

---

# Inhalt

|   |           |
|---|-----------|
| Vorwort .....   | 3         |
| <b>1 Einleitung.....</b>                                    | <b>8</b>  |
| <b>2 Rechtsgrundlagen.....</b>                              | <b>11</b> |
| 2.1 Schutzziele des Vorbeugenden Brandschutzes.....         | 11        |
| 2.2 Umsetzung des Baurechtes .....                          | 12        |
| 2.3 Selbstkontrolle und Testfragen .....                    | 16        |
| <b>3 Bauliche Brandschutzmaßnahmen .....</b>                | <b>17</b> |
| 3.1 Brandverhalten von Baustoffen .....                     | 18        |
| 3.2 Feuerwiderstand von Bauteilen .....                     | 21        |
| 3.3 Feuerwiderstand von Sonderbauteilen .....               | 25        |
| 3.3.1 Brandwände .....                                      | 26        |
| 3.3.2 Sonstige Gebäudetrennungen .....                      | 27        |
| 3.3.3 Abschlüsse in Wänden und Decken.....                  | 27        |
| 3.4 Bedachungen .....                                       | 29        |
| 3.5 Rettungswege.....                                       | 31        |
| 3.5.1 Erster Rettungsweg.....                               | 31        |
| 3.5.2 Zweiter Rettungsweg .....                             | 32        |
| 3.6 Zugänglichkeit.....                                     | 33        |
| 3.6.1 Zugänge, Zufahrten und Flächen für die Feuerwehr..... | 33        |
| 3.6.2 Gelände- und Gebäudezugänge.....                      | 34        |
| 3.6.3 Angriffswege der Feuerwehr .....                      | 35        |
| 3.7 Löschwasserversorgung .....                             | 36        |
| 3.7.1 Richtwerte für den Löschwasserbedarf.....             | 36        |
| 3.7.2 Zentrale Löschwasserversorgung .....                  | 37        |
| 3.7.3 Unabhängige Löschwasserversorgung.....                | 39        |
| 3.8 Selbstkontrolle und Testfragen .....                    | 41        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>4</b> | <b>Anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen</b>      | <b>43</b> |
| 4.1      | Fernsprechanlagen                                  | 43        |
| 4.2      | Brandmeldeanlagen                                  | 44        |
| 4.2.1    | Brandmelder  | 44        |
| 4.2.2    | Übertragungseinrichtung                            | 45        |
| 4.2.3    | Brandmelderzentrale                                | 45        |
| 4.2.4    | Bedienung einer Brandmeldeanlage                   | 49        |
| 4.2.5    | Rauchwarnmelder                                    | 50        |
| 4.3      | Rauch- und Wärmeabzugsanlagen                      | 51        |
| 4.4      | Automatische ortsfeste Löschanlagen                | 53        |
| 4.4.1    | Sprinkleranlagen                                   | 53        |
| 4.4.2    | Sprühwasser-Löschanlagen                           | 57        |
| 4.4.3    | Schaumlöschanlagen                                 | 58        |
| 4.4.4    | Kohlendioxid-Löschanlagen                          | 59        |
| 4.4.5    | Sonstige Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln | 60        |
| 4.5      | Nichtselbsttätige ortsfeste Löschanlagen           | 61        |
| 4.5.1    | Löschwasseranlagen „trocken“                       | 61        |
| 4.5.2    | Löschwasseranlagen „nass“                          | 63        |
| 4.5.3    | Löschwasseranlagen „nass/trocken“                  | 63        |
| 4.5.4    | Wandhydranten                                      | 63        |
| 4.6      | Feuerlöscher                                       | 68        |
| 4.6.1    | Ausführungen der Feuerlöscher                      | 69        |
| 4.6.2    | Instandhaltung der Feuerlöscher                    | 72        |
| 4.7      | Selbstkontrolle und Testfragen                     | 73        |
| <b>5</b> | <b>Organisatorische Brandschutzmaßnahmen</b>       | <b>75</b> |
| 5.1      | Brandschutzordnungen                               | 75        |
| 5.2      | Sichern der Flucht- und Rettungswege               | 77        |
| 5.3      | Alarmieren und Räumen                              | 80        |
| 5.4      | Sicherheitszeichen                                 | 81        |
| 5.4.1    | Verbotszeichen                                     | 82        |
| 5.4.2    | Warnzeichen  | 84        |
| 5.4.3    | Gebotszeichen                                      | 88        |
| 5.4.4    | Rettungszeichen                                    | 90        |

---

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 5.4.5    | Brandschutzzeichen.....                       | 92         |
| 5.4.6    | Kennzeichnung von Rohrleitungen.....          | 93         |
| 5.5      | Brandschutzunterweisungen.....                | 95         |
| 5.6      | Selbstkontrolle und Testfragen.....           | 97         |
| <b>6</b> | <b>Gesundheits- und Umweltschutz .....</b>    | <b>98</b>  |
| 6.1      | Brandrückstände .....                         | 98         |
| 6.2      | Löschmittelrückstände.....                    | 100        |
| 6.3      | Selbstkontrolle und Testfragen.....           | 103        |
| <b>7</b> | <b>Literatur- und Quellenverzeichnis.....</b> | <b>104</b> |
|          | <b>Lösungen .....</b>                         | <b>112</b> |