

## CAMOSY – Cargo Monitoring System



### Unterbrochene Informationskette

Die durchgängige Bereitstellung von Statusinformationen über den Verbleib der Waren ist eine Anforderung, der sich alle Unternehmen gegenüber Ihren Kunden bewusst sind und die es zu erfüllen gilt.

Derzeit wird am Markt zunehmend in innovative Identifikationstechnologien wie RFID investiert, um Objekte automatisch identifizieren zu können. Diese Identifikation hört allerdings häufig am Ausgang des Betriebsgeländes der Verlager auf und beginnt erst wieder auf dem Gelände des Kunden, so dass die Informationen nur zur Steuerung der internen Warenflüsse hergenommen werden können. Auf dem Transportweg können die Sendungen dann per GPS oder anderen Technologien geortet werden.

Diese Ortungsinformationen, die durchaus von mehreren Partnern kommen können, werden bislang allerdings nicht vollständig in die Informationssysteme der Verlager integriert. Hierzu fehlt ein Konzept der Kooperation, um entlang der Wertschöpfungskette auch eine Informationskette zu etablieren.

Dies wird erreicht, indem vollständig auf die Nutzung von serviceorientierten Architekturen (SOA) gesetzt wird. Durch die Nutzung von standardisierten Protokollen und Schnittstellen wird eine Flexibilität und Adaptierbarkeit an bestehende Lösungen garantiert. Die Kundensysteme müssen hierfür nur in sehr geringem Maße angepasst werden, und zwar in der Form, dass sie Schnittstellen für den Datenimport und -export bereitstellen. Die Datenkommunikation wird vorzugsweise über Web Services vollzogen. Ist dies nicht möglich, so kann die Supply Chain auch über die Web-Plattform überwacht werden.

Das System wird folgende Basisfunktionalitäten bieten:

- Verfolgung auf Sendungsebene
- Visualisierung auf Karten
- Multimodales Tracking
- Signalisierung von Abweichungen
- Event Monitoring

### Durchgängiges Monitoring

Durch die Verknüpfung der vielschichtigen Informationen wird eine Verfolgung der Waren auf Sendungsebene ermöglicht. Es werden somit alle Beteiligten der Supply Chain informatorisch eingebunden.

Dadurch entsteht die Möglichkeit, die gesamte Transportkette zu überwachen und ein durchgängiges Tracking & Tracing zu erhalten, sowie die Auskunftsfähigkeit gegenüber den Kunden zu erhöhen - und das alles, ohne in kostspielige Technik investieren zu müssen.

<http://camosy.Impl.fhg.de>

### Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik

Abteilung Verkehrslogistik

Joseph-von-Fraunhofer-Str. 2-4  
44227 Dortmund

#### Dipl.-Inform. Jens Schoneboom

Tel.: +49 (0) 231 / 9743-350  
Fax: +49 (0) 231 / 9743-77 350  
E-Mail: [jens.schoneboom@impl.fraunhofer.de](mailto:jens.schoneboom@impl.fraunhofer.de)

#### Dr.-Ing. Bernhard van Bonn

Tel.: +49 (0) 231 / 9743-369  
Fax: +49 (0) 231 / 9743-77 369  
E-Mail: [bernhard.vanbonn@impl.fraunhofer.de](mailto:bernhard.vanbonn@impl.fraunhofer.de)

Web: [verkehrslogistik.Impl.fraunhofer.de](http://verkehrslogistik.Impl.fraunhofer.de)

### Offene Architektur

Diese Lücke wird das System CAMOSY – Cargo Monitoring System schließen. Hierzu wird ein Monitor entwickelt, welcher die Positionsinformationen der verschiedenen Teilnehmer an der Transportkette mit den RFID-Informationen des Versenders koppelt und diese dann auf einer Web-Plattform visualisiert oder in das System des Versenders / Empfängers zurückspielt. Dabei wird in besonderem Maße Wert auf die einfache Möglichkeit der Integration der Informationen in das Kundensystem gelegt.