

Pressemitteilung

Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML

Dipl.-Ing. Stefan Schmidt

09.04.2009

<http://idw-online.de/de/news309561>

Forschungsprojekte

Geowissenschaften, Informationstechnik, Umwelt / Ökologie, Verkehr / Transport, Wirtschaft
überregional



Fraunhofer Institut
Materialfluss
und Logistik

Neue Transparenz in Transportprozessen

Sendungsüberwachung mittels RFID und Satellitentechnik Für Sender und Empfänger ist der Weg der Ware oft undurchsichtig. Die Kombination von RFID-Informationen und Ortungsinformationen aus der Satellitentechnik könnten die Transportprozesse zukünftig wesentlich transparenter machen. In einem Forschungsprojekt will das Fraunhofer IML dazu die Weichen stellen.

Durch den Einsatz von RFID werden große ökonomische Effekte in logistischen Prozessen erwartet. Dies ist auch der Grund, warum RFID hier ganz wesentlich zur Optimierung eingesetzt wird. Dieser Einsatz ist jedoch meist noch sehr auf den Materialfluss innerhalb der produzierenden Unternehmen beschränkt.

Schaut man sich jedoch die Vorgänge an, die darüber hinausgehen, nämlich den optimalen Weg der produzierten Ware bis zum Kunden, so stellt man fest, dass RFID hier momentan noch keine Transparenz in die Prozesse bringt. Die Warenverfolgung hat aber in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen, weshalb es nahe liegt, die Qualitätssteigerungen, die sich durch den Einsatz von RFID im Produktionsprozess erzielen lassen, auch auf den außerbetrieblichen Transport zu übertragen.

Um Einsparpotenziale beim Supply Chain Management zwischen den Partnern des Wertschöpfungsnetzes zu realisieren, ist es zwingend erforderlich, die Waren entlang der Supply Chain durchgängig und lückenlos zu verfolgen. Das so genannte Tracking & Tracing ermöglicht es den Unternehmen, frühzeitig auf Probleme oder Abweichungen in der Lieferkette zu reagieren.

Vielen Versendern ist dies aber momentan nicht möglich, da sie den Transport an verschiedene Logistikdienstleister abgeben. Gerade mittelständische Betriebe erhalten somit keine einheitliche Sicht auf den Transport. Hinzu kommt, dass auch das Speditionsgewerbe mittelständisch geprägt ist und somit nicht die Möglichkeit hat, für alle Kunden die geeigneten Informationen über den Transportstatus bereitzustellen.

Auch in Umschlagpunkten wie KV-Terminals oder Häfen können die RFID-Tags an den Waren nur in seltenen Fällen ausgelesen und deren Informationen den Versendern zugeleitet werden. Somit ist der Transportweg der Güter für viele Unternehmen bezüglich der Informationsflüsse eine "black box". Viele Unternehmen hören erst wieder von ihrer Ware, wenn sie beim Kunden im Wareneingang das RFID-Lesegerät passiert hat.

Forschungsprojekt zeigt erste Ergebnisse

Zusammen mit der Felix Schoeller Supply Chain Technologies GmbH aus Osnabrück entwickelt das Fraunhofer IML im Rahmen eines Forschungsprojektes der Stiftung Industrieforschung das Cargo Monitoring System (Camosy), das genau diese informatorische Lücke im Transport schließt. Dazu übermittelt der Versender die Daten der RFID-Scannung im Warenausgang, das jeweilige Transportunternehmen die GPS-Daten der Fahrzeugortung und der Empfänger die Daten der Wareneingangs-Scannung. Alle diese Informationen werden automatisch miteinander verknüpft und sendungsbezogen auf einer Karte visualisiert.

Mit der neuen Technik, die sich als Ergänzung zum bestehenden Logistiksystem versteht, lässt sich bereits jetzt die komplette Ladung beim Transport lückenlos verfolgen. Das ist das Ergebnis einer ersten Versuchsanwendung auf zwei Fahrzeugen im innerdeutschen Transport der Felix Schoeller GmbH, einem der Marktführer bei der Herstellung von Spezialpapieren, die das Unternehmen an mehreren weltweit verteilten Standorten produziert. Das Equipment für den Transport der schweren Rollen umfasst 45 verschiedene Typen von Ladungsträgern. Insgesamt stehen rund 73.000 Spezialpaletten zur Verfügung, alle mit integriertem RFID-Chip ausgestattet. Später sollen sich nicht nur komplette Lkw-Ladungen sondern die einzelnen Ladungsträger mit Camosy verfolgen lassen.

Nach erfolgreicher Realisierung der Pilotanwendungen werden die Projektergebnisse in ein System für den Produktivbetrieb überführt. Parallel dazu wird das System funktionell weiterentwickelt, um den wachsenden Unternehmensanforderungen auch künftig gerecht zu werden.

Durch seine offene Architektur ist Camosy auch für andere Unternehmen, die noch kein durchgängiges Monitoring ihrer Lieferkette haben, bei denen die technologischen Voraussetzungen jedoch gegeben sind, einsetzbar. Dabei kommt es nicht auf die Identifikationstechnik des Versenders, den Hersteller der Telematikbox im Transportfahrzeug oder das Softwaresystem des Kunden an. Wichtig sind jedoch die Bereitschaft und die Möglichkeit aller Beteiligten, aktuelle Informationen über den Transport in das System beizusteuern. Nur so wird eine durchgängige Überwachung des Transports möglich, und nur so können alle Beteiligten von den Informationen maximal profitieren. Und das alles, ohne in teure Hardware investieren zu müssen. (MK/RFN)

Weitere Infos unter: <http://camosy.impl.fhg.de/camosy/>

Ansprechpartner:
Jens Schoneboom
Tel.: (02 31) 97 43 - 3 50
Email: jens.schoneboom@impl.fraunhofer.de

Prof. Dr. Alex Vastag
Tel.: (02 31) 97 43 - 2 38
Email: alex.vastag@impl.fraunhofer.de



Die Sendungsüberwachung mittels Camosy (Cargo Monitoring System) schließt mit RFID und Satellitentechnik Informationslücken im Transport.