

Fraunhofer IML und BVL treten erstmals gemeinsam als Veranstalter auf

Dortmunder Logistik-Veranstaltung feierte 25-jähriges Jubiläum

Rd. 450 Teilnehmer kamen am 11. und 12. September zu den 25. Dortmunder Gesprächen und informierten sich über die Themen Verkehr, Software und RFID. Erstmals richtete das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML die Veranstaltung gemeinsam mit der Bundesvereinigung Logistik (BVL) aus, während der Bundesverband für Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien BITKOM wieder die Schirmherrschaft übernahm.

Die Dortmunder Gespräche haben sich in den letzten Jahren zur wichtigsten Logistik und IT-Veranstaltung entwickelt. Das bestätigt nicht zuletzt der Einstieg der BVL als Mitveranstalter. Schließlich veranstalteten die Bremer zunächst einen eigenen Kongress mit diesem Themenbereich in Saarbrücken. „Wir brauchen den Dialog“, erklärte *Dr.-Ing. Christoph Beumer* in seiner Funktion als stellv. Vorstandsvorsitzender der BVL, „denn Logistik ist heute ohne IT kaum mehr sinnvoll machbar.“

Jörg Hennerkes, Staatssekretär im Bundesverkehrsministerium, stellte in der Plenumsveranstaltung den Masterplan Güterverkehr und Logistik der Bundesregierung vor. Zu den von ihm genannten Ende 2007 / Anfang 2008 anstehenden Maßnahmen gehörte beispielsweise die Entzerrung von Güter- und Personentransport auf der Schiene, eine differenziertere Messung der Straßennutzung durch Lkw und Pkw sowie ein

zukünftig bundesweites Baustellen-Engpass-Management, letzteres bisher Ländersache.

Trotz Jubiläum in diesem Jahr blickten die Referenten in den einzelnen Sequenzen kaum zurück, sondern beleuchteten unter dem Motto „IT als Erfolgsfaktor in der Logistik“ Trends und zukunftsweisende Praxisbeispiele.

So befasste sich eine Sequenz mit dem Thema RFID und Internet der Dinge. Darin stellten Dortmunder Logistikforscher gemeinsam mit Industriepartnern die ersten Realisierungsschritte des Konzeptes vor (siehe S. 36 bis 39).

Multimodale Netze - Erfolgsfaktoren der maritimen Logistik

Ein weiterer Schwerpunkt der zweitägigen Veranstaltung lag im Bereich Verkehrslogistik. Denn der Containerverkehr hat sich zum Rückgrat der Weltwirtschaft entwickelt, in weniger als einem Jahrzehnt verdoppelte sich das Seecontaineraufkommen vieler Häfen. 2006 lag der weltweite Containerumschlag bei ca. 440 Mio. TEU und in diesem Jahr wird das Wachstum der maritimen Logistik die bisherigen Prognosen von 7 bis 10% voraussichtlich erneut überschreiten. Bedingt durch das Ungleichgewicht der Warenströme, sind vor allem die asiatischen, insbesondere die chinesischen, Häfen Spitzenreiter bei den Zuwachsraten. Um der Containerflut gerecht zu werden, sind in den nächsten Jahren große Investitionen in die europäischen Hafenanlagen geplant. *Prof. Dr.-Ing. Uwe Clausen (Bild)* wies jedoch darauf hin, dass der Ausbau der Hinterlandinfrastruktur

weiterhin vernachlässigt wird, obwohl die Engpässe in diesem Bereich bereits erkannt wurden. Dies führt dazu, dass der Straßengüterverkehr im Modal Split dominiert und die Staus auf der Straße länger werden. Auch die Kapazitäten der Schiene reichen in vielen Häfen bereits nicht mehr aus. Im Sinne effizienterer Abläufe sprach *Clausen* in diesem Zusammenhang u. a. die Trassenkonflikte zwischen Personen- und Güterverkehr an. Die generelle Bevorzugung des Personenverkehrs müsse hier dringend überdacht werden, so *Clausen*.

Die deutschen Häfen und Hinterlandterminals, haben die Problematik des steigenden Containerumschlags erkannt und sehen die Chancen, die sich vor allem auch für die Binnenhäfen ergeben. Daher wird in zahlreichen Projekten, u. a. mit dem Fraunhofer IML, versucht, Optimierungspotentiale und Entwicklungsmöglichkeiten zu erarbeiten, die die vorhandenen Kapazitäten auf dem Wasser besser nutzen. Auch das von der EU geförderte Forschungsprojekt „Motorways of the Sea European Style“ (MOSES) soll dazu beitragen qualitative Schiffsverkehre zu realisieren, die mehrere EU-Mitgliedsstaaten verbinden. Die optimierte Kombination von Transport auf dem Seeweg und anderen Verkehrsträgern des Vor- und Nachlaufes sowie intermodale, auf Kurzstreckenseeverkehr basierende, Transportkette sollen helfen, Verkehrsengpässe zu beseitigen und die Wettbewerbsfähigkeit der Häfen zu verbessern.

