



BACHELORARBEIT / MASTERARBEIT

EINSATZ VON GLOBALEN OPTIMIERUNGSVERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON MODELLPARAMETERN

© zapp2photo – Fotolia.com

BESCHREIBUNG

Industrie 4.0-Anwendungen dienen der Überwachung von Anlagenzuständen und der Optimierung von Prozessen in Produktionsanlagen.

Damit Edge- und Cloud-Anwendungen präzise Aussagen liefern können, müssen die verwendeten Anlagenmodelle automatisiert erstellt und parametrisiert werden. Die Parameter der Modelle müssen dabei für jede Anlage individuell auf Basis einer Referenzfahrt und mit globalen Optimierungsverfahren ermittelt werden.

Der genaue Inhalt der Arbeit kann in einem persönlichen Gespräch erläutert werden.

AUFGABEN

- Entwicklung eines Konzepts zur automatisierten Bestimmung von Modellparametern auf Basis von Referenzfahrten
- Vergleich von unterschiedlichen Optimierungsverfahren zur Parameterschätzung
- Datenanalyse von Steuerungsdaten

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Dauer: 3-6 Monate
- Fachrichtung: Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Mechatronik, o.ä.

KONTAKT



M.Sc. Alexander Puchta
Gebäude 70.16, Raum 025
Tel.: +49 1523 9502627
E-Mail: alexander.puchta@kit.edu