

Das Heute und das Morgen

Internationale Marktstudie Warehouse Management Systems

Im Februar 2000 rief das Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik mit dem niederländischen IPL Consultant einen neuen Service ins Leben: Die Internationale Marktstudie WMS macht den Markt für Warehouse Management Systeme (WMS) auf hohem Niveau transparent. Der folgende Text enthält ein Resümee der ersten sechs Jahre.

Heute

Die heutigen WMS unterstützen generell verschiedene Prozesse vom Warenein- bis zum Warenausgang. Projektspezifisch kann es dabei zu Anforderungen kommen, die ohne Individualanpassungen nicht umsetzbar sind. Gewöhnliche Aufgabenstellungen sind jedoch über Parametrisierung des WMS realisierbar.

Unterscheidet man nicht zwischen Bestands- und Neukunden hatte der WMS-Anbieter im Betrachtungszeitraum vom Sommer 2004 bis Sommer 2005 im Mittel 20 „Go-Lives“ seines WMS. Das durchschnittliche Projekt kostete zwischen 50.000 und 300.000 € und dauerte drei bis neun Monate. Die eingesetzte Lagertechnik reichte dabei vom manuellen Regal- oder Blocklager über manuelle Behälter- bzw. Kleinteillager bis hin zum Durchlauf- und automatischen Hochregallager. Zur Umsetzung der Projekte existierte eine breite Systemlandschaft. Für Datenbanken kam das System Oracle zum Einsatz. Bei den Server-Betriebssystemen handelte es sich um Windows oder Unix, während die Anbieter SAP, Baan oder Navision als überlagerte ERP-Systeme verwendeten. Einsatz fanden die WMS im Handel, bei Logistikdienstleistern sowie in der Automobil- und in der Lebensmittelbranche.

Bei den Basisfunktionen bauten die Entwickler in den letzten Jahren insbesondere die Unterstüt-

zung der Wareneingangsprozesse, die Auftragsbearbeitung und Einlagerung sowie das Informationssystem aus. Im Bereich der Zusatzfunktionen wurden die funktionale Unterstützung und Verwaltung von Seriennummern und Mindesthaltbarkeitsdaten sowie die Retourenbearbeitung verstärkt.

Morgen

Der Funktionsumfang der WMS wächst stetig an. Die Systeme unterstützen immer detaillierter die einzelnen Geschäftsprozesse im Lager. Dies gilt zum einen für die eigentliche WMS-Basisfunktionalität. Dabei handelt es sich um eine vertikale Ausdehnung mit immer umfangreicherer Unterstützung der Prozesse vom Warenein- bis zum Warenausgang und Entwicklung der unterstützenden Basisfunktionen. Hinzu kommen die Zusatzfunktionen. Diese horizontalen Ausdehnungen sind eine Erweiterung der nicht zur Kernkompetenz eines WMS gehörenden Funktionalität wie z.B. des Dock- bzw. Yardmanagements.

Ein Großteil der WMS-Anbieter plant den Funktionsumfang des „Standard-WMS“ zu steigern. Das erfolgt zum einen durch das Konsolidieren der projektspezifischen Anpassungen und die Überführung dieser Funktionen in den Standard. Zum anderen initiieren WMS-Anbieter die Entwicklung zusätzlicher Funktionalität, um Alleinstellungsmerkmale gegenüber dem Wettbewerb zu schaffen. Hoch im Kurs

stehen die vertikale Ausdehnung in Richtung Logistik-Plattform sowie die Integration und Anbindung von Pick-to-Voice und RFID.

Neben funktionalen Erweiterungen fokussieren die WMS-Anbieter ihre Entwicklungsaktivitäten in Richtung plattform- und branchenunabhängiges WMS. Sie wollen sich so an einen großen Anwen-

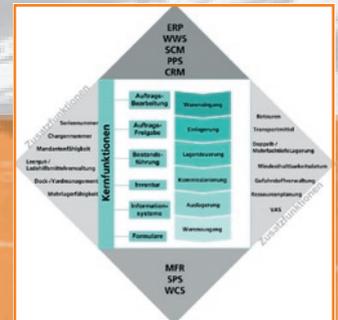


Abb. 1: Der Funktionsumfang der WMS-Systeme.

derkreis richten. Eine Ausnahme bildet die Branche „Logistikdienstleister“, für deren Anforderungen immer mehr WMS-Anbieter spezielle Branchenlösungen entwickeln. Diese sind möglichst flexibel und durch den Anwender einfach zu parametrisieren.

Zusätzlich planen einige Anbieter ohne zertifizierte Schnittstelle

Team Warehouse Logistics

Das Team Warehouse Logistics wurde im Februar 2000 vom Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik sowie dem IPL Consultant ins Leben gerufen.

Die interdisziplinäre Zusammensetzung des Teams aus Logistikern, Ingenieuren und Informatikern ermöglicht eine ganzheitliche Lösung materialflusstechnischer und logistischer Problemstellungen.

