

Gesamtinhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Vorwort zur zwölften Auflage | 3 |
| Gesamtinhaltsverzeichnis | 5 |
| Herausgeber-/Autorenverzeichnis | 17 |
| DIN-/Vorschriften-Verzeichnis (aufgelistet nach Kapiteln) | 29 |
| Teil 1 Anlagentechnischer Brandschutz | 29 |
| Teil 2 Baulicher Brandschutz | 35 |
| Teil 3 Organisatorischer Brandschutz | 38 |
| DIN-/Vorschriften-Verzeichnis (aufgelistet nach Normen) | 41 |
| Teil 1 Anlagentechnischer Brandschutz | 59 |
| Brandmeldeanlagen (DIN VDE 0833-1, DIN VDE 0833-2, DIN EN 54, DIN 14675, VdS 2095) | 61 |
| Funktion und Struktur | 66 |
| Aktuelle Rechtsprechung | 75 |
| Feststellanlagen (DIN 4102-18, DIN EN 14637, DIN 14677, DIBt) | 77 |
| Technische Anforderungen und Zulassung bzw. Bauartgenehmigung | 79 |
| Baurechtliche Anforderungen | 82 |
| Anforderungen und Bestandteile | 83 |
| Brandmeldeanlagen | 96 |
| Montage | 97 |
| Abnahmeprüfung | 97 |

| | |
|--|-----|
| Periodische Überwachung und Wartung | 99 |
| Ex-Bereich | 100 |
| Feuerlöscher (DIN EN 3, DIN 14406, ASR A2.2) | 102 |
| Begriffsbestimmung | 102 |
| Bauarten. | 106 |
| Kennzeichnung | 106 |
| Löschmittel | 109 |
| Mindest-Funktionsdauer – Löschmittelfüllmenge . . | 109 |
| Wasser-/Schaumlöscher | 112 |
| Pulverlöscher | 115 |
| Kohlendioxidlöscher. | 117 |
| Fettbrandlöscher | 119 |
| Prüfung und Instandhaltung der Feuerlöscher . . . | 119 |
| Ermittlung der bereitzustellenden Feuerlöscher . . | 122 |
| Brandklassen. | 122 |
| Unterteilung der betrieblichen Brandgefährdung . . | 125 |
| Ausstattung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern . | 128 |
| Löschvermögen. | 132 |
| Auslegungsbeispiele für die Ausstattung mit Feuerlöschern | 134 |
| Die neue europäische Norm für Löschspraydosen: DIN EN 16856:2020-04 | 136 |
| Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (DIN 18232, VdS 4020). | 139 |
| Wirkungsweise | 142 |

| | |
|---|-----|
| Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (NRA) | 147 |
| Maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (MRA) | 147 |
| Bemessung und Anzahl von RWA | 148 |
| Nutzung des Gebäudes. | 149 |
| Nutzungs- und Betriebsrisiko. | 150 |
| Brandentwicklungsdauer. | 150 |
| Raumgröße. | 152 |
| Berechnung der Größe der Öffnungsfläche nach DIN 18232. | 155 |
| Nutzung des Gebäudes. | 156 |
| Brandentwicklungsdauer. | 157 |
| Raumgröße. | 160 |
| Anordnung der Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (RWG) | 162 |
| Dachabschnittsfläche | 164 |
| Rauchschrüzen | 165 |
| Zuluftöffnungen für NRW | 166 |
| Einbauhinweise für NRW | 168 |
| Auslösung von Rauchabzugsgeräten | 170 |
| Abnahme mit technischen Unterlagen und Prüfzeugnis. | 173 |
| Wartung und Instandsetzung. | 174 |
| Wandhydranten (DIN 14461-1, DIN 14462) | 177 |
| Allgemeines | 177 |

| | |
|--|-----|
| Baurechtliche Forderungen | 179 |
| Forderungen aus dem Arbeitsstättenrecht. | 182 |
| Arten der Wandhydranten. | 183 |
| Arten der Löschwasserversorgung | 187 |
| Wasserversorgungsdruck | 191 |
| Flutungszeit | 191 |
| Entleerung | 192 |
| Auslösung/Kabelstrang. | 192 |
| Raumtemperatur | 193 |
| Anbindung von Löschwassieranlagen an das Trinkwassernetz. | 193 |
| Trinkwasseranbindung von Wand- und Außenhydranten | 195 |
| Notstromversorgung | 199 |
| Entwässerung und Geräteaufstellung | 199 |
| Funktionsprüfung. | 201 |
| Aufstellung von Übergabestationen oberhalb der Rückstauenebene | 202 |
| Aufstellung von Übergabestationen unterhalb der Rückstauenebene | 202 |
| Abnahme und Betrieb von Wandhydranten und Löschwasserleitungen | 206 |
| Instandhaltung von Wandhydranten. | 207 |
| Sprinkleranlagen (DIN EN 12845, VdS CEA 4001). | 211 |
| Nassanlagen | 211 |
| Trockenanlagen | 212 |

