



ABSCHLUSSARBEIT

# PRODUKTALLOKATION IN MEHR- STUFIGEN PRODUKTIONSNETZWERKEN MIT BOSCH FEUERBACH

© Anton Bakazh 2018

## BESCHREIBUNG

Schneller und starker Wandel führt in der Produktionsplanung zu neuen Herausforderungen. Insbesondere unsichere Absatzzahlen, eine Vielzahl an Produktvarianten und stark differenzierte Produktionsanforderungen steigern die Komplexität in globalen Produktionsnetzwerken. Auf der Ebene der längerfristigen Planung induziert dies den Bedarf nach Entscheidungen bezüglich der Produktallokation und der Netzwerkkonfiguration von Produktionskapazitäten, Fähigkeiten und Freigaben. Entsprechende Entscheidungen werden hierbei häufig ohne Berücksichtigung von Abhängigkeiten zu Vorproduktnetzwerken getroffen. Eine integrierte Betrachtung des **gesamten Wertstroms** kann jedoch zu signifikanten Kosteneinsparungen führen. In enger Zusammenarbeit mit Bosch und dem Werk Feuerbach wurde daher ein Entscheidungsunterstützungssystem für die Produktallokation entwickelt, das es nun auf **mehrstufige Netzwerke** auszuweiten gilt. Im Rahmen der Abschlussarbeit besteht die Möglichkeit, Einblicke in die aktuelle Planung von Bosch im Bereich Automotive zu bekommen. Dazu wird eine Anstellung bei Bosch aneboten

## AUFGABEN

- **Einarbeitung** in die Themen quantitative Modellierung und Gestaltung von GPN
- Weiterentwicklung eines existierenden Planungsassistenten zur Optimierung mehrstufiger Produktionsnetzwerke
- Kenntnisse in den Bereichen der Produktionssystemgestaltung, Python und Operations Research von Vorteil

## WEITERE INFORMATIONEN

- **Beginn und Dauer:** 6 Monate - ab sofort
- **Fachrichtungen:** Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen oder ähnliche
- **Benötigte Unterlagen:** Lebenslauf und Notenauszug
- Gute **Deutsch- und Englischkenntnisse** (B2) sind für regelmäßige Absprachen mit Bosch notwendig

## KONTAKT



Moritz Hörger, M.Sc.  
Gebäude 50.36, Raum 109  
Tel.: +49 1523 950 2656  
E-Mail: moritz.hoerger@kit.edu