

1	EINLEITUNG	7	2	GRUNDLAGEN	6	3	IMPROVISIERTE TECHNIKEN IN DER RETTUNG	6
1.1	Präambel	8	2.1	Grundausbildung	7	3.1.	Einführung	7
1.2	Vorwort	9	2.2	Sicherheitsmassnahmen	7	3.2	Flaschenzüge	7
1.3	Grundsätzliches	11	2.2.1	Material	7	3.2.1	Allgemein	7
1.4	Glossar	14	2.2.2	Ausbildung	7	3.2.2	Flaschenzüge mit Einfachseil und technischen Hilfsmitteln	8
1.5	Impressum	15	2.2.3	Redundante Verfahren	8	3.2.2.1	Einfacher Flaschenzug	8
1.6	Dank		2.2.4	Anzahl Einfachseile	8	3.2.2.2	Doppelter oder Schweizer Flaschenzug	9
			2.2.5	Seilenden absichern	8	3.2.2.3	Anderer Flaschenzüge	10
			2.3	Verankerungen	9	3.2.2.4	Österreichischer Flaschenzug	12
			2.3.1	Allgemein	9	3.2.3	Flaschenzüge mit Doppelseil und technischen Hilfsmitteln	13
			2.3.2	Fels	11	3.2.3.1	Einfacher Flaschenzug mit Doppelseil	13
			2.3.2.1	Dreifachverankerung	11	3.2.3.2	Doppelter oder Schweizer Flaschenzug mit Doppelseil	14
			2.3.2.2	Ausgleichsverankerung	13	3.3	Aufstieg am hängenden Seil	15
			2.3.2.3	Reihenverankerung	15	3.3.1	Allgemein	15
			2.3.2.4	Verankerung Seilende mit Hasenohrknoten	15	3.3.2	Aufstieg am Seil über eine kurze Strecke	15
			2.3.3	Schnee und Eis	16	3.3.3	Aufstieg am Seil über eine lange Strecke	16
			2.3.4	Masten, Bäume, Wiesen, Geröll, instabiles Terrain	17			
			2.3.5	Seilgeländer und Fixseile	18			

4 RETTUNGSTECHNIKEN – Teil 1

4.1 Einführung 7

4.2 Suchaktionen 7

4.2.1	Allgemein	7
4.2.2	Organisation	8
4.2.2.1	Funktionen	8
4.2.3	Ablauf	9
4.2.3.1	Vermisstmeldung	10
4.2.3.2	Phase 1: Abklärung und Erkundung	10
4.2.3.3	Phase 2: Suche im primären Gebiet	12
4.2.3.4	Phase 3: Suchgebiet ausdehnen	12
4.2.3.5	Einsatzunterbruch/Einsatzabbruch	12
4.2.4	Risikobeurteilung	13
4.2.5	Protokollierung und Dokumentation	14
4.2.6	Suchmittel	14
4.2.6.1	Suche mit «Aug, Ohr und Stimme (rufen)»	14
4.2.6.2	Suche mit Helikopter	15
4.2.6.3	Suchhunde	15
4.2.6.4	FLIR	16
4.2.6.5	Peilung/Ortung von Mobiltelefonen	16
4.2.7	Einsatztaktik Suchmittel	17
4.2.7.1	Allgemein	17
4.2.7.2	Geeignete Suchmittel im Hochgebirge	17
4.2.7.3	Geeignete Suchmittel in Skigebieten	17
4.2.7.4	Geeignete Suchmittel in Feld und Wald	17

4.3 Rettungswinden 18

4.3.1	Paillardet-Winde Typ Chamonix	18
4.3.1.1	Allgemein	18
4.3.1.2	Bestandteile und Bedienungselemente	19
4.3.1.3	Einsatz der Winde	25
4.3.1.4	Beheben von Störungen	34
4.3.1.5	Wartung/Unterhalt	34
4.3.2	Tyromont-Faserseilwinde	35
4.3.2.1	Allgemein	35
4.3.2.2	Bestandteile und Bedienungselemente	36
4.3.2.3	Einsatz der Winde	37
4.3.2.4	Beheben von Störungen	46
4.3.2.5	Wartung/Unterhalt	46
4.3.3	Stahlseilrettungsgerät – Friedli-Winde	47

4.3.3.1	Allgemein	47
4.3.3.2	Bestandteile und Bedienungselemente	48
4.3.3.3	Einsatz der Winde	50
4.3.3.4	Beheben von Störungen	65
4.3.3.5	Wartung/Unterhalt	66

