

# Bachelor- oder Masterarbeit

## Guideline Modularisierung: Produktionsanlagen der Zukunft



Neue Anforderungen an automatisierte Produktionsanlagen hinsichtlich **Flexibilität und Wandlungsfähigkeit** erfordern eine zunehmende Digitalisierung in der Produktion.

Erforscht werden deshalb vielfältige Ansätze in den Bereichen:

- **Modularisierung von Maschinen und Komponenten** durch einheitliche Informationsmodelle
- Konfiguration von Anlagen mit **serviceorientierter Architektur**
- **Konnektivität** in der Fabrik der Zukunft mit OPC-UA



Im Rahmen einer Abschlussarbeit soll dabei auf Basis laufender Projekte mit Partnern aus der Industrie ein **ganzheitlicher Ansatz für den Engineering Workflow** von der Konzeption der Anlage bis zu ihrem Betrieb entwickelt werden.

Der genaue Inhalt, Umfang und Zuschnitt der Arbeit können in einem persönlichen Gespräch besprochen und individuell festgelegt werden.

### Kontakt

Philipp Gönnheimer  
Geb. 50.36, Raum 015  
Tel: +49 1523 9502578  
Mail: philipp.goennheimer@kit.edu

### Anforderungen

- Interesse an Industrie 4.0 und Produktionstechnik
- Kreativität, Engagement und Selbstständigkeit
- Vorkenntnisse wünschenswert

### Start, Dauer, Fachrichtung

Beginn: Starttermin flexibel  
Dauer: 3-6 Monate  
Fachrichtung: Maschinenbau, Mechatronik, Elektrotechnik, Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen

Bildquelle: industr.com