

Wir suchen ab sofort, in Vollzeit, eine/n

Wissenschaftliche/n Mitarbeiter/In (m/w/d) im Bereich der Prozesssimulation und Werkzeugauslegung

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 eine/n neue/n, motivierte/n Kollegen/in (m/w/d) für ein Forschungsprojekt mit einem Projektpartner aus der Industrie mit dem Ziel der Entwicklung eines bionisch gekühlten Werkzeugs in Schalenbauweise. Dieses soll mit Hilfe eines industrietauglichen thermo-mechanischen Auslegungstools entwickelt werden.

Am LCC werden dabei die u.a. folgenden Projektinhalte bearbeitet:

- Entwicklung eines temperaturabhängigen Materialmodells
 - Entwicklung von temperierten Charakterisierungsprüfständen für die Kompaktierung, Schub- und Reibverhalten
 - Entwicklung eines analytischen Modells zur Beschreibung der Temperaturabhängigkeit
- Entwicklung einer industrietauglichen Kompaktierungssimulation
 - Ermittlung relevanter Parameter des Materialmodells zur Reduzierung der Komplexität und Entwicklung eines KI-gestützten Tools für das Parameterfitting
 - Integration der thermischen Werkzeugsimulation in die Kompaktierungssimulation
 - Automatisierung der Auswertung und Bestimmung der Werkzeugkräfte anhand der Kompaktierungssimulation

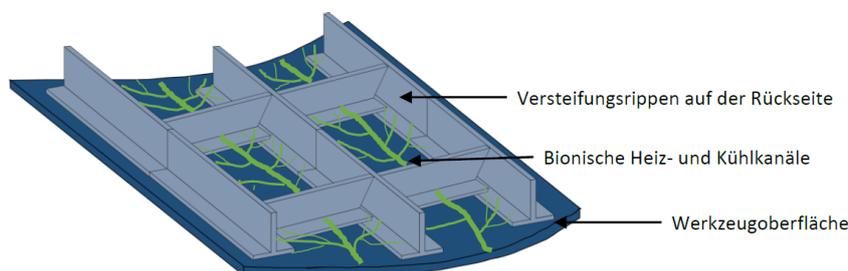


Abb. 1 Schematische Darstellung der Werkzeugschale mit bionischen Heiz- und Kühlkanälen [Fa. Grunewald]

Anforderungen

- Überdurchschnittlich abgeschlossenes Universitätsstudium (Diplom- oder Masterabschluss) der Fachrichtungen Materialwissenschaften, Verbundwerkstoffe, Kunststofftechnik, Fertigungstechnik oder vergleichbar
- Freude an experimenteller Arbeit sowie Methoden der Digitalisierung
- 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

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
- Die TUM übernimmt keine mit der Wahrnehmung von Vorstellungsgesprächen verbundenen Kosten

Die Hochschule strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an. Qualifizierte Frauen werden deshalb nachdrücklich aufgefordert, sich zu bewerben. Die Stelle ist für die Besetzung mit schwerbehinderten Menschen geeignet. Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei ansonsten im Wesentlichen gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt eingestellt.

Sollten Sie an einer Mitarbeit in unserem Team interessiert sein, senden Sie bitte Ihre aussagekräftige Bewerbung 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) <https://portal.mytum.de/kompass/datenschutz/Bewerbung/> 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>