

BACHELORARBEIT-/MASTERARBEIT

ZYKLISCHES MODELLTRAINING UND KONTINUIERLICHE MODELLEVALUATION

© kras99 - Fotolia k

BESCHREIBUNG

Ein Ziel von Industrie 4.0 sind digitale Zwillinge, welche jederzeit den Maschinenzustand präzise abbilden. Hierfür notwendige Modelle sind datengetrieben und überwiegend auf maschinellem Lernen basierend. Ständig neu entstehende Datenbasen können Verbesserungen in der Güte von Modellprädiktionen erzielen. Hierfür ist allerdings ein regelmäßiges Modelltraining und eine Evaluation notwendig.

Ziel der Abschlussarbeit ist deshalb die Implementierung einer Pipeline zum zyklischen Modelltraining und Evaluation der Modellgüte.

Hierfür soll eine bereits konzipierte und teilweise implementierte Pipeline an die neuen Anforderungen angepasst werden und entsprechende Algorithmen zur selbstständigen Evaluation und Re-Training integriert werden.

AUFGABEN

- Einarbeitung in Datenanalyse von Zeitreihen mittels ML-Methoden
- Erweiterung und Modifikation einer Prognose-Pipeline
- Automatisierte Modell Evaluation

ANFORDERUNGEN

- Eigenständige und Zuverlässige Arbeitsweise
- Kenntnisse in Python hilfreich

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Dauer: 3 oder 6 Monate
- Fachrichtung: Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik, o.Ä.
- Benötigt: Lebenslauf, Notenauszug

KONTAKT



M.Sc. Alexander Bott
Gebäude 70.16., Raum 030
Tel.: +49 1523 9502643
E-Mail: alexander.bott@kit.edu