



FASTER

in Richtung Zukunft

Bei der Logistik von Fahrzeugen setzt Dienstleister E. H. Harms auf FASTER – ein mobiles Erkennungssystem, das gleich drei zukunftsweisende Techniken auf einmal nutzt: W-LAN, GPS und RFID. Für die Umsetzung des bislang einzigartigen Projekts ist T-Systems verantwortlich.



E. H. Harms Automobile-Logistics

ist ein selbstständiger Unternehmensbereich des Bremer Logistik-Dienstleisters BLG Logistics Group.

Das Geschäftsfeld umfasst Autotransporte per Schiene, Straße oder Binnenschiffahrt sowie technische Dienstleistungen.

Die Firma greift dabei auf ein europäumspannendes Netzwerk von 26 Standorten und Autoterminals mit rund 1500 Mitarbeitern zurück. Der Umsatz stieg 2004 um 8,3 Prozent auf 225,7 Millionen Euro.

Damit ist E. H. Harms einer der führenden Automobillogistiker des Kontinents.

Stärkster Standort ist Bremerhaven mit 1,4 Millionen Fahrzeugen im vergangenen Jahr. Für 2005 möchte Harms erstmals die Grenze von mehr als 1,5 Millionen Fahrzeugen für den Im- und Export überschreiten.

■ Ihre Scheiben reflektieren in der Sonne, und ihr Lack glänzt. Soweit der Blick reicht, drängeln sich unzählige Autos auf dem riesigen Parkplatz aneinander. Holger Werner setzt sich in einen silbernen Audi, der gerade per Schiff angeliefert wurde. Kurz bevor er einsteigt, zeigt sein mobiles Datenerfassungsgerät (MDE) die Fahrgestellnummer sowie alle anstehenden Aufträge für den jungen Gebrauchtwagen an. Nächste Station ist eine Werkhalle für Reparaturen. Holger Werner stellt den Audi vor der Halle ab, während sein MDE automatisch die neue Position des Wagens der zentralen Datenerfassung meldet. Wo auch immer

sich der Audi auf dem Auto-Terminal befindet – die zentrale Datenverwaltung von E. H. Harms ist über seinen Standort stets sekundengenau informiert.

Alles automatisch

Zugegeben: Noch ist das ein Zukunftsszenario. Doch die Technik dafür steht bereits in den Startlöchern. So hat der Automobil-Logistikdienstleister E. H. Harms gemeinsam mit dem Bremer Institut für Betriebstechnik und angewandte Arbeitswissenschaft BIBA der Universität Bremen eine zukunftsweisende Fahrzeugsteuerung na-

mens FASTER konzipiert. „Ziel des Kooperationsprojektes ist eine dezentrale Lösung zur Steuerung von Fahrzeugen in logistischen Netzwerken durch den Einsatz innovativer Techniken – insbesondere der RFID-Technik“, so Felix Böse, Projektkoordinator FASTER am BIBA.

Ähnlich wie Barcodes erlaubt die RFID-Technik die zuverlässige Identifikation von Waren und Objekten – auch von Autos, die auf ihrem Weg von der Produktion bis zur Verkaufsniederlassung zahlreiche Stationen durchlaufen. Statt mit Strichcodes arbeitet die Radiofrequenztechnik jedoch mit Transpondern, auch TAGs genannt: Sie beste-

hen aus Mikrochips mit Miniantennen, speichern bei Bedarf jede Menge Daten und lassen sich über Funk im Pulk erfassen. „Bisher ist jedes Fahrzeug mit einem Barcode hinter der Windschutzscheibe versehen, der manuell eingescannt werden muss. Regentropfen, Eis oder Schmutz auf der Scheibe erschweren allerdings das Erfassen“, so Wolf Lampe, Leiter Prozesse/QM von E. H. Harms, denn die Funkwellen werden davon stärker als durch Luft gedämpft.

Bei Auto-Terminals wie in Bremerhaven, wo der Geschäftsbereich Automobile der BLG Logistics Group, zu dem auch E. H. Harms gehört, 1,4 Millionen Fahrzeuge im Jahr bewegt, ist jedoch nicht nur die fehlerfreie Identifikation der Fahrzeuge zwingend notwendig. Denn darüber hinaus werden Informationen über den jeweiligen Standort jedes einzelnen Autos verlangt. „Wir verwalten europaweit riesige Flächen. Für eine termingerechte Auslieferung müssen wir daher stets über alle Bestände und Bewegungen informiert sein“, erklärt Lampe. Hat ein Wagen schon alle für ihn wichtigen Stationen durchlaufen? Wurde er repariert, lackiert, gewaschen, endkonserviert und betankt? Wann und wo steht er zur Abholung bereit? Alle diese Fragen wird in Zukunft FASTER

beantworten. Dazu werden in Schranken und Tor-einfahrten sowie in Form der erwähnten MDEs Lesegeräte untergebracht, welche die RFID-TAGs automatisch erkennen und ihre Daten an ein zentrales System weiterleiten. Mithilfe des Satelliten-navigationsystems GPS wird zudem kontrolliert, ob ein Wagen korrekt abgestellt wurde. Und über W-LAN wiederum werden weitere Informationen drahtlos ausgetauscht.

