



Spannende Aufgaben in der angewandten Forschung im Bereich Lasertechnik

Bachelorarbeit:

Pyrometerbasierte Temperaturmesstechnik zur ortsaufgelösten Fehlstellenerkennung beim Laser-Durchstrahlschweißen glasfaserverstärkter Kunststoffe

Das Laser-Durchstrahlschweißen von Kunststoffen spielt bei der Fertigung von faserverstärkten Struktur- und Gehäusebauteilen für die Automobil-, Elektronik- und Flugzeugindustrie eine maßgebende Rolle. Ziel der Bachelorarbeit ist die Durchführung und Auswertung von Schweißversuchen zur Charakterisierung einer pyrometerbasierten Temperaturmesstechnik für die Fehlstellenerkennung beim Laser-Durchstrahlschweißen glasfaserverstärkter Kunststoffe. Die Arbeit ist in das laufende Forschungsprojekt „GipoWELD“, das gemeinsam mit der Arges GmbH und der Robert Bosch GmbH bearbeitet wird, eingebunden.

Der experimentelle Teil der Arbeit findet am Technologiecampus Parsberg-Lupburg statt. Dort wird außerdem ein Büroarbeitsplatz zur Verfügung gestellt.

Ihre Aufgaben

- Versuchsplanung
- Durchführung von Schweißversuchen
- Auswertung der Temperturmesssignale und Korrelation mit verschiedenen Fehlstellenarten und -geometrien
- Statische Zugversuche
- Visuelle Bewertung des Bruchbildes

Ihre Qualifikationen

- Gute Leistungen im Bachelorstudium Maschinenbau, Produktions- und Automatisierungstechnik oder Elektrotechnik und Mechatronik
- Interesse an Lasertechnik sowie Mess- und Prozesstechnik
- Selbstständigkeit, Eigeninitiative

Start: Sommer 2021

Fragen zur Ausschreibung an

Frederik Maiwald

Telefon: 09492/8384-108

Raum: Technologiecampus Parsberg-Lupburg

Mail: frederik.maiwald@oth-regensburg.de

Bewerbung an

Prof. Dr. Stefan Hierl

Telefon: 09492/8384-108

Raum: Technologiecampus Parsberg-Lupburg

Mail: stefan.hierl@oth-regensburg.de

Weitere Informationen und Ausschreibungen finden Sie auf der Laborhomepage.

Scan mich!