Als größter Binnenhafen Europas, hatte der duisport in Duisburg im Jahr 2006 einen Umschlag von rd. 787 000



Prof. Dr.-Ing. Uwe Clausen (links) in der Diskussion mit Tobias Metten.

Bild: von Janczewski

TEU. Der Modal Split wurde dabei von der Straße dominiert (48%), gefolgt von Binnenschiff (31%) und Schiene (20%). Steigende Wartezeiten für Binnenschiffe bis zur Entladung in Seehäfen führen zu mehr Lkw-Transporten und konterkarieren so das Ziel der Verkehrsverlagerung. „Effiziente Hinterlandverbindungen sind essentiell wichtig. Das Potential des Verkehrsträgers Schiene ist noch nicht ausgeschöpft“, betonte *Tobias Metten*, Leiter Unternehmensentwicklung und Kommunikation der Duisport-Gruppe. Der Binnenhafen hat sich auf die zusätzlichen Warenströme im Kombinierten Verkehr (KV) vorbereitet und hat sich bereits erfolgreich als wichtiger Seehafenhinterland-Hub, besonders für die Häfen Amsterdam, Rotterdam und Antwerpen etabliert. Durch die Verknüpfung maritimer Verkehre aus den Seehäfen und kontinentaler Verkehre aus der Region hat sich Duisport zum „Gateway“ für die Westhäfen positioniert (siehe LfU 9/07, S. 58 bis 60). Durch neue Konzepte, wie die Bündelung von Containermengen an dedicated Reederterminals, werde der Containerumschlag in Duisburg auch zukünftig nachhaltig wachsen, so *Metten*. Bis 2010 wird Duisport 360 Mio. Euro, insbesondere in die Terminal- und Bahninfrastruktur investieren.

IT als Integrator in der Logistik

Dr. Hans-Joachim Lucke, Business Unit Director Transport beim IT-Dienstleister CSC Deutschland Solutions GmbH, strich vor allem die Bedeutung der IT für die Beherrschung der Schiene und deren Integration in die Logistikkette heraus. Das Wachstum des Güterverkehrs, das sowohl vom steigenden Bedarf an KV als auch vom Anstieg der Rohstoffpreise und der Klimadiskussion getrieben wird, erfordert innovative IT-Lösungen. Die Integration des Schienengüterverkehrs in logistische Ketten führt zu einer Verflechtung der Bahnen mit den Systemen der Verloader sowie einer Vielzahl weiterer Kooperationspartner. Gleichzeitig muss die IT die beteiligten Teilsysteme jedes einzelnen Eisenbahnunternehmens integrieren und neue Informations- und Kommunikations-Systeme, wie Galileo oder RFID, sorgen für immer mehr verfügbare Informationen, die bereitgestellt und verwaltet werden müssen. Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförder-

Bereits zum dritten Mal wurde im Rahmen der Abendveranstaltung der Dortmunder Gespräche der „LogIT Club Award“ vergeben. Die Auszeichnung ging an *Heinz-Paul Bonn*, den Vorstandsvorsitzenden der Kölner GUS Group.

Der Log-IT-Club versteht sich als Plattform für Unternehmen an der Schnittstelle von Logistik und IT. Seit seiner Gründung im nordrhein-westfälischen Wirtschafts- und Verkehrsministerium ist daraus ein Netzwerk namhafter Unternehmen entstanden. Der Innovationsbeirat unter Vorsitz von *Prof. Dr. Michael ten Hompel*, geschäftsführender Leiter des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik IML, Dortmund, berät den Vorstand in allen inhaltlichen Fragen rund um die E-Logistik. Präsidenten des Log-IT-Clubs ist *Matthias Löhr*, geschäftsführender Gesellschafter der WM-Holding GmbH.

Der LogIT Club Award würdigt *Bonns* Einsatz insbesondere für die mittelständische Wirtschaft und die Informationslogistik (**Bild**).

Die GUS Group konzentriert sich mit IT-Lösungen für die Branchen Pharma, Food, Chemie und deren Logistik-Dienstleister stark auf die qualitätsorientierten Geschäftsprozesse wie Warenrückverfolgung, Qualitätsprüfung und Lieferkettenoptimierung bei der Herstellung von Arzneimitteln, Nahrungsmitteln, Kosmetika oder Chemikalien.

