



logistic-ready.de

smartmag.de

- [Startseite](#)
- [Was ist RFID?](#)
- [RFID-Marktplatz](#)
- [Mediadaten](#)
- [Newsabo](#)
- [RSS](#)
- [Kontakt](#)
- [Printausgaben bestellen](#)

[Home](#) ▶ [RFID-Themenkanäle](#) ▶ [Logistikdienstleistung](#) ▶ RFID hilft DHL bei der Steigerung der Effizienz im Bereich der Expresszustellung und reduziert Spritverbrauch und CO2-Ausstoß

RFID-Themenkanäle

RFID hilft DHL bei der Steigerung der Effizienz im Bereich der Expresszustellung und reduziert Spritverbrauch und CO2-Ausstoß

Dienstag, den 22. September 2009 um 10:25 Uhr



Bonn/Berlin, 22.09.2009 - Pilotprojekt SmartTruck hat sich in Berlin bewährt - Tourenlänge verringert sich signifikant

Die Deutsche Post DHL hat heute in Berlin erste Ergebnisse des Pilotprojekts SmartTruck vorgestellt. Seit April setzt DHL Express zwei speziell ausgestattete Kurierfahrzeuge, sogenannte SmartTrucks, ein, die mit dynamischer Tourenplanung Kosten, Zeit und CO2 einsparen sollen.

Die Evaluation eines Tourenclusters mit rund 500 Abhol- und Zustellaufträgen pro Tag im Berliner Bezirk Mitte hat ergeben: Die

Touren der SmartTrucks sind signifikant kürzer als die herkömmlicher DHL-Kurierfahrzeuge.

Das heißt, die Fahrzeuge haben für ihre Fahrten deutlich weniger Kilometer gebraucht und dabei auch noch Zeit gespart. Gleichzeitig ist es gelungen, die Auslastung pro Tour zu erhöhen.

"Wir sind zufrieden, dass die SmartTruck-Technologie den Praxistest bestanden hat", so Dr. Keith Ulrich, Leiter Technology & Innovation Management bei der Deutschen Post DHL. "Die erhofften Einsparungen beim Spritverbrauch und CO2-Ausstoß sind eingetreten. Außerdem hat sich die Pünktlichkeit beim Abholen und Zustellen der Sendungen deutlich erhöht."

Für Kunden von DHL Express bedeutet die neue Technologie vor allem einen besseren Service. Da die Sendungen mit RFID-Etiketten versehen werden, können Sender und Empfänger nicht nur die Route genau verfolgen, sondern erhalten zusätzlich etwa 30 Minuten vor der Abholung per SMS aktualisierte Informationen über die genaue Abholzeit.

"Für unsere Kunden steht größtmögliche Genauigkeit bei Abholung und Anlieferung im Mittelpunkt", so Ralph Wondrak, Bereichsvorstand Betrieb bei DHL Express Deutschland. Der Service von DHL Express, vor allem bei den DHL Time Definite-Produkten, kann nun noch weiter verbessert werden. "Wenn wir das Projekt erfolgreich abschließen, wollen wir einen Großteil unserer Express-Touren in Berlin mit den SmartTrucks fahren", so Wondrak.

Klimaschutz - ein wichtiger Entwicklungsaspekt

Die innovative Technologie wurde im DHL Innovation Center entwickelt. Projektpartner sind neben dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), infoware, Motorola und Quintiq.

Neben einem geringeren Spritverbrauch, mehr Kundenservice und einer Entlastung innerstädtischer Verkehre war der Klimaschutz ein weiterer wichtiger Entwicklungsaspekt für die Deutsche Post DHL. Denn mit seinem Klimaschutzprogramm GoGreen hat sich das Unternehmen im April 2008 als erster globaler Logistikdienstleister ein klares Ziel gesetzt: Bis 2020 will der Konzern die CO2-Effizienz seiner eigenen Geschäftsaktivitäten wie auch die seiner Subunternehmer um 30 Prozent verbessern. Das heißt, dass die Deutsche Post DHL die Emissionen pro verschicktem Brief, pro transportierter Tonne oder pro Quadratmeter genutzter Fläche um fast ein Drittel im Vergleich zu 2007 reduzieren wird.

In einem ersten Schritt soll die CO2-Effizienz der eigenen Aktivitäten bis 2012 um zehn Prozent verbessert werden. Im Fokus stehen die Optimierung der Luft- und Fahrzeugflotte, die Steigerung der Energieeffizienz, die Entwicklung innovativer Technologien, die Motivation der Mitarbeiter zu klimabewusstem Verhalten sowie die Einbeziehung von Kunden und Subunternehmern.

Weiterführende Informationen: Wie funktioniert das System?

Im Berliner Depot von DHL Express belädt ein Fahrer sein Zustellfahrzeug. Ein ganz normaler Vorgang - wäre da nicht die kleine Ampel neben ihm. Er greift nach einem Paket und legt es in den Laderaum. Plötzlich springt das Lämpchen auf rot. Beinahe hätte der Fahrer eine falsche Sendung eingeladen, doch der "SmartTruck" weiß, was an Bord gehört und was nicht. Und das ist bei weitem nicht alles, was das clevere Fahrzeug zu bieten hat.

