

## Studie: Lagerverwaltungssysteme und ihr Leistungsprofil

Jetzt auch im Internet

**Die internationale Marktstudie über Lagerverwaltungssysteme und ihre Leistungsprofile ist für das Jahr 2000 abgeschlossen. Seit April 2001 sind die Ergebnisse in einem neu geschaffenen Internet-Portal zugänglich.**

Unter der Adresse <http://www.warehouse-logistics.com> sind die Internet-Seiten mehrsprachig konzipiert; zurzeit existiert eine deutsche und eine niederländische Version. Das Portal versteht sich als Plattform für Informations-, Erfahrungs- und Gedankenaustausch und ist offen angelegt.

Unter der Rubrik „Ihr Partner im Profil“ stellt sich die internationale Arbeitsgruppe vor. Darüber hinaus findet der Internet-Surfer hier Informationen über das Dienstleistungsangebot der beiden unabhängigen Unternehmen **Fraunhofer IML** und **IPL Consultants B.V.**, die gemeinsam mit den Fachzeitschriften „Fördern und Heben“ und „**Transport + Opslag**“ aus den Niederlanden, die Marktstudie durchgeführt haben.

Unter dem Menüpunkt „Termine und Veranstaltungen“ sind Veranstaltungen rund um den Themenbereich Lagerverwaltungssysteme hinterlegt. Dem Grundgedanken des Portals entsprechend, sind die Termine und Links zu den Messen, Kongressen und Foren nicht auf Deutschland oder die Niederlande beschränkt sondern international aufgeführt. Neben Datum und Ort der Veranstaltung ist ein Link zu der Internetseite des Veranstalters hinterlegt, womit ein schneller Zugriff auf detailliertere Informationen ermöglicht wird. Hinweise auf Veranstaltungen können nach Rücksprache mit dem **Team warehouse logistics** bekannt gegeben werden.

Fachliteratur und Veröffentlichungen sind unter dem gleichnamigen Menüpunkt zu finden. So sind hier z.B. die in der Zeitschrift „Fördern und Heben“ erschienenen Artikel zu der Untersuchung, Hinweise über Fachliteratur sowie aktuelle Vorträge, zum Teil als Download hinterlegt. Leser, die z.B. Projektbeschreibungen oder Erfahrungsberichte auf den Internet-Seiten veröffentlichen möchten, können sich mit dem **Team warehouse logistics** in Verbindung setzen.

Wie schon zuvor genannt, befindet sich auf dem Portal eine Rubrik „Links“, die Interessierte mit weiteren Internet-Seiten verbindet. Neben Verknüpfungen zu Anbietern von Lagerverwaltungs-Software sind auch Links zu verschiedenen Projektgruppen hinterlegt, etwa zu den Arbeitsgruppen **eLogistix** oder **myWMS** am **Fraunhofer IML**.

Die Mitglieder dieser Projektgruppen beschäftigen sich mit aktuellen Lösungsansätzen, um neuen Anforderungen an Konzepte und Software gerecht zu werden. Die Arbeitsgruppe **eLogistix** entwickelt z.B. Lösungen für die Logistik. „**myWMS**“ ist ein Open Source Software-Projekt. Die Grundidee von **myWMS** ist die Entwicklung eines offenen Warehouse Management Systems aus standardisierten Komponenten zu schaffen. Offen bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der Quellcode von jedermann eingesehen, genutzt und auch weiterentwickelt werden kann. Damit ist das in **Java** programmierte **myWMS** in Analogie zu anderen Open-Source-Projekten zu sehen. Die Konzeption schließt auch offene Schnittstellen ein.

### Herzstück des Portals

Von Oktober 2000 bis Februar 2001 berichtete die Zeitschrift „Fördern und Heben“ in lockerer Folge über die Ergebnisse der internationalen Marktstudie. Die Artikel sind auch als Download auf den **Internet-Seiten** zu finden.

Obwohl die Studie für das Jahr 2000 abgeschlossen ist, können weitere Anbieter von Lagerverwaltungssystemen an ihr teilnehmen. Die Marktuntersuchung ist langfristig konzipiert. Daher hat sich das Team warehouse logistics dazu entschlossen, auch das Internet als Publikationsmedium für die Ergebnisse zu nutzen. Somit ist ein weltweiter Zugriff auf die Daten der Untersuchung innerhalb kürzester Zeit sichergestellt. Darüber hinaus lassen sich die Daten – anders als bei einer Veröffentlichung auf CD-ROM oder als Buchform – ständig aktualisieren, was vor allem im schnelllebigen Software-Markt von großer Bedeutung ist. Strategische Entscheidungen wie die Auswahl eines Lagerverwaltungssystems müssen auf aktuellen Daten beruhen, und diese werden interaktiv auf dem Portal von unabhängiger Seite einem breiten Interessentenkreis zur Verfügung gestellt.

