



MASTERARBEIT

# INFORMATIONSMODELLIERUNG FÜR UNREIFE UND FLEXIBLE PROZESSKETTEN

© sdecoret - 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.

Kernelement solcher Softwarelösungen ist eine durchgängige Datenbereitstellung und virtuelle Abbildung meines Produktionssystems in mindestens einem Digitalen Abbild und zugehörigen Informationsmodell.

Hier bestehen im Stand der Technik bereits unterschiedliche Konzepte zur Beschreibung und Struktur solcher Modelle, Diese fokussieren allerdings eher statische Szenarien und stoßen bei unreifen und hoch flexiblen Prozessketen an ihre Grenzen. Ziel dieser Arbeit ist deshalb der Transfer bestehender Konzepte wie das Produkt, Prozess, Ressource-Modell auf diese neuen Prozessketen zu übertragen.

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

- Recherche zu bestehenden Ansätzen von Informationsmodellen
- Transfer auf flexible und unreife Prozesse
- Implementierung und Benchmarking des Ansatzes

## WEITERE INFORMATIONEN

- Dauer: 6 Monate
- Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Informatik, Mechatronik

Beginn: ab sofort

**Ich kläre Fragen zum Thema sehr gerne mit dir in einem persönlichen Gespräch!**

## KONTAKT



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