

## Lernende Systeme

N. Gronau, J. Bahrs, K. Peters  
**Selbstlernende Suchmaschine  
als zentraler Informationszugang  
im Unternehmen** 9

L. Overmeyer, J. Dreyer,  
R. Nickel  
**Künstliche Intelligenz zur  
Beschleunigung der  
Produktionsanlagenplanung** 45

## Raum/Zeit-Kognition bei Robotern

B. Scholz-Reiter, A. Kirchheim,  
M. Burwinkel, W. Echelmeyer,  
M. Rohde, K. Schmidt  
**Automatische Entladung von  
Stückgütern durch ein  
kognitives Robotersystem** 13

M. Decker  
**Autonome Roboter mit  
Lernalgorithmus** 61

## Prozessoptimierung

D. Neuhäuser, K.-P. Rahn,  
K.-H. Wehking,  
**Verknüpfung von  
Materialflusssimulation und  
Wirtschaftlichkeitsrechnung** 17

B. Scholz-Reiter, S. Delhoum  
**Der Einfluss von  
Entscheidungsmustern der  
Bestandskontrolle auf den  
Bullwhip Effekt** 53

## Agentensysteme

F. Dylla, D. Wolter,  
L. Frommberger, Chr. Freksa,  
S. Wöfl, B. Nebel  
**Qualitative Methoden zur  
Steuerung von Agenten** 21

Chr. Dannegger  
**Autonome Steuerung modularer  
Produktionsanlagen** 37

## Kognitive Robotersysteme



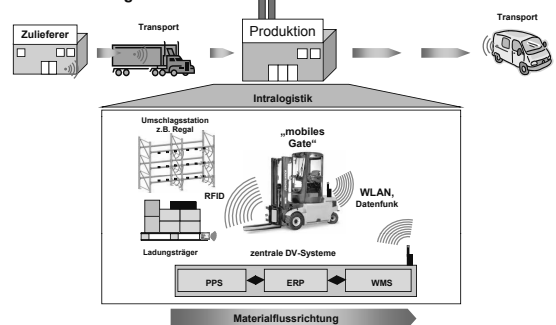
Die Ausweitung des Einsatzes von Robotersystemen in der Logistik gibt Anlass kognitive Methoden und Technologien in die Teilsysteme Objekterkennung, Robotersteuerung und Handhabung zu integrieren.

Seite 13

## Materialflusssimulation und Wirtschaftlichkeitsrechnung

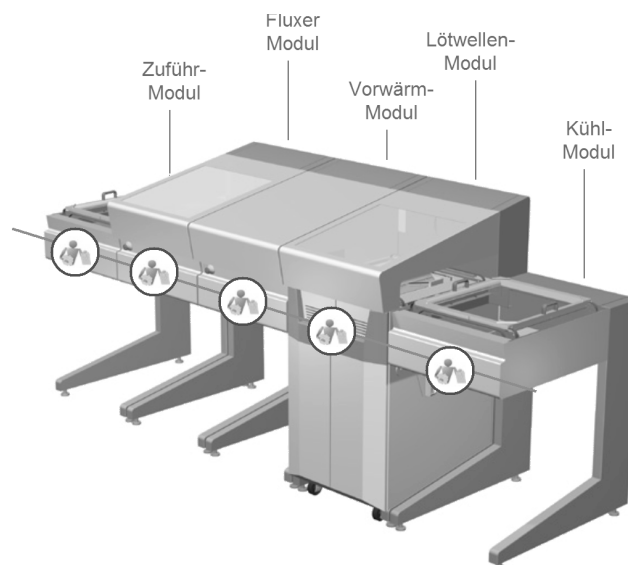
Flurförderzeuge, Ladungsträger und Lagerplätze werden mit RFID-Equipment ausgestattet. Mithilfe eines Zielführungssystems sollen effiziente Materialflussprozesse umgesetzt und die Komponenten in die innerbetrieblichen Informationssysteme eingebunden werden.

