



# Masterarbeit

## Systematische Analyse industrieller Transformationspfade von Produktionsunternehmens und deren Auswirkungen auf Produktions- und Wertstrommerkmale

### Hintergrundinformationen zum Thema:

Produktionsunternehmen sehen sich im Zuge globaler Marktveränderungen, technologischer Innovationen sowie steigender ökologischer und regulatorischer Anforderungen mit einem zunehmenden Transformationsdruck konfrontiert. Industrielle Transformationsstrategien umfassen dabei unterschiedliche Ausprägungen, wie etwa die Diversifikation in neue Anwendungsbranchen oder die Implementierung ressourceneffizienter und nachhaltiger Fertigungskonzepte. Diese Transformationspfade wirken sich unmittelbar auf zentrale Produktionsmerkmale aus. Eine systematische, vergleichende Analyse dieser Transformationspfade und ihrer Auswirkungen auf Produktionssysteme ist bislang nur unzureichend strukturiert und stellt daher ein relevantes Forschungsfeld dar.

### Zielsetzung/Ziel der Arbeit:

Ziel der Masterarbeit ist es, verschiedene Transformationsmöglichkeiten eines Produktionsunternehmens systematisch zu analysieren und zu bewerten. Dabei soll untersucht werden, wie sich unterschiedliche Transformationspfade auf zentrale Produktionsmerkmale, Wertstrukturen und organisatorische Rahmenbedingungen auswirken. Die Arbeit soll Entscheidungsträgern in der industriellen Praxis eine strukturierte Entscheidungsgrundlage bieten, um geeignete Transformationsstrategien abzuleiten und deren Auswirkungen auf das Produktionssystem frühzeitig abschätzen zu können.

### Arbeitsschwerpunkte:

Für die Durchführung der Arbeit sind folgende Teilschritte vorgesehen:

- Systematische Literaturrecherche zu industriellen Transformationsstrategien und Produktionssystemgestaltung
- Klassifikation relevanter Transformationspfade (z. B. Branchendiversifikation)
- Identifikation und Operationalisierung zentraler Produktions- und Wertstrommerkmale
- Analyse der Wechselwirkungen unterschiedlicher Transformationspfade auf diese Merkmale
- Entwicklung eines Bewertungsrahmens oder einer Checkliste zur Einordnung von Transformationsoptionen für Produktionsunternehmen

### angesprochene Fachrichtungen:

Technische Studiengänge (Technologiemanagement, Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau...)

### Beginn der Arbeit:

ab sofort

### Kontakt:

Tim Hornung, M. Sc.

Team Produktionsmanagement

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Nobelstrasse 12 | 70569 Stuttgart | Deutschland

tim.hornung@iao.fraunhofer.de

**Bitte bewerben Sie sich mit dem Anschreiben, Lebenslauf und aktuellem Notenspiegel ausschließlich per E-Mail!**