

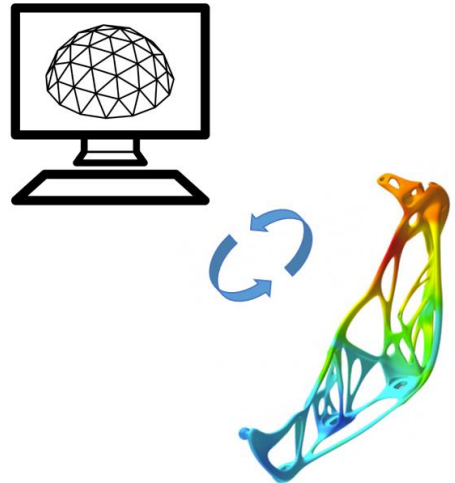
Simulation kombinierter additiver Fertigungsprozesse (BA/SA/MA)

Beschreibung

Die Kombination verschiedener additiver Fertigungsprozesse bietet das Potenzial, die Effizienz und Qualität der Produktion zu verbessern. In dieser Studienarbeit sollen zwei bestehende Simulationsansätze kombiniert werden, um die Interaktion und das Zusammenspiel unterschiedlicher additiver Verfahren simulativ zu erfassen und zu analysieren. Ziel ist es, ein Simulationsmodell zu entwickeln, das es ermöglicht, die Prozessparameter und Bahnplanung zu optimieren und dadurch die Qualität der gefertigten Bauteile zu steigern.

Aufgaben

- Konzeption eines Simulationsansatzes, der verschiedene additive Fertigungsverfahren kombiniert
- Implementierung des Simulationsmodells
- Experimentelle Validierung
- Analyse und Optimierung von Simulationsparametern



Anforderungen

- Interesse an Simulationen und der Additiven Fertigung
- Programmierkenntnisse (z. B. Python)
- Zuverlässigkeit und Engagement
- Gute Deutsch- oder Englischkenntnisse

Kontakt

M. Sc. Kai-Uwe Beuerlein
Abteilung Additive Fertigung
089 289 15471

kai-uwe.beuerlein@iwb.tum.de