



# Passend zur Aufgabe

**MARKTÜBERSICHT** Sie sind der Schlüssel zur Optimierung komplexer Lager- und Distributionsanlagen: Warehouse-Management-Systeme. Eine Marktübersicht zeigt, welche Lösungen sich für welche Aufgaben eignen.

Die Welt der Warehouse-Management-Systeme (WMS) besteht aus drei Haupttypen: den SAP-basierten Lösungen als Teil umfassender Enterprise-Resource-Planning (ERP)-Systeme, der Steuerungssoftware oft hoch automatisierter Anlagen und den reinen Lagerlogistiklösungen von speziellen Branchenanbietern. Letztere lassen sich in der Regel bei überschaubaren Investitionen universell einsetzen, sagen die Experten der Wiesbadener Logistikberatung A'pari Consulting GmbH, die Firmen bei der Auswahl und Einführung neuer IT-Systeme unterstützt. Für LOGISTIK HEUTE haben sie die zugrunde liegenden Einsatzanforderungen exklusiv in einer Marktübersicht (Auswahl siehe Tabelle) zusammengestellt.

Dabei gilt: Von einfach bis komplex können die am Markt verfügbaren Systeme nahezu jedes Szenario abdecken, sagen die Berater. Wer sich mit der Einführung eines neuen WMS befasst, sollte daher im Vorfeld prüfen, für welche Aufgaben das System im Unternehmen eingesetzt werden soll. „Je geringer der Anspruch an die Prozessunterstützung und den Automatisierungsgrad der Lagerlogistik ist, umso weniger Funktionen

muss auch eine Software erfüllen“, erklärt A'pari-Geschäftsführer Rainer Hoppe. Sollen neben der reinen Lagerverwaltung – vom Wareneingang über die Einlagerung, Lagersteuerung bis hin zur Auslagerung und zum Warenausgang – auch andere Prozessschritte bewältigt werden, empfehle sich die Anschaffung eines WMS. Klassische Beispiele seien die Nutzung der Lagerinfrastruktur für mehrere Mandanten, ein komplexes Kundenprojekt mit hohem Anspruch an Leistungs- und Qualitätskennzahlen oder die Optimierung der Personaleinsatzplanung und Abrechnung.

„Wer nicht mehr als den Warenein- und -ausgang langsam drehender Güter verwaltet, benötigt keine Software“, betont Hoppe. Sollen darüber hinaus eine komplexe Zahl an Bewegungen koordiniert, der Lagerplatz automatisch verwaltet sowie die Wegezeiten und Kommissionierung optimiert werden, führe dagegen kein Weg an Softwarelösungen vorbei, so der Berater. Denn die Systeme analysieren selbsttätig die Zugriffshäufigkeit, können Schnelldreher erkennen, Ressourcen, Bestand und Wege optimieren. Je höher die Zahl der Teilprozesse, umso größer fällt auch der mit der Software verbundene

Nutzen aus. Mit zunehmender Prozessautomation muss die Software auch komplexere Aufgaben bewältigen können.

„Nicht alle WMS unterstützen teilautomatische Kommissionierungsmethoden wie Pick-by-Light oder Pick-by-Voice und auch die Hochregalsteuerung ist mit spezifischen Anforderungen verbunden“, schränkt Hoppe ein. Einige der Systeme ließen sich darüber hinaus auch für die Disposition von Personal und Sachmitteln, etwa Ladehilfsmitteln, sowie Flurförderzeugen einsetzen.

## Schnittstellen prüfen

Wichtig bei der Auswahl einer neuen Lösung ist laut dem Fachmann auch, ob mehrere Kommunikationspartner einbezogen werden sollen. Dann ist zu prüfen, ob in der Software alle benötigten Schnittstellen bereits vordefiniert und die grundlegenden – häufig branchenspezifischen – Standards für den Datenaustausch, etwa Datenformate, vorhanden sind. Viele der Systeme können auch automatisch Leistungs- und Qualitätsstatistiken führen und eine Reihe frei definierbarer sogenannter Key Performance Indicators (KPI) zur Verfügung stellen.

