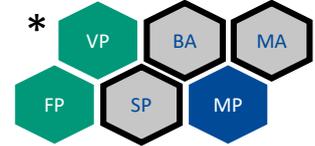


Empfehlung für : B.Sc. / M.Sc. Sustainable Systems Engineering

Beschreibung und Ziele der Arbeit



Hintergrund

Ultraschallschweißen ist ein effizientes und robustes Fügeverfahren für Multimaterial- und Hybridmaterialsysteme. Am INATECH EFM nutzen wir die Ultraschalltechnologie, um die Faserschichten des Verbundwerkstoffs mit einer speziellen Sonotrode zu trennen und sie dann durch eine neuartige Ultraschall-Rekonsolidierungstechnik zu verbinden. Mit dieser neuartigen Methode können die Verbundwerkstoffe nach der Nutzungsphase wiedergewonnen und für Hochleistungsanwendungen in der Luft- und Raumfahrt sowie in der Automobilindustrie wiederverwendet werden.

Aufgabe

- Probenvorbereitung (Dokumentation, Probenmessung)
- Durchführung von Schweiß- und mechanischen Tests mit verschiedenen Parametern
- Auswertung und Analyse der Ergebnisse
- Verarbeitung und Dokumentation der Versuchsergebnisse

Was Sie mitbringen

- Sie sind immatrikuliert und studieren im Bereich B.Sc. / M.Sc. SSE, oder einem verwandten Fachgebiet
- Interesse oder erste Erfahrungen auf dem Gebiet des Ultraschallschweißens und der Materialprüfung
- Interesse an der DIC-Software (Digital Image Correlation) oder ähnlichen Tools
- Erfahrung im Umgang mit Origin-Pro oder MS-Excel
- Interesse an der Arbeit in einer innovativen Forschungsgruppe und Begeisterung für anspruchsvolle Themen

Die Hiwi - Stelle ist zunächst auf 6 Monate befristet, die monatliche Arbeitszeit beträgt 20-25 Stunden. Eine Verlängerung ist auch bei weiterem Interesse möglich.

Möglichkeit für eine Bachelor- oder Masterarbeit auf Anfrage!

Bei Interesse senden Sie mir bitte Ihre Bewerbungsunterlagen per E-Mail (Lebenslauf, Anschreiben, Zeugnisse und Leistungsübersicht) in einer einzigen PDF-Datei.

[Beginn:](#) zum nächstmöglichen Zeitpunkt

* Forschungspraktikum = FP, Vertiefungspraktikum = VP, Studienprojekt = SP, Bachelorarbeit = BA, Masterprojekt = MP, Masterarbeit = MA

[Ansprechpartner am INATECH und weitere Informationen](#)

M.Sc. Balaji Ragupathi

balaji.ragupathi@inatech.uni-freiburg.de | 0761 / 203-54083

Institut für Nachhaltige Technische Systeme | INATECH

Walter-und-Ingeborg-Herrmann-Professur für Leistungultraschall und Technische Funktionswerkstoffe | EFM

Technische Fakultät | Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

