

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	7
<b>1. Die Theorie .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Grundlagen der Statik</b>	<b>10</b>
1.1.1 Zusammenfassen von Kräften .....	11
1.1.2 Stabkräfte berechnen .....	22
1.1.3 Auflagerreaktionen bei zwei Stützen/Hängepunktenberechnen .....	36
1.1.4 Auflagerreaktionen bei mehr als zwei Stützen/Hängepunkten berechnen ..	57
1.1.5 Schnittgrößenberechnung .....	62
1.1.6 Schnittgrößenberechnung bei Mehrfeldträgern .....	81
1.1.7 Spannungen .....	83
1.1.8 Knicksicherheit .....	112
<b>1.2 Riggingspezifische Statik</b>	<b>126</b>
1.2.1 Was für Stabkräfte entwickeln sich in einer Traverse? .....	126
1.2.2 Das „Webmuster“ beim Zusammenbau von Traversenelementen .....	130
1.2.3 Spitze oben oder unten .....	134
1.2.4 Abgriff/Anschlagen der Traverse .....	137
1.2.5 Dimensionierung von Bauteilen einer Aufhängung .....	141
1.2.6 Besondere Aspekte bei konischen Verbindern .....	147
1.2.7 Gerüstkupplungen oder Coupler .....	151
1.2.8 Besondere Aspekte bei der Gabelverbindung .....	153
1.2.9 Kombinationen von Verbindungen .....	158
1.2.10 Aussteifungen für Konstruktionen im Freien .....	159
1.2.11 Hubdynamik .....	163
1.2.12 „Fall“ einer Traverse in ein Safety .....	165
1.2.13 Externe Bewegungen .....	169
<b>2. Die Praxis .....</b>	<b>171</b>
<b>2.1 Einleitung</b> .....	<b>171</b>
<b>2.2 Ausrüstung</b> .....	<b>174</b>
2.2.1 PSA (persönliche Schutzausrüstung) .....	175
2.2.1.1 Rechtliche Grundlagen .....	176
2.2.1.2 Komponenten der PSA laut BG-Regeln 198 + 199 .....	178
2.2.2 Industrieschutzhelm .....	182
2.2.3 Abseilseil/Seilkunde .....	184
2.2.3.1 Dynamische Seile .....	185
2.2.3.2 Halbstatische Seile .....	188
2.2.4 Reepschnüre .....	189
2.2.4 Arbeitsseil .....	190

## Inhaltsverzeichnis

---

2.2.5 Handschuhe .....	191
2.2.6 Sicherheitsschuhe / Kletterschuhe .....	192
2.2.7 Zubehör Verbindungsmittel .....	193
2.2.8 Expresschlingen / Multiloops / Daisychains .....	196
2.2.9 Falldämpfer .....	197
2.2.10 Steighilfen .....	200
2.2.11 Abseilgeräte .....	202
2.2.12 Umlenkrollen .....	211
2.2.13 Messgeräte digital / analog .....	213
2.2.14 Aufmaßwerkzeug .....	214
2.2.15 Hilfsmittel und Zubehör .....	215
2.2.16 Ablegereeife PSA / Prüftermine .....	217
2.3. Handwerk des Riggers .....	218
2.3.1 Knotenlehre .....	219
2.3.1.1 Der Palstek .....	220
2.3.1.2 Der Mastwurf (Webeleinsteck) .....	221
2.3.1.3 Prusikknoten .....	224
2.3.1.4 Karabinerklemmknoten .....	226
2.3.1.5 Der Achterknoten .....	227
2.3.1.6 Der Spierenstich .....	228
2.3.1.7 Der Kreuzknoten .....	229
2.3.2 Materialkunde Anschlagmittel .....	230
2.3.2.1 Anschlagdrahtseile nach DIN EN 13414-1 .....	231
2.3.2.2 Rundschlingen aus Polyester .....	235
2.3.2.3 Anschlagketten Gütekategorie 8 nach DIN EN 818-4 .....	239
2.3.2.4 Trägerklemmen .....	240
2.3.2.5 Schäkel nach EN 13889 .....	242
2.3.2.6 O-Ring (Aufhängeglied) .....	244
2.3.3 Materialkunde Elektrokettenzüge .....	245
2.3.3.1 Zuordnungen der Kettenzüge in Gruppen .....	247
2.3.3.2 Einsatzbereiche von Kettenzügen .....	249
2.3.3.3 Hinweise zum Betrieb von Kettenzügen .....	251
2.3.4 Anschlagtechniken Traverse .....	256
2.3.5 Anschlagtechniken Hängepunkte .....	261
2.3.5.1 Der Basket .....	261
2.3.5.2 Der Choke .....	268
2.3.5.3 Der Bridle .....	269
2.3.5.4 Die Prerigg-Traverse .....	271
2.3.6 Umlenkrollen / Flaschenzugprinzip .....	274
2.3.7 Tragfähigkeitstabelle Rundschlingen .....	277
2.3.8 Faustformeln Bridleberechnung .....	278

2.3.9 Das Aufmaß . . . . .	281
2.3.9.1 Die 3-4-5-Theorie . . . . .	282
2.3.9.2 Das Aufmaß für eine Tourproduktion . . . . .	284
2.3.10 Gefährdungsanalyse Rigging . . . . .	288
2.3.11 Erstellen einer Materialliste . . . . .	293
<b>2.4. Planung, Vorbereitung und Durchführung</b>	<b>295</b>
2.4.1 Produktion „Ball des Sports, Frankfurt Festhalle 2005“ . . . . .	296
2.4.1.1 Erstellen der Materialliste . . . . .	298
2.4.1.2 Erstellen der Personalliste . . . . .	302
2.4.1.3 Die Aufbau-, Show- und Abbauphase . . . . .	303
2.4.2 Der Ground Support . . . . .	312
<b>3. Farbiger Bildteil</b> . . . . .	<b>321</b>
<b>4. Anhang</b> . . . . .	<b>327</b>
4.1 Auswahl Normen . . . . .	327
4.2 Wörterbuch Rigging . . . . .	333
4.3 Nachwort . . . . .	345
4.4 Index . . . . .	346
4.5 CD-Inhalt . . . . .	352