

Inhalt

Vorwort	5
1 Einleitung	10
2 Gesetzliche Grundlagen	13
2.1 Schutzziele des Vorbeugenden Brandschutzes	13
2.2 Umsetzung des Baurechtes	14
2.3 Selbstkontrolle und Testfragen	17
3 Bauliche Brandschutzmaßnahmen	18
3.1 Brandverhalten von Baustoffen	18
3.2 Feuerwiderstand von Bauteilen	20
3.3 Sonderbauteile	23
3.3.1 Brandwände	24
3.3.2 Sonstige Gebäudetrennungen	25
3.3.3 Abschlüsse in Wänden und Decken	25
3.4 Bedachungen	27
3.5 Rettungswege	28
3.5.1 Erster Rettungsweg	29
3.5.2 Zweiter Rettungsweg	29
3.6 Zugänglichkeit	30
3.6.1 Zufahrten und Flächen für die Feuerwehr	30
3.6.2 Gelände- und Gebäudezugänge	31
3.6.3 Angriffswege der Feuerwehr	32
3.7 Löschwasserversorgung	33
3.7.1 Abhängige Löschwasserversorgung	33
3.7.2 Unabhängige Löschwasserversorgung	35
3.8 Selbstkontrolle und Testfragen	36

Inhalt

4	Anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen	38
4.1	Fernsprechanlagen	38
4.2	Brandmeldeanlagen	39
4.2.1	Brandmelder	39
4.2.2	Übertragungseinrichtung	40
4.2.3	Brandmelderzentrale	40
4.2.4	Bedienung einer Brandmeldeanlage	44
4.2.5	Rauchwarnmelder	45
4.3	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	46
4.4	Automatische ortsfeste Löschanlagen	47
4.4.1	Sprinkleranlagen	47
4.4.2	Sprühwasser-Löschanlagen	51
4.4.3	Schaumlöschanlagen	52
4.4.4	CO ₂ -Löschanlagen	53
4.4.5	Sonstige Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln	54
4.5	Nichtselbsttätige ortsfeste Löschanlagen	55
4.5.1	Löschwasseranlagen „trocken“	55
4.5.2	Löschwasseranlagen „nass“	57
4.5.3	Löschwasseranlagen „nass/trocken“	57
4.5.4	Wandhydranten	57
4.6	Feuerlöscher	61
4.6.1	Ausführungen der Feuerlöscher	62
4.6.2	Instandhaltung der Feuerlöscher	64
4.7	Selbstkontrolle und Testfragen	65
5	Organisatorische Brandschutzmaßnahmen	67
5.1	Brandschutzordnungen	67
5.2	Sichern der Flucht- und Rettungswege	70
5.3	Alarmieren und Räumen	72
5.4	Sicherheitszeichen	73
5.4.1	Verbotszeichen	74
5.4.2	Warnzeichen	76
5.4.3	Gebotszeichen	80

5.4.4	Rettungszeichen	82
5.4.5	Brandschutzzeichen	84
5.4.6	Kennzeichnung von Rohrleitungen	85
5.5	Brandschutzunterweisung	87
5.6	Selbstkontrolle und Testfragen	88
6	Gesundheits- und Umweltschutz	89
6.1	Brandrückstände	89
6.2	Löschmittelrückstände	90
6.3	Selbstkontrolle und Testfragen	92
7	Verwendete Abkürzungen	93
8	Literatur- und Quellenverzeichnis	94
	Lösungen	96