

Kontakt



Thomas Schubert



8111.002.212



0511/762-4839



schubert
@ifw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Mobile Werkzeugmaschinen stellen eine besondere Herausforderung bei der Konstruktion und Realisierung dar. Eine dieser Herausforderungen ist, Prozesseinflüsse, die zu einer Verlagerung des Tool-Center-Points (TCP) führen, zu identifizieren und zu kompensieren. Ein Einflussfaktor ist die temperaturabhängige Ausdehnung der einzelnen Komponenten der Maschine. Mit Hilfe von FEM-Modellen wird der Einfluss der Temperatur auf die Maschinenstruktur simuliert und anschließend experimentell verifiziert. Auf Basis der Erkenntnisse wird ein Modell zur Kompensation der thermischen Verlagerung entwickelt und in die Maschinensteuerung implementiert.

Mögliche Arbeitsinhalte:

- FEM-Simulation mit Ansys
- Evaluierung der Ergebnisse
- Übertragen der Erkenntnisse auf die Maschine

Gesuchtes Profil:

- Methodische Arbeitsweise
- Erfahrung mit Ansys
- Gutes Verständnis im Bereich Maschinenbau



Art der Arbeit

Bachelorarbeit

Voraussetzungen

- Gute Deutschkenntnisse
- Selbstständige Arbeitsweise
- Studium in Mechatronik oder Maschinenbau

Starttermin

Ab sofort