IFA

Institut für Fabrikanlagen und Logistik



Ansprechpartner Jonas Schneider, M. Sc.

Tel.:

+49 511 / 762-18186

E-Mail:

jonas.schneider@ifa.unihannover.de

Fachgruppe: Produktionsmanagement



Masterarbeit in der Fachgruppe Produktionsmanagement

Reinforcement Learning in der Produktionsplanung und -steuerung

Zielstellung

Reinforcement Learning (RL) ist ein innovativer Ansatz, der das Potenzial hat, in der Produktionsplanung und -steuerung (PPS) bessere Ergebnisse zu erzielen als etablierte Industriestandards. Insgesamt bietet die Integration von RL in die PPS zahlreiche Vorteile, die dazu beitragen können, Unternehmen effizienter, wettbewerbsfähiger und erfolgreicher zu machen. Diese Vorteile zeigen sich insbesondere in der Möglichkeit einer ganzheitlichen und gleichzeitigen Betrachtung ökonomischer, ökologischer und produktionslogistischer Einflussgrößen im Produktionsprozess.

Im Rahmen dieser Masterarbeit soll mit Hilfe von Q-Learning oder alternativen RL-Algorithmen ein intelligenter Agent für die PPS-Aufgabe der Eigenfertigungssteuerung unter Berücksichtigung verschiedener Restriktionen (logistisch, monetär und ökologisch) erstellt werden.

Für Rückfrage stehe ich gerne zur Verfügung. Bitte sende deine Bewerbung (Lebenslauf, Notenspiegel, etc.) an die angegebene E-Mail Adresse.

Voraussetzungen

- Systematische und eigenständige Arbeitsweise, Zuverlässigkeit, Kreativität
- · Gute Studienleistungen und sehr gute Deutschkentnisse
- Interesse an Themengebieten des Produktionsmanagements
- · Out of the box-Denkweise

Starttermin

Ab sofort. In Absprache ist ebenfalls ein späterer Startzeitpunkt möglich.