Bachelorarbeit / Studienarbeit: Erforschung der Fräsbearbeitung Luftfahrtbauteilen

IFW
Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen

Kontakt

Philipp Pillkahn

8111.003.320

0511/762-5389

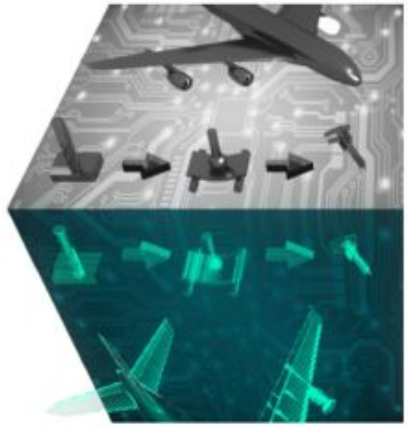
pillkahn@ifw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Prozessketten in der Luftfahrtindustrie sind komplex und es werden hohe Anforderungen an die Produkte gestellt. Im Zuge des Leichtbaus kommen häufig Aluminiumlegierungen zum Einsatz, die sowohl spanend als auch umformend bearbeitet werden. Eigenspannungen, die durch die zerspanende Bearbeitung in das Luftfahrtbauteil eingebracht werden, verursachen qualitätsmindernde Verformungen.
In diesem Kontext soll der Einfluss der Prozessstellgrößen beim Fräsen von Aluminiumblechen auf deren Eigenspannungszustand untersucht werden. Aus den gewonnenen Erkenntnissen sollen anschließend Modelle abgeleitet und Handlungsrichtlinien für die Anwender entworfen werden, um Prozessketten in der Luftfahrtindustrie zu optimieren.

Ihre Arbeitsinhalte:
- Entwicklung eines Versuchsplans
- Fräsbearbeitung von Luftfahrtbauteilen
- Untersuchung der Eigenspannungsentwicklung

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



Art der Arbeit

Bachelor-/Studienarbeit

Voraussetzungen

- Gute Deutschkenntnisse
- Selbstständige, strukturierte Arbeitsweise
- Interesse an Zerspanung, Prozessdigitalisierung und Modellierung
- Grundkenntnisse Modellbildung

Starttermin

Ab sofort