Neuartige Tourenplanung

Auf den ersten Blick unterscheidet sich das Fahrzeug nicht von den herkömmlichen DHL-Transportern. Allein der Aufdruck "SmartTruck: Natürlich und intelligent unterwegs" lässt vermuten, dass es sich nicht um ein normales Zustellfahrzeug handelt.

Boris Paul, Projektleiter SmartTruck im Technologie & Innovation Management weiß mehr: "Der SmartTruck nutzt RFID und eine neuartige Tourenplanungssoftware, die die Express-Fahrzeuge unter anderem an innerstädtischen Staus vorbeinavigiert." In einem Pilotprojekt sind seit Ende März zwei "SmartTrucks" auf Berlins Straßen im Einsatz.

Grundlage der intelligenten Tourenplanung sind satellitengestützte Geo- und Telematik-Daten, um das Fahrzeug zu orten und die Verkehrslage zu analysieren. Um entsprechende Informationen über den Verkehr in Berlins Innenstadt zu bekommen,



arbeitet DHL in einem Pilotprojekt mit Berliner Taxiunternehmen zusammen: Stehen irgendwo in der Bundeshauptstadt Taxen im Stau, landet die per GPS ermittelte Information automatisch bei DHL. Möglich macht das ein System namens "Floating Car Data" (FCD), das vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), entwickelt wurde.

Die Daten werden direkt an die dynamische Tourenplanung übermittelt, die die Touren - je nach Auftragslage und Verkehrsaufkommen - flexibel umplant. Für den reibungslosen Datenaustausch hat das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz die entsprechende IT-Architektur entwickelt.

"Der Fahrer des SmartTrucks bekommt automatisch den Abhol-Auftrag zugewiesen, der für ihn am schnellsten zu erledigen ist. Kann er das beim Kunden angekündigte Zeitfenster nicht einhalten, wird sein Auftrag schnell an einen anderen Kollegen im Zielgebiet übergeben", erklärt Projektleiter Paul. Damit lassen sich Kosten und Zeit sparen.

Intelligente Pakete



Auch der Umwelt kommt der SmartTruck zugute, denn durch die effiziente Tourenplanung sinken Kraftstoffverbrauch und CO₂-Ausstoß der Fahrzeuge. "Sollte sich die Technik bewähren, rechnen wir mit einem wichtigen Beitrag zu unserem Klimaschutzprogramm GoGreen, sagt Keith Ulrich, Leiter Technologie & Innovation Management der Deutschen Post DHL.

Das Herzstück des SmartTrucks ist die dynamische Tourenplanung, die im Auftrag von DHL von Quintiq, Software-Spezialist für Lieferketten, entwickelt wurde. Sie ist das digitale Gehirn des Systems und verarbeitet in der DHL-Einsatzzentrale alle Informationen über Verkehrslage, Beladung und Standort des SmartTrucks und sendet entsprechende Aktualisierungen, etwa eine Streckenänderung, an den Bordcomputer im Fahrzeug.

Die dynamische Tourenplanung versorgt das Fahrzeug außerdem am Abend vor der nächsten Tour mit allen wichtigen Informationen: Wo sind Pakete abzuholen, welche Adressen sind bei der Zustellung anzusteuern, welche Strecke ist dabei die effizienteste - und welche Pakete gehören mit an Bord.

Dazu kommt RFID zum Einsatz: Die zu transportierenden Pakete im Laderaum tragen Funketiketten, so genannte RFID-Tags, auf denen die Sendungs-ID gespeichert ist. Im Laderaum des Fahrzeugs sind Antennen eingebaut, die mit einem RFID-Lesegerät verbunden sind. Das wiederum steht in Kontakt mit dem Bordcomputer, der die Daten mit der DHL-Einsatzzentrale austauscht.

Steht der SmartTruck, senden die Antennen Radiowellen aus und wecken damit die Funketiketten. Jedes funkt eine Art "Ich bin da" und seine ID zurück. Das System vergleicht die IDs mit der Transportliste und gibt über die Ampel beim Beladen buchstäblich grünes Licht, wenn alles an Bord ist oder warnt den Fahrer, wenn etwas fehlt oder ein falsches Paket in den Laderaum gelegt wird. "So erreichen wir eine höhere Genauigkeit bei der Abholung und Zustellung", sagt Boris Paul.

Während der Tour aktualisiert sich das System jedes Mal, wenn der Fahrer anhält und Pakete entnimmt oder zulädt. "Mit dem Projekt SmartTruck setzen wir erstmals RFID in Fahrzeugen bei laufendem Betrieb ein, damit betreten wir gemeinsam mit DHL spannendes Neuland", sagt Norbert Offermann RFID Senior Solution Architect von Motorola Enterprises. Der Projektpartner Motorola hat die Hardwarekomponenten für das System, wie den Bordcomputer entwickelt. Das Fahrzeug selbst lässt sich zudem durch GPS kontinuierlich verfolgen.

Kontaktinformationen und weitere Informationen:

<http://www.dp-dhl.de>

<http://www.dfki.de>