Immer in Reichweite

Noch ist FASTER ein Pilotprojekt, doch langfristig strebt E. H. Harms den europaweiten Einsatz an. Bei der Suche nach einem geeigneten Partner, der die passende Größe und Kompetenz mitbringt, fiel die Wahl auf T-Systems. „Zu unseren Aufgaben zählt unter anderem die Beschaffung und Steuerung der mobilen Erfassungsgeräte. Sie müssen RFID, W-LAN und GPS verstehen“, sagt Dr. Rolf Schmid, verantwortlicher Projektleiter von T-Systems. „Zudem kümmern wir uns um die gesamte Software und ermöglichen die Anbindung an das bereits bestehende System.“

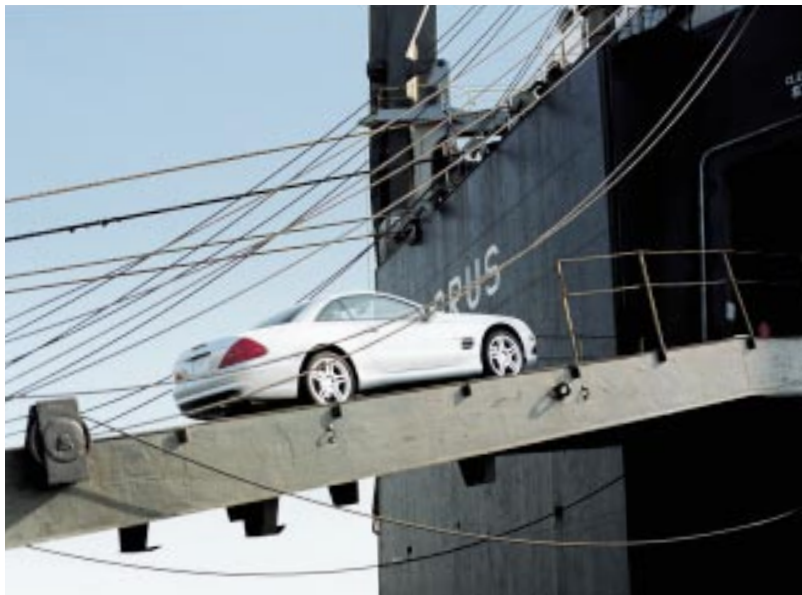
Jetzt im Herbst erfolgen erste Praxistests. „Wenn das Wetter schlechter wird, haben wir die

idealen Testbedingungen“, so Schmid. Mit dem Roll-out rechnet er im Frühjahr 2006. Bis dahin muss jedoch noch manche Hürde genommen werden. Wolf Lampe verweist beispielsweise auf metallbedampfte Fahrzeugscheiben und die Fahrzeugelektronik in Luxuslimousinen, welche die derzeitige RFID-Technik beeinflussen können. Auch die unterschiedlichen Erfassungssituationen stellen eine Herausforderung dar. „Im Wagen reichen 60 bis 80 Zentimeter aus, um ein TAG mit dem MDE zu lesen. Wenn ein Auto hingegen ein Gate passiert, ist für seine Erfassung eine Reichweite von drei Metern notwendig.“ T-Systems setzt daher auf eine Ultrahochfrequenz von 868 Megahertz, die eine Reichweite von mehreren Metern bietet.

Auch wenn die Kosten für RFID derzeit noch vergleichsweise hoch sind, ist Lampe optimistisch: „Auf den Druck von Barcodes können wir künftig verzichten. Zudem sparen wir durch die gewonnene Transparenz und die direkten Informationen jede Menge Zeit und werden sehr viel verlässlicher, was die Kosten des Projekts rechtfertigt.“ Ein bisschen stolz ist der Logistikdienstleister im Übrigen auch, denn der von ihm angestrebte Automatisierungsgrad ist derzeit einzigartig!

FOTOS: TOM SCHULTE

LINKS
Weitere Informationen zum Thema RFID finden Sie unter:
www.t-systems.de/rfid
E.H. Harms im Internet:
www.ehharms.de/



T-Systems und RFID

Dank RFID (engl. Radio Frequency Identification) lassen sich per Funk beliebig viele Waren und Objekte entlang der gesamten Wertschöpfungskette identifizieren und verfolgen. T-Systems bietet branchenspezifische RFID-Lösungen an, mit denen Unternehmen ihre Geschäftsprozesse optimieren und in Echtzeit steuern können. Hierzu gehören beispielsweise die Standortbestimmung von Güterwagen, LKW-Trailern, Containern oder Gitterboxen ebenso wie RFID-Lösungen für den Gesundheitssektor, bei der Warenrückverfolgung etwa von Lebensmitteln oder das Ticketing. Zudem treibt T-Systems als Mitglied von EPCglobal – der internationalen Standardisierungsstelle für RFID – die marktgerechte Weiterentwicklung und Verbreitung der Radiofrequenztechnik voran.

