



BACHELOR-MASTERTHESIS

INTEGRATION VON BRICK LAYERING IN DEN SLICING-ALGORITHMUS FÜR WIRE ARC ADDITIVE MANUFACTURING

© wbk

BESCHREIBUNG

Wire Arc Additive Manufacturing ermöglicht das 3D-Drucken von größeren Metallbauteilen. Für die bessere Haftung der einzelnen aufgeschweißten Lagen bietet sich Brick Layering an für eine bessere Verbundfestigkeit (Prinzip Legosteineinwand). Hierzu soll ein bestehender Postprozessor, um diese Funktion erweitert werden. Der Algorithmus soll anschließend praktisch validiert werden. Hierzu werden Versuche mit einem Schweißroboter durchgeführt.

- Manipulierung des G-Code aus dem Orca-Slicer
- Erweiterung des bisherigen Postprozessors, der in Python programmiert ist
- Durchführen von Validierungsversuchen am Roboter und einem MAG-Schweißgerät

AUFGABEN

- Programmieren mit Python
- Praktische Arbeiten am Roboter

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: Ab sofort
- Dauer: 3-6 Monate
- Studiengang: Maschinenbau, Mechatronik und verwandte Studiengänge

KONTAKT

M.Sc. Malte Mehner
Gebäude 70.16, Raum 117
Tel.: +49 1523 9502600
E-Mail: malte.mehner@kit.edu

