

## Neues Modul „Leichtbaustrukturen“ (6 ECTS) Zusätzliche Lehrveranstaltung im Sommersemester 2024

Im SoSe 24 und im WiSe 24/25 wird während der Elternzeit in Teilzeit von Prof. Weißgraeber am Lehrstuhl für Leichtbau ein Vertretungsprofessor ernannt. Damit werden alle bestehenden Lehrveranstaltungen fortgesetzt und **neue Lehrveranstaltungen** angeboten.

### Inhalte der Lehrveranstaltung „Leichtbaustrukturen“ (Master)

Grundlagen und Anwendungen von Leichtbaustrukturen aus Faser-Kunststoff-Verbunden im Bau- und Maschinenbau:

1. Stäbe und Schlaufen
2. Steife Balken / nachgiebige Federn
3. Antriebswellen in Metall/Faser-Kunststoff-Verbund-Bauweise
4. Hochdruck- und Niederdrucktanks
5. Rotoren

Die Studierenden werden befähigt, relevante Bauweisen von der Werkstoffskala bis zur Schnittstelle zum Gesamtsystem zu verstehen und ihre Kenntnisse auf praxisnahe Szenarien anzuwenden.

### Konzept der Lehrveranstaltung

Theoretisches Wissen aus den Bereichen Strukturmechanik und Faserverbundtechnologien wird mit der praktischen Anwendung von Leichtbaustrukturen verknüpft. In interaktiven Vorlesungen werden aktuelle Forschungsergebnisse und Fallstudien präsentiert und in Gruppenarbeiten und Übungen ein umfassender Überblick über relevante Bauweisen und deren Anwendungsszenarien vermittelt.

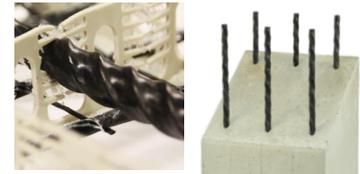


#### Dozent

Vertretungsprofessor Dr.-Ing. Sebastian Spitzer

#### Wird anerkannt als

- Wahlpflichtfach in der **Vertiefungsrichtung Leichtbau**
- **techn. Wahlpflichtfach** in allen Studiengängen der MSF



FKV-Bewehrungsstäbe



FKV-Schlaufen



FKV-Triebwerkswelle



FKV-Hochdrucktank



FKV-Rotoren