

## Lagerverwaltungssysteme heute

**Für moderne Lagerverwaltungssoftware scheint es kaum Hindernisse zu geben, was die Einsatzanforderungen betrifft. Gerade das hinter diesen Ansprüchen stehende Leistungsvermögen ist es denn auch, das neben vielen anderen Aspekten im Mittelpunkt einer vom **Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML)** und unserer Fachzeitschrift „Fördern und Heben“ durchgeführten Studie steht.**

In jedem Kaufhaus kann man heutzutage einen Rechner kaufen, der in der Lage ist, ein Distributionszentrum mit 10.000 Artikeln und mehr zu verwalten. Die stetig steigende Rechnerleistung hat insbesondere in der Logistik - in der die Speicherung und Verwaltung großer Datenmengen Programm ist - neue Horizonte geöffnet. Galt noch Mitte der 90er-Jahre die Suche in einigen 100.000 Artikelnummern als zeitkritischer Faktor so ist heute die Suche in mehreren Millionen Datensätzen online möglich. Die Konsequenzen für die logistische Planung sind nicht unerheblich. Die große Anzahl verfügbarer Daten mit geringer Zugriffszeit ermöglicht z. B. die Verfolgung von Produkten über die Grenzen des Lagers hinaus. Eindeutige Seriennummern ergänzen die Artikelnummern, und auf Knopfdruck erscheint das gesamte „Leben“ eines Artikels auf dem Monitor.

Musste sich die Planung logistischer Systeme in den vergangenen Jahren mehr an der technischen Machbarkeit als am Optimum orientieren, so erscheint heute nichts mehr unmöglich. Dies birgt Chancen und Probleme zugleich. Einerseits werden produktivere und menschengerechte Methoden möglich, andererseits besteht die Gefahr, dass man sich in immer komplexeren Systemen verliert; schon heute schätzen Fachleute, dass mehr als 20% der geplanten Distributionszentren niemals ihre projektierte Leistung erreichen werden, da man nicht in der Lage war, die Komplexität im vorhinein abzubilden oder zu simulieren. Unternehmen, die vor der Auswahl und Einführung eines Lagerverwaltungssystems stehen, sind mit zwei gegensätzlichen Aussagen konfrontiert:

- Lagerverwaltungssysteme lassen sich nicht standardisieren.

Dieses Axiom innerbetrieblicher Logistik hat, zumindest für mittlere und große Lager und Distributionssysteme, weiterhin Bestand. Etwa 20 bis 40% der Software müssen heute noch auf den jeweiligen Anwendungsfall angepasst werden. Dies betrifft nahe liegenderweise alle bestehenden Schnittstellen, aber auch die Abbildung der spezifischen Applikation von der verwendeten Landessprache bis hin zum dezidierten Pickvorgang.

- Lagerverwaltungssysteme muss man standardisieren.

Die Adaption von Lagerverwaltungs-Software auf den spezifischen Einsatzfall erfordert eine gemeinsame Basis zwischen Planern und Programmierern. Andernfalls sind Missverständnisse zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern ebenso unvermeidlich wie zwischen Projektierung und Programmierung. Daher erscheint eine weitgehende Standardisierung von Lagerverwaltungssystemen nicht nur wünschenswert sondern unumgänglich.

Die resultierende Standardisierung der Abläufe (welche mit einem Standard-LVS gesteuert werden) führt jedoch bei komplexen Systemen häufig zu Produktivitätsverlusten durch nicht angepasste Prozesse.

Auf die Auswahl des richtigen Lagerverwaltungssystems (bzw. Standards) kommt dementsprechend eine große Bedeutung zu. Internet und E-Commerce werden in den nächsten Jahren zusätzlich für eine erhöhte Dynamik im Lager sorgen und die Brisanz der Entscheidung verstärken.

## Zur Studie

Das **Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik** entwickelt, realisiert und begutachtet seit Jahren Strategien zur effektiven Lösung anfallender Problemstellungen in den Bereichen Lagerverwaltung und Materialflussteuerung.

Um Unternehmen eine Entscheidungshilfe bei der Auswahl eines Lagerverwaltungs-

systems zu geben, führt das **Fraunhofer IML** gemeinsam mit der Zeitschrift „Fördern und Heben“ (f+h) eine internationale **Marktstudie** zu Lagerverwaltungssystemen durch. Die Untersuchung der in den Benelux-Ländern vertriebenen Lagerverwaltungssysteme geschieht durch die Unternehmensberatung **IPL Consultants B.V.** (NL) - Informatietechnologie in Produktionen Logistik - gemeinsam mit den niederländischen Zeitschriften „**Logistiek Krant**“ und „**Transport + Opslag**“ (T+0).

Die **Studie**, deren Ergebnisse in den Fachzeitschriften in Deutschland und in den Niederlanden veröffentlicht wird, zeigt den Leistungsumfang einzelner Lagerverwaltungssysteme auf. Unter anderem wird untersucht, wie namhafte Anbieter von Lagerverwaltungssystemen den Konflikt zwischen Standard und Applikation gelöst haben. Hierbei validiert das **Fraunhofer IML** zusammen mit dem **IPL** die an der Untersuchung teilnehmenden Systeme auf Grundlage eines standardisierten und neutralen Software-Testes. Mit diesem Vorgehen wird ein international vergleichbares Untersuchungsergebnis sichergestellt.

Die Ergebnisse werden auf den **18. Dortmunder Gesprächen** am 12. und 13. September 2000 geschlossen veröffentlicht. Weitere Informationen zu den **Dortmunder Gesprächen** erhalten Sie unter: <http://www.do-ge.de/>

Um die Untersuchungsergebnisse interessierten Unternehmen zugänglich zu machen, wird zurzeit am **Fraunhofer IML** eine **internetbasierte Datenbank** entwickelt. Durch ständige Aktualisierung der Datenbank erhalten die Nutzer in Zukunft aktuellste Informationen zu einzelnen Lagerverwaltungssystemen.

**Prof. Dr. Michael ten Hompel**  
Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik

**Dipl.-Ing. Olaf Figgenger**  
Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik

### **Team warehouse logistics**

<http://www.warehouse-logistics.com/>  
[info@warehouse-logistics.com](mailto:info@warehouse-logistics.com)