



**BACHELORARBEIT / MASTERARBEIT**

# **GREENFIELD-PLANUNG EINER WANDLUNGSFÄHIGEN FABRIK (INDUSTRIEPROJEKT)**

Bildquelle: Adobe Stock

## **BESCHREIBUNG**

Die heutige Produktion eines mittelständischen Herstellers von flexiblen metallischen Maschinenelementen ist über Jahrzehnte gewachsen und streng nach Produktbereichen unterteilt. Um sich langfristig besser aufzustellen und nachhaltig wachsen zu können, plant dieser daher den Bau eines neuen Werks und die Zentralisierung und Neuaufstellung seiner Produktion. Das wbk unterstützt in der Planung der Fabrik bei der Konzipierung eines wandlungsfähigen Layouts, der Gestaltung flexibler und effizienter Materialflüsse und der Implementierung von Industrie 4.0 Lösungen. Darüber hinaus sollen durch die Zusammenlegung verschiedener Produktfamilien Synergieeffekte genutzt werden.

In dieser Abschlussarbeit hast du die Möglichkeit eine Fabrik (Größenordnung: >15.000 m<sup>2</sup>) auf der grünen Wiese mit zu planen und neben LEAN-Methoden (Wertstromanalyse, Nivellierung, Kanban-Systeme,...) Tools zur digitalen Erprobung an einem realen Anwendungsfall zum Einsatz zu bringen.

## **MÖGLICHE AUFGABEN**

- Datenaufnahme und Anforderungsanalyse
- Erstellung eines Produktions- und Logistikkonzepts
- Layoutplanung und Entwicklung geeigneter Konzepte für die Materialflusssteuerung
- Simulative Erprobung z.B. PlantSim (opt.)

## **WEITERE INFORMATIONEN**

- Beginn, Dauer: Februar/März, 3/6 Monate
- Fachrichtung: MACH/WING o.ä.

### Anforderungen:

- Vorkenntnisse in Produktion und Logistik insbesondere von LEAN-Methoden
- Idealerweise einschlägige praktische Erfahrung, z.B. durch Praktika

## **KONTAKT**

M.Sc. Marco Wurster  
Gebäude 50.36, Raum 003  
Tel.: +49 1523 9502599  
E-Mail: marco.wurster@kit.edu