

Kongress „warehouse logistics 03“ diskutierte Themen um Logistik und IT

# Strategien und IT-Lösungen für das Warehouse-Management

Der von der Cognid Consulting GmbH und dem Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) zum zweiten Mal veranstaltete warehouse logistics-Kongress zog am 1. und 2. Juli 357 Teilnehmer und 50 Aussteller in das Kongresszentrum der Dortmunder Westfalenhallen (Bild 1). Das Konzept der Veranstalter, einen eigenen Kongress zu dem Thema Logistik und IT zu organisieren, kam bei Besuchern und Ausstellern gut an.

**A**uch in diesem Jahr konnte sich der Kongress „warehouse logistics“ wieder auf dem heiß umkämpften Veranstaltungsmarkt behaupten. Das ist neben dem Engagement der Veranstalter auch den beiden Hauptsponsoren SAP und Siemens Dematic zu verdanken, die den Kongress frühzeitig unterstützten. Im Vordergrund standen die Themen Warehouse-Management, Logistik-Software und Identifikationstechnologien.

Bereits bei der Auftaktveranstaltung vor einem Jahr nahmen 350 Besucher und 40 Aussteller teil. Damit hat sich der Kongress als Forum für Hard- und Software-Anbieter sowie deren Nutzer und Interessierte etabliert.

Neben den zahlreichen Fachvorträgen aus der Industrie wartete das vielfältige Programm erstmals auch mit einer Tutorial-Sequenz auf. Hier bekamen die Teilnehmer grundlegendes Universitäts-Wissen zum Thema Warehouse-Management vermittelt.

## Trend zu offenen Softwaresystemen im Mittelstand

Prof. Michael ten Hompel (Bild 2), Leiter des Fraunhofer IML, zeigte in seinem Auftaktreferat die Trends des Logistikmarktes auf. Zu den nach wie vor ungebrochenen Trends gehört das Outsourcing. Dies bewiesen auch die Zahlen, die der nordrheinwestfälische Staatssekretär Jörg Bickenbach zuvor in seiner Eröffnungsrede nannte. Danach läge der Outsourcingmarkt in NRW noch 5% unterhalb des deutschen Durchschnitts. Der deutsche Markt liegt nach einer Un-



Bild 2 Prof. Michael ten Hompel.  
Bilder 1 und 2: Seemann

tersuchung der Deutschen Post World Net und des Fraunhofer-IML hinter Großbritannien, den Beneluxstaaten, Frankreich und Irland erst an siebter Stelle mit einem Anteil von 23% fremd vergebener Logistikkosten. Darüber hinaus verzeichnet der IT-Outsourcing-Markt, trotz der derzeitigen Krise des IT-Marktes, stetige Zuwachsraten in Westeuropa.

Nach wie vor im Aufwind sei der Bereich E-Procurement, berichtete ten Hompel. Knapp über die Hälfte der deutschen Unternehmen betreiben laut einer Forsa-Umfrage bereits E-Procurement und dies mit Erfolg. Der industrielle Einsatz durchgängiger, umfas-

sender E-Procurement-Lösungen sei jedoch noch selten.

Als weiteren Trend führte der Institutsleiter das Application Service Providing (ASP)<sup>1)</sup> auf. Dabei hätten gerade integrative Komplettlösungen, die sich unabhängig von (Fremd-) Lizenzen entwickelten, die Nase vorn. Eine regelrechte Mittelstandsoffensive will die LogAgency, ein internetbasiertes ASP-Portal für Handel, Transport und Logistik starten. Die aus Dortmund stammende Initiative bietet Online-Shop-Systeme und nachgelagerte E-Logistics (WWS, LVS, etc.) als ASP-Lösung kostengünstig zur Miete.

Besonders intensiv – so ten Hompel – beobachte sein Institut jedoch den Trend der offenen Software-Systeme für den Mittelstand. Mit Initiativen wie Loops<sup>2)</sup> und myWMS<sup>3)</sup> beteiligt sich das Institut auch an der Entwicklung und Verbreitung von Standards. „Offene Logistik-Softwaresysteme, teilweise ASP-basierend, erbringen offensichtlich neue Marktsegmente und Wachstumsmöglichkeiten. Dort ist noch Marktpotential zu heben, was auch die großen Firmen erkannt haben“, sagte ten Hompel.

Als unerfüllten Hype hingegen bezeichnete er das Customer Relationship Management (CRM). Allein in Deutschland wären nach einer Studie der Unternehmensberatung Booth Allen Hamilton 70% aller Projekte in diesem Bereich gescheitert. Gründe dafür lägen größtenteils in der fehlenden professionellen Abwicklung. Auch hier müssten Standards für Software und Projekt-abwicklung geschaffen werden.





Bild 1 Mix aus Kongress und Messe: 50 Aussteller nutzten die warehouse logistics 03, um über ihre Produkte und Dienstleistungen zu informieren.

