

## Planungsmethoden

N. Gronau, A. Lämmer,  
C. Müller  
Selbstorganisierte Dienstleistungsnetzwerke im Maschinen- und Anlagenbau 9

G. Schuh, S. Gottschalk,  
J. Harre  
Dedicated Flexibility 21

R. Kapp, J. le Blond,  
St. Schreiber, M. Pfeffer,  
E. Westkämper  
Echtzeitfähiges Fabrik-Cockpit für den produzierenden Mittelstand 49

A. Ritter, T. Kuhlmann  
Potenzialorientierte Systemauswahl der Digitalen Fabrik 53

## Robotersysteme, Sensorik & Greifer

St. Tank, W. Echelmeyer  
Der Paketroboter 13

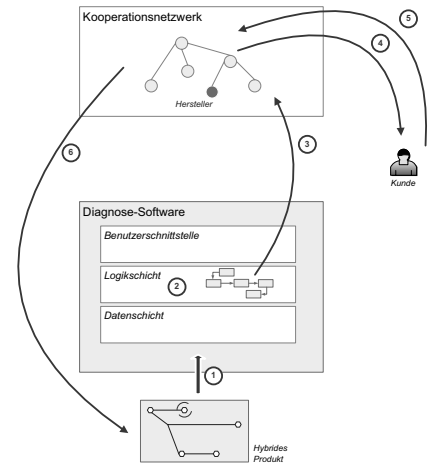
R.D. Schraft, Chr. Meyer  
Assistenzroboter in der Produktion 17

R. Neugebauer, M. Kuhl  
Intelligente Werkstückspannvorrichtung 26

## Wirtschaftlichkeit der Automatisierung

A. Fay  
Reduzierung der Engineering-Kosten für Automatisierungssysteme 29

## Selbstorganisierte Dienstleistungsnetzwerke



Zur Entwicklung hybrider Produkte werden Methoden der Selbstdiagnose verwendet, um in Echtzeit das benötigte Dienstleistungsangebot bereit zu stellen. Das Produkt wird dafür mit Sensoren ausgestattet, über die eine Zustandsabfrage erfolgt.  
Seite 9

## Der Paketroboter



Kontinuität und Zuverlässigkeit in der automatisierten Entladung ist die große Stärke des weltweit einzigartigen Systems „Portalroboter“. Seine Aufgabenstellung ist das Entladen von losen standardisierten Stückgütern aus Containern.

Seite 13

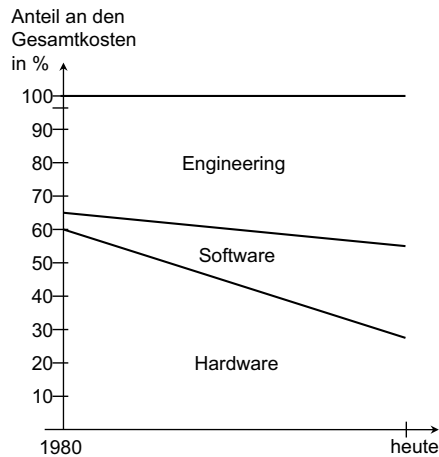
## Assistenzroboter in der Produktion



Zwischen manuellen Arbeitsplätzen und vollautomatisierten Fertigungssystemen gibt es Bereiche, in denen der Automatisierungsgrad deutlich erhöht werden kann. Viele Hersteller von Automatisierungssystemen sehen in dieser Entwicklungsrichtung große Potenziale.

Seiten 17, 26

Reduzierung der Engineering-Kosten



Der Beitrag zeigt Entwicklungstendenzen automatisierungstechnischer Lösungen zur Herstellung und Handhabung industrieller Produkte auf und skizziert Lösungsansätze, mit denen die Engineering-Aufwände systematisch reduziert werden können.

Seite 29

Flexible Automatisierungssysteme

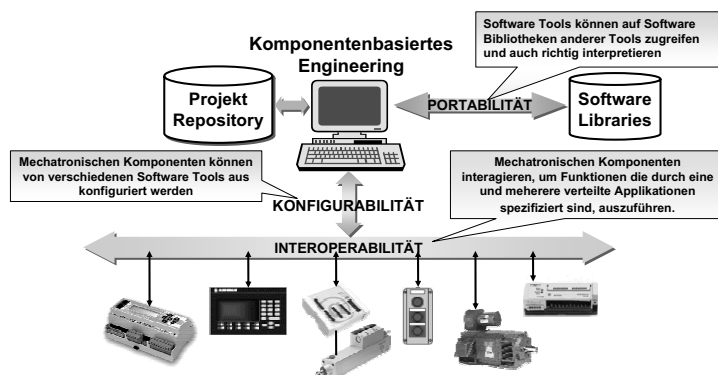
Th. Strasser, I. Müller, A. Zoitl, Chr. Sünder, G. Grabmair  
Verteilte, rekonfigurierbare Automatisierungssysteme im Produktionsbereich 33

B. Favre-Bulle, A. Zoitl  
Adaptive Produktionssysteme 45

O. Baumann  
Flexible Automatisierungslösungen durch OPC XML-DA 57

Verteilte, rekonfigurierbare Automatisierungssysteme

Um die geforderte Flexibilität erfüllen zu können, ist ein Wechsel weg von zentral gesteuerten Produktionssystemen hin zu verteilten, modularen und kooperierenden Komponenten notwendig. Hierbei ist Rekonfiguration, sowohl maschinell als auch steuerungstechnisch, eine Voraussetzung. Seiten 33, 45



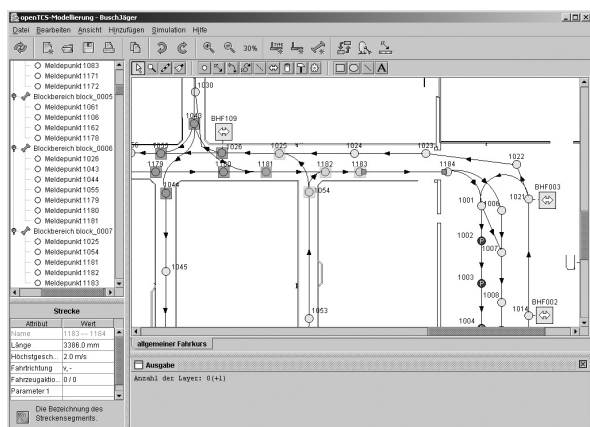
Gütertransport

Chr. Nedeß, A. Friedewald, D. Eggers  
Produktlebensphasen-Service-Check für Anbieter von Gütertransportsystemen 37

S. Naumann, R. Hoyer  
openTCS 41

H.F. Binner  
Entwicklung und Umsetzung von Logistik-Telematik-Konzepten 61

openTCS



Bis heute sind die Leitsteuerungen fahrerloser Transportsysteme (FTS) unterschiedlicher Hersteller zueinander nicht kompatibel. Ein Konsortium entwickelte aus diesem Grund eine Plattform, mit deren Hilfe konkrete Leitsteuerungen für FTS erstellt werden können.

Seiten 41, 61

Service

Impressum	2
Editorial	3
Aktuelles	6
Rezensionen	65
Vorschau auf Industrie Management 3/2006	67

**Titel:**  
*Der Knickarm-Industrieroboter,*  
Universität Bremen.