

Inhalt

Vorwort	3
1 Einleitung	8
2 Rechtsgrundlagen	11
2.1 Schutzziele des Vorbeugenden Brandschutzes	11
2.2 Umsetzung des Baurechtes	12
2.3 Selbstkontrolle und Testfragen	16
3 Bauliche Brandschutzmaßnahmen	17
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

4	Anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen	43
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
5	Organisatorische Brandschutzmaßnahmen	75
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
6	Gesundheits- und Umweltschutz	98
6.1	Brandrückstände	98
6.2	Löschmittelrückstände	100
6.3	Selbstkontrolle und Testfragen	103
7	Literatur- und Quellenverzeichnis	104
	Lösungen	112