

Inhaltsverzeichnis

Fragen

1	Atmung, Atemschutzgeräte, Atemschutzüberwachung	14
1.1	Atmung	14
1.2	Atemschutzgeräte	14
1.3	Atemschutzüberwachung	16
2	Ausbilden	17
3	Baukunde	19
3.1	DIN 4102, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen	19
3.2	Der Baustoff Holz	21
3.3	Der Baustoff Stahl	24
3.4	Der Baustoff Beton/Stahlbeton	25
3.5	Spannbeton	26
3.6	Mauerwerk	27
3.7	Baukunde, allgemeine Fragen	27
3.8	Europäische Klassifizierung von Baustoffen und Bauteilen	30
4	Brandlehre	31
4.1	Allgemeines	31
4.2	Wärme und Wärmeübertragung	33
4.3	Sicherheitstechnische Kennzahlen	34
5	Brandmeldeanlagen	35
5.1	Allgemeines	35
5.2	Aufbau und Bestandteile von Brandmeldeanlagen	35
5.3	Brandmelder	37
6	Einsatzlehre	38
6.1	Einsatzplanung und -vorbereitung	38
6.2	Einsätze bei Waldbränden	39
6.3	Einsätze bei Hochbauunfällen	39
6.4	Einsätze bei Tiefbauunfällen	40
6.5	Einsätze von Überdruckbelüftern	41

7	Fahrzeug- und Pumpenkunde, Strahlrohre	42
7.1	Fahrzeugkunde, Begriffe und Definitionen	42
7.2	Hubrettungsfahrzeuge	44
7.3	Feuerwehrpumpen	47
7.4	Strahlrohre	49
8	Feuerwehr-Dienstvorschriften	50
9	Führungslehre	52
9.1	Grundsätze	52
9.2	Einsatztaktik	53
9.3	Führung im Einsatz	54
9.4	Kfz-Marsch geschlossener Verbände	55
10	Gefahren der Einsatzstelle	56
10.1	Allgemeine Gefahren	56
10.2	Ausbreitung des Schadenereignisses	57
10.3	Atomare Gefahren	57
10.4	Atemgifte	58
10.5	Angstreaktion	59
10.6	Chemische Stoffe	60
10.7	Explosionen	61
10.8	Elektrizität	62
10.9	Einsturz	62
10.10	Erkrankung/Verletzung	63
11	Gefährliche Stoffe und Güter	64
11.1	Chemische Grundlagen	64
11.2	Rechtliche Grundlagen	65
11.3	Messgeräte und Schutzkleidung	67
11.4	Gefahrguteinsätze	68
11.5	Einsätze in Gegenwart von biologischen Arbeitsstoffen	69
12	Gerätekunde	71
12.1	Rettungsgeräte	71
12.2	Elektrische Betriebsmittel	72
12.3	Arbeitsgeräte	73
12.4	Prüfungen	74
13	Kampfmittel	75
13.1	Konventionelle Kampfmittel	75
13.2	ABC-Kampfmittel	75
14	Kartenkunde	78
15	Löschlehre	80
15.1	Allgemeines	80
15.2	Das Löschmittel Wasser	81

15.3	Das Löschmittel Schaum	82
15.4	Das Löschmittel Pulver	83
15.5	Das Löschmittel Kohlenstoffdioxid	84
15.6	Sonstige Löschmittel	85
16	Löschwasserförderung	86
17	Löschwasserversorgung	88
17.1	Gesetzliche Grundlagen, Allgemeines	88
17.2	Die Sammelwasserversorgung	89
17.3	Die unabhängige Löschwasserversorgung	90
17.4	Löschwassereinrichtungen und Wandhydranten	91
18	Mechanik	92
18.1	Grundlagen, Größen, Einheiten	92
18.2	Geschwindigkeit, Beschleunigung, Kraft, Reibung	93
18.3	Hebel, lose und feste Rolle	96
19	Mitarbeiterführung	99
20	Rechtsgrundlagen	101
20.1	Beamtenrecht	101
20.2	Staatsbürgerkunde	102
20.3	Straßenverkehrsordnung	104
21	Funk	105
21.1	Sprechfunk	105
21.2	Funkrufnamen	106
22	Stationäre Löschanlagen	107
22.1	Allgemeines	107
22.2	Sprinkleranlagen	107
22.3	Schaumlöschanlagen	109
22.4	CO ₂ -Löschanlagen	109
22.5	Sprühwasserlöschanlagen	110
22.6	Pulverlöschanlagen	110
23	Strahlenschutz	111
23.1	Grundbegriffe und Einheiten	111
23.2	Einsätze im Strahlenschutz	112
24	Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren	114
25	Vorbeugender Brandschutz	116
25.1	Gesetzliche Grundlagen/allgemeine Fragen	116
25.2	Brandausbreitung	116
25.3	Rettungswege	117
25.4	Zufahrten für Feuerwehrfahrzeuge	118