Bei der Preisverleihung würdigte *Löhr* vor allem *Bonns* ehrenamtliches Engagement rund um die Bereiche IT und Logistik. „Heinz-Paul Bonn hat mit seinem Engagement Impulse für die Logistikbranche und deren Durchdringung mit Informationstechnologie gesetzt“, so *Löhr*. Als Vizepräsident des Bundesverbandes für Informationstechnik, Telekommunikation und neue Medien (BITKOM), engagiert sich *Bonn* intensiv für die Belange der mittelständischen Software-Industrie in Deutschland und forciert vor allem Lösungen zur Optimierung der arbeitsteiligen Wertschöpfungsketten in der Wirtschaft. Auch als Mitglied im Mittelstandsausschuss der Bundesregierung, im Mittelstandsausschuss des Bundesverbandes der deutschen Industrie (BDI) und im Beirat der Bundesvereinigung für Logistik (BVL), setzt er sich aktiv für den Mittelstand in der Logistik und der IT ein.



Heinz-Paul Bonn bei der LogIT-Award-Verleihung im Rahmen der Dortmunder Gespräche. Bild: BVL

ten Projekts, hat CSC gemeinsam mit dem IML u. a. Partnern Kernanforderungen an eine branchenspezifische IT-Lösung herausgearbeitet. Vor allem Modularität, Erweiterbarkeit, Schnittstellenfähigkeit und Mandantenfähigkeit haben sich als zentrale Erfordernisse herausgestellt. Ein Beispiel für eine derartige branchenspezifische Lösung zeigte *Lucke* anhand der IT-Projektes „Corazon“, das CSC für die BLS Cargo AG entwickelt hat. „Corazon“ ist ein integriertes IT-System für den Vertrieb, die Planung und Durchführung sowie die Abrechnung von Transport- und Logistik-Dienstleistungen im internationalen Schienengüterverkehr. Es unterstützt sowohl die betriebliche als auch die kommerzielle Ebene und berührt ca. 60% der Kernprozesse des national und international tätigen Eisenbahn-Unternehmens.

Wie intelligente IT-Technologien, insbesondere auf Basis eines Satellitennavigationssystems, auch bei einem Nachtexpress-Dienstleister die Abläufe noch weiter verbessern könnten, erläuterte *Matthias Hohmann*, Geschäftsführer der Night Star Express GmbH Logistik. Das Nachtexpress-Geschäft ist von einer besonderen Abliebersituation geprägt, da der Empfänger zum Zeitpunkt der Auslieferung meist nicht anwesend ist und die Lieferung nicht quittieren kann. Daher kommt der Transport-Dokumentation eine besondere Rolle zu. Bisher werden die Daten per Scanner an jeder Schnittstelle erfasst, via GPRS übertragen und den Kunden auf der Night Star Express Homepage zur Verfügung gestellt. Der Einsatz von Satellitennavigation könnte hier zu einer Tourenoptimierung führen, da der Zustellort, z.B. der Kofferraum eines Technikers,

Weiterbildung und E-Learning wird beim Fraunhofer IML groß geschrieben



Prof. Dr. Michael ten Hompel im Unterschriften-Rausch: Bei der Unterzeichnung der Kooperationsverträge mit der Universität St. Gallen (links) sowie mit Springer Science + Business Media und mit der EuroFH (rechts).

Bilder: Fraunhofer IML/BvJ

Um der verstärkten Nachfrage in der Logistik nach qualifiziertem Personal Rechnung zu tragen hat das Fraunhofer IML zahlreiche Kooperationen im Bereich Aus- und Weiterbildung von Logistikern ins Leben gerufen. Unter dem Motto „E-Learning: Logistik und Lernen im Internet-Zeitalter“ kam es im Rahmen der Dortmunder Gespräche daher zu gleich drei Vertragsunterzeichnungen:

In Kooperation mit dem Lehrstuhl Logistikmanagement der Universität St. Gallen/Schweiz, wird das Fraunhofer IML den Weiterbildungs-Diplomstudiengang „Logistikmanagement“ konzipieren und durchführen. Berufsbegleitend können leitende Mitarbeiter mit mindestens fünf Jahren Berufserfahrung, wovon mindestens drei Jahre Führungserfahrung sein müssen, ein anerkanntes HSG-Diplom erlangen. Ein Hochschul- oder Fachhochschulabschluss ist nicht erforderlich. Die Studiendauer wird 12 bis 15 Monate betragen, wobei das Studium 300 Kontaktstunden beinhaltet und die einzelnen Module variabel gestaltet werden können. Da es in Deutschland ab 2008 keinen Abschluss mit dem Titel „Diplom“ mehr geben wird, werden die Präsenzphasen in St. Gallen stattfinden. „Lebenslanges Lernen ist die Anpassung von Qualifikationen an neue Erfordernisse. Zur effiziente Umsetzung dieses Lernens brauchen wir neue Lehr- und Lernformen. Daher freue ich mich, dass wir nun gemeinsam mit der Universität St. Gallen neue Wege gehen. Es ist unser Ziel ein durchgängiges System logistischer Weiterbildung zu schaffen“, betonte Prof. Dr. Michael ten Hompel bei der Vertragsunterzeichnung.

