

# Master- / Projektarbeit

## Thema:

Parameterstudie zum mechanischen Verhalten von Seilen zur Verwendung in einem Verdrillantrieb

## Aufgabenbeschreibung:

Im Rahmen eines Forschungsprojektes entwickelt das Faserinstitut zusammen mit Kooperationspartnern einen Verdrillantrieb. Das Funktionsprinzip basiert auf der Tatsache, dass ein Seil, welches durch einen elektrischen Motor verdreht wird, eine Last hebt. Der Schwerpunkt der Master- / Projektarbeit liegt auf der Herstellung von verschiedenen Seilen mit einer Seilflechtmaschine und der anschließenden Untersuchung der mechanischen Eigenschaften mit einem Versuchsstand. Dabei sollen verschiedene Parameter wie z. B. Material oder Flechtkonstruktion variiert werden und das Verhalten in Form von Übersetzung und Leistungsaufnahme bewertet werden.



Um 80 Umdrehungen verkürztes Seil

## Arbeitsumfang:

- Literaturrecherche
- Übernahme Versuchsstand
- Herstellung verschiedener Seile
- Untersuchung des mechanischen Verhaltens
- Bewertung der Ergebnisse
- Berichterstellung

## Ansprechpartner:

Faserinstitut Bremen e.V.  
**Dr. Boris Marx**  
Am Biologischen Garten 2  
28359 Bremen

Tel: 0421/218-58668  
E-Mail: [marx@faserinstitut.de](mailto:marx@faserinstitut.de)  
Internet: [www.faserinstitut.de](http://www.faserinstitut.de)  
Datum: 08.07.2019