| | |
|--|-----|
| Vorgesteuerte Anlagen | 212 |
| Tandemanlagen. | 212 |
| Planung und Installation von Sprinkleranlagen . . . | 213 |
| Einführung der DIN EN 12845 | 214 |
| Schutzniveaus der Normen | 215 |
| Verwendung zugelassener Bauteile | 217 |
| Höhere Schutzanforderungen in der DIN EN 12845. | 218 |
| Zuverlässigkeit von Trocken- und Nass-Trocken-Anlagen nach DIN EN 12845 | 221 |
| Zuverlässigkeit alter Anlagen. | 222 |
| Hydraulische Berechnung | 222 |
| Anbindung an das Trinkwassernetz | 223 |
| Wichtige Begriffe | 224 |
| Instandhaltungsanweisungen | 226 |
| Aufgabe des Brandschutzsachverständigen. | 226 |
| Abnahme von Sprinkleranlagen. | 227 |
| Errichterfirmen | 228 |
| Einbeziehung von Gas-/Wasser- Installationsunternehmen | 228 |
| Zusammenfassung. | 229 |
| Schaumlöschanlagen (MBO, DIN 13565). | 231 |
| Heißschaumlöschanlagen | 234 |
| Löschanlagen in Lagerhallen. | 237 |
| Kompaktschaum-Feuerlöschverfahren | 239 |
| Löschanlagen in Tunneln | 241 |
| Weitere Löschanlagen | 242 |

| | |
|---|------------|
| Einbau, Wartung und Prüfung | 247 |
| Gaslöschanlagen (Normenreihe DIN EN 12094) | 251 |
| Wirkungsweise Feuerlöschmittel Kohlendioxid | 255 |
| Sicherheitsmaßnahmen | 256 |
| Vorteile von CO ₂ | 258 |
| Weitere Löschgase der achten Hauptgruppe | 259 |
| Chemisch wirkende Löschgase | 260 |
| Auslegung, Montage, Wartung | 261 |
| Teil 2 Baulicher Brandschutz. | 267 |
| Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) | 269 |
| Neuerungen der MVV TB 2019/1 | 277 |
| Brandverhalten von Baustoffen; Brandschutzklassen (DIN 4102-4, DIN EN 13501) | 283 |
| Definition | 283 |
| Baustoffklassen nach DIN 4102-4 | 283 |
| Baustoffklassen nach DIN EN 13501-1 | 288 |
| Allgemeine Verwendung mit Nachweisen | 291 |
| Feuerwiderstandsklassen | 294 |
| Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102-4 | 297 |
| Feuerwiderstandsklassen nach DIN EN 13501-2 | 301 |
| Rohr- sowie Kabelabschottungen und Fugen | 303 |
| Einleitung | 303 |
| Rohr- sowie Kabelabschottungen | 304 |
| Rohrabschottungen | 304 |
| Erleichterungen | 305 |

| | |
|--|-----|
| Rohrabschottungen | 306 |
| Kabelabschottungen. | 307 |
| Anforderungen an Kabelabschottungen | 308 |
| Verwendbarkeitsnachweis von Kabelabschottungen. | 309 |
| Brandschutzfugen | 310 |
| Industriebaurichtlinie | 312 |
| Rechtlicher Hintergrund | 312 |
| Muster-Industriebaurichtlinie 2019 | 312 |
| Ziel | 314 |
| Geltungsbereich | 315 |
| Begriffe. | 316 |
| Verfahren | 320 |
| Allgemeine Bestimmungen | 321 |
| Anforderungen an die Größe der Brandabschnitte und an die Bauart der Konstruktion im Verfahren nach Abschnitt 6 ohne Brandlastermittlung | 337 |
| Anforderungen an Baustoffe und Bauteile sowie an die Größe der Brandbekämpfungsabschnitte unter Verwendung des Rechenverfahrens nach DIN 18230-1. | 338 |
| Brandbekämpfungsabschnitte | 339 |
| Anforderungen an Brandabschnittsflächen ≥ 60.000 m ² | 340 |
| Brandschutztechnische Bemessung der Bauteile . . | 341 |
| Zusätzliche Bauvorlagen | 342 |
| Pflichten des Betreibers | 343 |

