



**BACHELORARBEIT**

# Trends und Herausforderungen bei der digitalen Abbildung Globaler Produktionsnetzwerke

© Fotolia

## BESCHREIBUNG

Der **digitale Zwilling** ist das Herzstück der Industrie der Zukunft. Dies gilt auch für globale Produktionsnetzwerke.

**Entscheidungsunterstützungsmodelle** im Kontext der globalen Produktion sollen zukünftig als Basis ein digitales Abbild eines Teils des Netzwerkes haben. In den letzten Jahren haben sich hier viele neue Trends entwickelt (z.B. Daydreaming, Manufacturing as a Service, Asset Administration Shell, etc.)

Diese **Trends** haben das Potential die Entscheidungsfindung zu unterstützen. Mit ihnen gehen aber auch **Herausforderungen** einher, die für einen optimalen Einsatz überwunden werden müssen, um die digitale globale Produktion der Zukunft zu befähigen.

Um den digitalen Zwilling eines globalen Produktionsnetzwerks bereits entsprechend vorzubereiten, sollen im ersten Schritt die Trends analysiert werden, um im zweiten Schritt die bestehenden Herausforderungen abzuleiten und zu identifizieren sowie mögliche Ansätze zur Überwindung darzulegen.

## AUFGABEN

- Literaturrecherche zu Trends und Herausforderungen bei der digitalen Abbildung globaler Produktionsnetzwerke
- Erstellung eines Trendradars sowie Auflistung der Herausforderungen
- Bewertung der Trends und Herausforderungen
- Ableitung von Maßnahmen die zur Befähigung digitaler globaler Produktionsnetzwerke beitragen

## WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: Ab sofort
- Dauer: 3-6 Monate
- Fachrichtung: WING/MACH/INWI
- Benötigte Unterlagen: Lebenslauf und Notenauszug

## KONTAKT

M.Sc. Michael Martin  
Geb. 50.36, Raum 105  
Tel.: +49 172 138 7910  
E-Mail: [michael.martin@kit.edu](mailto:michael.martin@kit.edu)