

WP-Modul "Lineare Materialmodellierung"

Lehrende/r	Prof. Dr. Ulrich Wuttke
Modulumfang	3 SWS Vorlesung, 2 SWS Labor
Termine	montags: 3.-5. Block Projekt (Hausarbeit) nach Absprache
Prüfungsvorleistung	keine
Prüfungsleistung	Hausarbeit <i>Anmeldung gem. Prüfungsplan</i> Klausur <i>Anmeldung gem. Prüfungsplan</i>
Beginn der Lehrveranstaltungen	09.11.2020 online (Zugang über entsprechenden Moodlekurs)
Weitere Informationen	Keine

WICHTIG: Alle Vorleistungen und Prüfungsleistungen müssen fristgerecht im HIS-Portal angemeldet werden!

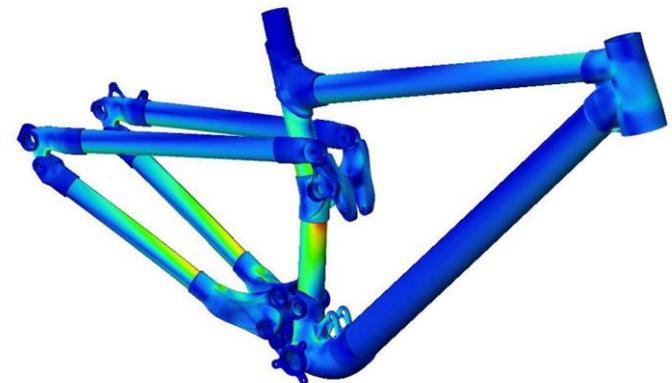
Kurzvorstellung der Modulinhalte

Voraussetzung (Grundlagen):

- Mathematik Grundlagen, Mathematik Vertiefung, Elastostatik,
- Werkstoffkunde / Werkstoffverhalten

Ziele / Inhalte:

- Beschreibung und Unterscheidung unterschiedlichen Materialverhaltens (elastisch, plastisch, viskoelastisch, -plastisch)
- Grundlagen der Kontinuumsmechanik für kleine Deformationen
- Grundlagen der linearen Elastizitätstheorie für Isotrope und anisotrope Werkstoffe
- Den Einfluss des Materialverhaltens auf die Beanspruchungsverteilung in Bauteilen einzuschätzen



*Stefanus Stahl: Der 3D-Druck-Carbon-7-Gelenk-Maßrahmen mit unbegrenzter Lebensdauer
<https://www.mtb-news.de/news/robot-bike-r160-3d-druck-carbon-6-gelenker-massrahmen-unbegrenzte-lebensdauer/>, 15.10.2019*