## SAP-Einsatz im Lager wird immer umfangreicher

Standard- oder eigene Lösungen mit SAP setzen sich im Lager immer mehr durch. Aus diesem Grund widmete der Kongress dem Thema „Logistiklösungen mit SAP – Einsatzfelder und Praxiserfahrungen“ eine eigene Sequenz. Zuvor betrachtete *Dr. Christoph Leßmöllmann (Bild 3)*, Director SCM Produkt Marketing bei SAP, die Rolle des Lagers in der Supply Chain. Danach verstärkte sich der Trend zum opportunistischen Cross Docking und mehr Flexibilität: „Läger werden ihre Rollen ändern: Das Zentrallager wird zum Regionallager, das Lokallager wird mal zum Außenlager und umgekehrt“. Dazu müssen Daten innerhalb des Unternehmens oder auch zwischen Partnern übergreifend direkt mit dem Lager ausgetauscht, abgestimmt und synchronisiert werden können.

Mit dem Anfang des Jahres erscheinenden Software-Paket für das Warehouse Management „Task Resource Management“ (TRM)<sup>4</sup> will SAP diesen Anforderungen im Lager gerecht werden. Funktionen wie Lagerplatzverwaltung, Cross Docking, Value Added Services, Staplerleitsystem oder direkte Anbindung an automatische Anlagen sollen den Materialfluss in einem modernen Lager steuern.

Doch wie tief müssen Software-Häuser in den Prozess eines Lagers einsteigen und wo beginnt die Ebene auf der die Lieferanten dieser Anlagen tätig werden? Dieser Frage und was SAP im automatischen Distributionslager leisten

kann und was nicht, widmete sich *Dipl.-Ing. Christoph Hahn-Woernle*, Geschäftsführer der viastore systems GmbH, in seinem Beitrag.

„Beim Supply Chain Management befinden wir uns mitten in der Detailarbeit“ so *Hahn-Woernle*, und SAP sei mit „LES“ dabei am weitesten, wenn es darum gehe, die Software-Prozesse in und um Distributionszentren durchgängig in den Griff zu bekommen. Grundsätzlich empfahl er den Einsatz von SAP als WMS im Lager, da dies eine zukunfts-sichere Investition sei.

Mit der neuen Funktion TRM bietet SAP ein Transportleitsystem für Datenfunk- und Stapler-Leitsystem-geführte

Anlagen. Damit sieht viastore keinesfalls ein Aus für die eigene Steuerungs-Software, vielmehr setzt das Lagersystemhaus auf eine Co-Existenz von TRM und Subsystemen. Ein erstes Projekt wird derzeit realisiert. Über Standards hinaus gäbe es Optimierungen, die anbieterabhängig sind. Außerdem könne SAP nur mit Zeitverzögerung auf die Entwicklungen der Anlagenhersteller reagieren.

Trotzdem sei der Ansatz von TRM richtig, denn weniger Software-Pakete würden die Kosten vor allem für einfachere Anlagen reduzieren. Aus diesem Grund forderte er auch andere Hersteller dazu auf, ihre Anforderungen an SAP zu richten, denn der erfolgreiche Einsatz von TRM hänge auch von der Akzeptanz der Anlagenanbieter ab. Investitionsbereitschaft in technische Innovationen nimmt zu

Neben den Software-Themen, standen auf der warehouse logistics auch technische Innovationen im Bereich der Hardware auf dem Programm. Hier sieht *ten Hompel* eine zunehmende Investitionsbereitschaft der Unternehmen: „Wir registrieren, dass wieder in die Entwicklung von Materialflusssysteme investiert wird – natürlich in Verbindung mit Software“. Als Beispiel nannte er das „Multishuttle“ – ein Lagerfahrzeug, das vom Fraunhofer-IML für Siemens Dematic entwickelt wurde und erstmals auf den 21. Dortmunder Gesprächen am 16. und 17. September zu sehen sein wird.

Das wohl am häufigsten diskutierte Thema in den Vorträgen bildete die RFID-Technologie. Dabei sieht *ten Hom-*



Bild 3 *Dr. Christoph Leßmöllmann.*  
Bild: Cognid

## Internationale WMS-Marktstudie gewinnt weitere Teilnehmer



Oliver Wolf (Fraunhofer IML), Andreas Hegenscheidt (Atos Origin GmbH) und René van den Elsen (IPL b.v.) bei der Vertragsunterzeichnung (von links).  
Bild: Fraunhofer IML

Einen erfolgreichen Kongressauftritt konnte das Team warehouse logistics mit der internationalen Marktstudie WMS auf der diesjährigen Veranstaltung verbuchen. Neben zahlreichen, viel versprechenden und interessanten Gesprächen konnten während des Kongresses zwei neue WMS-Anbieter für die Teilnahme an der Marktstudie gewonnen werden (Bild):

- Atos Origin mit dem Produkt ICAM+WMS,
- iFD Investmanagement Fabrikautomation und Design AG mit dem Produkt Lagerverwaltungs- und -steuerungssystem LVSS.

