



ABSCHLUSSARBEIT

ZUSTANDSSPEZIFISCHE OPTIMIERUNG VON MODELLSTRUKTUREN

© Pugun & Photo Studio – stock.adobe.com

BESCHREIBUNG

Für eine Prozessüberwachung an einer Werkzeugmaschine werden die Motorströme mit einem ML-basierten Regressionsmodell vorhergesagt. Um eine umfassende Überwachung zu ermöglichen, soll das Modell befähigt werden vielfältige Prozesszustände (verschiedene Materialien, Bauteile...) abbilden zu können. Hierfür ist eine automatisierte Anpassung der Modellstruktur notwendig.

Kern der Arbeit wird eine Entwicklung und Optimierung von besonders geeigneten Strukturen zur zustandsspezifischen Modellierung.

Die genauen Arbeitsinhalte sowie der Umfang der Arbeit können gerne in einem persönlichen Gespräch an den eigenen Interessen und Fähigkeiten ausgerichtet werden.

AUFGABEN

- Literaturrecherche und Einarbeitung in die Strukturierung von ML-Modellen
- Anwendung und Optimierung verschiedener Methoden an bestehenden Datensätzen
- Je nach Interessen anpassbar

ANFORDERUNGEN

- Eigenständige und zuverlässige Arbeitsweise
- Programmierkenntnisse notwendig

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: Ab sofort oder nach Vereinbarung
- Dauer: 3-6 Monate
- Fachrichtung: MACH, MIT, ETIT . o.Ä.
- Benötigt: Lebenslauf, Notenauszug

KONTAKT



M.Sc. Marcus Mau
Gebäude 70.16., Raum 025
Tel.: +49 15239502639
E-Mail: marcus.mau@kit.edu

