

# Evolution der Steuerung logistischer Prozesse

In heutigen Logistiksystemen besteht hinsichtlich der Steuerung der logistischen Auftragsabwicklung nach wie vor erhebliches Verbesserungspotenzial. Neue Steuerungskonzepte wie die Selbststeuerung logistischer Prozesse in Kombination mit der Einführung innovativer Informations- und Kommunikationstechnologien bieten vielfältige Möglichkeiten zur Erschließung dieser Potenziale. Ein Beitrag von Prof. Dr. Bernd Scholz-Reiter, Felix Böse und Wolf Lampe\*.

Die Steuerung logistischer Prozesse hat in den letzten Jahren und Jahrzehnten eine Reihe von Evolutionsschritten durchlaufen. Entsprechend in der Transportlogistik noch in nicht allzu ferner Vergangenheit die manuelle Sendungssteuerung auf Basis von Plantafeln und Transportbegleitpapieren dem state of the art, so ist die Sendungssteuerung heute durch eine zunehmende Automatisierung mittels zentraler Planungs- und Steuerungssysteme gekennzeichnet.

Die Steuerung der Logistiksysteme von morgen basiert auf der Idee einer zunehmenden Dezentralisierung der Pla-

nungs- und Steuerungsfunktionen hin zu den operativen Einheiten, um so ein höheres Maß an Schnelligkeit, Flexibilität und Adaptivität auf unvorhergesehene Umwelteinflüsse zu erreichen. An der Universität Bremen wird dazu im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Sonderforschungsbereichs 637 das Konzept der Selbststeuerung als neuem Steuerungsparadigma untersucht.

Die Idee selbststeuernder logistischer Prozesse basiert auf dem Ansatz, Entscheidungsfunktionen direkt auf die logistischen Objekte eines Logistiksystems

zu verlagern. Güter in einem Transportnetz beispielsweise werden so in die Lage versetzt, die Route durch das betrachtete Logistiknetzwerk autonom und gemäß eigener Zielsetzungen zu bestimmen.

Die fortschreitende Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien zur Identifikation, Kommunikation und Ortung in der Logistik bildet dabei die notwendige technologische Basis für die Selbststeuerung. Eine besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang der RFID-Technologie (Radio Frequency Identification) zu, die eine schnelle und zuverlässige Identifikation

Member of the Ebrex Group

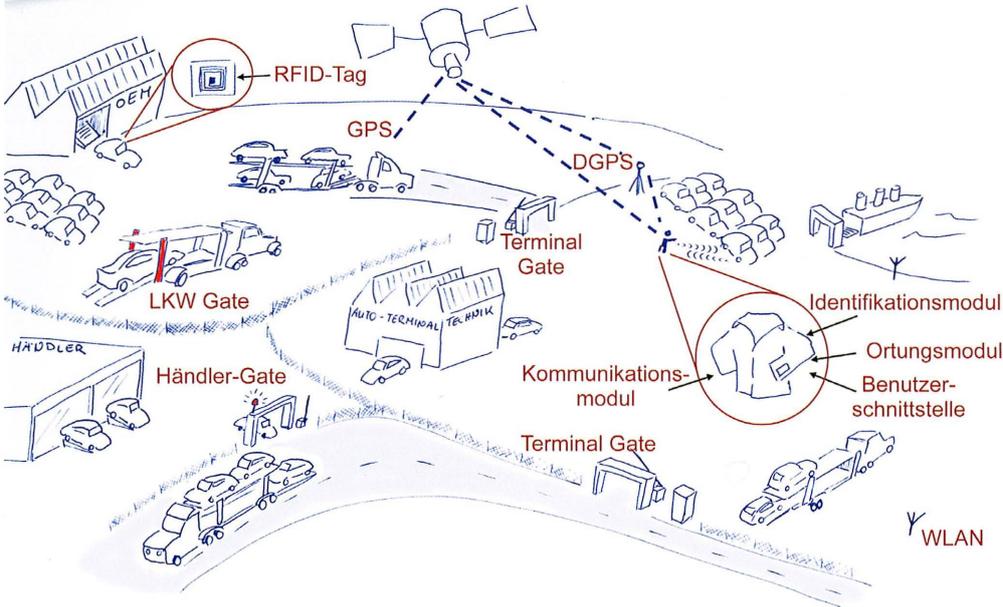


## Frische Ideen

Erfolgreiche Logistik orientiert sich an den Bedürfnissen der Auftraggeber.

