

# Auf dem Weg zum passgenauen Warehouse-Management-System

## Datenbank unterstützt Auswahlprozess



Bild: Fraunhofer IML

*Tim Geißen, Julia Haselberger*  
**Zukunftsfähige und effektive Logistikkonzepte sind aus der modernen Lager- und Logistikwelt nicht mehr wegzudenken. So steigert eine nachhaltige und effiziente Logistik die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens und ist für dessen Erfolg essenziell. Ein passgenaues Warehouse-Management-System (WMS) gehört dabei zu den Voraussetzungen und lässt dessen Auswahl und zuverlässige Einführung zum zentralen Prozess werden.**

Effiziente und nachhaltige Logistikkonzepte gelten heute als zentrale Unternehmensressource. In diesem Kontext ist ein effektiv organisiertes Lager eine der Grundbedingungen für den Erfolg und die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens. Doch wie wird ein Lager effizient organisiert? Wie können Kosten und Zeit gespart werden? Wie wird die Verschwendung von Ressourcen vermieden? Wie können Lagerprozesse schlank gestaltet werden? Es geht also letztendlich um die Frage: Wie werden Lager- und Distributionsprozesse flexibler, sicherer und wirtschaftlicher?

### WMS-Leistungsprofil

Zur Unterstützung der Logistik werden seit rd. 30 Jahren softwarebasierte Warehouse-Management-Systeme eingesetzt. Im Gegensatz zur einfachen Lagerverwaltungssoftware bieten solche Programme neben den grundlegenden Funktionen einer Lagerverwaltung wie Mengen- und Lagerplatzverwaltung, Fördermittelsteuerung und -disposition auch Methoden zur Kontrolle der Systemzustände und verschiedene Betriebs- und Optimierungsstrategien. Das Warehouse-Management-System ermöglicht damit die Abbildung des kompletten innerbetrieblichen Material- und Informationsflusses: Alle in einem Unternehmen durchgeführten Warenbewegungen – Prozesse des Wareneingangs, der Einlagerung, Umlagerungen, Auslagerungen und Pro-

zesse des Warenausgangs – können durch die entsprechende Funktionalität der Software geführt und optimiert werden.

Moderne Programme sind modular aufgebaut und umfassen neben Kernfunktionen (wie Auftragsbearbeitung und -freigabe oder Inventur) auch Zusatzfunktionen, z. B. eine Seriennummernverwaltung oder Dock-/Yard-Funktionalität, sowie Erweiterungsmodule (z. B. „Pick by Voice“ oder RFID-Subsysteme). Ein individuelles Standard-WMS verfügt über alle zur Führung und Optimierung von innerbetrieblichen Lagersystemen notwendigen Funktionen und lässt sich vom Anwender flexibel an veränderte Bedingungen anpassen. Ergibt sich im Lauf der Zeit Bedarf an weiteren Funktionen, können die erforderlichen Module ergänzt werden. Damit wird der flexible Einsatz und passgenaue Zuschnitt des Warehouse-Management-Systems auf die Bedürfnisse des Anwenders sichergestellt.

Da effektive Logistikkonzepte und nachhaltige Lagerverwaltung im modernen Unternehmenszeitalter zunehmend an Bedeutung gewinnen, hat sich auch der WMS-Markt in den letzten Jahren stetig weiterentwickelt. Die Auswahl eines passenden Systems kann für ein Unternehmen aufgrund der Größe und Komplexität des Markts jedoch zur ernst zu nehmenden Herausforderung werden. Um diesen Prozess zu vereinfachen, hat das „Team Warehouse Logistics“ des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik IML in Dort-

**Diplomlogistiker T. Geißen** ist Projektleiter in der Abteilung Intralogistik und -IT Planung des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik IML, Dortmund

**J. Haselberger** ist Mitarbeiterin in derselben Abteilung

mund die WMS-Datenbank auf [warehouse-logistics.com](http://warehouse-logistics.com) geschaffen. Diese fungiert sowohl als Marketingplattform für WMS-Anbieter als auch als Informationsplattform für WMS-Anwender. Mit der Teilnahme von ca. 90 Prozent aller relevanten WMS-Anbieter ist sie mittlerweile zur weltweit größten Datenbank für WMS geworden und stellt alle notwendigen Informationen und Daten zur Verfügung, die zur passgenauen und zielgerichteten Auswahl eines Warehouse-Management-Systems nötig sind.

