

Inhalt

1	Einführung	9
1.1	Anwendungsgebiete	10
1.2	Bauformen	11
1.2.1	Treibmatic (Spillwinde)	12
1.2.2	Trommelwinde	12
1.3	Zubehör	13
1.4	Aus- und Fortbildung	13
1.5	Selbstkontrolle und Testfragen	14
2	Rechtliche Grundlagen	15
2.1	Feuerwehrspezifische Rechtsvorschriften	15
2.1.1	UVV Feuerwehr	16
2.1.2	Feuerwehrdienstvorschrift 1.	17
2.1.3	Feuerwehrdienstvorschrift 2.	17
2.2	Regelwerke aus dem Arbeitsschutz	17
2.2.1	Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)	18
2.2.2	Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS)	18
2.2.3	DGUV-Vorschriften	19
2.2.4	DGUV-Regeln	20
2.2.5	DGUV-Informationen	21
2.3	DIN-Normen/EN-Normen	21
2.4	Bedienungsanleitung des Herstellers	22
2.5	Zusammenfassung des Rechtlichen	22
2.6	Selbstkontrolle und Testfragen	23
3	Technische Anforderungen	24
3.1	Gesamtsystem	24
3.1.1	Fahrgestell	25
3.1.2	Koppelmaul und Anhängenzugvorrichtung	26
3.1.3	Schäkel am Fahrgestell	26
3.1.4	4-Rad Feststellbremse	27

3.2	Maschinelle Zugeinrichtung – Anforderungen	28
3.3	Wiederkehrende Prüfungen	30
3.4	Selbstkontrolle und Testfragen	31
4	Geräte und Zubehör	32
4.1	Hydraulisch angetriebene Seilwinden	32
4.1.1	Seilaustritt am Fahrzeug.	33
4.1.2	Schutzeinrichtungen.	34
4.1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	35
4.1.4	In- und Außerbetriebnahme.	35
4.1.5	Notbetrieb	37
4.2	Rotzler Treibmatic	38
4.2.1	Funktionsprinzip der Treibmatic	38
4.2.2	Digitales Bedienteil	40
4.2.3	Technische Daten Rotzler Treibmatic	46
4.3	HPC Trommelwinde	47
4.3.1	Funktionsprinzip der Trommelwinde HPC	47
4.3.2	Bedienelemente	49
4.3.3	Schlaffseil- und Sicherheitsschaltung	52
4.3.4	Technische Daten	52
4.4	Pomp Trommelwinde	53
4.4.1	Funktionsprinzip der Trommelwinde Pomp.	53
4.4.2	Bedienelemente	54
4.4.3	Technische Daten	60
4.5	Zweisträngiger Zug nach hinten	60
4.6	Zubehör.	61
4.6.1	Umlenkrolle.	61
4.6.2	Zugösen.	62
4.6.3	Unterlegkeile	63
4.6.4	Kantenreiter.	64
4.6.5	Seilwarntafel	65
4.7	Selbstkontrolle und Testfragen	66

5	Anschlagen von Lasten	67
5.1	Anschlagmittel	67
5.1.1	Anschlagseile (Drahtseile)	68
5.1.2	Anschlagketten	70
5.1.3	Offene Kranzkette.	75
5.1.4	Sonstige Ketten	76
5.1.5	Rundschlingen	78
5.1.6	Schäkel	82
5.2	Traglastbeeinflussende Faktoren	85
5.2.1	Scharfe Kante	85
5.2.2	Traglastreduzierung durch zu geringen Tragarm	86
5.2.3	Traglastreduzierung bei 180° Umlenkung von Drahtseilen	87
5.2.4	Allgemeingültige traglastbeeinflussende Faktoren	87
5.3	Festpunkte	90
5.3.1	Bäume.	90
5.3.2	Leitplankenpfosten	91
5.3.3	Feuerwehrfahrzeuge als Festpunkt	91
5.3.4	Erdanker	92
5.3.5	Festpunkt mit Umlenkrolle	93
5.4	Selbstkontrolle und Testfragen	95
6	Anwendung der maschinellen Zugeinrichtung	96
6.1	Erkunden und Planen	97
6.2	Sichern	100
6.3	Fahrzeug (Seilwinde) positionieren	100
6.4	Anschlagen der Last.	101
6.5	Ziehen (Durchführung des Zugvorgangs)	102
6.6	Selbstkontrolle und Testfragen	104
7	Einsatzbeispiele	105
7.1	Fahrzeug festgefahren, direkter Zug.	105
7.1.1	Erkunden und Planen	106
7.1.2	Sichern	106
7.1.3	Fahrzeug positionieren	107

7.1.4	Anschlagen der Last.	107
7.1.5	Ziehen	108
7.2	LKW blockiert Autobahn nach Verkehrsunfall	108
7.2.1	Erkunden und Planen	110
7.2.2	Sichern	110
7.2.3	Fahrzeug positionieren	110
7.2.4	Anschlagen der Last.	111
7.2.5	Ziehen	111
7.3	Selbstkontrolle und Testfragen	113
8	Literatur- und Quellenverzeichnis	114
	Lösungen	116