



**ABSCHLUSSARBEIT**

# OPTIMIERUNG EINER BESTEHENDEN PRODUKTION UND BEGLEITUNG DES RAMP-DOWNS

© Robert Bosch GmbH

## BESCHREIBUNG

Die Produktion eines bestehenden Produktes neigt sich dem Ende zu, und der sogenannte Ramp-Down-Prozess steht bevor. Dies stellt eine große Herausforderung für Unternehmen dar, da die Produktionslinie optimal ausgelastet und gleichzeitig auf ein kontrolliertes Herunterfahren vorbereitet werden muss. Eine effiziente Planung ist entscheidend, um Kosten zu minimieren und Ressourcen optimal einzusetzen.

In dieser Abschlussarbeit soll ein bestehendes Produktionssystem analysiert und Optimierungsstrategien entwickelt werden, um eine effiziente Produktionsauslastung während des Ramp-Downs zu gewährleisten. Wichtige Fragestellungen beinhalten die optimale Schichtplanung, die Anzahl der benötigten Werker sowie die Reduktion von Maschinen- und Anlagenkapazitäten.

Am Ende der Arbeit soll ein Tool entwickelt sein, mit dem Bosch künftig auf Basis der geplanten Ausbringung, die Linie optimal und kostengünstig planen kann. Zusätzlich kann ein bereits bestehendes Simulationsmodell zur Validierung und Ableitung weiterer Schritte herangezogen werden.

## DEINE AUFGABEN

- Analyse der aktuellen Linie
- Entwickeln eines Konfigurationstools für die Planung der Produktionslinie und der gewünschten Parameter
- Validierung am Simulationsmodell
- Ableiten eines Ramp-Down Leitfadens

- Beginn: sofort (4 Wochen nach Bewerbung)
- Dauer: 6 Monate
- Fachrichtung: WING, MACH
- Vergütung durch Bosch
- Hybrides Arbeiten: Teilweise Vor Ort bei Bosch in Homburg, am wbk oder von zuhause

## KONTAKT



Dirk Rechkemmer, M.Sc.  
Gebäude 50.36, Raum 107  
Tel.: +49 1523 9502634  
E-Mail: dirk.rechkemmer@kit.edu