- Der WMS-Scan liefert in kurzer Zeit eine qualifizierte Entscheidungsgrundlage für das Management für und gegen die Einführung eines neuen WMS. Eine umfangreiche, im Aufbau befindliche Datenbasis mit wichtigen Kennzahlen über bereits realisierte Referenzprojekte gibt eine branchen-, größen- und anforderungsspezifische Entscheidungsgrundlage.
- Bei der Einführung eines neuen WMS begleitet das Team Warehouse Logistics seine Kunden im Rahmen der WMS-Beratung von der Ist-Analyse ihres Lagers über die Auswahl eines WMS bis zu dessen Inbetriebnahme inklusive Funktionstests.
- Die Online WMS-Auswahl vermittelt schnell, unkompliziert und kostengünstig Kontakt zu kompetenten WMS-Anbietern. Sie hilft bei der Vorauswahl eines passenden WMS auf der Basis von ständig aktualisierten Daten.
- Die Datenbasis der Online WMS-Auswahl bildet die Internationale Marktstudie WMS. Mehr als 70 WMS-Anbieter nehmen zurzeit an der Marktstudie WMS teil und haben ihr Angebot und den Funktionsumfang ihres WMS in einem, über 3.000 Einzelaspekte umfassenden Fragebogen dargestellt.
- Der neu erscheinende Internationale Marktreport WMS zeigt in Form eines Management Outlooks jährlich aktuelle Entwicklungen, Trends und Strukturen des WMS-Markts auf.

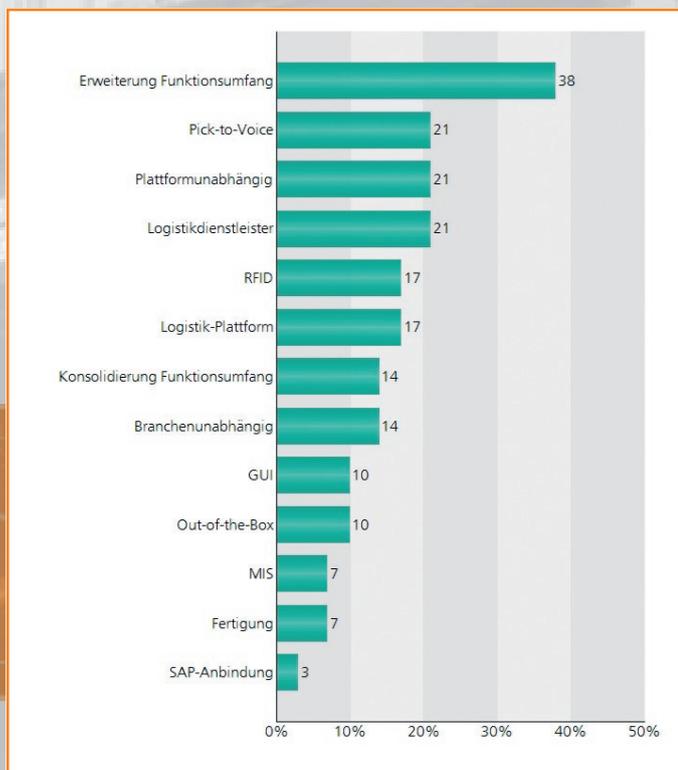


Abb. 2: Die Entwicklungsschwerpunkte bei WMS-Systemen.

zu einem ERP-System eine Zertifizierung durchführen zu lassen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Schnittstellen zu SAP-ERP-Systemen.

Fazit

Der WMS-Markt bleibt weiter in Bewegung. Die Anbieter versuchen durch Plattform- und Branchenunabhängigkeit ihr WMS für eine möglichst große Zielgruppe interessant zu machen. Im unteren Preissegment sollen „Out of the Box“-Varianten neue Kunden generieren. Dabei handelt es sich um stark standardisierte Varianten des WMS. Sie unterstützen eine Reihe von Geschäftsprozessen durch Anpassen von Parametern. Ihre Implementierungen beinhalten keine Individualanpassung. In der Regel erfolgt die Realisierung der Systeme mit weniger als sechs Wochen sehr schnell. Zielgruppen sind manuelle „Standardlager“, wie z. B. Palettenlager.

Zusätzlich zu den „Out of the Box“-Varianten werden neue Technologien an das WMS angebunden oder integriert. Beispiele dafür sind das Pick-to-Voice und RFID. Besonders beim Thema „RFID“ arbeitet fast jeder WMS-Anbieter in Gremien, Verbänden oder Testlaboren an praxistauglichen Lösungen. Auch auf die immer größer werdende Ausdehnung der Suiten-An-

bieter im Bereich WMS erfolgt eine Reaktion: Zum einen wird der Funktionsumfang immer mehr verfeinert und der Spezialisierungsgrad immer weiter erhöht. Zum anderen sind immer mehr WMS-Anbieter auch Integratoren von WMS-Modulen der Suiten-Anbieter. Sie verschaffen sich so zumeist durch Akquisition von Unternehmen mit dem entsprechenden Leistungsportfolio das Know-how über das WMS-Modul der Suiten-Anbieter. Dadurch entsteht der Vorteil, dass ein WMS-Anbieter bei Ausschreibungen sowohl sein WMS als auch das WMS-Modul des Suiten-Anbieters offerieren kann. Entscheidet sich der Anwender für eine Suite, bei der alles aus einer Hand ist, kann der „pure“ WMS-Anbieter immer noch mit größerem Logistik-Know-how argumentieren und bleibt so weiter „im Boot“.

Dipl.-Inform. Oliver Wolf, Dipl.-Inform. Günter Dietze und Damian Daniluk

Kontakt:
Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik
Team warehouse logistics, Dortmund
Tel.: 0231/9743-214
Fax: 0231/9743-162
info@warehouse-logistics.com
www.warehouse-logistics.com