### Datenbank und Funktionsprinzip

WMS-Anbieter können durch die Bereitstellung ihres Systems in der WMS-Datenbank ihr Programm vom herstellerunabhängigen „Team Warehouse Logistics“ validieren lassen. Auf Basis eines detaillierten Fragebogens, der mehr als 3000 Einzelaspekte erfasst, wird geprüft, ob die jeweilige Funktionalität im WMS vorhanden ist und vom Anbieter in Projekten realisiert wurde. Nach der Validierung erhält die Software den Validierungsstempel, der für die Qualität der Systeme, die in die WMS-Datenbank aufgenommen werden, bürgt.

Der WMS-Anwender, der auf der Suche nach einem geeigneten Programm für seine Aufgabenstellung ist, kann daraufhin per

Onlineauswahl den Suchprozess nach einem für sein Lager passenden System vereinfachen. Die Onlineauswahl basiert auf der WMS-Datenbank und ermöglicht es dem Anwender anhand eines umfassenden Kriterienkatalogs, die Systeme schnell auf die für ihn relevanten Qualitäts- und Funktionsmerkmale zu testen und somit eine zielgerichtete Suche durchzuführen.

Darüber hinaus steht das Team des IML den Anwendern auf Wunsch auch als Berater während des ganzen Auswahl- und Implementierungsprozesses zur Seite. Nach Anfertigung einer Ist-Analyse folgt der Entwurf eines Soll-Konzepts, das als vollständige Ausschreibungsgrundlage für ein WMS dient. Zusätzlich erlaubt der regelmäßige Report strukturierte Einblicke in den komplexen WMS-Markt und steigert dessen Transparenz.

WMS-Anbieter und -Anwender profitieren somit gleichermaßen von der Nutzung der Datenbank: Anbieter können ihr Produkt weltweit präsentieren und dessen Bekanntheitsgrad erheblich steigern. Der Validierungsstempel ist ein in der Branche anerkannter Qualitätsnachweis. Als Informationslieferant an die Datenbank bekommen WMS-Anbieter darüber hinaus die Gelegenheit, auf dem vom „Team Warehouse Logistics“ alljährlich ausgerichteten

Teilnehmertreffen neue Kontakte zu knüpfen, Fachvorträge zu hören und Expertenmeinungen auszutauschen. Der WMS-Anwender wiederum kann durch die Nutzung der Datenbank Kosten und Zeit beim Auswahlprozess sparen und diesen transparent und zielgerichtet durchführen. Die durch die Validierung sichergestellte Qualität der Systeme gewährt dem Anwender erhöhte Entscheidungssicherheit und Risikominimierung bei der Auswahl eines Warehouse-Management-Systems. Außerdem funktioniert die WMS-Datenbank als Community-Plattform für sowohl Anwender als auch Anbieter: Aktives Netzwerken, Kontakte aufbauen und pflegen, und Meinungen zum Thema WMS austauschen – all dies wird durch die Plattform ermöglicht.

Darüber hinaus kommt auch das Thema Internationalisierung nicht zu kurz: Um den Herausforderungen einer globalisierten und sich immer stärker vernetzenden Unternehmenswelt zu entsprechen, wurde eine speziell für den französischen Markt konzipierte Version der Datenbank auf [warehouse-logistics.fr](http://warehouse-logistics.fr) aufgebaut. Diese läuft parallel zur etablierten Datenbank auf [warehouse-logistics.com](http://warehouse-logistics.com) und bietet den Teilnehmern die Möglichkeit, nun auch im französischen Sprachraum aktiv zu werden. ■