MA: Feature Erkennung und Automatisierung der Fertigungsplanung von medizinischen Implantaten

IFW
Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen

Kontakt

Max-Enno Eggers

8120.001.106

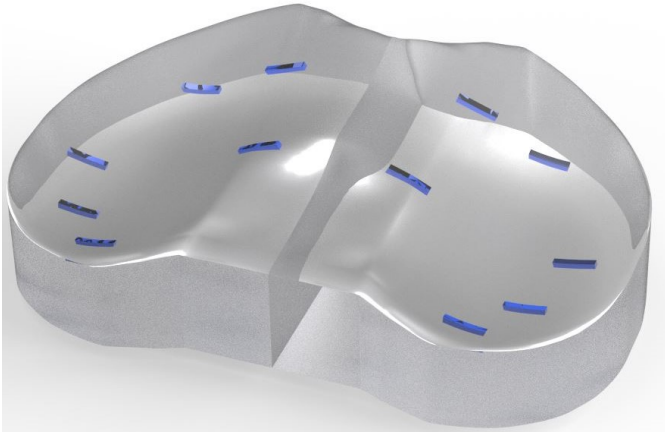
0511/762-4341

eggers
@ifw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Im Rahmen unserer fortschrittlichen Forschungs- und Entwicklungsinitiativen im Bereich der Medizintechnik und Fertigungstechnik sucht das IFW nach einem engagierten Masterstudierenden, der/die sich mit der Automatisierung der CAM-Planung für Mikrostrukturen in einem Knie-Implantat aus Hochleistungspolymeren beschäftigt. Diese spannende Arbeit bietet die Möglichkeit, neue Wege zur Verbesserung der Präzision und Effizienz in der Herstellung von medizinischen Implantaten zu erforschen.
Die Medizintechnik steht vor der Herausforderung, hochpräzise und individuelle Implantate herzustellen, die den spezifischen Bedürfnissen der Patient:innen gerecht werden. In diesem Zusammenhang spielen fortschrittliche Fertigungstechniken und die Automatisierung eine entscheidende Rolle.

Die Hauptaufgabe dieser Masterarbeit besteht in der Automatisierung der CAM-Planung. Dabei sollen Funktionsflächen des Implantats erkannt und anschließend mit Bearbeitungsoperationenversehen werden. Grundlage für die Operationsauswahl ist ein Modell, das anhand eines Analogiebauteils erstellt wird. Abschließend werden die Automatisierung sowie das Modell validiert.
Bei Interesse freue ich mich auf die Kontaktaufnahme per E-Mail mit angefügtem Lebenslauf und Notenspiegel.



Art der Arbeit

Masterarbeit

Voraussetzungen

- Gute Deutschkenntnisse
- Selbstständigkeit
- Programmierkenntnisse erforderlich
- Interesse an Fertigungs- und Medizintechnik

Starttermin

Ab sofort