

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

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

Dust fires and dust explosions  
Hazards – assessment – protective measures  
Fire and explosion protection in elevators  
Examples

VDI 2263

Blatt 8.1 / Part 8.1

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>3</b>	<b>2 Terms and definitions . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>3 Beispiele zum vorbeugenden Explosionsschutz . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>3 Examples of preventive explosionprotection . . . . .</b>	<b>4</b>
3.1 Vermeidung explosionsfähiger Atmosphäre . . . . .	4	3.1 Avoiding potentially explosive atmospheres. . . . .	4
3.2 Zündquellenvermeidung . . . . .	5	3.2 Avoiding ignition sources. . . . .	5
3.3 Organisatorische Maßnahmen . . . . .	10	3.3 Organisational measures . . . . .	10
<b>4 Maßnahmen zum konstruktiven Explosionsschutz an Elevatoren . . . . .</b>	<b>12</b>	<b>4 Construction measures for explosion protection in elevators . . . . .</b>	<b>12</b>
4.1 Dimensionierung und Anordnung von Druckentlastungseinrichtungen . . . . .	12	4.1 Dimensions and arrangement of dust explosion venting systems. . . . .	12
4.2 Verwendung von flammenlosen Explosionsdruckentlastungseinrichtungen oder Abblasrohren . . . . .	15	4.2 Use of flameless venting equipment or vent ducts . . . . .	15
4.3 Explosionsfestigkeit. . . . .	16	4.3 Explosion resistance . . . . .	16
4.4 Explosionsunterdrückung. . . . .	18	4.4 Explosion suppression . . . . .	18
4.5 Entkopplungseinrichtungen. . . . .	18	4.5 Explosion isolation systems . . . . .	18
<b>5 Brandbekämpfung . . . . .</b>	<b>19</b>	<b>5 Fire fighting. . . . .</b>	<b>19</b>
<b>Anhang A</b> Vorlage zur Beurteilung der Brandgefährdung . . . . .	<b>21</b>	<b>Annex A</b> Form for the assessment of fire hazards. . . . .	<b>25</b>
<b>Anhang B</b> Beispiel zur Beurteilung der Brand- gefährdung an einem Becherelevator zum Fördern von Ölsaaten. . . . .	<b>29</b>	<b>Annex B</b> Example of the assessment of a fire hazard for a bucket elevator to convey oil seeds. . . . .	<b>33</b>
Schrifttum. . . . .	37	Bibliography . . . . .	37

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 Technische Logistik, Band 4: Arbeitsschutz  
VDI-Handbuch Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, Band 4: Arbeitsschutz