
Entwicklung einer Sensorüberwachung in der Additiven Fertigung

Art der Bearbeitung: Nebenjob, Diplom-/Masterarbeit, Bachelorarbeit, Studien-/Projektarbeit, Praktikum/Praxissemester

Abteilung: Produktionsautomatisierung

Beginn: Sofort

Das Projekt

Da die Prozesse der Additiven Fertigung sensibel auf Veränderungen der Prozessparameter und Umgebungsbedingungen reagieren, sind Qualitätssicherungsmaßnahmen ein zentraler Faktor innerhalb des 3D-Drucks. Am IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH wird aus diesem Grund ein Verfahren zur echtzeitfähigen Qualitätskontrolle des Fused Deposition Modeling (FDM) erstellt. Dieses geschieht derzeit durch die Entwicklung eines Sensorkonzeptes, welches innerhalb einer Pilotanlage installiert wird und die echtzeitfähige Überwachung der Prozessbedingungen ermöglicht.

Es soll in Zusammenarbeit das Sensorkonzept in der FDM-Pilotanlage weiterentwickelt und validiert werden.

Dein Profil

Du studierst eines der folgenden Fächer:

- Wirtschaftsingenieur/in
- Maschinenbau
- Informatik
- Robotik
- Mechatronik
- Mathematik
- o. ä.

Gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift werden vorausgesetzt.

Du hast grundlegende Programmiererfahrung und Interesse an der Additiven Fertigung.

Grundkenntnisse in Arduino und Sensortechnik sind hilfreich.

Ein sicherer Umgang mit Word, Excel und Powerpoint wird vorausgesetzt.

Allgemeine Voraussetzung ist, dass du gerne selbstständig arbeitest und eigene Ideen einbringst.

Deine Aufgaben

Die Weiterentwicklung und Validierung des bestehenden Sensorkonzeptes beinhalten folgende Aufgaben:

- Einarbeitung in das bestehende Konzept
- Ideensammlung für die Erweiterung des Konzeptes
- Optimierung des bestehenden Arduino-Codes
- Versuchsdurchführung:
- Drucken von FDM-Test-Bauteilen
- Datenerfassung
- Datenauswertung

Wir bieten

- angemessene Vergütung
- eigenverantwortliches Arbeiten
- flexible Arbeitszeiten
- gut ausgestattete Arbeitsplätze
- Home-Office nach Absprache
- Versuchsdurchführung
- ggf. langfristige Zusammenarbeit

Ansprechpartner



Anne Rathje
M. Sc.

+49 (0)511 279 76-228

Bitte sende Deine aussagekräftige Bewerbung in einer einzigen PDF-Datei an jobs@iph-hannover.de