführung von Explosionsschutzmaßnahmen	37	6 Application and implementation of explosion protection measures	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
Anhang A Beispiele für Brandschutz	80	Annex A Fire protection examples	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
Anhang B Beispiele für Potenzialausgleich/ Erdung	97	Annex B Examples of equipotential bonding/ earthing	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
Anhang C Eintrittswahrscheinlichkeit eines Brands oder einer Explosion als Funktion der Zonen	100	Annex C Likelihood of occurrence of a fire or an explosion as a function of the zones	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