BA/SA/MA: Additive Fertigung von nachhaltigen Leichtbaustrukturen aus Faserkunststoffverbundwerkstoffen

IFW
Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen

Kontakt

Maximilian Kaczemirzk

Stade

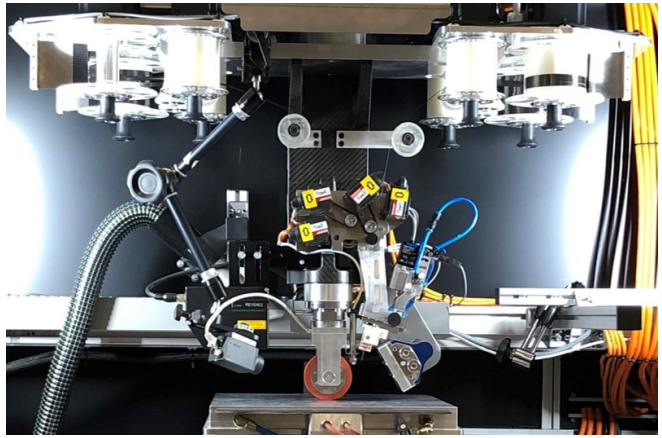
04141 77638 22

kaczemirzk@ifw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Am Forschungszentrum CFK Nord in Stade entwickelt und erforscht das IFW die Automated Fiber Placement Technologie. Hierbei ermöglicht u. a. der Einsatz eines laserbasierten Systems die Verarbeitung von Thermoplasten als Matrixwerkstoff und damit die additive Herstellung von recyclebaren Strukturen. Um einen möglichst energieeffizienten Prozess einzustellen, ist ein genaues Verständnis der Wechselwirkung zwischen Materialerwärmung und Bauteilqualität notwendig.

Es wird daher studentische Unterstützung in folgenden Themenbereichen gesucht:
- Sensorik zur Erfassung der Prozesstemperaturen
- (Thermische) 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 die Kontaktaufnahme per E-Mail mit angefügtem Lebenslauf und Notenspiegel.

Art der Arbeit

Bachelor-/Studien-/Masterarbeit

Voraussetzungen

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

Starttermin

Ab sofort