Leibniz Universität Hannover - Fakultät für Maschinenbau

Die Leibniz Universität Hannover bietet exzellente Arbeitsbedingungen in einem lebendigen wissenschaftlichen Umfeld, eingebettet in die hervorragenden Lebensbedingungen einer modernen Großstadt im Grünen. Mit rund 90 wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gehört das Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen (IFW) weltweit zu den führenden universitären Forschungseinrichtungen in der Produktionstechnik. Forschung auf höchstem internationalen Niveau, ein attraktives nationales und internationales Netzwerk zur Förderung deiner Karriere, Gründungsunterstützung, Arbeit im Team und in einer offenen sowie interdisziplinären Atmosphäre erwarten dich! Projekte aus den Querschnittsthemen Digitalisierung, künstliche Intelligenz, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz sowie Möglichkeiten zum Ausbauen von Führungserfahrung, Übernahme von Projektverantwortung und Aufgaben in der Lehre bieten ein spannendes Aufgabengebiet auf dem Weg zur Promotion. Einer der weltweit modernsten Maschinenparks, eine umfangreich ausgestattete Analytik und exzellente weitere Infrastruktur steht dir für deine Aufgaben zur Verfügung! In der Forschungsabteilung „Faserverbundtechnologien“ ist folgende Stelle in unserer Stader Außenstelle am CFK Nord ab sofort zu besetzen: Wissenschaftliche Mitarbeit (Promotionsstelle) zum Thema „Funktionsintegrierter CFK-Leichtbau für hybride Tiefbohrwerkzeuge“ (EntgGr. 13 TV-L, 100 %) Die Stelle ist zunächst auf 36 Monate befristet. Eine Verlängerung bis zur Promotion ist vorgesehen. Tiefbohrwerkzeuge sind aufgrund ihrer schlanken Bauweise hohen dynamischen Belastungen ausgesetzt, die die Prozessstabilität und Werkzeugstandzeit begrenzen. In diesem Projekt entwickelst du neuartige hybride Tiefbohrwerkzeuge, bei denen metallische Werkzeugschaftstrukturen durch funktionsintegrierte CFK-Strukturen ersetzt werden. Ziel ist es, die Steifigkeits- und Dämpfungseigenschaften durch eine belastungsgerechte Laminatauslegung gezielt einzustellen und eine zuverlässige Anbindung an metallische Bohrköpfe zu ermöglichen. Hierzu entwickelst du geeignete Laminataufbauten mit integrierten Span- und Kühlschmierstoffkanälen und erforschst deren Herstellung mittels Automated Fiber Placement (AFP). Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der intrinsischen Integration metallischer Verbindungselemente sowie der Untersuchung des mechanischen und dynamischen Verhaltens der hybriden CFK-Metall-Schnittstellen. Durch numerische Simulationen und experimentelle Untersuchungen analysierst du die Beanspruchungs- und Schädigungsmechanismen und leitest daraus Ansätze zur Optimierung der Werkzeugstrukturen und Fertigungsprozesse ab.

Wissenschaftliche Mitarbeit (Promotionsstelle) zum Thema „Funktionsintegrierter CFK-Leichtbau für hybride Tiefbohrwerkzeuge“

EntgGr. 13 TV-L, 100 %

Stadt: Hannover; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: Die Stelle ist zunächst auf 36 Monate befristet. Eine Verlängerung bis zur Promotion ist vorgesehen.;
Vergütung: EntgGr. 13 TV-L, 100 %; Bewerbungsfrist: 27.11.2026

Aufgabenbeschreibung

Eigenverantwortliche Bearbeitung des Forschungsprojekts
Bearbeitung von Entwicklungsprojekten mit renommierten Industrie- und Forschungspartnern

Erarbeiten neuer Forschungsideen und Veröffentlichung von Forschungsergebnissen
Betreuung von Studierenden
Möglichkeit zur Übernahme von Aufgaben in der Lehre
Möglichkeit zum Erarbeiten einer Dissertation

Erwartete Qualifikationen

Voraussetzung für die Einstellung ist ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium in einem technisch oder naturwissenschaftlich ausgerichteten Studiengang (Uni/TH/FH).