- Eigene Kaianlagen
- 115.000 qm Logistikfläche
- Seehafenumschlag
- (Kühl) Lagerung
- Spedition
- Transport
- Schifffahrtsagentur
- General Cargo
- Projektladung
- Früchte aller Art

Steubenstr. 20, 27568 Bremerhaven  
Telefon +49 (0)471 48 73-0  
info@heuerlogistics.de  
www.heuerlogistics.de



Skizze: BIBA

Wirtschaftlichkeit untersucht. Der effiziente Einsatz derartiger Technologien bildet die Grundlage für die Optimierung der logistischen Auftragsabwicklung und wirkt sich so unmittelbar positiv auf die Ökonomie und Ökologie des Logistiksystems aus.

- ② [www.blg.de](http://www.blg.de)
- ② [www.sfb637.uni-bremen.de](http://www.sfb637.uni-bremen.de)
- ② [www.biba.uni-bremen.de](http://www.biba.uni-bremen.de)

des logistischen Objekts sowie die Speicherung relevanter Auftragsdaten erlaubt.

### Automobile haben Sonderstellung

Heutige RFID-Systeme befinden sich noch in der Phase der Insellösungen (closed loop). Wesentliche Treiber für die unternehmensübergreifende Einführung von RFID (open loop) sind Handelsketten (einzelne Artikel) und der Sicherheitssektor (Container im grenzüberschreitenden Verkehr). Dem Transportgut Automobil kommt dabei aufgrund seiner Größe, seinem Wert und der in der Regel fehlenden Umverpackung eine

interessante Sonderstellung zu. In enger Kooperation zwischen dem Bremer Institut für Produktion und Logistik (BIBA) und der BLG Logistics Group werden im Rahmen des SFB 637 und der Förderinitiative ISETEC II des BMWi die technischen und operativen Einsatzmöglichkeiten der RFID-Technologie und deren

\*Prof. Dr.-Ing. Bernd Scholz-Reiter ist Professor für Planung und Steuerung produktionstechnischer Systeme am Fachbereich Produktionstechnik der Universität Bremen und Institutsleiter des BIBA; Dipl.-Wirtsch.-Inf. Felix Böse arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter am BIBA an der Universität Bremen im Bereich Intelligente Produktions- und Logistiksysteme; Wolf Lampe (Dipl. Naut., MBA) ist bei der BLG Logistics Group für Innovative Seehafentechnologien verantwortlich.

## The Evolution of Supply Chain Process Control

In today's logistics systems, there is still much room for improvement in the control of logistic order processing. New management concepts, such as the autonomous control of logistic operations in conjunction with the introduction of innovative information and communication technologies, offer diverse possibilities for developing this potential.

# Treffpunkt Transport

Sponsoren:



Medienpartner:



5. - 7. Juni 2008, Rheingoldhalle Mainz

Das Informations- und Kommunikationsforum für Transporteure und Verlader

**Treffpunkt Transport** bringt Transportunternehmer und Spediteure mit ihren potenziellen Kunden aus Industrie und Handel zusammen. Die Vorträge, Workshops, Diskussionsforen und der Ausstellungsbereich werden sich um die Schwerpunktthemen „Transportmarkt im Umbruch“, „Sicherheit in der Transportkette“, „Kosten und Finanzierung“ sowie „Management und neue Technologien“ drehen.

Weitere Infos und Anmeldung unter

Internet: [www.treffpunkt-transport.de](http://www.treffpunkt-transport.de)  
E-Mail: [anmeldung@treffpunkt-transport.de](mailto:anmeldung@treffpunkt-transport.de)  
Telefon: 089/32391-255

Jetzt schon  
Termin  
vormerken!