### Flexible Zielführung von Ladungsträgern in Produktion und Materialflusslogistik



Seite 17

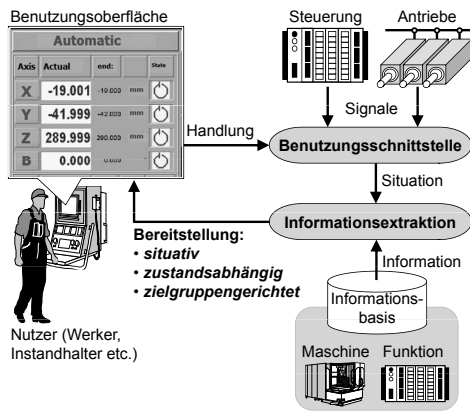
## Autonome Steuerung von Agenten



An den Beispielen der Steuerung von Schiffen und Maschinensteuerung werden basierend auf Regeln zur Formalisierung natürlich-sprachlicher Vorschriften und Agententechnologie Steuerungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Seiten 21, 37

Situations- und Intentionserkennung



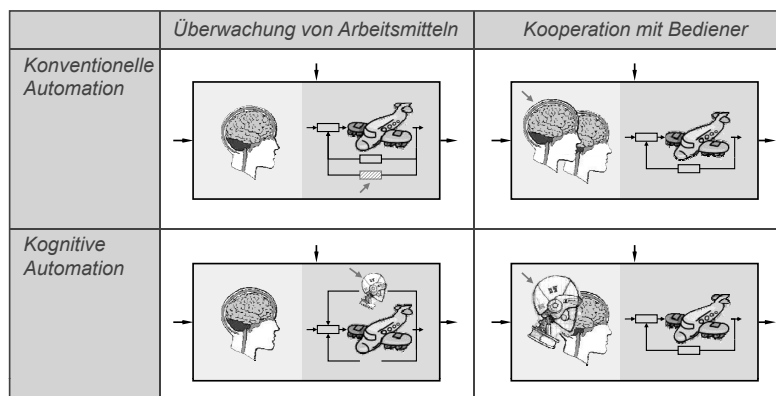
Die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine wird unter den Gesichtspunkten situationsabhängiges Informationsangebot und Entscheidungsunterstützung durch Analyse von Gefahrensituationen betrachtet.

Seiten 25, 49

Situationserkennung

V. Oglodin, Chr. Kircher, P. Klemm Situationsorientierte Bereitstellung von Handlungsanweisungen	25
A. Schuldt, B. Gottfried Kognitive räumliche Repräsentationen für autonome Fahrzeuge	41
T. Bogon, A. D. Lattner, R. Schumann, I. J. Timm Intentionserkennung in automatisierten Lagerhallen	49

Mensch-Maschine Kooperation



In diesen Beiträgen werden Mensch-Maschine-Schnittstellen für die rechnergestützte Planung von Mensch-Roboter-Kooperationsprozessen bzw. das partnerschaftliche Zusammenwirken von Mensch und komplexer Automation untersucht.

Seiten 29, 33

Mensch-Maschine Kooperation

A. Schulte, C. Meitinger Effiziente Mensch-Maschine Kooperation durch kognitive Automation	29
J. A. Neuhöfer, B. Odenthal, M. Ph. Mayer, M. Grandt, Chr. M. Schlick Synthetisches Sichtsystem für kognitive Produktionssysteme	33
D. Söffker, D. Gamrad, E. Ahle Von der Automatisierungstechnik zu kognitiven technischen Systemen	57

Lernende Roboter



Zur Planungsunterstützung von Fertigungslinien wird eine Methode zur Steigerung des Lernerfolgs der KNN vorgestellt. Außerdem wird ein Vorschlag unterbreitet, wie man mit der Grauzone zwischen Produkt- und Halterhaftung umgehen kann.

Seiten 45, 61

Service

Impressum	2
Editorial	3
Aktuelles	6
Nachrichten	65
Vorschau auf Industrie Management 5/2008	67

**Titel:**  
Paketroboter zur automatischen Entladung kubischer Stückgüter.  
BIBA Bremen