



MASTERARBEIT

ONTOLOGY INTEGRATION - SEMANTISCHE VERKNÜPFUNG VON PRODUKTIONSPLANUNGSTOOLS

© metamorworks, stock.adobe.com

BESCHREIBUNG

Digitalisierte Produktionssysteme erzeugen beim Betrieb eine **Menge an Daten**, die für zukünftige Optimierungen der Produktion genutzt werden können.

Dafür werden verschiedenste moderne Softwarelösungen benutzt, wie Optimierungsalgorithmen, Materialflusssimulationen oder Process Mining Bibliotheken.

Häufig werden diese Softwaretools jedoch **unabhängig voneinander** genutzt und wertvolle **Synergieeffekte** durch eine einfache Integration konsekutiver Analyseergebnisse bleiben aus. Dies liegt häufig an den stark **unterschiedlichen Schnittstellen** der Softwaretools. **Ontology Integration** versucht hier Abhilfe zu leisten, indem mit Hilfe semantischer Modellierungen über Ontologien verschiedene **Datenmodelle automatisch verknüpft** werden. Ziel dieser Arbeit ist es, anhand von exemplarischen Anwendungen, die Eignung von Ontology Integration in der Produktion

Wenn du bei der Entwicklung und Erforschung eines neuartigen Ansatzes dabei sein willst, dann melde dich jetzt!

AUFGABEN

- Recherche zum Stand der Technik bezüglich Ontology Integration
- Auswahl geeigneter Anwendungsfälle
- Konzeptionierung eines generischen Ansatzes zur Ontology-Integration in der Produktionsplanung
- Implementierung und Benchmarking des Ansatzes

WEITERE INFORMATIONEN

- Erforderliche Unterlagen: Lebenslauf, Notenauszug
- Beginn: flexibel
- Dauer: 6 Monate
- Fachrichtung: Wirtschaftsingenieurwesen, Mechatronik, Maschinenbau, o. Ä

KONTAKT



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