

The logo for IFA (Institut für Fabrikanlagen und Logistik) consists of the letters 'IFA' in a bold, white, sans-serif font, centered within a solid red rectangular background.

Institut für  
Fabrikanlagen und Logistik



## **Ansprechpartner**

**Alexander Wenzel, M. Sc.**

*Tel.:*  
+49 511 / 762-18188

*E-Mail:*  
[wenzel@ifa.uni-hannover.de](mailto:wenzel@ifa.uni-hannover.de)

*Fachgruppe:*  
Produktionsmanagement



Masterarbeit in der Fachgruppe Produktionsmanagement

## **Entwicklung eines mathematischen Optimierungsmodells für die Materialbereitstellung in hybriden Produktionsstrukturen**

### **Zielstellung**

Die Nachfrage nach kundenindividuellen Produkten zu niedrigen Preisen nimmt stetig zu. Der intensive Kundeneinfluss stellt besonders Hersteller von sehr komplexen Produkten (wie z.B. Flugzeugen) gerade im Bereich der Endmontage vor enorme Herausforderungen. Die sinkende Anzahl an standardisierten, variantenneutralen Komponenten neutralisiert zunehmend die eigentlichen Vorteile einer reinen Montagelinie. Neue Ansätze fokussieren daher die Gestaltung hybrider Produktionsstrukturen. Diese kombinieren zum Beispiel Montagelinien mit Bypassen, die nach dem Wertstattprinzip organisiert sind.

Vor diesem Kontext erfahren Fragestellungen hinsichtlich einer geeigneten Bereitstellung von Werkzeugen oder Materialien an den entsprechenden Arbeitsplätzen besondere Bedeutung. Aufgrund der Komplexität dieser Fragestellungen bietet sich ihre modellbasierte Untersuchung an. Ziel dieser Masterarbeit ist daher die Entwicklung eines mathematischen Optimierungsmodells für die Materialbereitstellung in hybriden Produktionsstrukturen.

Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung. Bitte sende mir deine aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf, Notenspiegel, etc.) an die angegebene E-Mail Adresse.

### **Voraussetzungen**

Sehr gute Studienleistung und Deutschkenntnisse, Motivation & selbstständige Arbeitsweise, Zuverlässigkeit, Kenntnisse im Bereich des Operations Research sind von Vorteil

### **Starttermin**

zu sofort