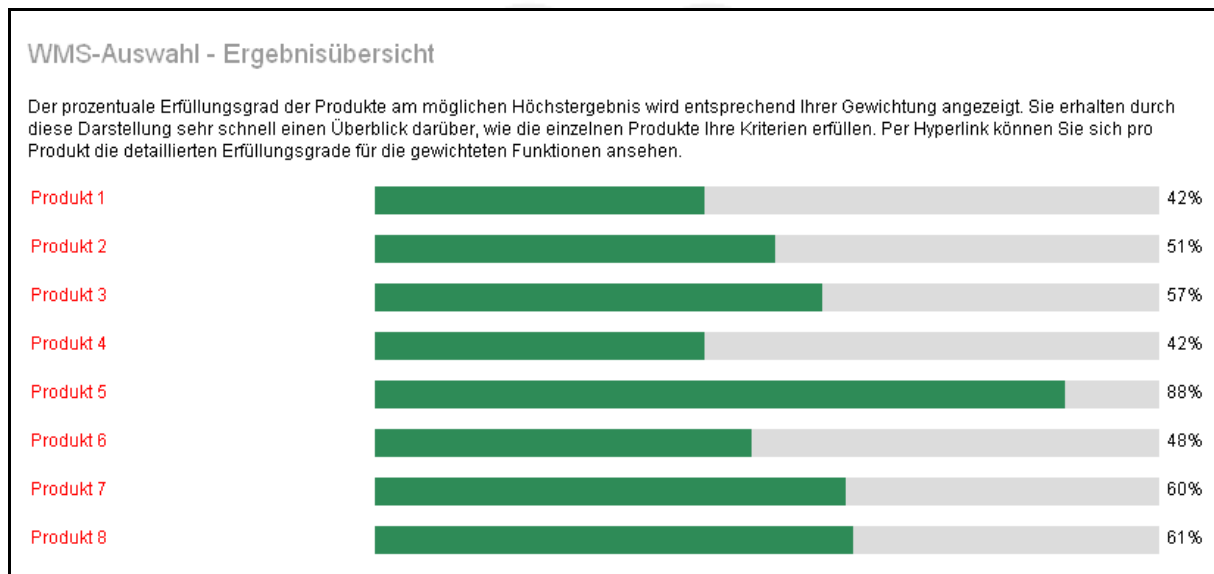


Abb.1: Ergebnisdarstellung einer Auswahl-Abfrage

Aktuell bietet das Team warehouse logistics im Rahmen der Untersuchung zunächst ein Selektionswerkzeug zur Auswahl von Lagerverwaltungssystemen an (Menüpunkt „WMS-Auswahl“ auf den Internet-Seiten). Anwender haben die Möglichkeit, in zwei Schritten die auf ihren spezifischen Anwendungsfall zugeschnittene Software-Lösung auszuwählen.

Dazu wird in zwei Schritten ein anwenderspezifisches Anforderungsprofil angelegt. Grundlage der Eignung eines Systems ist zunächst die Erfüllung von verschiedenen K.O.-Kriterien. Diese werden aus einem Katalog ausgewählt und sind somit der erste Filter zur Ermittlung geeigneter Lösungen. Im zweiten Schritt folgt dann auf dieser Basis die Auswahl und Gewichtung von Funktionen. Hierzu wurden die Fragen zu Blöcken zusammengefasst, um die Auswahl von Systemen zu erleichtern. Dabei können Fragen für mehrere Funktionen eine Bedeutung haben. 20 Funktionen wurden auf diese Weise zusammengestellt. Jeder ausgewählten Funktion lässt sich gemäß ihrer Bedeutung ein Faktor zwischen 1 (relativ unwichtig) und 5 (sehr wichtig) zuordnen. Eine weitere Verfeinerung der Gewichtung kann anschließend auf Basis der einzelnen Fragen geschehen. Die Fragen können ebenfalls zwischen 1 und 5 gewichtet bzw. von der Auswahl ausgeschlossen werden (Gewichtung 0). Das Ergebnis der Abfrage wird in einer Balkengrafik angezeigt (Bild 1).

