

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Brandschutz in der Gebäudetechnik
Funktionen und Wechselwirkungen
Fire protection in building services
Functions and correlations

VDI 3819
Blatt 2 / Part 2

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.....	3	2 Normative references.....	3
3 Begriffe.....	4	3 Terms and definitions.....	4
4 Abkürzungen.....	5	4 Abbreviations.....	5
5 Brandphasen und Brandschutzmaßnahmen.....	6	5 Fire stages and fire protection measures.....	6
6 Wirkungsweise von Brandschutzmaßnahmen in verschiedenen Brandphasen.....	6	6 Mode of action of fire protection measures during the various fire stages.....	6
6.1 Vorbeugende technische Maßnahmen zur Vermeidung von Bränden.....	6	6.1 Preventive technical measures for avoiding fires.....	6
6.2 Technische Maßnahmen zum Erkennen und Melden von Bränden.....	13	6.2 Technical measures for fire detection and fire alarm.....	13
6.3 Feuerlöschanlagen.....	15	6.3 Fire-extinguishing systems.....	15
6.4 Rauchableitung/Rauch- und Wärmeabzugsanlagen.....	19	6.4 Smoke venting/smoke and heat exhaust ventilation systems.....	19
6.5 Brandschutzklappen, Entrauchungsklappen und Lüftungsklappen.....	24	6.5 Fire dampers, smoke exhaust dampers and ventilation dampers.....	24
6.6 Rettungswegsteuerung.....	26	6.6 Escape route control system.....	26
6.7 Aufzüge/Fahrtreppen.....	27	6.7 Lifts/escalators.....	27
6.8 Organisatorische Maßnahmen.....	29	6.8 Organisational measures.....	29
6.9 Sicherheitsbeleuchtung.....	31	6.9 Emergency escape lighting.....	31
6.10 Gebädefunk.....	32	6.10 In-building radio systems.....	32
6.11 Feuer- und Rauchschutzabschlüsse	33	6.11 Fire and smoke control door and shutter assemblies.....	33
6.12 Bühnenschutzvorhang (Eiserner Vorhang).....	37	6.12 Stage fire curtain (safety curtain).....	37
6.13 Sprachalarmanlagen.....	37	6.13 Voice alarm systems.....	37
7 Wechselwirkung zwischen brandschutztechnischen Anlagen.....	38	7 Interactions between fire protection systems.....	38
7.1 Rauchabzugsanlagen (RA) mit Löschanlagen.....	38	7.1 Smoke exhaust ventilation systems and fire-extinguishing systems.....	38
7.2 TGA mit elektrischen Anlagen zur Aufrechterhaltung der Stromversorgung.....	41	7.2 Building services (BS) with electrical systems for maintaining power supply	41

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation
VDI-Handbuch Aufzugstechnik
VDI-Handbuch Bautechnik – Gebäuderelevante Systeme
VDI-Handbuch Raumlufttechnik
VDI-Handbuch Sanitärtechnik
VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik

	Seite		Page
7.3	RLT-Anlagen mit TGA.....	41	7.3 Air-handling systems and BS 41
7.4	Kombinationen von Brandmeldeanlagen mit TGA.....	45	7.4 Combinations of fire detection and alarm systems with BS systems..... 45
7.5	Nachströmung bei maschineller Entrauchung.....	46	7.5 Make-up air supply for mechanical smoke exhaust ventilation..... 46
8	Wechselwirkung mit anderen Schutzzielen	47	8 Interactions with other protection goals
8.1	Hochwasserschutz.....	47	8.1 Flood protection..... 47
8.2	Einbruchschutz.....	47	8.2 Intrusion protection..... 47
8.3	Schutz vor Brandstiftung und Vandalismus.....	48	8.4 Protection from arson and vandalism 48
Anhang	Brandfallsteuermatrix	50	Annex Fire alarm matrix 50
Schrifttum	53	Bibliography