

## **IFF verhilft Fabriken zu Wandlungsfähigkeit durch Digitale Produktion**

**Die Fabrik der Zukunft ist ein komplexes Produkt mit langer Lebensdauer. Die Methoden und Werkzeuge der digitalen Produktion befähigen Unternehmen zu wirtschaftlicher Wandlungsfähigkeit. Wir zeigen, wie eine Modellierung wandlungsfähiger Produktionssysteme in der Digitalen Fabrik erfolgt und in der virtuellen Fabrik durch Simulation zu aussagefähigen Prognosen über das Leistungsvermögen der Systeme führt.**

Die Forschung am Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb (IFF) beschäftigt sich mit aktuellen Fragen der Produktionsforschung auf dem Gebiet der Fertigungstechnik, der Fabrikplanung, der Modellierung und Simulation sowie der Schicht- und Oberflächentechnik. Gemeinsam mit seinen Partnern aus Forschung und industrieller Praxis erarbeitet das IFF neue Ansätze und Lösungen für die wandlungsfähige Produktion von morgen. Folgende Forschungsschwerpunkte werden auf der Messe vorgestellt:

- Modellierung wandlungsfähiger Produktionssysteme (Digitale Fabrik)
- Simulation & Prognose vom Netzwerk bis zur Leistungseinheit (Virtuelle Fabrik)
- Modellierung und Simulation technischer Prozesse auf der Mikro- und Makroskala am Beispiel der Oberflächentechnik (Physikalische Vakuumabscheidung, Lackieren)
- Produkt- & Fabrik-Datenmanagementsysteme zur Integration von Echtzeit und Planung
- Advanced Industrial Engineering
- Partizipative Fabrikplanung & Montagekonfiguration
- Echtzeitfähige Fabrikcockpits zur Leistungsmessung und Steuerung dynamischer Prozessketten
- Lernfabrik für das advanced Industrial Engineering
- Fabrikplanungstisch & Logistikprüfstand
- Rapid Product Manufacturing mit generativen Fertigungsverfahren

Diesen Herausforderungen begegnet das Institut auch durch seine Beteiligung an den DFG-Sonderforschungs- bzw. Transferbereichen „Wandlungsfähige Unternehmensstrukturen für die variantenreiche Serienproduktion“, „Umgebungsmodelle für kontextbezogene Systeme – Nexus“ sowie „Entwicklung und Erprobung innovativer Produkte – Rapid Prototyping“. Ferner ist das IFF in zahlreichen Projekten und Arbeitskreisen Partner der Industrie. Das Institut gehört zur Fakultät Maschinenbau der Universität Stuttgart und ist Partner des Fraunhofer Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung, IPA. Leiter beider Einrichtungen ist Prof. Dr. Engelbert Westkämper.

Besuchen Sie uns auf der Hannover Messe  
Halle 2, BWI-I Gemeinschaftsstand C 19. Wir freuen uns auf Sie!

**Kontakt:**

Dipl.-Ing. Bernhard Gottwald, Oberingenieur

Tel: +49 (711) 970-1427,

Mobil: 0171-1429661 (anwesend am Stand vom 24.04. bis 25.04)

Dr.-Ing. Vera Hummel, Projektleiter (Digitale Fabrik, Wandlungsfähigkeit)

Tel: +49 (711) 970-1901;

Mobil: 0171 504 5625 am Stand anwesend voraussichtlich 26.04. und 27. 04

Dr. Birgit Spaeth, Pressestelle am IFF

Tel: +49 (711) 970-1810

Mobil: 01633 285 269

---

Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb IFF  
Universität Stuttgart  
Nobelstraße 12, D-70569 Stuttgart

---

Fax: +49 (711) 970-1220

presse@iff.uni-stuttgart.de

[www.iff.uni-stuttgart.de](http://www.iff.uni-stuttgart.de)