

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Historie</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>17</b>
3.1	Rechtsgrundlagen	17
3.2	Personelle Anforderungen	20
3.3	Gefährdungsermittlung/Unfallverhütung	22
3.4	Begriffe und Definitionen	28
3.5	Physikalische Grundlagen	32
3.5.1	Physikalische Größen und Einheiten	32
3.5.2	Kraft, Gewichtskraft, Geschwindigkeit	32
3.5.3	Arbeit, Energie	34
3.6	Besondere Situationen im Einsatzverlauf	36
3.6.1	Der Sturz und seine Folgen	36
3.6.2	Das Hängetrauma	36
3.6.3	Arbeiten im Seil über einen längeren Zeitraum	39
3.6.4	Kälte	40
3.6.5	Hohe Temperaturen, Strahlungswärme	41
3.6.6	Ionisierende Strahlung	41
3.6.7	Nichtionisierende Strahlung	43
3.6.8	Ermüdung, Erschöpfung	46
3.6.9	Stressbedingtes Fehlverhalten im Einsatz	47

3.7	Grundtätigkeiten . . . . .	50
3.7.1	Befestigungspunkte/Anschlagpunkte . . . . .	50
3.7.2	Lastsysteme . . . . .	59
3.7.3	Sicherungen. . . . .	59
<b>4</b>	<b>Einsatzmöglichkeiten</b> . . . . .	65
<b>5</b>	<b>Geräte und Ausrüstung</b> . . . . .	69
5.1	Seile. . . . .	69
5.2	Bandschlingen . . . . .	78
5.3	Persönliche Schutzausrüstung für den speziellen Retter aus Höhen und Tiefen . . . . .	79
5.4	Persönliche Schutzausrüstung für eine Einheit SRHT (Stärke 1/4) . . . . .	82
5.5	Geräte . . . . .	84
5.5.1	Karabiner . . . . .	85
5.5.2	Abseilgeräte . . . . .	87
<b>6</b>	<b>Organisation der Speziellen Rettung aus Höhen und Tiefen</b> . . . . .	91
6.1	SRHT im Dienstbetrieb einer Feuerwache . . . . .	91
6.2	SRHT im Einsatz . . . . .	93
6.3	Zusammenarbeit mit anderen Behörden und Organisationen . . . . .	95
<b>7</b>	<b>Aus- und Fortbildung</b> . . . . .	97
7.1	Grundlehrgang SRHT. . . . .	98
7.2	Ausbilderlehrgang SRHT . . . . .	99
7.3	Fortbildung . . . . .	101

<b>8</b>	<b>Knoten</b>	104
8.1	Allgemeines	104
8.2	Befestigungsknoten	107
8.3	Bremsknoten	112
8.4	Klemmknoten	116
8.5	Verbindungsknoten	118
<b>9</b>	<b>Flaschenzüge</b>	121
9.1	Allgemeines	121
9.2	Faktorenflaschenzüge	125
9.3	Potenzflaschenzüge	127
<b>10</b>	<b>Taktische Varianten</b>	132
10.1	Grundvarianten	132
10.2	Spezielle Einsatzvarianten	146
10.2.1	Der Hubschraubereinsatz	146
10.2.2	Einsatz in Windkraftanlagen	148
10.2.3	Einsatz in bzw. an Hochhäusern	151
10.2.4	Krananlagen	154
<b>11</b>	<b>Schlussbetrachtung</b>	157
<b>Muster Gefährdungsermittlung</b>		158
<b>Anlagen</b>		160
Abkürzungen		160
Quellennachweis		160