



© Robert Bosch GmbH

## BESCHREIBUNG

Ein High-Mix, Low-Volume (HMLV)-Produktionssystem ist ein Produktionsansatz, der eine große Vielfalt an Produkten (hoher Mix) in relativ kleinen Stückzahlen (niedriges Volumen) herstellt, oft als Auftragsfertigung oder kundenspezifische Fertigung. Dieser Ansatz erfordert hohe Flexibilität und schnelle Umrüstzeiten.

Im Rahmen dieser Abschlussarbeit wird ein bestehendes Produktionssystem analysiert und es werden Strategien entwickelt, um eine optimale Produktionsauslastung sicherzustellen. Wichtige Aspekte dabei sind die Losgrößen sowie die kostenoptimale Rüstreihenfolge.

Ziel der Arbeit ist die Entwicklung eines Tools, mit dem Bosch künftig die Produktionslinie auf Basis der geplanten Ausbringung effizient und kostengünstig planen kann. Zusätzlich wird ein bereits bestehendes Simulationsmodell zur Validierung und Ableitung weiterer Maßnahmen herangezogen.

Falls du Fragen oder Anmerkungen hast, lass es mich gerne wissen 😊

## DEINE AUFGABEN

- Analyse der Ist-Situation bei Bosch
- Entwickeln eines Tools für die Losgrößenplanung und Rüstreihenfolge
- Validierung der Optimierung anhand eines Simulationsmodell

- Beginn: ab sofort
- Dauer: 6 Monate
- Fachrichtung: WING, MACH, INFO
- Mobiles Arbeiten (1 pro Woche bei Bosch)

## KONTAKT



Merlin Korth, M.Sc.  
Gebäude 50.36, Raum 108  
Tel.: +49 1523 9502565  
E-Mail: merlin.korth@kit.edu