25.5	Brandsicherheitswachdienst	118
25.6	Brandschau	119

Antworten

1	Atmung, Atemschutzgeräte, Atemschutzüberwachung	122
1.1	Atmung	122
1.2	Atemschutzgeräte	123
1.3	Atemschutzüberwachung	127
2	Ausbilden	129
3	Baukunde	133
3.1	DIN 4102, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen	133
3.2	Der Baustoff Holz	137
3.3	Der Baustoff Stahl	140
3.4	Der Baustoff Beton/Stahlbeton	142
3.5	Spannbeton	143
3.6	Mauerwerk	144
3.7	Baukunde, allgemeine Fragen	145
3.8	Europäische Klassifizierung von Baustoffen und Bauteilen	148
4	Brandlehre	150
4.1	Allgemeines	150
4.2	Wärme und Wärmeübertragung	153
4.3	Sicherheitstechnische Kennzahlen	156
5	Brandmeldeanlagen	158
5.1	Allgemeines	158
5.2	Aufbau und Bestandteile von Brandmeldeanlagen	159
5.3	Brandmelder	161
6	Einsatzlehre	164
6.1	Einsatzplanung und -vorbereitung	164
6.2	Einsätze bei Waldbränden	165
6.3	Einsätze bei Hochbauunfällen	166
6.4	Einsätze bei Tiefbauunfällen	168
6.5	Einsätze von Überdruckbelüftern	169
7	Fahrzeug- und Pumpenkunde, Strahlrohre	171
7.1	Fahrzeugkunde, Begriffe und Definitionen	171
7.2	Hubrettungsfahrzeuge	177
7.3	Feuerwehrpumpen	182
7.4	Strahlrohre	186
8	Feuerwehr-Dienstvorschriften	188

9	Führungslehre	191
9.1	Grundsätze	191
9.2	Einsatztaktik	194
9.3	Führung im Einsatz	196
9.4	Kfz-Marsch geschlossener Verbände	199
10	Gefahren der Einsatzstelle	202
10.1	Allgemeine Gefahren	202
10.2	Ausbreitung des Schadenereignisses	203
10.3	Atomare Gefahren	205
10.4	Atemgifte	207
10.5	Angstreaktion	209
10.6	Chemische Stoffe	210
10.7	Explosionen	211
10.8	Elektrizität	213
10.9	Einsturz	215
10.10	Erkrankung/Verletzung	216
11	Gefährliche Stoffe und Güter	217
11.1	Chemische Grundlagen	217
11.2	Rechtliche Grundlagen	220
11.3	Messgeräte und Schutzkleidung	223
11.4	Gefahrguteinsätze	225
11.5	Einsätze in Gegenwart von biologischen Arbeitsstoffen	227
12	Gerätekunde	233
12.1	Rettungsgeräte	233
12.2	Elektrische Betriebsmittel	236
12.3	Arbeitsgeräte	239
12.4	Prüfungen	240
13	Kampfmittel	243
13.1	Konventionelle Kampfmittel	243
13.2	ABC-Kampfmittel	244
14	Kartenkunde	248
15	Löschlehre	251
15.1	Allgemeines	251
15.2	Das Löschmittel Wasser	253
15.3	Das Löschmittel Schaum	257
15.4	Das Löschmittel Pulver	260
15.5	Das Löschmittel Kohlenstoffdioxid	262
15.6	Sonstige Löschmittel	263
16	Löschwasserförderung	265

17	Löschwasserversorgung	268
17.1	Gesetzliche Grundlagen, Allgemeines	268
17.2	Die Sammelwasserversorgung	270
17.3	Die unabhängige Löschwasserversorgung	272
17.4	Löschwassereinrichtungen und Wandhydranten	274
18	Mechanik	276
18.1	Grundlagen, Größen, Einheiten	276
18.2	Geschwindigkeit, Beschleunigung, Kraft, Reibung	278
18.3	Hebel, lose und feste Rolle	282
19	Mitarbeiterführung	285
20	Rechtsgrundlagen	289
20.1	Beamtenrecht	289
20.2	Staatsbürgerkunde	293
20.3	Straßenverkehrsordnung	298
21	Funk	300
21.1	Sprechfunk	300
21.2	Funkrufnamen	302
22	Stationäre Löschanlagen	304
22.1	Allgemeines	304
22.2	Sprinkleranlagen	305
22.3	Schaumlöschanlagen	307
22.4	CO ₂ -Löschanlagen	308
22.5	Sprühwasserlöschanlagen	309
22.6	Pulverlöschanlagen	310
23	Strahlenschutz	311
23.1	Grundbegriffe und Einheiten	311
23.2	Einsätze im Strahlenschutz	313
24	Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren	316
25	Vorbeugender Brandschutz	319
25.1	Gesetzliche Grundlagen/allgemeine Fragen	319
25.2	Brandausbreitung	320
25.3	Rettungswege	321
25.4	Zufahrten für Feuerwehrfahrzeuge	322
25.5	Brandsicherheitswachdienst	323
25.6	Brandschau	324
26	Literaturverzeichnis	325