

Wir suchen ab sofort, in Vollzeit, eine/n

Wissenschaftliche/n Mitarbeiter/In (m/w/d) im Bereich Textiltechnik (Nähen / Tufting)

Über uns

Der Lehrstuhl für Carbon Composites (LCC) der Technischen Universität München widmet sich der ganzheitlichen Betrachtung von faserverstärkten Verbundwerkstoffen und deren Anwendungen. Hierzu zählen insbesondere die Entwicklung neuer Fertigungsmethoden, neuer Ansätze für die Prozess- und Struktursimulation sowie Forschung im Bereich der Materialcharakterisierung und Prüftechnik.

Aktuell suchen wir neue, motivierte Kolleginnen und/oder Kollegen für ein Forschungsprojekt mit Industriepartnern mit folgenden Schwerpunkten:

- Erforschung des Doppelstepstichs bei großen Nähtiefen für die Herstellung von Preforms für Faserverbund-Drucktanks.
 - Definition spezifischer technischer Anforderungen der vorgesehenen Anwendungsbereiche und Prozessführung
 - Entwicklung einer Nadelgeometrie für die Materialpenetrationstests und Herstellung von Prototypen.
- Entwicklung eines Ursache-Wirkungs-Modells für das Nähen von Verbundfaserdrucktanks
 - Modellentwicklung der Nadel und des Stichs auf Basis von phänomenologischen Materialeigenschaften
 - Entwicklung intelligenter Prozessassistenz auf Basis der Simulationsmodelle unter Verwendung von Machine Learning Algorithmen

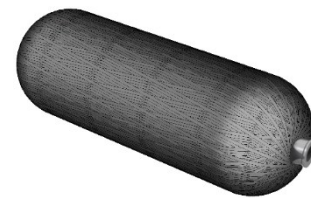


Abb. 1: Wasserstoff-Drucktank

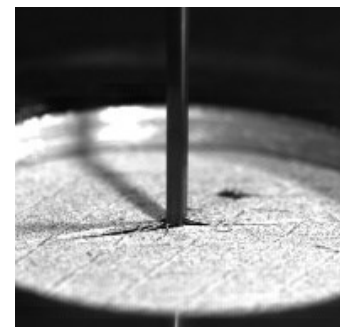


Abb. 2: Materialcharakterisierung Nähprozess

Anforderungen

- Überdurchschnittlich abgeschlossenes Universitätsstudium (Diplom- oder Masterabschluss) der Fachrichtungen Materialwissenschaften, Verbundwerkstoffe, Kunststofftechnik, Fertigungstechnik oder vergleichbar
- Freude an experimenteller Arbeit sowie Methoden der Digitalisierung, Simulationskenntnisse hilfreich
- Zielstrebigkeit, selbständige, strukturierte Arbeitsweise sowie ausgeprägte Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Sicherheit beim Formulieren längerer Texte mit komplexen Inhalten auf Deutsch und Englisch

Aufgaben

- Eigenständige Bearbeitung der vielfältigen Aufgaben in einem Forschungsprojekt gemeinsam mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft
- Mitarbeit bei der Erstellung von Forschungsanträgen
- Anleitung und Betreuung von Studierenden bei der Erstellung von Studienarbeiten
- Betreuung von Lehrveranstaltungen aus dem Bereich Materialwissenschaften/ Faserverbundwerkstoffe
- Betreuung von wissenschaftlichen Anlagen

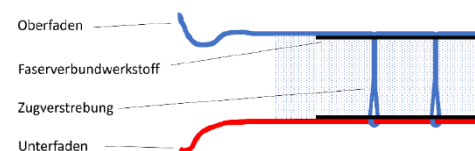


Abb. 3: Doppelstepstichs für das Vernähen von Faserverbundtanks

Wir bieten

- Spannendes Forschungs- und Arbeitsumfeld inmitten eines jungen, engagierten Teams
- Möglichkeit der Promotion zur fachlichen und persönlichen Weiterentwicklung
- Eingruppierung nach dem Tarifvertrag der Länder (TV-L)

Bewerbung

- Die Anstellung ist vorerst auf zwei Jahre befristet
- Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Qualifikation und Eignung bevorzugt
- Die Hochschule strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an. Qualifizierte Frauen werden deshalb aufgefordert, sich zu bewerben
- Die TUM übernimmt keine mit der Wahrnehmung von Vorstellungsgesprächen verbundenen Kosten
- Bewerbungen gerne an die Adresse personal_24_01.lcc@ed.tum.de. Im Fall der schriftlichen Bewerbung bitten wir Sie, uns lediglich Kopien einzureichen, da wir Ihre Bewerbungsunterlagen nach Abschluss des Verfahrens leider nicht zurücksenden können

Hinweis zum Datenschutz: Im Rahmen Ihrer Bewerbung um eine Stelle an der Technischen Universität München (TUM) übermitteln Sie personenbezogene Daten. Beachten Sie bitte hierzu unsere Datenschutzhinweise gemäß Art. 13 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) zur Erhebung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten im Rahmen Ihrer Bewerbung. Durch die Übermittlung Ihrer Bewerbung bestätigen Sie, dass Sie die Datenschutzhinweise der TUM zur Kenntnis genommen haben.

Technische Universität München

Lehrstuhl für Carbon Composites

personal_24_01.lcc@ed.tum.de

Boltzmannstraße 15

85748 Garching

<https://www.asg.ed.tum.de/lcc>

<https://www.tum.de>