

Die Forschungsgruppe THA_comp sucht zum nächstmöglichen Termin eine:n Studierende:n (m/w/d) für:

ABSCHLUSSARBEIT (MASTER)

Simulation und Verifizierung von Werkzeugverschleiß, bei der Zerspanung von Aluminiumguss

PROJEKT-/THEMENBESCHREIBUNG

Im Forschungsprojekt LunKltekt erforscht die THA_comp in Zusammenarbeit mit der inno-focus digital gmbh die Detektion von Werkzeugverschleiß. Hierfür müssen Verschleißmerkmale in die Werkzeuge eingebracht werden, um reproduzierbare Verschleißzustände zu simulieren. Die einschlägige Literatur kennt hierzu verschiedene Verfahren. Im Rahmen der ausgeschriebenen Masterarbeit sollen geeignete Verfahren zu Verschleißsimulation ausgewählt und evaluiert werden.

DEINE Aufgaben

- Recherche von geeigneten Techniken
- Bewertung der Durchführbarkeit
- Durchführung der Techniken
- Evaluierung der Resultate mit geeigneten Methoden z.B. Mikroskopie
- Optional: Aufbereitung der Ergebnisse zur Veröffentlichung

DAS BRINGST DU MIT

Deine analytische und konzeptionelle Denkweise ergänzt sich um den Faktor Kreativität. Daher liebst du es über den Tellerrand hinauszublicken und Projekte eigenständig anzugehen. Dein Interesse zur Fertigungstechnik und wissenschaftlichem Arbeiten runden dein Profil ab.

DAS ERWARTET DICH

Als Teil eines sympathischen, dynamischen und motivierten jungen Teams bist du an der Realisierung spannender Forschungsinhalte beteiligt und übernimmst verantwortungsvolle Aufgaben mit hohem Gestaltungspielraum. Im Zuge des hybriden Arbeitens bietet sich dir die Möglichkeit deine Arbeit im modern ausgestatteten Forschungs-labor im Technologiezentrum Augsburg voranzutreiben oder deine Gedanken am heimischen Schreibtisch zu ordnen.

Wir freuen uns auf dich!

KONTAKT

Noch Fragen? - Hier gibt es Antworten:

Philipp von Rußdorf M.Sc. Tel. +49 821 5586-3937 philipp.von.russdorf@tha.de

Betreuer/Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Ralf Goller

Technische Hochschule Augsburg Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik An der Hochschule 1 86161 Augsburg

LunKltekt - Entwicklung eines KI-gestützten Softwareprodukts zur generischen In-Prozess-Detektion von Lunkern und Werkzeugverschleiß für Fräsprozesse