

GEMEINSAM DISPONIEREN UND TRANSPORTIEREN

iCoTrans-Projekt vereint Premium-Lebensmittellieferanten

Gewinner sind Umwelt und Kunden

Gemeinsam können wir wirtschaftlicher agieren. So lautet die Zielvorgabe von iCoTrans. „Alles mit einem Fahrzeug, alles von Spezialisten, alles aus einer Hand - und dabei Kosten senken und die Umwelt schonen“. Wie ein einziger Vollsortimenter können mittelständische Lieferanten hochwertiger Lebensmittel gemeinsam auftreten, indem sie ihre eigenen Transporte und die Aufträge an Spediteure gemeinsam managen und wechselseitig die Auslieferung übernehmen.

Eine internetbasierte Software, die solche Kooperationen unterstützen soll, wird jetzt in dem Verbundprojekt „iCoTrans - Intelligente kooperative Transportplanung in einer Allianz komplementärer Lieferanten“ entwickelt. Die Federführung des Projekts liegt beim Lehrgebiet Wirtschaftsinformatik der FernUniversität in Hagen unter Prof. Dr. Hermann Gehring. Gefördert wird das Projekt vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) mit den Zielen, das Verkehrsaufkommen zu vermindern, die Auslastung der Fahrzeuge zu verbessern und Synergieeffekte hervor zu rufen.

Sortimente ergänzen sich

„Wir sind sehr optimistisch, diese Ziele zu erreichen, weil sich bei unserem Ansatz die Warensortimente der beteiligten Lebensmittellieferanten ergänzen und ihre Kundenstämme deutliche Überschneidungen aufweisen“, erklärt Projektleiter Dr. Giselher Pankratz. Bei iCoTrans geht es um die Entwicklung eines integrierten Informationssystems zur Unterstützung der operativen und strategischen Distributionsplanung kleiner und mittlerer Zulieferer-Unternehmen, die beim Lieferservice überregional kooperieren. Durch eine intelligente EDV-gestützte Koordination und

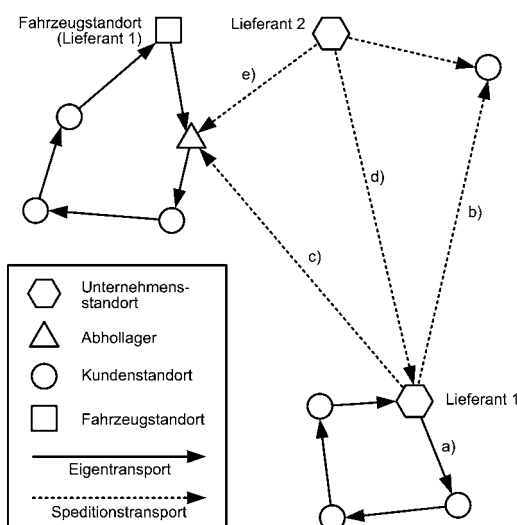
Konsolidierung des gesamten Lieferservice sollen die Transportkapazitäten deutlich besser ausgelastet und die Transportkosten der einzelnen Partner erheblich gesenkt werden. Gleichzeitig sollen die Marktdurchdringung und die Wettbewerbsposition der Lieferanten verbessert werden.

Die Lösung liegt in der simultanen Planung von Eigentransport und Fremdvergabe, sowohl im Fernverkehr als auch in der regionalen Auslieferung. Ein dezentraler Ansatz auf Basis eines Multi-Agenten-Systems sichert die Autonomie der Beteiligten. Moderne Nachbarschaftssuchverfahren sorgen für eine gleichbleibend hohe Lösungsgüte. Eine Simulations- und Auswertungskomponente erlaubt dem Entscheider die gezielte Analyse strategischer Transportalternativen nach ihrem Wertsteigerungspotenzial.

Mittelständische Spezialisten werden zu virtuellen Vollsortimentern

Internetbasierte Software soll Transportkooperationen unterstützen

Simultane Planung von Eigentransport und Fremdvergabe



iCoTrans-Distributionsstruktur am Beispiel zweier kooperierender Lieferanten. Lieferant 1 liefert entweder an Kunden mit eigenem Fahrzeug (a), direkt mit externem Logistikdienstleister (b) oder indirekt über ein Abhollager (c). Lieferant 2 nutzt diese Struktur mit, indem er mit einem externen Logistikdienstleister an ein Abhollager (e) oder an den Standort des Kooperationspartners (d) liefert.

