

Abschlussarbeiten und Projektstudien im Themenbereich Modularisierte Produktion in der Prozessindustrie

Abstract

Der Modularisierungsansatz ist eine weitverbreitete Methode in der Industrie. Mit ihr lassen sich durch standardisierte Elemente individualisierte Fahrzeuge wirtschaftlich fertigen, günstiger und nachhaltiger Wohnraum schaffen, oder Elektronikprodukte schnell je nach Bedarf produzieren. In Zeiten der Corona Pandemie rücken diese Aspekte auch verstärkt in den Fokus der Pharma- und gesamten Prozessindustrie.

In diesem Industriezweig sind modulare Ansätze bisher wenig erforscht und eingesetzt. Dabei ist oft unklar, welche Weichen in Unternehmen gestellt werden müssen, um das vorhandene Potential bestmöglich auszuschöpfen. Die zugrunde liegende Problemstellung bezieht sich hierbei insbesondere auf die Frage, welche Gestaltungsvariablen es zur erfolgreichen Konzeptionierung und Implementierung von modularisierten Produktionen in der Prozessindustrie gibt und welche Einflussmöglichkeiten Unternehmen haben, um ihre Produktion modular zu gestalten. Besondere Herausforderungen für die erfolgreiche Umsetzung stellen dabei die hohen gesetzlichen Auflagen (z.B. Good Manufacturing Practices) für diesen Industriezweig dar.

Die Ergebnisse aus den Untersuchungen sollen schließlich in Handlungsempfehlungen münden, die Unternehmen bei der Ausschöpfung der vorhandenen Potentiale unterstützen.

Je nach Art der Arbeit (Bachelor-/Masterarbeit oder Projektstudie) können Anpassungen an der Aufgabenstellung vorgenommen werden.

Mögliche Themengebiete für Abschlussarbeiten

Bachelor- / Masterarbeit im Rahmen des Forschungsprojekts zu folgenden Themengebieten zu vergeben:

- *Einflussgrößen auf die modularisierte Produktion in der Prozessindustrie*
- *Erfolgsgroßen von modularisierten Produktionen in der Prozessindustrie*
- *Gestaltungsfelder modularisierter Produktionen in der Prozessindustrie*
- *Analyse und Bewertung der Einflüsse der Good Manufacturing Practices auf die Produktion*
- *Weitere Themenfelder auf Anfrage*

Allgemeines

Der Beginn ist **ab sofort** möglich.

Bei Interesse richten Sie bitte eine Kurzbewerbung an:

Philipp Möller, M.Sc. M.Sc.
philipp.moeller@tum.de
Technische Universität München
Forschungsinstitut für Unternehmensführung, Logistik und Produktion
Leopoldstr. 145, 80804 München