



Universität Stuttgart

Institut für Werkzeugmaschinen

Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-C. Möhring

Simulation der Fluid-Struktur-Interaktion zwischen einem Zerspanungsprozess und einem Kühlschmierstoff

In dieser Arbeit wird die Gekoppelte-Euler-Lagrange-Methode (engl. CEL) genutzt um den Wärmeübergang zwischen einem Zerspanungsprozess und einem Kühlschmierstoff zu simulieren. Aufbauend auf vorangegangenen Arbeiten, soll ein bestehendes Modell erweitert und verifiziert werden. Das bestehende Modell ist in ABAQUS und Python implementiert.

- Grundlagen, Stand der Technik
- Einarbeitung in ABAQUS und Python
- Einarbeitung in das bestehende Modell
- Weiterentwicklung des bestehenden Simulationsmodells
- Verifizierung mit Experimenten bzw. Werten aus der Literatur
- Präsentation und Dokumentation der Ergebnisse

Beginn der Arbeit:

ab sofort

Gesuchte Studienrichtungen:

alle Ing.-Studiengänge

Notwendige Vorkenntnisse:

Interesse an Simulationstechnik

Zeitlicher Arbeitsumfang:

gemäß PO

Sollten Sie Interesse haben, wenden Sie sich an Johannes Ramme

E-Mail: johannes.ramme@ifw.uni-stuttgart.de

Tel.: 0711-685-83805

Internet: www.ifw.uni-stuttgart.de

Masterarbeit

Im Forschungsbereich:
Simulationstechnik

