Institut für
Integrierte Produktion Hannover

Nebenjob, Masterarbeit, Bachelorarbeit, Projektarbeit

Simulation und Datenauswertung für die Prozessüberwachung

Kraftsensoren können Fehlpositionierungen beim Umformen erkennen. Mittels Datenanalyse, statistischer Auswertung und KI soll analysiert werden, ob und wie präzise die Fehlpositionierung bestimmt werden kann. Weiterhin soll ermittelt werden, wie robust die Aussage ist. Wie beeinflussen Temperaturschwankungen und Änderungen der Reibverhältnisse das Ergebnis? Dazu sollen aus der Simulation Kraftdaten ermittelt und ausgewertet werden. Zudem können auch die Sensorpositionen und Sensorkombinationen ermittelt werden, die die besten Vorhersagen über Art und Ausprägung der Fehlpositionierung zulassen.

Deine Aufgaben

- FEM-Simulationen durchführen (Forge NxT)
- Daten aus FEM-Simulation extrahieren
- Datenauswertung und Bereinigung
- Vorbereitung der Daten für KI-Modelle oder regelbasierte Entscheidungs- und Vorhersagemodelle
- Erprobung verschiedener Sensorkombinationen
- Auswertung und Bewertung verschiedenen Sensorkombinationen bezüglich der Vorhersagegüte
- Visuelle Darstellung der Ergebnisse
- Regelmäßige Diskussion der Ergebnisse
- Generierung kreativer Ansätze für die Übertragbarkeit auf andere Geometrien und Fehlerbilder

Dein Profil

Du studierst eines der folgenden Fächer:

- Maschinenbau
- Produktionstechnik
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Informatik

oder ein ähnliches Fach.

Du hast Interesse an Programmierung, Künstlicher Intelligenz oder Prozessüberwachung.

Zudem verfügst du über Kenntnisse im Bereich KI und der Programmierung mit Python.

Sehr gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift werden vorausgesetzt.

Institut für
Integrierte Produktion Hannover

Wir bieten

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

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

Die Bewerbung muss Anschreiben, Lebenslauf sowie Prüfungsleistungen des Studiums / Zeugnisse enthalten.

Kontakt

Mareile Kriwall
Dipl.-Ing.

+49 (0)511 279 76-330

IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH
Hollerithallee 6
30419 Hannover

www.iph-hannover.de

Immer noch nicht überzeugt?

Besuche unsere Website oder Social Media Kanäle und bekomme einen ersten Eindruck von uns!