

# Entwicklung von Methoden und Werkzeugen zur dezentralen, mitarbeiterzentrierten Montageplanung - IMAP

'09 - '12

## Problem

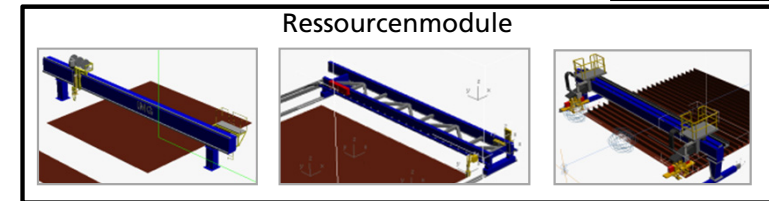
- Bei vielen produzierenden KMUs verursacht mangelnde Planungsqualität erhebliche Verluste in der Produkt- und Produktionsplanung.
- Geeignete Simulationswerkzeuge (3-D-Simulation, Materialflusssimulation) zur Erreichung einer erhöhten Planungsqualität kommen nur bedingt zum Einsatz.

## Lösung

- Entwicklung modularer Simulationssysteme, die den Einsatz der Materialflusssimulation für KMUs vereinfachen:
  - Modulare Planung von Montagelinien,
  - Modularer Baukasten für die operative Produktionsplanung in KMU.
- Entwicklung von Lösungen für den effizienten Einsatz von 3-D-Montageanleitungen für manuelle Montageprozesse. Dabei wird sowohl die Montage in Produktionshallen als auch die externe Baustellenmontage (z.B. Ausrüstungsarbeiten auf einer Werft) fokussiert.

## Nutzen

- Vereinfachter Modellaufbau durch modulare Simulationsbausteine erleichtert den Einsatz von Simulationswerkzeugen in KMU
- 3-D-Montagesimulation zur verständlichen visuellen Darstellung der Arbeitsaufgabe für Montage-/Servicemitarbeiter



beliebige Konfiguration einer modularen Montagelinie

