BA/SA/MA: Neuartige Herstellung thermoplastischer Sandwichstrukturen für den Einsatz in der Luftfahrt

IFW
Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen

Kontakt

Christopher Schmitt

Stade

04141 77638 23

schmitt@ifw.uni-hannover.de

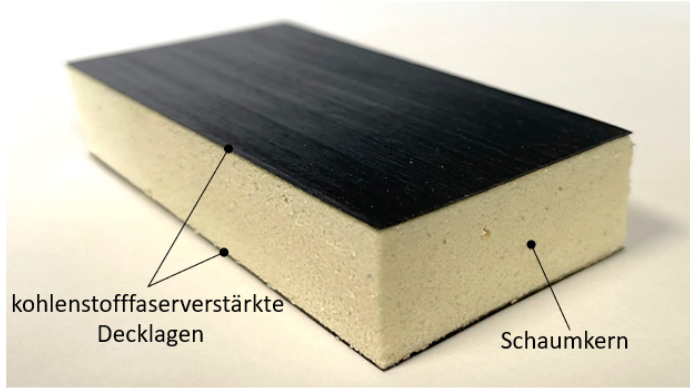
Arbeitsinhalt

Bauteile und Strukturen aus kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff (CFK) bieten aufgrund des geringen Gewichts bei hohen spezifischen Festigkeiten ein enormes Leichtbaupotenzial für die Luftfahrt. Ein besonders gutes Verhältnis von mechanischen Eigenschaften zu Gewicht wird durch Sandwichstrukturen erreicht. Der Einsatz solcher Strukturen soll in zukünftigen Luftfahrtanwendungen einen maßgeblichen Beitrag zur CO2-Einsparung und damit zur Einhaltung der Klimaziele leisten. Am Forschungszentrum CFK Nord in Stade entwickelt und erforscht das IFW eine neuartige Fertigungsmethode zur Herstellung thermoplastischer Sandwichstrukturen mittels der Automated Fiber Placement Technologie.

Zur Erforschung der neuen Methode wird studentische Unterstützung in folgenden Bereichen gesucht:
-thermomechanische Prozessmodellierung
-experimentelle Prozessuntersuchung

Die Art und der Umfang der Arbeit können individuell festgelegt werden. Experimentelle Arbeitsanteile sind in Stade durchzuführen, während Analyse, Auswertung und Modellierung ortsunabhängig sind.

Bei Interesse freue ich mich auf Ihre Kontaktaufnahme.



Thermoplastische Sandwichstruktur

Art der Arbeit

Bachelor-/Studien-/Masterarbeit

Voraussetzungen

- Studium der Ingenieurwissenschaften
- Gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse
- Selbstständige Arbeitsweise und Eigeninitiative

Starttermin

Ab sofort