



Offene Masterarbeit | Open Master Thesis

# Simulationsgestützte Neugestaltung einer Komponentenproduktion für Motorräder

## Inhalt | Content

Die **KTM AG** ist mit über 6.000 Mitarbeitern und 2 Milliarden Euro Umsatz der **größte Motorrad-Hersteller Europas**. Während in Mattighofen (OÖ) mehr als 200.000 Motorräder pro Jahr vom Band laufen, werden in der Nachbargemeinde **Munderfing (OÖ)** ein Großteil der dafür erforderlichen Komponenten produziert. In einem gemeinsamen Projekt soll die dort angesiedelte Montage von Motorrad-Komponenten analysiert und anschließend neu geplant werden. Die Neugestaltung des Montagesystems soll mittels eines Simulationsmodells unterstützt werden.

### Aufgabenstellung/Ziele:

- **Aufnahme** und strukturierte Aufbereitung aller relevanten Informationen (Produktionsprogramm, Prozesse, ...) sowie die **Analyse** der bestehenden Produktion (z.B. Materialfluss)
- **Erarbeitung und Bewertung von Grobkonzepten** für das zukünftige Produktionssystem (u.a. Festlegung des Vormontageanteils, Zuordnung von Tätigkeiten zu Stationen, Auswahl von Puffer- und Verkettungssystemen)
- **Abbildung des Montagesystems** in der Simulationssoftware „Plant Simulation“ von Siemens sowie die Anwendung des Simulationsmodells für ausgewählte Fragestellungen
- **Layoutplanung** für ausgewählte **Grobkonzepte**

Wir bieten eine interessante Aufgabenstellung und die Einbindung in ein motiviertes Team sowie direkten Kontakt zu einem führenden österreichischen Unternehmen!

## Sonstiges | Misc

Dauer: 6 Monate (bezahlt inkl. Anstellung am Institut)  
Start: ab Mitte August 2023 möglich

## Kontakt | Contact

Dipl.-Ing. Heimo Preising  
+43 316/ 873 9544  
heimo.preising@tugraz.at



Institutsvorstand

Christian Ramsauer  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.

Technische Universität Graz

Institut für Innovation  
und Industrie Management  
Kopernikusgasse 24/II  
8010 Graz, Austria

[www.iim.tugraz.at](http://www.iim.tugraz.at)

