



45 min

# Tauwerk

# Eigenschaften

- Bruchlast
- Maximale Arbeitslast (Bruchlast/8, bei Ketten Bruchlast/4 [keine Knoten])
- Dehnung
- Dichte, Gewicht, Schwimmfähigkeit
- Abrieb, Griffigkeit, Reibung
- Steife, Lehnigkeit
- Beständigkeit gegen Nässe, Wasseraufnahme (Naturfasern)
- Beständigkeit gegen Licht (Ultraviolett)
- Beständigkeit gegen Öl, Kraftstoffe, Fett
- Beständigkeit gegen Säuren und Basen
- Beständigkeit gegen Sauerstoff (Luft, medizinischer Sauerstoff)
- Schmelzpunkt (PE zum Teil bei 80° C)

# Pflanzliche Werkstoffe

---

- Baumwolle CO
- Hanf HF
- Manila AB (Abacá, aus Bananenblättern)
- Sisal SI
- Jute JU
- Kokos CC
- Leinen LI (Flachs)
- Gummi (Kautschuk)

# Tierische Werkstoffe

---

- Seide SE
- Wolle WO, WV
- Leder
- Sehnen, Därme

# Synthetische Werkstoffe

---

- Polyester PES (Trevira), blauer Kennfaden
- Polyamid PA (Nylon, Perlon), grüner Kennfaden
- Polypropylen PP, brauner Kennfaden
- Polyethylen PE
- Polyethylen hochfest UHMW-PE (Dyneema)
- Aramid AR (Kevlar)
- Komposite, z. B. PP-PES

# Stahl

---

- Verzinkter Stahl (Verzinkung reibt sich ab)
- Edelstahl (Nirosta, V2A und andere)
  
- Laufendes Gut (lehnig, biegsam; Fallen, Schoten, Seilwinden)
- Stehendes Gut (steif; Stagen und Wanten)

# Geschlagenes Gut

---

- Faser – Garn – Litze
- Kardeel – Leine/Tau – Trosse – Kabel
- Rechts – links geschlagen (meist rechts)
- Dreischäftig – vierschäftig
- Drahttauwerk bis siebenschäftig (7 x 19)

# Geflochtenes Gut

---

- Neigt weniger zum Bilden von Kinken oder Knicken
- Dreht sich nicht so leicht auf
- Schwieriger zu spleißen
- Mehr Variationsmöglichkeiten (Flechtarten)
  
- Kernmantel-Tauwerk: verschiedene Werkstoffe für Kern (bruchfest) und Mantel (abriebfest)
  
- Band (in Seilwinden, beim Kranen)



# Ketten

---

- Ankerketten DIN 766
- Verzinkt oder Edelstahl
- Kalibriert (lehrenhaltig, maßhaltig)

# Pflege der Leinen

---

- Gleich nach Gebrauch aufschließen, geordnet aufbewahren
- Reinigen (Sand, Salz, Schimmel), trocknen
- Vor Licht, Hitze, Säuren, Basen, Kraftstoffen, Ölen, Fetten schützen
- Auf Schäden (Brüche, Abrieb, Kinken) untersuchen
- Falls älter als fünf bis zehn Jahre, nicht mehr für kritische Aufgaben verwenden (Kunststoffe altern, verspröden)
- Enden ordentlich betakeln (gegen Aufdrehen)

# Grundausrüstung eines MRB

---

- 2 kurze Festmacher (ca. Bootslänge), 10 mm PES
  - 2 lange Festmacher (ca. 3x Bootslänge), 10 mm PES
  - 1 Schleppleine (ca. 6x Bootslänge), 12 mm PES, plus Schleppdreieck
  - 1 Ankerleine (ca. 6x Bootslänge), 12 mm PES, plus Kettenvorlauf
- 
- Daten der Leinen (Material, Bruchlast, Kaufdatum usw.) aufschreiben

# Zubehör (Blockwerk)

---

- Karabiner
  - Schäkel
  - Blöcke, Taljen (Flaschenzüge)
  - Kauschen
  - Klampen, Poller
- 
- Werkzeug: Schäkelöffner, Spieker, Takelmesser ...