Gemeinsam mit der Springer Science+Business Media wird das Fraunhofer IML ab Anfang 2008 eine E-Learning-Plattform für Logistiker anbieten, wobei das IML die Lehr- und Lerninhalte für den „Logistik-Campus“ entwickelt und Springer diese in E-Modulen umsetzen wird. Die Inhalte werden Logistikunternehmen, Weiterbildungsanbietern, unternehmenseigenen Akademien und Studenten auf einer gemeinsamen Internetplattform gegen eine Lizenzgebühr zugänglich gemacht. Nach jedem erfolgreich absolvierten E-Learning-Modul erhalten die Teilnehmer ein Abschlusszertifikat des Fraunhofer IML.

Ein weiterer Kooperationsvertrag wurde mit der Europäischen Fernhochschule Hamburg (EuroFH) unterzeichnet. Hier richtet sich das Studienangebot an Abiturienten, Menschen mit Fachhochschulreife, fachspezifischer Fortbildungsprüfung oder abgeschlossener Berufsausbildung und Berufserfahrung. Gemeinsam bieten IML und EuroFH eine 36-monatiges, berufsbegleitendes Fernstudium, das bei erfolgreicher Teilnahme mit dem Titel „Bachelor of Science“ abgeschlossen wird.

Mit den neuen Angeboten setzt das IML bewusst auf neue und innovative Formen des Lernens und der Weiterbildung. Darüber hinaus gab *ten Hompel* bekannt, dass das IML vom Georgia Tech in Atlanta/USA angesprochen wurde: Das Kooperationsangebot sieht vor, die Universität Dortmund als einzigen europäischen Standort in einen internationalen Studiengang einzubinden, der dann Stationen an der Universität in Shanghai, Dortmund und Atlanta vorsehen wird.

durch eine feste und zielgenaue Geokoordinate definiert wäre. Eine Verbindung zum Navigationssystem des Zustellers würde die Routenführung weiter erleichtern und neue Kunden könnten so schneller in Touren eingeplant und aufgeschaltet werden. Zusätzlich könnte die Ablieferquittung durch die Ergänzung um Geokoordinaten noch besser visualisiert werden.

Ein weiteres Einsatzfeld von IT-Lösungen ist die Intralogistik, hier bildet IT heute sowohl manuelle Prozesse als auch Ausbaustufen mit hohen Automatisierungsgraden und hohen Durchsätzen ab. Laut Prof. Dr. Frank Thomas, geschäftsführender Gesellschafter der Dr. Thomas + Partner GmbH, wird das Potential adaptiver IT für die Intralogistik, das sich aus der grundlegenden Ähnlichkeit der Geschäftsprozesse ergibt, bisher jedoch nicht ausreichend genutzt. Eine zukunftsorientierte Software-Architektur nutzt diese Potentiale durch wiederverwendbare Bausteine. Das von Thomas + Partner entwickelte System bietet eine Plattform, die durch einen umgekehrten Kontrollfluss nicht nur in der Lage ist mit unterschiedlichen Mandanten zu kommunizieren, sondern sich auch neuen Mandanten anpassen kann. Damit prognostizierte *Thomas* einen Paradigmenwechsel von der reinen Individuallösung oder der allumfassenden Standardlösung hin zur prozessbasierten adaptiven IT. Dies ist mit Vorteilen, wie geringeren Projektkosten, verkürzten Projektlaufzeiten und einer Steigerung der Lösungsqualität, verbunden.

Kommunikativer Charakter bleibt erhalten

„Der Name Dortmunder Gespräche ist und bleibt Programm“, resümierte *ten Hompel*. So boten die Sektionen und Parallelsequenzen vertiefenden Stoff nicht nur zum Nachdenken, sondern zu heißen Diskussionen und weiterführenden Gesprächen. Die 25. Dortmunder Gespräche setzten damit ihre Tradition als fast familiärer Branchentreff fort, an dem auch bisher nicht mit Logistik betraute Vertreter aus Unternehmen und Institutionen die Gelegenheit haben, Trends und den Stand der Technik kennenzulernen und Netzwerke zu knüpfen. Von diesem Angebot machten die Teilnehmer auch in diesem Jahr wieder regen Gebrauch.

BvJ / AS