

Kontakt

Dipl.-Ing. Florian Beuß
Fabrik- und Arbeitsorganisation
Tel. +49 381 49682-59
florian.beuss@igp.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für
Großstrukturen in der
Produktionstechnik IGP
Albert-Einstein-Str. 30
18059 Rostock

zapp2photo - stock.adobe.com

Leistungsübersicht

Fabrik- und Arbeitsorganisation



Fabrik- und Arbeitsorganisation

Der Forschungsschwerpunkt in der Fabrik- und Arbeitsorganisation umfasst alle Planungs- und Gestaltungsprozesse von produzierenden Strukturen auf Makro- und Mikroebene.

Makroebene: Hier liegt der Fokus auf ganzheitlicher Fabrikplanung. Wir entwickeln Lösungen, die sowohl strategisch als auch operativ eingesetzt werden. Mit Hilfe von **Materialflusssimulation**, **3D-Layoutplanung** oder **digitalen Robotersimulationen** erhöhen wir so das Leistungsvermögen unserer Kunden. Wir setzen auf neuste **Methoden und Werkzeuge der Digitalen Fabrik** und entwickeln diese stetig weiter.

Mikroebene: Der Betrachtungsfokus liegt auf dem einzelnen Arbeitsplatz bzw. Arbeitsprozess. Welchen Einfluss hat Arbeit auf den Menschen? Welche **technischen Assistenzsysteme** sind für **ergonomisches und schonendes Arbeiten** notwendig? Diese Fragen werden mit Hilfe von

Leistungen

Fabrikplanung und Logistik – Digitale Fabrik

- Produktivitäts- und Potenzialstudien für Produktionssysteme
- Digitale Fabrikgestaltung mittels Materialfluss- und Kinematiksimulation zur Absicherung von Investitionsentscheidungen
- 3D-Layoutplanung in einer Virtual Reality Umgebung für Neuplanungen und Reorganisationsprojekte
- Optimierung von Produktions- und Logistiksystemen auf Basis von Lean-Production-Methoden

Arbeitsorganisation

- Ergonomiebewertung am Arbeitsplatz
- Innovative Arbeitssysteme auf Basis der Mensch-Roboter-Kollaboration
- Ergonomischer Arbeitsplatzsysteme sowie intelligenter Handhabungssysteme für das schwerelose Handhaben von Lasten
- Digitale Mitarbeiter-Assistenzsysteme für Produktion, Logistik und Instandhaltung

Ergonomiesimulationen und intelligenten Arbeitsplatzsystemen beantwortet. Fertigungsprozesse werden so effizienter und ergonomischer. Innovative Produktionskonzepte, basierend auf **Mensch-Roboter-Kollaboration**, führen in Richtung **New Work**. Sie sind die Zukunft der Arbeit.