#### Offene Bachelorarbeit | Open Bachelor Thesis

# **Digitale Fabrikplanung**

### Inhalt | Content

Die Qualität eines Fabriklayouts beeinflusst maßgeblich den marktgerechten Produktionsbetrieb und damit den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens. Die Effektivität eines Fabrikplanungsprojekts hängt daher maßgeblich von der Güte der Layoutplanung ab. Für die Fabriklayoutplanung existieren prinzipiell zwei verschiedene Verfahren: Die manuelle Planung durch Experten und die automatisierte Planung durch Methoden des Operations Research. Unternehmen als auch Forschungseinrichtungen haben in den letzten Jahren eine Vielzahl von Support-Tools (meist softwarebasiert) entwickelt, die diese Verfahren zur Layoutplanung stark unterstützen. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit sollen bestehende Support-Tools analysiert und im Rahmen ausgewählter Use-Cases in der Institutseigenen LEAD-Factory getestet und analysiert werden.

#### Aufgabenstellung:

- Marktrecherche & Benchmarking
- Begleitende Literaturrecherche
- Auswahl und Vorbereitung von Use-Cases
- Anwendung/ Testung ausgewählter Support-Tools (z.B. digitaler Planungstisch) mit Daten aus realen Fabrikplanungsprojekten
- Optional: Weiterentwicklung/ Anpassung spezifischer Support-Tools
- Analyse und Diskussion der Ergebnisse

Wir bieten eine interessante Aufgabenstellung und die Einbindung in ein motiviertes Team!

## **Sonstiges** | Misc

Dauer: 4 Monate

Start: nach Rücksprache ab sofort 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

