



SEMINARARBEIT

IMPLEMENTIERUNG EINER PICKBYLIGHT APP MIT TULIP

© metamorworks, stock.adobe.com

BESCHREIBUNG

Produktionssysteme generieren eine enorme Menge an Daten durch die dort ablaufenden Prozesse, die wertvolle Einblicke in den Betriebsablauf liefern können. Die Fähigkeit, diese Daten effektiv zu analysieren, ermöglicht es Ingenieuren und Managern, Prozesse zu überwachen, Engpässe zu identifizieren und Entscheidungen in Echtzeit zu treffen.

Die durch die Analysen gewonnenen Erkenntnisse können mittels moderner Schnittstellen auch an die Produktionssteuerungen zurückgegeben werden, um die Effizienz der Produktion möglichst automatisch zu erhöhen.

Das Ziel dieser Seminararbeit ist die beispielhafte Implementierung einer Low-Code-Softwarelösung von Tulip (<https://tulip.co/de/>) für ein Pick-By-Light-System in Form einer dezentralen Applikation zur Steuerung der Produktionsabläufe in der Lernfabrik „Globale Produktion“ am wbk.

Diese Arbeit kombiniert Verfahren aus den Bereichen Datenanalyse, Automatisierungstechnik und Produktionstechnik, um eine maßgeschneiderte Lösung zu entwickeln, die den Anforderungen der Industrie gerecht wird.

AUFGABEN

- Recherche zu Low-Code / No-Code Plattformen zur Automatisierung und Vergleich davon mit Tulip
- Konzeptionierung des PickByLight Demonstrators
- Implementierung der PickByLight App mit Tulip
- Austausch mit Tulip

WEITERE INFORMATIONEN

- Erforderliche Unterlagen: Lebenslauf, Notenauszug
- Beginn: flexibel
- Idealerweise Vorerfahrung mit Automatisierungstechnik o.ä.
- Fachrichtung: Wirtschaftsingenieurwesen, Mechatronik, Maschinenbau, Informatik, o.ä.

KONTAKT



M.Sc. Sebastian Behrendt
Gebäude 50.36, Raum 116
Tel.: +49 1523 9502645
E-Mail: sebastian.behrendt@kit.edu