

Kontakt



Talash Malek



8111.003.212



0511/762-18069



malek
@ifw.uni-hannover.de

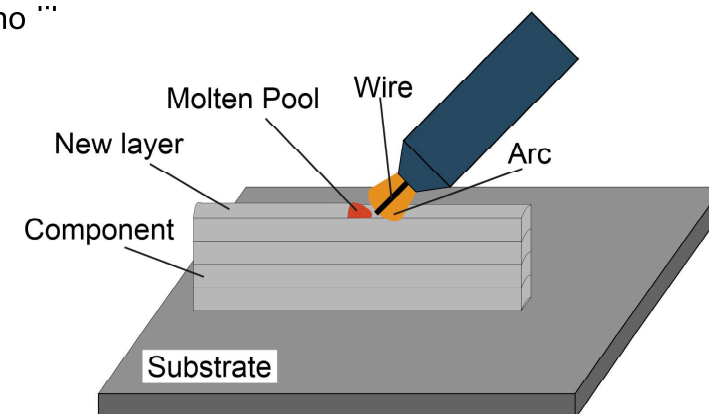
Arbeitsinhalt

Im additiven Fertigungsprozess können Materialeigenschaften, wie zum Beispiel Viskosität und Oberflächenenergie durch die Variation der Prozessstellgrößen geändert werden. Unterschiedliche Einstellungen der Prozessstellgrößen, wie beispielsweise Stromstärke, Drahtvorschubgeschwindigkeit und Vorschubgeschwindigkeit resultieren in einer Änderung der aufgetragenen Schichtgeometrie. Die Modellierung solcher Prozesse mit Methoden des maschinellen Lernens bietet Potenzial für eine gezielte Einstellung der gewünschten Eigenschaften.

Ziel der Arbeit ist es, unterschiedliche Modellierungsmethoden zu testen, zu implementieren und dessen Grenzen zu untersuchen. Die Schwerpunkte können individuell abgesprochen und angepasst werden.

Möglicher Aufbau:

- Datenanalyse
- Testen verschiedener Modellierungsmethoden
- Optimierte Stellgrößenauswahl
- Evtl. Versuchsdurchführung



Mal/100093 ©IFW

Art der Arbeit

Studien-/Masterarbeit

Voraussetzungen

- Selbstständige und zuverlässige Arbeitsweise
- Gute Deutsch- oder Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Gute Kenntnisse in C# und/oder Python
- Erste Erfahrung mit Datenanalyse und Machine Learning

Starttermin

Ab sofort