

Am Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen (IFW) ist eine Stelle als

Studentische Hilfskraft (m/w/d) zum Thema „Belastungsoptimierte Auslegung von PVD- Werkzeugbeschichtungen“ (23 Stunden/Monat)

zum nächstmöglichen Termin zu besetzen. Die Beschäftigung erfolgt auf Basis von 23 Stunden/Monat, welche in Absprache mit der Betreuungsperson eingeteilt werden. Die Stelle ist zunächst auf 3 Monate befristet. Eine längere Beschäftigungsdauer wird angestrebt.

Die ausgeschriebene Stelle bietet die Möglichkeit, erste Einblicke in das wissenschaftliche Arbeiten zu erhalten, spannende Themen rund um Produktionssysteme und aktuelle Trends der Fertigungstechnik, großer Praxisbezug zum Studium und flexible Arbeitszeiten in den Klausurphasen.

Aufgaben

Beschichtungen von Zerspanwerkzeugen beeinflussen signifikant deren Einsatz- und Verschleißverhalten. Die gezielte Anpassung von Beschichtungen an den jeweiligen Anwendungsfall bietet das Potential, Produktivität und Prozesssicherheit zu steigern. Der Entwicklungsprozess angepasster Beschichtungssysteme ist aktuell mit hohem empirischem Aufwand verbunden. Eine Möglichkeit der Reduktion hiervon stellt der Einsatz FE-basierter Spanbildungssimulationen dar. Grundlegende Erkenntnisse hierfür liegen lediglich für einfache Zerspanprozesse vor. Eine breite industrielle Anwendung prozess- und belastungsspezifisch beschichteter Werkzeuge erfordert die Übertragung und Erweiterung des aktuellen Wissensstandes auf industriell eingesetzte Fertigungsprozesse- und Schichtsysteme. Daher wird ein Außenlängsdrehprozess mit PVD-TiAlN-beschichteten Hartmetallwerkzeugen betrachtet.

Hierzu ergeben sich folgende Arbeitsinhalte:

- Mithilfe bei Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten
- Unterstützung bei der Erstellung von FE-Simulationen des Spanbildungsvorgangs
- Arbeit mit modernen Werkzeugmaschinen und Messtechnik

Einstellungsvoraussetzungen

- gültige Immatrikulation an einer deutschen Hochschule
- gute Deutschkenntnisse
- selbstständige und zuverlässige Arbeitsweise
- Interesse an experimenteller Arbeit
- Lernbereitschaft



Leibniz
Universität
Hannover

Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.

Für Auskünfte steht Ihnen Herr Jan Schenzel (E-Mail: schenzel@ifw.uni-hannover.de) zur Verfügung.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen bis zum 05.10.2022 in elektronischer Form an die o.g. E-Mail-Adresse oder alternativ postalisch an:

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen

z.Hd. Herrn Jan Schenzel

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/de/datenschutzhinweis-bewerbungen/>.