

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung .....</b>	<b>9</b>
<b>2 Technik .....</b>	<b>11</b>
2.1 Typen von Hubrettungsfahrzeugen .....	11
2.2 Technische Ausstattungsmöglichkeiten .....	13
2.3 Pressluftatmer-Lagerung .....	14
2.4 Zentrale Atemluftversorgung .....	16
<b>3 Einsatzschema für Hubrettungsfahrzeuge .....</b>	<b>19</b>
3.1 Einsatzart Brandbekämpfung .....	21
3.2 Anleiterbereitschaft .....	22
<b>4 Einsatzstellenorganisation .....</b>	<b>26</b>
4.1 Räumliche Strukturierung .....	27
4.1.1 Material- und Gerätemanagement .....	29
4.1.2 Stellplatzplanung .....	31
4.2 Untergrund .....	32
4.2.1 Flächen für die Feuerwehr .....	34
4.3 Einsatzstellenorientierung .....	37
<b>5 Gefahren, Sicherungs- und Präventionsmaßnahmen .....</b>	<b>38</b>
5.1 Brandfolgeerscheinungen .....	41
5.2 Lageentwicklungen .....	42
5.2.1 Rauchgasdurchzündung .....	43
5.3 Einsturz und Absturz von Gebäudeteilen .....	45
5.4 Ort, Zeit und Wetter .....	45
5.5 Strom-/Sendeanlagen .....	46
5.5.1 Einsätze im Bereich spannungsführender Elemente .....	47
5.5.2 Einsätze im Bereich sendetechnischer Anlagen .....	53
5.6 Gefährdungsbeurteilung .....	57
5.6.1 Dynamische Gefährdungsbeurteilung .....	61
5.7 Sicherungsmaßnahmen am Einsatzort .....	62
5.7.1 Verkehrsabsicherung und Absperren des Bewegungsbereiches des Auslegers .....	63

5.7.2	Beleuchtung/Lichtmanagement .....	65
5.7.3	Schutz gegen Absturz von Personen .....	66
5.7.4	Spannungswarngeräte .....	73
5.8	Sicherheitsassistent .....	77
5.8.1	Sicherheitsassistent – Abschnitt Hubrettungsfahrzeug .....	80
5.9	Spezielle Gefahrenmerkmale .....	82
<b>6</b>	<b>Wasserversorgung, Wassertransport und Armaturen zur Löschmittelabgabe .....</b>	<b>84</b>
6.1	Löschwasserversorgung und -transport .....	85
6.1.1	Wasserwerfer: Arten, Aufbau, Betrieb und Rückbau .....	87
6.1.2	Handgeführte Strahlrohre, Selbstschutzsysteme .....	91
6.1.3	Schlauchreserven, Schlauchnachführung .....	92
6.1.4	TACBAG .....	96
6.2	Spezielle Löschsysteme .....	97
6.2.1	Löschlanzen .....	98
6.2.2	Schneidlöschgerät .....	99
6.2.3	DRILL-X Bohrlöschgerät .....	99
<b>7</b>	<b>Brandbekämpfung .....</b>	<b>101</b>
7.1	Ausrichtung des Hubrettungsfahrzeuges .....	101
7.2	Brandbekämpfung »Klein«/Brandbekämpfung »Groß« .....	103
7.3	Einsatzmöglichkeiten .....	107
7.3.1	Alternativer Angriffsweg .....	108
7.3.2	Einsatzunterstützung durch Hubrettungsfahrzeuge .....	110
7.4	Dachstuhlbrand .....	111
7.4.1	Brandphasen/Brandphänomene .....	113
7.4.2	Brandbekämpfung .....	116
7.5	Photovoltaik- und Solaranlagen .....	119
7.6	Brände in Gebäuden .....	123
7.6.1	Hohe/ausgedehnte Gebäudestrukturen .....	124
7.6.2	Fassadenbrände .....	127
7.6.3	Brände von Großfahrzeugen, Containern und Mulden .....	129
7.7	Schaumeinsatz .....	130
7.7.1	Zumischer und Schaumstrahlrohre .....	131
7.7.2	Spezielle Schaumsysteme .....	135
7.7.3	Einsatzgrundsätze und -möglichkeiten .....	137
7.8	Brandbekämpfung bei markanten Wetterlagen .....	139

<b>8 Taktische Ventilation von Brandstellen .....</b>	<b>147</b>
<b>9 Hygiene und Dekontaminationsmaßnahmen .....</b>	<b>151</b>
9.1    Brandfolgeprodukte .....	152
9.2    Reinigung und Dekontamination .....	154
<b>10 Tipps und Anregungen .....</b>	<b>156</b>
10.1    Einsatzkasten .....	156
10.2    Atemschutz Hauptbedienstand .....	158
10.3    Befestigung Brechwerkzeug am Hubrettungsfahrzeug .....	158
10.4    Nachtsichtgerät .....	159
<b>11 Fazit .....</b>	<b>160</b>
<b>Literatur- und Quellenverzeichnis .....</b>	<b>161</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>163</b>
Anhang 1: Wirkung von Strom auf den Körper .....	163
Anhang 2: Technische Daten Löscheinsatz – Auszüge aus Bedienungsanleitungen .....	164
Anhang 3: Windstärkentabelle Beaufort .....	165