MA/SA : Erforschung und Optimierung von Prozessketten zur Fertigung von Luftfahrtbauteilen

IFW
Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen

Kontakt

Philipp Pillkahn

8111.003.320

0511/762-5389

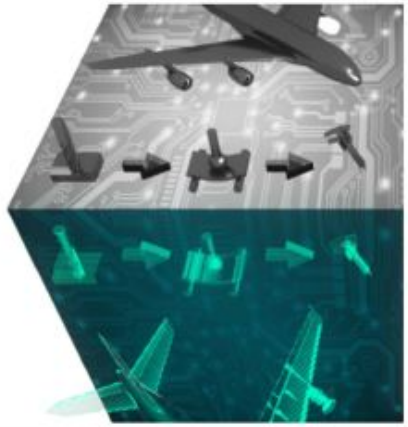
pillkahn@
ifw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Werde Teil des Forschungsteams für funktionsorientierte Prozessplanung und sei bei innovativen Entwicklungen dabei! Im Rahmen eine Luftfahrtforschungsprojektes stellen wir uns Prozessplanungsproblematiken durch die Entwicklung Digitaler Zwillinge. Eigenspannungen, die durch die zerspanende Bearbeitung in das Luftfahrtbauteil eingebracht werden, verursachen qualitätsmindernde Verformungen. Zur simulativen Prognostizierung induzierter Spannungen bedarf es einer Modellierung der Wirkzusammenhänge der Prozessstellgrößen. Hierzu werden Machine Learning Ansätze eingesetzt.

Deine Arbeitsinhalte:
- Daten- und Prozesskettenanalyse
- Entwicklung eines Versuchsplans
- Untersuchung der Eigenspannungsentwicklung
- Modellbildung mittels Machine Learning Ansätzen
- Aufbau, Durchführung und Validierung der Simulation

Das IFW bietet:
- moderne Forschungsinfrastruktur
- zukunftsorientierte Themen
- großes Industrienetzwerk



Art der Arbeit

Studien-/Masterarbeit

Voraussetzungen

- Gute Deutschkenntnisse
- Selbstständige, strukturierte Arbeitsweise
- Interesse an Zerspanung, Prozessdigitalisierung und Modellierung
- Kenntnisse in Matlab

Starttermin

Ab sofort