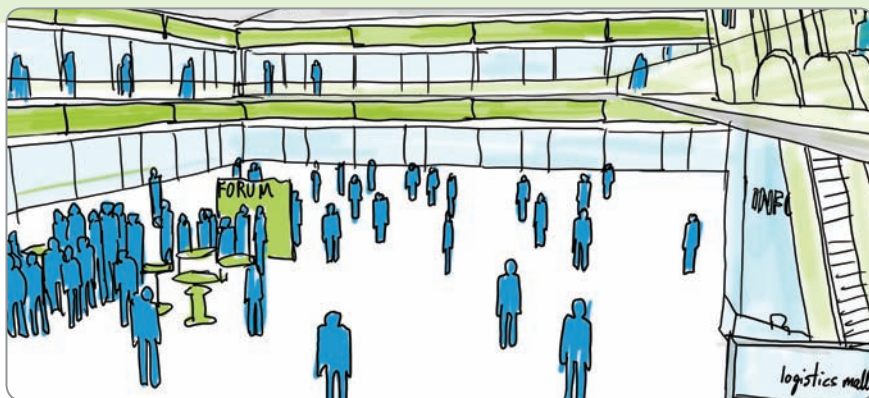


Leitthema Logistics-as-a-Service



Dem Leitthema sind folgende Forschungsvorhaben zugeordnet:

- ▶ Service Design Studio
- ▶ Supply Chain Design (2. Förderphase)
- ▶ Supply Chain Execution
- ▶ Supply Chain Planning
- ▶ Logistics Mall (assoziiert)

IT der nächsten Generation

// Die Informationstechnologie ist bereits heute eine unverzichtbare Säule der Logistik. Vor dem Hintergrund der Rolle der Logistik, die „Effizienz produziert“, wird sie noch wichtiger. Eine neue Generation flexibler und adaptiver IT-Systeme soll Unternehmen bei der Gestaltung, Planung und Steuerung der Supply Chain bzw. des Unternehmensnetzwerks unterstützen.

Heute noch sind Unternehmen vielfach auf starre, monolithische IT-Systeme angewiesen, die meist aufwändig individualisiert werden müssen oder von vornherein inflexible Einzellösungen darstellen. Gleichwohl operieren die Betriebe in einem Markt, der von starker Dynamik und komplexen Zusammenhängen geprägt ist. Im Leitthema werden nun die technische Infrastruktur und die logistischen IT-Bausteine auf Basis serviceorientierter Architekturen (SOA) entwickelt.

Dadurch kann eine ökonomisch und ökologisch effiziente Logistik mittels individueller und bedarfsgerechter Informationstechnologie realisiert werden. Der neue Gestaltungsansatz, den das Leitthema erstmals durchgängig und konsequent in die Logistikwelt überträgt, ermöglicht die Bereitstellung schlanker, kostentransparenter und schnell betriebsfähiger Gesamtlösungen. Mit flexiblen interoperablen



gefördert vom:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



// Leitthemen als zentrale Innovationskorridore

In sieben Leitthemen des EffizienzCluster LogistikRuhr, dem größten Forschungs- und Entwicklungscluster der Logistik, werden Innovationen erschaffen, die das Gesicht der Logistik verändern. Die Leitthemen sind:

- ▶ Wandelbare Logistiksysteme
- ▶ Logistics-as-a-Service
- ▶ Urbane Versorgung
- ▶ Güterverkehrsmanagement
- ▶ Umwelt im Fokus
- ▶ Logistische Gestaltungskompetenz
- ▶ Aktivierung von Clusterpotenzialen

// Lösungen für die Logistik von morgen

Im EffizienzCluster LogistikRuhr arbeiten mehr als 160 Unternehmen und zwölf wissenschaftliche Einrichtungen gemeinsam in über 30 Forschungsprojekten an logistischen Lösungen für zukünftige Herausforderungen. Anspruch und Ziel ist es, die Individualität von morgen – im Sinne individueller Warenversorgung, Mobilität und Produktion – mit 75 Prozent der Ressourcen von heute zu ermöglichen.



EffizienzCluster
LogistikRuhr



Systemarchitekturen passt sich die IT der Dynamik von Prozessen und Produktlebenszyklen an.

Die wissenschaftliche Herausforderung im Leitthema liegt darin, Planungs- und Steuerungsaufgaben so zu zerlegen, dass sie als einzelne IT-Bausteine zur Verfügung stehen. Dabei wird eine Brücke zwischen möglichst universell einsetzbaren, aber auch individuell konfigurierbaren Komponenten (Services) geschlagen. Jeder einzelne Baustein soll grundsätzlich so weit wie möglich standardisiert und im Rest so individualisierbar bzw. konfigurierbar sein.

Ebenen der Innovation

Bei der Entwicklung von IT-Lösungen bzw. deren Prototypen setzt das Leitthema auf folgende Parameter:

- ▶ **Einfachheit:** Die Beschaffung und Nutzung von Software in einem virtuellen Marktplatz wird für die Nutzer immer einfacher. Es ist ein Anliegen des Leitthemas, die Software selbst ebenso so einfach zu gestalten wie den Zugang.
- ▶ **Marktfähigkeit:** IT-Lösungen müssen zum einen so attraktiv sein, dass Anbieter (IT-Logistik-Unternehmen) neue Märkte erschließen können. Zum anderen müssen sie dem Anwender (Hersteller, Handel, Speditionen etc.) Mehrwerte bieten, d.h. die Software muss on-demand bereitstehen und ohne aufwändige Anpassungen auskommen.
- ▶ **Energieeffizienz:** In den entwickelten Werkzeugen wird ökologische Effizienz und Nachhaltigkeit verankert: Die Software unterstützt die Anwender dabei, Ressourcen zu schonen.

Potenziale des Leitthemas

Das Leitthema fokussiert mit einem ganzheitlichen und simultanen Logistik- und IT-Design eine durchgängige und effiziente Gestaltung, Planung und Steuerung von Wertschöpfungsnetzwerken. Der neue dezentrale Ansatz ermöglicht dabei eine lose Kopplung zwischen Unternehmen und einen skalierbaren Datenaustausch unter Wahrung der Unternehmensautonomien. Er bietet trotzdem die Möglichkeit, eine gemeinsame Planung auszuführen und Prozesse sowie deren Steuerung gemeinsam zu optimieren.

Mit freundlicher Unterstützung von:



// Leitthemenentwicklerin

Dr.-Ing. Katja Klingebiel
Fraunhofer-Institut für
Materialfluss und Logistik IML

Telefon: +49 (0) 231 - 9743 159
katja.klingebiel@iml.fraunhofer.de

// Clustermanagement

EffizienzCluster Management GmbH
Kölner Straße 80 - 82
45481 Mülheim an der Ruhr

Telefon: +49 (0) 208 - 9925 255
Fax: +49 (0) 208 - 9925 222

info@effizienzcluster.de
www.effizienzcluster.de