Darüber hinaus erwarten wir folgende Qualifikationen:

Teamfähigkeit und Selbständigkeit werden vorausgesetzt
überdurchschnittliche Studienleistungen werden erwartet
sehr gute Deutschkenntnisse und gute Englischkenntnisse sind erforderlich
Weiterhin sind erwünscht:

Kenntnisse und praktische Erfahrungen im Bereich Faserverbundwerkstoffe und/oder hybrider Werkstoffsysteme sowie deren Auslegung und Konstruktion
Kenntnisse im Bereich experimenteller Versuchstechnik und Messtechnik
Kenntnisse in der numerischen Simulation
Erfahrungen in der Programmierung und Anwendung von Industrierobotern (bspw. Kuka) sind vorteilhaft
Die Leibniz Universität Hannover setzt sich für Chancengleichheit und Diversität ein. Ziel ist es, das Potenzial aller zu nutzen und Chancen zu eröffnen. Wir begrüßen daher Bewerbungen von allen Interessierten unabhängig von deren Geschlecht, Nationalität, ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter, sexueller Orientierung und Identität.

Wir streben eine gleichmäßige Verteilung der Beschäftigten und einen Abbau der Unterrepräsentanz im Sinne des Niedersächsischen Gleichberechtigungsgesetz (NGG) an. Daher freuen wir uns, wenn sich auch Frauen auf die o. g. Stelle bewerben. Menschen mit einer Schwerbehinderung werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.

Unser Angebot

Möglichkeiten des mobilen Arbeitens inkl. Dienstnotebook
Einen modernen Arbeitsplatz und digitale Arbeitsstrukturen
Unterstützende Strukturen zum Verfassen der Dissertation
Kooperative Zusammenarbeit im Team und eine konstruktive Feedback-Kultur
Ein umfangreiches Weiterbildungsangebot der Leibniz Universität Hannover
Die Möglichkeit zur Teilnahme an nationalen und internationalen Konferenzen
Betriebliches Gesundheitsmanagement und vielfältiges Hochschulsportprogramm
Eine Jahressonderzahlung und zusätzliche Altersvorsorge (bei Vorliegen der Voraussetzungen)
Kindertagesstätte auf dem Campus und Kinderbetreuungsmöglichkeiten innerhalb der Leibniz Universität Hannover
Eine sehr gute Verkehrsanbindung und Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge
Eine campuseigene Kantine mit vielfältigen Angeboten

Deutschlandweites Ehemaligennetzwerk
Internationales Industrie- und Forschungsnetzwerk
Wir setzen auf familienfreundliche und flexible Arbeitszeitmodelle. Teilzeit, Mobiles Arbeiten und Homeoffice sind nach Absprache möglich. Wir unterstützen die Vereinbarkeit von Familie und Beruf mit Angeboten der Kindernotfallbetreuung und Ferienbetreuung sowie Eltern-Kind-Büros und beraten individuell zu Familien- und Pflegeaufgaben.

Bewerbung

Wir haben dein Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf deine Bewerbung. Deine Unterlagen kannst du bis zum 27.11.2026 unter folgendem Link einreichen:

https://short.sg/j/68445297

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen
Herr Prof. Dr.-Ing. B. Denkena
An der Universität 2, 30823 Garbsen

http://www.uni-hannover.de/jobs

Informationen nach Artikel 13 DSGVO zur Erhebung personenbezogener Daten finden Sie unter: https://www.uni-hannover.de/datenschutzhinweis-bewerbungen/

Weitere Informationen unter https://stellenticket.de/208441/UP/
Angebot sichtbar bis 27.11.2026