

Kontakt



Markus Hein



8111.000.027



0511/762-18332



hein
@ifw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Die Luft- und Raumfahrtindustrie ist ein Hochtechnologiesektor, welcher eine Vielzahl von Fachgebieten miteinander verbindet und regelmäßig technische Grenzen neu definiert, um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Sie bringt wie kaum eine andere Branche Innovationen voran und nutzt dabei die neusten Technologien der Produktionstechnik. Dies umfasst ebenfalls die Reparatur von Triebwerkskomponenten, unter anderem durch Auftragschweißen und Wiederherstellung der Sollgeometrie, welche ca. 50% des Umsatzvolumens von Triebwerksherstellern ausmacht. Die als Rekonturierung bezeichnete Wiederherstellung wird mittels Fräsen durchgeführt, wobei die Auslegung des Fräsprozesses aufgrund der Individualität der Schadensfälle herausfordernd ist. Um eine erfolgreiche Rekonturierung durchführen zu können, müssen die Prozesskräfte trotz der Varianz der Schadensfälle präzise vorhergesagt werden.

Das Ziel der Masterarbeit ist die Prozesskraftvorhersage beim 5-Achs-Kugelkopffräsen mit Hilfe von Methoden der künstlichen Intelligenz und einer Materialabtragssimulation.

Art der Arbeit

Masterarbeit

Voraussetzungen

- Gute Deutschkenntnisse
- Selbständige und motivierte Arbeitsweise
- Interesse an experimenteller und theoretischer Arbeit

Starttermin

Ab sofort