Gefördert durch das



**Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie**



FernUniversität in Hagen

Federführung:
Lehrgebiet Wirtschaftsinformatik
Prof. Dr. Hermann Gehring
FernUniversität in Hagen
Profilstraße 8
58084 Hagen

Projektkoordination:
Dr. Giselher Pankratz
Telefon 02331 987 4432
Fax 02331 987 4447
giselher.pankratz@fernuni-hagen.de
<http://icotrans.fernuni-hagen.de>

**Kundenstämme
überschneiden sich,
sind aber nicht
identisch**

Die Kundenstämme der beteiligten Unternehmen überschneiden sich um bis zu 40 Prozent. Ware, die von Lieferant A produziert wurde, wird per Spedition an den Standort oder ein Lager von Lieferant B geliefert, der dort für die Auslieferung eigene Fahrzeuge und Mitarbeiter einsetzt.

So kann der „enge Kontakt zu den Kunden erhalten bleiben, Service ist für 5-Sterne-Hotels wichtiger als der Preis“, wissen die Projektpartner aus der Praxis. Förderlich für eine zukünftige Zusammenarbeit ist, dass die Fahrzeuge bislang nicht immer ausgelastet sind.

Dabei müssen der Einsatz eigener und fremder Fahrzeuge simultan geplant und neu eintreffende Aufträge dynamisch integriert werden: „Das können gängige Softwarepakete für die Logistik heute noch nicht.“

Das Kostensenkungspotenzial scheint deutlich zu sein. Nach ersten computergestützten Berechnungen, von Dr. Pankratz mit realistischen Datensätzen durchgeführt, sind sowohl bei der Auslastung als auch bei den Transportkosten signifikante Verbesserungen von bis zu 25 Prozent möglich. Die Software soll später auch Vorschläge für eine gerechte Kostenverteilung zwischen den beteiligten Unternehmen machen können.

Besonders günstig wirkt sich für das Projekt aus, dass es eine Konkurrenz innerhalb der Kooperation praktisch nicht gibt. Die Kooperationspartner müssen ihre Karten voreinander nicht verdeckt halten, planungsrelevante

Informationen werden ohne Bedenken zur Verfügung gestellt. Ihre Sortimente ergänzen sich sogar. Daher können die Beteiligten „alles mit einem Fahrzeug, von einem Spezialisten liefern lassen - aus einer Hand“, so Dr. Pankratz: „Im Gegensatz dazu bieten Vollsortimenter, die zwar auch alles in einem Fahrzeug anliefern, oftmals nur ein Standardsortiment.“ Die Spezialisten hingegen können auch flexibel auf die Wünsche von Küchenchefs reagieren. Und die bestellen oft sehr kurzfristig. Pankratz: „Gemeinsam bilden die Kooperationspartner einen virtuellen Vollsortimenter auf Top-Niveau!“

Die beteiligten Unternehmen hoffen, durch die iCoTrans-Zusammenarbeit ihre Marktanteile ausbauen zu können: Mit der gemeinsamen Anlieferung werden sie für weitere Kunden interessant. Zudem können sie sich gegenseitig neue Kunden vermitteln.

Modell auch für andere Branchen

Die Perspektiven für die iCoTrans-Software sieht Dr. Pankratz sehr positiv: „Sie wird überall da einsetzbar sein, wo es ähnliche Abnehmerstrukturen gibt, also Top-Hotels und erstklassige Restaurants vor allem in der Systemgastronomie und -Hotellerie.“ Das Modell ließe sich auch auf andere Branchen übertragen, „bei denen es um Schnelligkeit, Pünktlichkeit und Flexibilität geht“. Das gelte z. B. auch für Industriebedarf, zeitsensitiven Ersatzteilservice oder Kfz-Komponentenzulieferer.

**Effizienzsteigerungen
von bis zu
25 Prozent**

**Vorbild auch für
andere Branchen:
Schnelligkeit, Pünktlichkeit,
Flexibilität**

Die iCoTrans-Projektpartner

Projektleitung

FernUniversität in Hagen, Lehrgebiet Wirtschaftsinformatik, Hagen

<http://fernuni-hagen.de/WINF>

Projekt-Webseite: <http://icotrans.fernuni-hagen.de>

Partner

FernUniversität in Hagen, Lehrgebiet für unternehmensweite Software-Systeme, Hagen

<http://ess.fernuni-hagen.de>

WFS Wurst-Fleischwaren-Service GmbH, Mörfelden-Walldorf, www.wfsgmbh.de

GLOBIT GmbH, Darmstadt, www.globit.com

GTS Systems and Consulting GmbH, Herzogenrath, www.gts-systems.de

Assoziierte Partner

ELKA Frischsaffherstellung GmbH, Dreieich, www.elka-gmbh.de

Fresh Factory GmbH & Co. KG, Hamburg, www.freshfactory.com

Räucherei Kunkel, Klein Meckelsen, www.die-raeucherei.de