

Bachelor-/Masterarbeit

Thema:

Materialcharakterisierung eines neuartigen Polymers für den Flugzeugbau

Aufgabenbeschreibung:

Ein neuentwickelter Kunststoff für den Einsatz in kohlenstofffaserverstärkten Flugzeugbauteilen soll im Rahmen einer Bachelor-/Masterarbeit untersucht und mathematisch modelliert werden.

Hierzu sollen Aushärtereaktion, Wärmeausdehnung, Reaktionsschwund sowie mechanische Eigenschaften ermittelt werden und anschließend bestehende Modelle modifiziert werden, um die gemessenen Eigenschaften abzubilden. Basierend auf den Ergebnissen sollen Anwendungsszenarien diskutiert werden.

Arbeitsumfang:

- Literaturrecherche
- Versuchsplanung
- Versuchsdurchführung und Auswertung
- Materialmodellierung
- Berichterstellung



Abb. 1: Mechanische Prüfung im Labor des Faserinstitut Bremen e.V.,



Abb. 2: Anwendungsfall: CFK-Bauteile in der Luftfahrt

Ansprechpartner:

Faserinstitut Bremen e.V.
Tim Frerich
Am Biologischen Garten 2
28359 Bremen

Tel: 0421/218-59 652
E-Mail: [frerich \[at\] faserinstitut.de](mailto:frerich[at]faserinstitut.de)
Internet: www.faserinstitut.de
Datum: **02.05.2018**