



BACHELOR-/MASTERARBEIT

AGILE MANUFACTURING METHODIK FÜR MODULARE UND SKALIERBARE PRODUKTIONSANLAGEN

© KIT, Amadeus Bramsiepe

BESCHREIBUNG

Volatile Märkte, Produktvarianten und kürzere Lebenszyklen erhöhen den Druck auf Produktionssysteme, schnell und robust auf Änderungen zu reagieren. Agile Produktionsanlagen versprechen genau das – aber Begriffe, Kennzahlen und Vorgehensweisen sind in der Literatur teils uneinheitlich.

Ziel der Arbeit ist es, den Stand der Forschung zu „Agilität“ in Produktionsanlagen systematisch aufzubereiten und daraus eine eigene, nachvollziehbare Methodik abzuleiten. Aufbauend auf der Literatur entwickelst du ein Bewertungs- und/oder Vorgehensmodell (z. B. zur Auswahl, Auslegung oder Weiterentwicklung agiler Anlagenkonzepte) und demonstrierst es an einem Fallbeispiel.

AUFGABEN

- Systematische Literaturrecherche
- Ableiten einer Taxonomie relevanter Agilitäts-Dimensionen (Flexibilität, Skalierbarkeit, Umrüstbarkeit, Robustheit etc.)
- Entwicklung einer eigenen Methodik

WEITERE INFORMATIONEN

- **Beginn:** flexibel
- **Dauer:** nach Studien- und Prüfungsordnung
- **Fachrichtung:** Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik, o.ä.
- **Unterlagen:** Lebenslauf, Notenauszug

DEINE VORTEILE

- Einarbeitung in ein absolut **zukunftsweisendes** und relevantes **Thema**
- Möglichkeit zur **aktiven Mitwirkung** an realen Optimierungsprozessen
- Einarbeiten in die **agile** Produktionstechnik

KONTAKT



Jan-Niklas Sturm, M.Sc.
Geb.: 70.16, Raum 018
Tel.: +49 1523 950 2570
E-Mail: jan-niklas.sturm@kit.edu