



## Virtual Engineering

Dieser gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung (IFF) gebildete Schwerpunkt verfolgt das Ziel, virtuelle Technologien für den gesamten Lebenszyklus maschinenbaulicher und (innerhalb "Automotive") fahrzeugtechnischer Produkte nutzbar zu machen.

Die Vision besteht in der Erforschung und Entwicklung eines durchgängigen Produktmodells, welches Eigenschaften und Funktionen eines realen Produkts so genau in einer virtuellen Welt abbildet, dass dieses Modell zum Durchlaufen aller Stationen seines Produktlebenszyklus genutzt werden kann. Zum Erreichen dieses Ziels werden völlig neuartige Modellierungsmethoden erforscht, welche die Modellwelten in den verschiedenen Produktlebensphasen zusammenführen. Ebenso werden Produktentwicklungs-, Produktions- und Logistikprozesse für virtuelle Szenarien neu definiert.

Die informationstechnische Basis dieser neuen Methodik sind auf diese Anforderungen abgestimmte Datenhaltungs- und Animationslösungen. Interaktive virtuelle Entwicklungs-, Schulungs- und Inbetriebnahmeumgebungen werden so weiterentwickelt, dass der Mensch als steuerndes, agierendes und reagierendes Element sinnvoll in diese Prozesse integriert wird.

Insbesondere sollen die Kompetenzen der FMB auf dem Gebiet der Grundlagenforschung und die Expertise des Fraunhofer IFF bei der Umsetzung von Forschungsergebnissen zusammengeführt werden, um neue Methoden, Produkte und Dienstleistungen im Bereich des Virtual Engineering vor allen anderen Wettbewerbern im Bereich des Maschinen- und Fahrzeugbaus zu etablieren.

### Ansprechpartner

Prof. Dr.-Ing. habil. M. Schenk  
Lehrstuhl für Logistische Netze  
Gebäude 10, Raum 256  
Tel.: [0391 67 18 604](tel:03916718604)  
Fax: [0391 67 12 646](tel:03916712646)  
[✉ michael.schenk@ovgu.de](mailto:michael.schenk@ovgu.de)



## Forschung

Automotive

Logistik

Virtual Engineering

Mikromakro-Wechselwirkungen in strukturierten Medien  
und Partikelsystemen