Als zusätzlichen Service hat das Team warehouse logistics weitere Informationen der Software-Anbieter gesammelt und entsprechend aufbereitet (Bild 2).

Hersteller 1	
Zusätzliche Information	
<b>Kurzbeschreibung</b>	Das Unternehmen Hersteller 1 ist ein auf Logistik spezialisiertes Softwarehaus.
<b>Geschichte</b>	Das Produkt A wurde für das manuelle Handelslager entwickelt und seit Jahren für gesteuerte und automatisierte Lager für Produktion, Distribution und Dienstleister weiterentwickelt. Durch die breite Anwendung in komplexen Lagern ist die Funktionalität im Standard besonders umfangreich und parametrierbar.
<b>Zielgruppe</b>	Das Produkt A ist besonders für Handel, Distribution und Dienstleister geeignet. Durch die weite Verbreitung bei Dienstleistern ist Vollständigkeit, Mandantenfähigkeit und Schnittstellenorientierung besonders ausgeprägt.
<b>Automatisierung</b>	10 % manuell 60% mit mobilen Terminals 30 % mit mobilen Terminals und Automatik
<b>Besonderheit</b>	umfangreiche Funktionalität, Integrationsfähigkeit, große Referenzzahl im Standard, Vielzahl optimierender Zusatzmodule, volle Mandantenfähigkeit, Unterstützung von Produktionsschritten im Lager
<b>In Planung</b>	Pick by Voice, Lager-Controlling, Handlingsunits
<b>Langfristige Entwicklung</b>	Ressourcen-Planung, Rampen-Optimierung
<b>WMS-Prognose</b>	LVS wird stärker in Hostwelt integriert (siehe SAP LES), LVS wird verstärkt Aufgaben der gesamten Logistikkette übernehmen.

Abb.2: Ergänzende Firmeninformationen vervollständigen das Bild des Software-Anbieters

Die Auswahl eines Lagerverwaltungssystems beruht selten allein auf dem Erfüllungsgrad bestimmter Funktionen. Schließlich gehen die Unternehmen mit dem Kauf und der Installation einer Software eine langjährige Partnerschaft ein. Bei dem Entscheidungsprozess für ein System sind weitere Kriterien relevant. Dazu können z.B. gehören:

- Entwicklung des Anbieters und dessen derzeitige Unternehmensgröße.
- Ausprägung eines Systems hinsichtlich Automatisierung.
- Alleinstellungsmerkmale der Software.
- Projekterfahrungen und Referenzen eines Anbieters.
- Internationale Vertretungen.
- Durchschnittliche Kosten des Systems.

Derartige Informationen sind – sofern vom Software-Anbieter hinterlegt – per Mausklick kostenlos abrufbar.

### Zugang zu den Untersuchungsergebnissen

Besucher der Internet-Seiten erhalten Zugang zu den Untersuchungsergebnissen durch eine Login-Seite (Menüpunkt „WMS-Untersuchung“). Interessierte Leser bekommen ein Benutzerkennwort und ein Passwort zugewiesen, nachdem Sie sich per Fax bei dem Team warehouse logistics angemeldet haben. Grundsätzlich bestehen zwei Zugangsmodelle.

Modell -1- Standard wendet sich an Unternehmen, die sich einen allgemeinen Überblick über die an der Studie teilnehmenden Systeme machen wollen oder vor der Auswahl eines Systems stehen. Für diesen Interessentenkreis ist ein zeitlich befristeter Zugang eingerichtet worden. Unternehmen, die ständig Zugriff auf die Datenbank haben möchten, können ein Jahresabonnement bestellen.

Modell -2- Professional ist insbesondere für Unternehmensberatungen konzipiert, die im Kundenauftrag vor der Auswahl eines Systems stehen. Ebenfalls ist dieses Modell interessant für Logistikdienstleister, die in Kundenlagern unterschiedliche Software-Lösungen verbinden müssen. Die genauen Konditionen und ein Formular als Download zur Anmeldung stehen unter dem Menüpunkt „WMS-Auswahl“ bereit.

Zurzeit arbeitet das Team warehouse logistics an einem weiteren Auswahlinstrument: Dem „WMS-Vergleich“. Dieses Tool soll es ermöglichen, direkt die Herstellerangaben zu einer Frage oder einer Funktion vergleichend gegenüberzustellen.

Dipl.-Ing. Olaf Figgner

Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik

**Team warehouse logistics**

<http://www.warehouse-logistics.com/>

[info@warehouse-logistics.com](mailto:info@warehouse-logistics.com)