



**EffizienzCluster
LogistikRuhr**

Produktblatt

Safe Networks for Logistics – Sichere Transportketten dank multimodaler Logistik

Die ansteigende Komplexität und die zunehmende Dynamik in der Transportkette der Stahlindustrie erfordern neue Steuerungs- und Logistikstrategien. Die heute meist sehr statisch aufgebauten Beschaffungs- und Distributionsnetze können diesen Veränderungen in ihren engen Grenzen nur sehr bedingt entgegenreten. Bei Eintritt von kurzfristigen Störungen wie dem Ausfall von Lieferanten, Umwelteinflüssen oder Staus muss in der gegebenen Logistikkette nach einem Ausgleich gesucht werden. Zur Erhöhung der Transportsicherheit ist der Einsatz moderner Soft- und Hardwaretechnologien erforderlich. Hierbei schaffen Konzepte wie das SCEM - Supply Chain Event Management oder die RFID-Technologie völlig neue Möglichkeiten zur Effizienz- und Intelligenzsteigerung in der inner- und außerbetrieblichen Transportlogistik.

Ziel des Verbundprojektes

In diesem Verbundprojekt soll die Wertschöpfungskette, d.h. der gesamte Prozess der Auftragsabwicklung, vom Stahlhersteller über Weiterverarbeiter und Logistikdienstleister bis zu den Endkunden unter logistischen Aspekten untersucht und optimiert werden. Es sind daher Vertreter aller Prozessschritte an dem Verbundprojekt beteiligt. Ziel ist die Erhöhung der Versorgungssicherheit in der Transportkette durch Informationstransparenz und vorausseilende Informationen. Das hier entstehende System soll im Vorfeld Ausfallstrategien ermitteln. Dabei sollen die Möglichkeiten des bestehenden Logistiknetzes optimal ausgenutzt werden. Eventuell notwendige Erweiterungen der Logistikstrukturen zur Erhöhung der Ausfallsicherheit sollen bewertbar werden und so zu einer Kosten-Nutzen/Risikoabschätzung führen.

Leitthema: Güterverkehrsmanagement

Das Verbundprojekt Safe Networks for Logistics folgt dem Leitthema „Güterverkehrsmanagement“. Dies ist eines von sieben Leitthemen, die die Verbundprojekte des EffizienzClusters LogistikRuhr in Themenbereiche gliedern.

Die Ergebnisse des Leitthemas „Güterverkehrsmanagement“ dienen der Vorbeugung eines zukünftigen Verkehrsinfarktes. Um die Leistungsfähigkeit der einzelnen Verkehrsträger nicht zu überschreiten, ist eine flexible Verteilung der transportierten Waren auf unterschiedliche Verkehrsträger notwendig. Zur optimalen Planung dieser Verteilung werden in den Verbundprojekten Softwaresysteme entwickelt, die auf die Stärken der einzelnen Verkehrsträger setzen. Besondere Beachtung erfahren dabei die umweltfreundlichen Verkehrsträger Schiff und Bahn. Eine Erhöhung der Sicherheit und der Qualität sind die positive Folge.





EffizienzCluster LogistikRuhr

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Konkrete Innovationen

Im Mittelpunkt des Systemdesigns steht immer die Informationsvernetzung aller Beteiligten. Über eine gemeinsam genutzte Web-Plattform wird die Bereitstellung von Informationen mit abgestimmten Prozessen ermöglicht. Für die Sammlung der relevanten Daten ist der Einsatz von Agententechnologien bestens geeignet. Unter Agententechnologie wird ein IT-Konzept verstanden, welches flexibel, autonom und mit einer gewissen Intelligenz ausgestattet ist. So kann es sich in dynamischen Umgebungen mit unvorhersehbaren Entwicklungen bewähren. Die an den Schnittstellen der beteiligten Partner installierten Softwaremodule interagieren automatisiert und nach voreingestellten Regeln mit den anderen Softwareagenten an der jeweiligen Gegenstelle. Die Softwaremodule reagieren flexibel auf verschiedenste Informationen und Systemzustände. Gegebenenfalls fehlende Daten werden von dem System einfach nachgefordert – ohne dass ein manueller Eingriff erfolgen muss.

Beitrag zur Gesamtstrategie des EffizienzClusters

Im Rahmen des Verbundprojektes werden die individuellen Anforderungen der unterschiedlichen Partner entlang der Transportkette betrachtet. So wird im Ergebnis ein Basisprodukt geschaffen, das sich individuell an die Anforderungen der teilnehmenden Partner anpassen lässt. Durch den erhöhten Informationsaustausch der beteiligten Partner können u.a. Durchlaufzeiten, Bestände und Transportaufkommen gesenkt und die Ressourcenauslastung optimiert werden. Nicht zuletzt die Erhöhung der Transportsicherheit macht eine effizientere Darstellung der Transportketten möglich. Ad hoc Lösungen entfallen weitgehend und werden durch koordinierte Entscheidungen entlang der gesamten Lieferkette ersetzt.

Projektpartner:



Projektkoordination:

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Martin Rathjens
Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik
Tel.: +49 (0) 231-9743356
martin.rathjens@iml.fraunhofer.de

Kontakt:

EffizienzCluster Management GmbH
Kölner Straße 80 - 82
45481 Mülheim an der Ruhr
Tel.: +49 (0) 208-9925255
Fax: +49 (0) 208-9925222
info@effizienzcluster.de

Der EffizienzCluster LogistikRuhr

Der EffizienzCluster LogistikRuhr besteht aus einem Zusammenschluss von 120 Unternehmen und 11 Bildungs- und Forschungseinrichtungen. Durch diesen starken Mantel ist es möglich, Deutschlands größtes Forschungsprojekt im Bereich Logistik durchzuführen. Alle Partner folgen den ehrgeizigen Zielen der Schonung von Ressourcen und Umwelt, der Wahrung von Individualität sowie der Sicherung der urbanen Versorgung. Durch die Ergebnisse der 30 durchgeführten Verbundprojekte soll die Logistik von morgen grüner und moderner werden. Die Metropole Ruhr wird so zu einem neuen Zentrum innovativer Logistiksysteme und gebündelter Kompetenzen.