

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
1. Die Theorie	7
1.1 Grundlagen der Statik	8
1.1.1 Zusammenfassen von Kräften	9
1.1.2 Stabkräfte berechnen	20
1.1.3 Auflagerreaktionen bei zwei Stützen/Hängepunkten berechnen	38
1.1.4 Auflagerreaktionen bei mehr als zwei Stützen/Hängepunkten berechnen	59
1.1.5 Schnittgrößenberechnung	64
1.1.6 Schnittgrößenberechnung bei Mehrfachträgern	83
1.1.7 Spannungen	85
1.1.8 Knicksicherheit	114
1.2 Riggingspezifische Statik	128
1.2.1 Was für Stabkräfte entwickeln sich in einer Traverse?	128
1.2.2 Das „Webmuster“ beim Zusammenbau von Traversenelementen	132
1.2.3 Spitze oben oder unten	136
1.2.4 Abgriff/Anschlagen der Traverse	139
1.2.5 Dimensionierung von Bauteilen einer Aufhängung	144
1.2.6 Besondere Aspekte bei konischen Verbindern	150
1.2.7 Gerüstkupplungen oder Coupler	154
1.2.8 Besondere Aspekte bei der Gabelverbindung	156
1.2.9 Kombinationen von Verbindungen	161
1.2.10 Aussteifungen für Konstruktionen im Freien	162
1.2.11 Hubdynamik	166
1.2.12 „Fall“ einer Traverse in ein Safety	168
1.2.13 Externe Bewegungen	172
1.3 Einsatz von Stabwerksprogrammen	173
2. Die Praxis	179
2.1 Einleitung	179
Lebenslauf	182
2.2 Regelwerke	183
2.2.1 Rechtsgrundlagen für das Gewerk Rigging	183
2.2.2 Gefährdungsbeurteilung	190
2.3 Ausrüstung	191
2.3.1 PSA (persönliche Schutzausrüstung)	192
2.3.2 Industrieschutzhelm	199
2.3.3 Abselisseil/Seilkunde	201
2.3.4 Arbeitsseil	207
2.3.5 Handschuhe	208

Inhaltsverzeichnis

2.3.6 Sicherheitsschuhe/Kletterschuhe	209
2.3.7 Zubehör Verbindungselemente	210
2.3.8 Expressschlingen/Multiloops/Daisychains.	213
2.3.9 Falldämpfer	214
2.3.10 Längenverstellbare VerbindungsmitteL	216
2.3.11 Steighilfen.	216
2.3.12 Abseilgeräte	218
2.3.13 Umlenkrollen	228
2.3.14 Messgeräte digital/analog	230
2.3.15 Aufmaßwerkzeug	231
2.3.16 Hilfsmittel und Zubehör	232
2.3.17 Ablegereeife PSA/Prüftermine/Verwendungsdauer.	234
2.3.18 Reinigung und Lagerung	235
2.3.19 Gebrauchsanleitung	236
2.3.20 Pflichten Unternehmer/Benutzer	236
2.3.21 Mögliche Gefährdungen.	237
2.4 Handwerk des Riggers.	238
2.4.1 Knotenlehre	238
2.4.2 Materialkunde Anschlagmittel	249
2.4.3 Elektrokettenzüge in der Veranstaltungstechnik	273
2.4.4 Anschlagtechniken Traverse	282
2.4.5 Anschlagtechniken Hängepunkte	288
2.4.6 Umlenkrollen/Flaschenzugprinzip	298
2.4.7 Tragfähigkeitstabelle Rundschlingen	301
2.4.8 Faustformeln Bridle-Berechnung	301
2.4.9 Aufmaß	305
2.4.10 Gefährdungsanalyse Rigging	312
2.4.11 Erstellen einer Materialliste	317
2.5 Planung, Vorbereitung und Durchführung	320
2.5.1 Einzelveranstaltung „Ball des Sports“, Frankfurt Festhalle, 2005	321
2.5.2 Groundsupport.	336
2.6 Glossar	343
3. Farbiger Bildteil	354
4. Anhang	361
4.1 Nachwort	361
4.2 Index	362
4.3 CD Inhalt	367