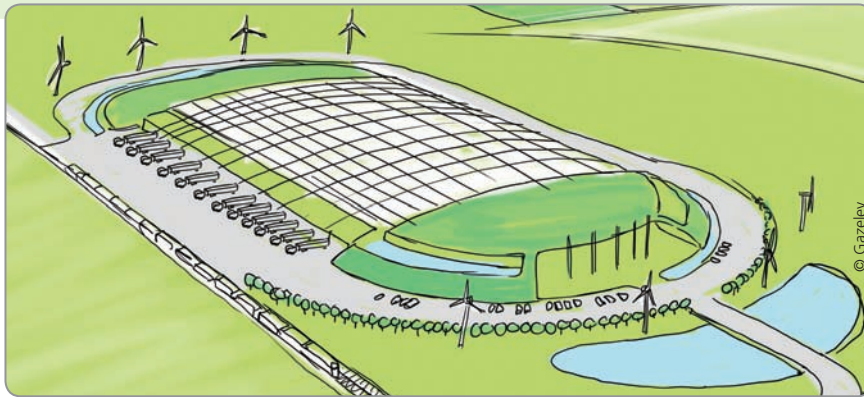


## Leitthema Umwelt im Fokus



Dem Leitthema sind folgende Forschungsvorhaben zugeordnet:

- ▶ Green Logistics
- ▶ Ressourceneffiziente Instandhaltungslogistik (ResIH)
- ▶ Sustainable Sourcing Excellence
- ▶ Tray Cycling

## Die grüne Revolution der Logistik

// Logistik – Gütertransport und Logistik-Immobilien – verursacht derzeit mehr als 5,5 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit. Seit einiger Zeit steigt die Nachfrage nach „grünere Produkten“ – nicht zuletzt auf Grund der Ausweitung des Emissionshandels und neuer gesetzlicher Vorschriften. Gesellschaft und Kapitalmärkte fordern heute mehr Transparenz und Vergleichbarkeit logistischer Services und Produkte; Unternehmen wollen ihre Ressourceneffizienz erhöhen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Deshalb nehmen Produzenten, Handel und Dienstleister das Thema Umwelt in den Fokus, allerdings gibt es noch zahlreiche Hürden auf dem Weg zur „grünen Logistik“: So fehlen Standards zur ökologischen Bewertung und entscheidungsunterstützende Systeme zur integrierten Bewertung von Ökologie und Ökonomie. Ökologische Innovationen werden so angesichts der mangelnden Transparenz erschwert. Zudem ist die Marktmacht Einzelner nicht ausreichend, um Standards zu setzen und ökologische Ansätze zu verbreiten. Ein gemeinsames Ziel im EffizienzCluster ist die Überwindung dieser Hürden, um den entscheidenden Innovationsprung auf dem Weg zu einer grünen Revolution der Logistik zu ermöglichen.

In Zukunft werden Umweltfreundlichkeit und Ressourcenschonung zwingend notwendig sein, damit Unternehmen in Zeiten mangelnder Ressourcen und

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



verstärkter Umweltauflagen ihre Wirtschaftsleistung erbringen können. Die Nachhaltigkeit wird dann als Standard so selbstverständlich sein wie die Qualität. Umweltfreundlichkeit und Ressourcenschonung führen auf Grund einer stärkeren Internalisierung externer Effekte unmittelbar zu Kosteneinsparungen. Damit werden nachhaltige Produkte und Services zu Exportschlägern Europas.

## Ebenen der Innovation

Das Leitthema zielt ab auf Ökonomie durch Ökologie. In den Verbundprojekten werden zum einen methodische Grundlagen, zum anderen beispielhafte Logistikfelder erforscht. Ziele sind

- ▶ umwelt- und ressourcenschonende sowie nachhaltige Lösungen entlang der gesamten logistischen Kette von Einkauf/Beschaffung über Lagerung, Distribution bis hin zu Reverse Logistics,
- ▶ Stärkung des Know-hows und Zertifizierung der Unternehmenskompetenz im Bereich Nachhaltigkeit,
- ▶ ökonomische und ökologische Konzepte und intelligenter Technologieeinsatz in der Instandhaltung und der Intra-/Logistik,
- ▶ standardisierte Verfahren zur Rückgewinnung von Rohstoffen zur Schließung von Stoffkreisläufen.

Insgesamt entstehen 15 konkrete Produkte – von der CO<sub>2</sub>-effizienten Sourcing Plattform über das CO<sub>2</sub>-arme Logistiknetzwerk bis hin zum Stoffstromleitstand. Die so genannte „Green Line“ ermöglicht es Unternehmen, in allen und über alle Unternehmensbereiche hinweg nachhaltig zu handeln.

## Potenziale des Leitthemas

In der Logistik wird gerade erst über die Möglichkeiten und die Notwendigkeit von Nachhaltigkeit diskutiert. Doch ob Glokalisierung mit verteilten Produktionsstätten, autarke Industriezentren, in denen Unternehmen komplementäre Produkte anbieten, sodass sie die Abfallprodukte des anderen Unternehmens verwenden können, oder Urban Mining: Die Trends der Zukunft erfordern schon heute nachhaltige Logistikkonzepte. Die wahre ökologische Herausforderung liegt dabei langfristig in den Wachstumsmärkten außerhalb Europas.

Mit freundlicher Unterstützung von:



---

### // Leitthemenentwickler

Dr.-Ing. Marc Schneider  
Fraunhofer-Institut für  
Materialfluss und Logistik IML

Telefon: +49 (0) 231- 9743 443  
marc.schneider@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

