

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
1 Baurecht	13
1.1 Planungsrecht und Bauordnungsrecht	14
1.2 Bauordnungsrecht ist Sicherheitsrecht	14
1.3 Bauordnungsrecht ist Landesrecht	17
2 Begriffe	25
2.1 Anordnen	25
2.2 Errichten	26
2.3 Ändern und Instandhalten	26
2.4 Bauprodukte	28
2.5 Bauart	29
2.6 Brand – Feuer – Rauch	30
3 Baustoffe	31
3.1 Nichtbrennbare Baustoffe	32
3.2 Brennbare Baustoffe	34
3.2.1 Schwerentflammbare Baustoffe	38
3.2.2 Normalentflammbare Baustoffe	40
3.2.3 Leichtentflammbare Baustoffe	40
3.3 Holz	41
3.4 Stahl	45
3.5 Aluminium	48
3.6 Beton	48
3.7 Mauerwerk	49
3.8 Glas	50
3.9 Kunststoffe	52
3.9.1 Thermoplaste	53
3.9.2 Duroplaste	54
3.9.3 Elastomere	54
3.10 Verwendung brennbarer Baustoffe	54

4 Bauteile	59
4.1 Nationale Klassifizierung	66
4.2 Europäische Klassifizierung	68
4.3 Feuerwiderstand von Wänden, Decken und Stützen	71
4.3.1 Tragende Wände, Stützen	72
4.3.2 Außenwände	73
4.3.3 Trennwände	76
4.3.4 Brandwände	77
4.4 Sonderbauteile	77
4.4.1 Verglasungen	77
4.4.2 Bedachungen	78
4.4.3 Feuerschutzabschlüsse	79
4.4.4 Lüftungsleitungen	81
4.4.5 Kabelabschottungen	82
4.4.6 Rohrabscottungen, Installationsschächte	82
4.4.7 Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen	83
5 Brandrisiken	84
5.1 Brandlast	85
5.2 Aufenthaltsräume	88
5.3 Nutzungseinheiten	91
5.4 Wohngebäude	91
5.5 Büro- und Verwaltungsgebäude	92
5.6 Beherbergungsstätten	93
5.7 Heime	93
5.8 Krankenhäuser	94
5.9 Schulen	95
5.10 Versammlungsstätten	96
5.11 Garagen	97
5.12 Verkaufsstätten	99
5.13 Mischnutzungen	99
5.14 Gewerbliche Betriebe – Industriebauten	100
5.15 Hochhäuser	101
5.16 Größe und Lage der Räume	102
6 Abwehrender Brandschutz	105
7 Brandentstehung	109

8	Ausbreitung von Feuer und Rauch	112
8.1	Wärmeleitung	112
8.2	Wärmemitführung (Konvektion) und Rauchausbreitung	113
8.3	Wärmestrahlung	116
8.4	Brandparallelerscheinung Rauch	119
8.5	Rauch- und Wärmeabführung	120
8.5.1	Öffnungen zur Rauchableitung	120
8.5.2	Maschineller Rauchabzug	124
9	Brandabschnitte	127
9.1	Äußerer Brandabschnitt	127
9.1.1	Dächer	132
9.2	Innerer Brandabschnitt	134
9.2.1	Sprinkleranlage	138
9.2.2	Wände	145
9.2.3	Decken	146
9.2.4	Öffnungen in Wänden und Decken	147
9.2.5	Leitungsdurchführungen	152
9.2.6	Lüftungsanlagen	155
9.2.7	Feuerüberschlag	158
10	Rettungswege	161
10.1	Erster Rettungsweg	164
10.1.1	Ausgänge	168
10.1.2	Flure	174
10.1.3	Notwendige Treppen	184
10.1.4	Treppenträume	188
10.1.5	Sicherheitstrepenträume	202
10.2	Zweiter Rettungsweg	206
10.2.1	Leitern der Feuerwehr	208
10.2.2	Hubschrauber	211
10.2.3	Sprungkissen, Sprungpolster	211
10.2.4	Rettungsschlauch	212
10.2.5	Rettungsrutsche	212
10.2.6	Knotenseil	213
10.2.7	Rettungsbalkon	214
10.2.8	Ersatzfluchtwege	216
10.2.9	Nicht notwendige Treppen	218

10.2.10	Maisonetten und Galerien	220
10.2.11	Ein- und Zweifamilienhäuser	222
10.2.12	Aufzüge	223
10.3	Maßnahmen für Menschen mit Behinderung	226
10.4	Rettung von Tieren	229
11	Durchführung wirksamer Löscharbeiten	231
11.1	Feuerlöscher	231
11.2	Ortsfeste Löschanlagen	233
11.3	Vorkehrungen für den Feuerwehreinsatz	234
11.3.1	Feuermeldung	235
11.3.2	Rauchwarnmelder	241
11.3.3	Alarmierungsanlage	242
11.3.4	Zugang zum Brandobjekt	243
11.3.5	Zugänge	244
11.3.6	Feuerwehrezufahrten	244
11.3.7	Aufstellflächen	246
11.3.8	Bewegungsflächen	247
11.3.9	Feuerwehr-Schlüsseldepot	248
11.3.10	Feuerwehraufzüge	249
12	Versorgung mit Löschwasser	252
12.1	Abhängige Löschwasserversorgung	254
12.1.1	Überflurhydranten	255
12.1.2	Unterflurhydranten	255
12.1.3	Wandhydranten	256
12.1.4	Brandschieber	258
12.2	Unabhängige Löschwasserversorgung	258
12.2.1	Löschwasserbrunnen	259
12.2.2	Löschwasserteiche	259
12.2.3	Unterirdische Löschwasserbehälter	260
12.2.4	Löschwasser-Sauganschlüsse	260
12.3	Löschwasserleitungen »trocken«	260
12.4	Löschwasserrückhaltung	262
13	Sicherheitsstromversorgung	264
13.1	Sicherheitsbeleuchtung	265
13.2	Funktionserhalt	267

14 Brandschutz auf Baustellen	270
15 Schlussbetrachtung	273
Anhang	277
A »Rettung von Personen« und »wirksame Löscharbeiten« – bauordnungsrechtliche Schutzziele mit Blick auf die Entrauchung ..	277
A1 Grundsätze zur Auslegung des § 14 MBO der Fachkommission Bauaufsicht der Bauministerkonferenz (ARGEBAU) abgestimmt mit dem AK Grundsatzfragen und dem AK VB/G der AGBF (16./17.10.2008)	280
I. »Rettung von Menschen ermöglichen«	280
II. »Wirksame Löscharbeiten ermöglichen«	282
A2 Erläuterungen zum Grundsatzpapier der Fachkommission Bauaufsicht »Rettung von Personen« und »wirksame Löscharbeiten« – bauordnungsrechtliche Schutzziele mit Blick auf die Entrauchung	284
B Vorschriftenverzeichnis	286
Stichwortverzeichnis	289