Zusätzlich zu den o. g. haben sich die folgenden Anbieter im letzten Monat für eine Teilnahme entschieden:

- arvato systems GmbH mit WMS,
- Dalosy Projecten mit DWS-3000,
- ilas GmbH mit StoreLiner,
- J.D. Edwards mit OneWorld Xe,
- Hardis International mit Reflex.

Die Zahl der teilnehmenden Produkte erhöhte sich damit sich auf über 60 WMS. „Dieser internationalen Marktstudie werden weitere Studien und Benchmarks folgen, um wie bei WMS den Markt der Software transparent zu machen“, verriet Prof. Dr. Michael ten Hompel während des Kongresses. In der Aufbauphase befindet sich derzeit bereits eine Marktstudie für Anbieter von Speditions-Software mit dem Namen „transport-it“. Eine weitere für Anbieter von ERP-Systemen soll folgen. Das Team warehouse logistics wurde im Februar 2000 vom Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik und der IPL Consultants b.v. ins Leben gerufen (siehe LOG 1-2/2003, S. 42 bis 44).

pel die Technik als einen Impuls der viel bewirken wird: „Damit wird der Traum des Logistikers – die Verbindung zwischen Material- und Datenfluss – Wirklichkeit“. Revolutionär sei dabei, Produkt- und Steuerungsinformationen der RFID-Systeme online über das Internet echtzeitnah abfragen zu können.

Auch Dr. Joachim Schönbeck, Leiter des

Geschäftsgebietes Material Handling Automation Europe bei Siemens Dematic, sieht die Technologie als wesentlichen Treiber: „Die Logistiksysteme der 3. Generation werden auf drei Beinen fußen – Vereinfachung der Prozesse, Verstetigung des Warenflusses sowie Verringerung der Komplexität der Systeme“. Die Fähigkeit der Güter mit dem

System zu kommunizieren, sei dabei ein wesentlicher Haupttreiber dieser Entwicklung.

„RFID – diese Technologie gibt es seit 30 Jahren, doch erst jetzt ändert sich in diesem Umfeld der Return on Investment“, begründete Leßmöllmann das wachsende Interesse. SAP habe bereits erste Projekte bei der Metro AG sowie bei Procter&Gamble realisiert. Dabei konnte das Softwarehaus viele Erfahrungen sammeln. Die Metro AG revolutioniere mit dem Transpondereinsatz an jedem Karton und jeder Palette mehr und mehr die Schritte zum intelligenten Regal, wobei der Kunde dann durch seine Einkäufe im Store die gesamte Logistik direkter noch als heute steuere.

Für SAP ist aber nicht nur RFID, sondern auch die Spracherkennung ein wichtiges Thema, dass sich – so Leßmöllmann – wahrscheinlich noch schneller durchsetzen wird. Damit ließe sich die Produktivität in der Kommissionierung mit vergleichsweise geringerem Investitionen gegenüber automatischen Systemen erhöhen. SAP arbeite an solchen Systemen und webfähigen Konsolen.

Inwieweit die diskutierten Strategien, neuen Software-Lösungen und Technologien Einzug in die Logistik halten, wird die nächste „warehouse logistics 04“ zeigen. Der neue Veranstaltungstermin stand zum Redaktionsschluss jedoch noch nicht fest. **A.S.**

<sup>1</sup>)ASP – Application Service Providing ist das Vermieten von Software, Hardware und Services. Dabei können komplette Firmenlösungen mit allen zugehörigen Datenbanken auf unternehmensfremden Rechnern laufen.

<sup>2</sup>) loops.ag ist die Arbeitsgemeinschaft logistics operating systems, die sich zum Ziel gesetzt hat, logistische Daten, Schnittstellen und Abläufe in einem offenen Betriebssystem zu erfassen, zu standardisieren und weltweit zu kommunizieren. Weitere Informationen unter <http://www.loops.ag>

<sup>3</sup>) myWMS ist ein offenes Warehouse Management System. Offen bedeutet, dass der Quellcode von jedermann eingesehen, genutzt und auch weiterentwickelt werden kann. Damit ist myWMS in Analogie zu anderen Open-Source-Projekten – wie Linux – zu sehen.

<sup>4</sup>) Das Task & Resource Management (TRM) ermöglicht eine Optimierung der internen Lagerprozesse. Dabei wird zwischen Tasks und Ressourcen unterschieden: Als Tasks sind alle Teilschritte (z.B. Wareneinlagerung/-auslagerung, Kommissionierung etc.) definiert, die zusammengefasst einen Gesamtprozess bilden. Das TRM steuert die Verarbeitung der Tasks und optimiert die Reihenfolge der Bearbeitung. Dabei wird sowohl die aktuelle Arbeitslast als auch die Qualifikation und die aktuelle geographische Position der Ressourcen berücksichtigt.