| | |
|---|-----|
| Lüftungsleitungen (DIN EN 13501, M-LüAR) | 344 |
| Einleitung | 344 |
| Brandschutztechnische Grundanforderungen an Lüftungsanlagen | 346 |
| Zusätzliche wichtige Normen. | 347 |
| Festgelegte Begriffe | 348 |
| Der Brandversuch bei Lüftungsleitungen. | 349 |
| Der Brandversuch bei Brandschutzklappen | 352 |
| Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten (DIN EN 13501). | 354 |
| Rauchmelder für die Überwachung von Lüftungsleitungen (DIN EN 54-27) | 354 |
| Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie (M-LüAR)). | 355 |
| Schlösser und Beschläge (DIN EN 179, DIN EN 1125, ELTVTR). | 359 |
| Rechtliche Einordnung | 362 |
| Notausgangverschluss DIN EN 179 | 364 |
| Paniktürverschlüsse DIN EN 1125. | 364 |
| Grundkomponenten elektrischer Verriegelungssysteme | 376 |
| Verglasungen im Brandschutz (DIN 4102-13:1990-05) . . | 378 |
| Einleitung | 378 |
| Anforderungen an Brandschutzverglasungen nach DIN 4102-13, Abschnitt 6 | 383 |

| | |
|---|------------|
| Kurzer Überblick über Einbausituationen und erforderliche Verglasung | 385 |
| Erforderliche Verwendbarkeitsnachweise | 387 |
| Sicherheit gegen Glasbruch | 390 |
| Feuer- und Rauchschutzabschlüsse (DIN EN 16034, DIN 18093, DIN EN 13501). | 391 |
| Definition | 391 |
| Anforderungen | 392 |
| Rauchschutztür vs. Brandschutztür. | 394 |
| Bewertung der Feuer- und Rauchschutzabschlüsse durch Produktzertifizierungsstellen. | 397 |
| Leistungserklärung. | 404 |
| Beispiel für eine Leistungserklärung. | 405 |
| Einbau | 408 |
| Feuer- und Rauchschutzabschlüsse: Einbau und Wartung | 408 |
| Wandtypen | 408 |
| Türbeschläge und Zubehörteile | 409 |
| Änderungen an Feuerschutzabschlüssen. | 409 |
| Änderungen an Rauchschutztüren | 411 |
| Checkliste | 411 |
| Teil 3 Organisatorischer Brandschutz. | 417 |
| Brandschutzordnung (DIN 14096) | 419 |
| Brandschutzordnung Teil A. | 422 |
| Brandschutzordnung Teil B. | 425 |
| Brandschutzordnung Teil C. | 436 |

| | |
|--|-----|
| Muster Alarmplan | 443 |
| Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen (DIN 14095). | 444 |
| Einleitung | 444 |
| Bestandteile des Feuerwehrplans und dessen Inhalte | 448 |
| Flucht- und Rettungspläne (DIN ISO 23601, ASR A1.3, ASR A2.3, DIN SPEC 4844-4). | 458 |
| Einleitung | 458 |
| Rechtsgrundlagen | 458 |
| Anforderungen an Flucht- und Rettungspläne nach ASR A1.3 und ASR A2.3 | 461 |
| Beispiel für einen Flucht- und Rettungsplan. | 463 |
| Unterweisen und Üben. | 471 |
| Prüfung und Überarbeitung. | 472 |
| Sicherheitskennzeichnung, Maße und Erkennungsweiten (ASR A1.3, DIN ISO 16069, DIN EN ISO 7010, DIN 4844) | 473 |
| Einleitung | 473 |
| Sicherheitszeichen – Farbe, Form und Material | 475 |
| Sicherheitszeichen – Abmessungen und Anbringung. | 478 |
| Rettungszeichen | 483 |
| Brandschutzzeichen | 488 |
| Zusatzzeichen | 490 |
| Kombinationszeichen | 492 |
| Grafische Symbole für das Feuerwehrwesen (DIN 14034-6) | 494 |

Stichwortverzeichnis 509