



Universität Stuttgart

Institut für Werkzeugmaschinen

Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-C. Möhring

Simulation und Validierung eines Fräsprozesses durch Variation der Schnittpara- meter

Im Rahmen der studentischen Arbeit soll ein vorgegebener Fräsprozess mittels Simulation abgebildet werden. Als Simulationssoftware wird Deform-3D sowie Ansys verwendet. Die Simulation benötigt ein validiertes Materialmodell, welche durch Experimente ermittelt werden soll.

Der digitale Schatten soll befähigt werden unterschiedliche Schnittparameter zu verarbeiten und den realen Fräsprozess bestmöglich abzubilden. Die Validierung erfolgt durch umfangreiche Zerspanversuche zur iterativen Optimierung der Modellbildung.

Die Experimente werden auf dem Hochleistungsfräszentrum Grob 552 unter Zuhilfenahme von Messtechnischer Ausrüstung durchgeführt.

Die Arbeit gliedert sich in folgende Arbeitspunkte:

- Literaturrecherche
- Simulation und Validierung der Simulation mit experimentellen Ergebnissen
- Dokumentation der Ergebnisse

Beginn der Arbeit:	ab sofort
Gesuchte Studienrichtungen:	Maschinenbau o. ä.
Notwendige Vorkenntnisse:	Grundkenntnisse in FEM/CAD Simulation
Zeitlicher Arbeitsumfang:	3-6 Monate

Sollten Sie Interesse haben, dann wenden Sie sich an Soraya Zenhari

E-Mail:	soraya.zenhari@ifw.uni-stuttgart.de
Tel.:	0711-685-84303
Internet:	www.ifw.uni-stuttgart.de

Masterarbeit

im Forschungsbereich:
Simulation/Modellierung
Konstruktion