4 RETTUNGSTECHNIKEN – Teil 2

4.4 Kabelrettungsgerät 7

4.4.1	Allgemein	7
4.4.2	Material	8
4.4.3	Einsatz des Kabelrettungsgerätes	10
4.4.3.1	Vorbereiten des Kabelrettungsgerätes	12
4.4.3.2	Abbremsen des Retters mittels Kabelrettungsgerät	12
4.4.3.3	Sicherung des Gleitschirmpiloten	14
4.4.3.4	Bergung des Gleitschirmpiloten – Aufziehen oder Abseilen	16
4.4.3.5	Übergabe an Helikopterwinde	19
4.4.3.6	Selbstsicherung und Selbstbergung durch den Gleitschirmpiloten	23
4.4.4	Einsatz des Kabelrettungsgerätes bei Bergung von in Sessel-, Gondel- und Luftseilbahnen blockierten Personen	25

4.5 Rettung ab Sessel-, Gondel- oder Luftseilbahn 26

4.5.1	Allgemein	26
4.5.2	Material	27
4.5.3	Einsatz terrestrisch	28
4.5.3.1	Vorbereitung Materialset	29
4.5.3.2	Ablassen des Retters mittels zweirolligem Laufwerk	30
4.5.3.3	Abstieg Retter zu den Fahrgästen	31
4.5.3.4	Bergung der Fahrgäste, Abseilen	33
4.5.3.5	Abbremsen Retter von einem Fahrbetriebsmittel zum nächsten	35

4.6 Abseilpiste 36

4.6.1	Allgemein	36
4.6.2	Material	36
4.6.3	Einsatz	36
4.6.3.1	Erreichen der Unfallstelle	38
4.6.3.2	Abseilen mit Opfer	38

4.7 Seilbahn mit statischen Seilen 42

4.7.1	Horizontale und schräge Seilbahn	42
4.7.1.1	Allgemein	42
4.7.1.2	Material	42
4.7.1.3	Verankerung	43
4.7.1.4	Abspannen der Tragseile	43
4.7.1.5	Transport eines Verunfallten	44

4.7.1.6	Zugkräfte in der Verankerung der Seilbahn	46
4.7.2	Horizontale Seilbahn kombiniert mit vertikalem Flaschenzug	48
4.7.2.1	Allgemein	48
4.7.2.2	Material	48
4.7.2.3	Transport eines Verunfallten	49

4 RETTUNGSTECHNIKEN – Teil 3

4.8 Gletscherspalte 7

4.8.1	Allgemein	7
4.8.2	Material	7
4.8.3	Zugang und Absicherung Unfallplatz	9
4.8.4	Einsatz mit improvisierter Technik	9
4.8.4.1	Flaschenzüge	9
4.8.4.2	Spaltenpickel	9
4.8.5	Einsatz mit Spaltenrettungsset	12
4.8.5.1	Installation Drei-, Zweibein und Winden mit elektrischem Antrieb	13
4.8.5.2	Abseilen/Aufseilen mit Winden	21
4.8.5.3	Meisselhammer	23
4.8.5.4	Stromerzeuger	25
4.8.5.5	Wartung/Unterhalt	26