„Wer mit einem ausgefeilten kontinuierlichen Verbesserungsprozess arbeitet, findet in den komplexeren Systemen eine umfassende Prozessunterstützung“, so Hoppe. Entscheidend sei bei der Auswahl der passenden WMS-Lösung auch, zu welcher Branche ein Unternehmen gehöre sowie dessen strategische Ausrichtung. Einzelne Lösungen seien beispielsweise für den Automotive-Bereich besonders gut geeignet, andere für die Chemische Industrie. Zum Standard gehöre inzwischen die Verwaltung von Mindesthaltbarkeitsdaten (MHD) und Chargen.

Grundsätzlich gilt: Wer erst am Anfang seiner Logistikplanung steht, sollte alle Systeme zukunftsfähig auslegen. Dadurch lassen sich typische Fehler und hohe Folgekosten vermeiden.

„Wo die Infrastruktur schrittweise und am akuten Bedarf orientiert gewachsen ist, kommen oft mehrere WMS parallel zum Einsatz. Dann empfiehlt es sich unbedingt, die Aufgaben zu konsolidieren und maximal zwei Systeme für unterschiedliche Komplexitätsanforderungen zu nutzen“, rät Hoppe. Bei einer etablierten Lagerlogistik wähle sich dagegen die geeignete Lösung durch ihre Vorgaben beinahe von selbst. akw

Bild: Witron

## Marktübersicht: Mandantenfähige WMS-Systeme (Auswahl)

Unternehmen	CIM GmbH Logistik-Systeme	Coglas	Dr. Thomas + Partner	Ehrhardt + Partner	IFD AG	Inconso AG	Klug GmbH	Knapp AG	LogControl GmbH	LOG-IT	PSI Logistics	Softeon	Vanderlande Industries
Produkt	PROLAG World	Logistic Suite CLS	TWS	LFS	LVS 5.1	inconsoWMS	.WM – Ein iWACS-Produkt	KiSoft WMS	WHM – Warehouse Manager	dilos	PSIwms	SCFlex.WMS	VISION
Anzahl aktive Installationen	125	68	> 1.000	> 700	53	> 300	> 120	150	> 60	ca. 80	> 300	110	> 100
Anzahl der aktiven User	ca. 2.000	1.000	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	ca. 8.000	> 2.500	k.A.	k.A.	ca. 25.000	> 10.000
Systemarchitektur													
Plattform	Windows, Linux, Unix	Applikation: Windows Datenbank: Windows, UNIX	Unabhängig (Java- Runtime-Umgebung)	Windows, Linux, AS400	Windows, Unix, Linux	Windows, Unix, Linux	AIX, HP-UX, Unix, Linux, Solaris, Windows	Applikation: Windows Datenbank: Windows, Suse Linux	Windows	Windows	IBM-AIX, Windows, Linux	AIX, HP-UX, Unix, Linux, IBM System i, Solaris, Windows	Windows; Linux und andere Systeme auf Anfrage
Datenbank	MS SQL, Oracle	Oracle, MS SQL	Oracle, DB2, MySQL, PostgreSQL	SQL, Oracle, DB2	Oracle, MS SQL	Oracle	Oracle, SQL	Oracle, MS SQL	Oracle	MS SQL	Oracle	DB2, SQL, MySQL, Oracle	Oracle, MS SQL oder andere Datenbanken
Kalkulation und Abrechnung													
Prozesskostenkalkulation	ja	ja	ja	teilweise	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja
Abrechnungssystem	ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
KPI-System	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Schnittstellen													
Konfigurierbarkeit (Konverter)	ja	ja	ja	ja	ja	ja	teilweise	ja	ja	ja	ja	ja	ja
... zu Materialflussrechnern	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Preismodell													
Lizenzmodell	ja	ja	k.A.	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Software as a Service (SaaS)	ja	ja	k.A.	ja	nein	ja	nein	nein	ja	ja	ja	ja	nein

Die gesamte Tabelle finden Sie online unter [www.logistik-heute.de](http://www.logistik-heute.de)