4.9 Eisfall 27

4.9.1	Allgemein	27
4.9.2	Einsatz	27

4.10 Baum 29

4.10.1	Allgemein	29
4.10.2	Einsatz	29

4.11 (Sende-)Mast oder Konstruktion 32

4.11.1	Allgemein	32
4.11.2	Einsatz	32

4.12 Klettersteig 35

4.12.1	Allgemein	35
4.12.2	Einsatz	35

4.13 Schluchten (Canyoning) 38

4.13.1	Allgemein	38
4.13.2	Material	39
4.13.3	Organisation	40
4.13.4	Einsatz	42
4.13.5	Aufgaben/Funktionen	44

5	LAWINEN	6	HELIKOPTER	7	HUNDEWESEN
5.1	Einführung	6	6.1 Allgemeines	6	7.1 Einführung
5.2	Organisation	7	6.1.1 Vorsichtsmassnahmen	6	7.2 Lawinenhunde
5.2.1	Funktionen	9	6.1.2 Landeplatz	10	7.2.1 Allgemein
5.2.1.1	Die Einsatzzentrale (EZ) – Rega 1414 oder KWRO 144	9	6.1.3 Einweisen	11	7.2.2 Ausbildungsmethode
5.2.1.2	Die Rettungsstation	9	6.1.4 Nachteilsätze	13	7.2.2.1 Vier-Phasen-System
5.2.1.3	Unfallplatz	10	6.1.5 Wetter	13	7.2.2.2 Aufbau auf mehrere Personen
5.3	Ablauf	13	6.2 Ein- und Aussteigen bei schwebendem Helikopter	14	7.2.2.3 Aufbau auf Gegenstand
5.3.1	Anlaufphase	14	6.3 Helikopter mit menschlicher Aussenlast	15	7.2.2.4 Festigungs- und Korrekturtraining auf Gegenstände
5.3.2	Phase 1	15	(Human External Cargo/HEC)	15	7.3 Geländesuchhunde
5.3.3	Phase 2	15	6.3.1 Allgemein	15	7.3.1 Allgemein
5.3.4	Phase 3	16	6.3.2 Verfahren	15	7.3.2 Ausbildungsmethode
5.3.5	Unterbruch / Abbruch	16	6.3.3 Bergemittel	17	7.3.2.1 Anzeigearten
5.4	Risikobeurteilung	18	6.3.4 Übergabe/Übernahme vom Aufnahmeplatz	18	7.3.2.2 Die Laifarbeit – das Wursteln
5.4.1	Checkliste Rettungseinsatz im Winter	18	6.3.4.1 Aufnahmeplatz ohne Selbstsicherung	18	7.3.2.3 Das Bringseln
5.5	Protokollierung und Dokumentation	20	6.3.4.2 Aufnahmeplatz mit fixer Selbstsicherung	20	7.3.2.4 Das Verbellen
5.6	Suchmittel	21	6.3.4.3 Aufnahmeplatz mit lösbarer Selbstsicherung	22	7.3.2.5 Die Führigkeit (Arbeit mit Eimern)
5.6.1	Suche mit Aug und Ohr	21	6.3.4.4 Verunfallter in hängendem Seil «Kappbergung»	25	7.3.2.6 Die Wegsuche
5.6.2	Lawinenschüttetensuchgerät (LVS)	21	6.3.4.5 Übergabe/Übernahme von	27	7.4 Spaltensuchhunde
5.6.3	RECCO®	22	Sessel-, Gondel- oder Luftseilbahn	33	7.4.1 Allgemein
5.6.3.1	Einführung	22	6.4 Suchflüge	33	7.4.2 Ausbildungsmethode
5.6.3.2	Geräte- und theoretische Kenntnisse	22	6.5 Sicherheit bei Ausbildung und Training	33	7.4.2.1 Anzeigearten
5.6.3.3	Technik und Methodik	27			7.4.2.2 Ausbildungssystem
5.6.4	Lawinenhund	34			7.4.2.3 Unterschiede in der Übungsanlage und in den einzelnen Phasen
5.6.5	Suche mit LVS und RECCO® aus dem Helikopter	34			7.4.2.4 Angewöhnung im Spaltengebiet
5.6.6	Sondieren	34			7.4.2.5 Einsatz auf dem Gletscher
5.6.6.1	Allgemein	34			
5.6.6.2	Grobsondieren	36			
5.6.6.3	Feinsondieren	37			
5.6.6.4	Schnelles Sondieren (Sondieren mit wenigen Rettern)	38			
5.6.7	Graben	39			
5.6.8	Einsatztaktik Suchmittel	41			
5.6.8.1	Allgemein	41			
5.6.8.2	Grundsätze	41			
5.6.8.3	Möglichkeiten zu Beginn der Suche	41			
5.6.8.4	Ausbau der Suche	42			
5.6.8.5	Letzte Möglichkeiten (Notlösungen)	43			

8	FÜHRUNG IM EINSATZ		9	KOMMUNIKATION	
8.1	Einführung	6	9.1	Kommunikationsmittel	6
8.2	Führungstätigkeiten	7	9.1.1	Funk und Funkrelais	6
8.2.1	Alarmierung und Absprache	7	9.1.2	Pager	15
8.2.2	Ablauf der Führungstätigkeiten	8	9.1.3	Weitere Kommunikationsmittel (Handy, Polycom etc.)	18
8.2.3	Begleitprozesse	11	9.2	Umgang mit Medien	18
8.3	Führung bei Grossereignissen	12	9.3	Partnerorganisationen	19
8.3.1	Alarmierung bei Grossereignissen	12	9.4	Debriefing	20
8.3.2	Führungsorgane	13			
8.3.3	Abspracherapport	14			
8.3.4	Schadenplatzorganisation	16			