

# Unternehmensübergreifend Prozesse einbinden

Mit immer umfangreicheren Funktionen und Anwendungsbereichen entwickelt sich Software für die Intralogistik von der Lagerverwaltung über das Warehouse Management zum integralen Logistik-Management – und damit weit über die unternehmensinternen Prozesse hinaus.



Bild: PSI Logistics

Das moderne WMS ist heute ein wichtiger Bestandteil der Supply Chain und keine Insellösung mehr.

ANDREAS HAMPE

Die Dynamik der Intralogistik ist zu weiten Teilen geprägt von Innovationen, die heute mehrheitlich mit den Entwicklungen im IT-Bereich einhergehen. Allerdings: Mit den zunehmenden Möglichkeiten der Informationstechnik erwarten und benötigen Anwender leistungsstarke, zukunftsorientierte Instrumente, um die steigende Komplexität ihrer Prozesse beherrschen zu können.

Vor allem bei Software sind inzwischen immer öfter ganzheitliche Lösungen gefragt, die mit ihren Modulen und Instrumenten nicht mehr

nur allein die internen Prozesse, sondern die Material- und Informationsströme ganzer Logistik-Netzwerke steuern und optimieren. Überdies hinterfragen Auftraggeber bei entsprechenden Projekten inzwischen oft nachdrücklich auch die Zukunftsorientierung und die betriebswirtschaftlichen Aspekte ihrer Investitionen. Dabei sollten allerdings weniger die Preise im Vordergrund stehen als der nachhaltige Nutzen sowie die Rationalisierungs- und Optimierungspotenziale, die mit neuen Lösungen zur Verbesserung der Geschäftsprozesse möglich sind.

Besonders anschaulich wird dies in der Entwicklung von Lagersoftware. Erste Anfänge umfassten ein Leistungsspektrum, das heute bequem mit einem Exel-Programm abzudecken wäre. Bestandsführung, Ein- und Auslagerungsstrategien, Lagerplatzvergabe oder die Ansteuerung von Lager- und Fördermitteln, Steuerungs- und vereinzelt auch Verwaltungsfunktionen standen – und stehen oft noch heute – im Fokus erster Lagerverwaltungssysteme (LVS). Vor diesem Hintergrund konnten in den 80er- und noch in den frühen 90er-Jahren individuelle Insellösungen kleinerer und mittelständischer Softwareunternehmen die logistischen Abläufe in Lagern unterstützen.

Für die weiterführenden Anforderungen moderner Logistik-Lösungen sind diese Funktionen jedoch lediglich noch in Subsystemen von Bedeutung. Für die Steuerung komplexer Abläufe etwa in Zentrallagern führender Kontraktlogistiker sowie weiterreichender Aufgaben etwa der Planung und Disposition sind kleinere Lagerverwaltungssysteme kaum noch geeignet. Effizienz für die logistischen Prozesse versprechen Warehouse-Management-Systeme (WMS), die neben Steuerungs- und Verwaltungsfunktionen auch Einsatzplanung von Personal und Fördermitteln optimieren, das Ordermanagement integrieren, Routenbildung und -disposition umfassen und diese Prozesse auch abbilden.

Zunehmend erwarten Anwender allerdings auch Tools, mit deren Unterstützung sich strategisch relevante Funktionen einbinden lassen, die über reine Warehousing-Prozesse hinaus reichen. Die so genannten Key Performance Indicators, Statistikfunktionen und Auswertungen der Produktionsprozesse, Planungsleitwarten, die auch Abläufe im lokalen Umfeld wie etwa das so ge-

nannte Yardmanagement umfassen, sie visualisieren und steuern lassen, oder ein effizientes Event-Management, das die automatisierten Geschäftsprozesse überwacht, analysiert und selbstständig gegebenenfalls erforderliche Gegenmaßnahmen eingeleitet, sind nur einige Beispiele dafür.

Sie zeigen, in welche Richtung sich die Software für logistische Anwendungen entwickeln wird: von monolithischen Systemen – und zwar über weite Bereiche der Supply Chain hinweg. Die Anforderungen an zukunftsorientierte Software-Systeme werden sich auf ein integrales Logistik-Management richten.

Künftig wird es nicht mehr genügen, allein Unternehmensprozesse abzubilden, zu steuern und zu optimieren. Die Systeme werden in der Lage sein müssen, auch vor- und nachgelagerte Prozesse abzubilden, die Auftragsverfolgung, das Fuhrpark- und das Transportmanagement oder gängige Abwicklungen der Luft- und Seefracht zu unterstützen und zu integrieren. Es werden Systemlösungen gefragt sein, die mit ihren Tools eine automatisierte Planung, Steuerung, Überwachung und Abrechnung aller in einem firmenübergreifenden Netzwerk laufenden Beschaffungs- und Versandprozesse ermöglichen.

### Intensives Testprogramm vor der Installation

Daraus ergeben sich spezifische Faktoren für eine Investitionsentscheidung. PSI Logistics, der zum PSI-Konzern gehörende Spezialanbieter von Software-Lösungen für Logistik-Anwendungen, hat diese weiterführenden Anforderungen moderner Logistik-Lösungen bereits mit einer mehrgliedrigen Offensive in die Unternehmensstrategie eingebunden. Sie nutzt beispielsweise den Technologie-Transfer innerhalb des PSI-Konzerns, schafft Entwicklungssynergien und eine interdisziplinäre Integration marktreifer Entwicklungen. Dieser Blick über den Tellerrand hinaus ermöglicht eine kundenorientierte Vertiefung und

Erweiterung des vorhandenen Produktspektrums.

Zudem hat PSI Logistics für die Entwicklung und Konzeption von Software-Systemen eine einzigartige, innovative Software-Produktions-Umgebung geschaffen. Im Vorfeld der Installation ermöglicht sie mit modernsten Entwicklungs- und Prüfverfahren und unter Berücksichtigung aller erforderlichen Standards ein intensives Testen von Ansätzen und die Optimierung von Lösungen. Mit einem speziellen Testgenerator lassen sich logistische Abläufe komplexer Strukturen virtuell überprüfen. Das steigert die Systemsicherheit, deckt Sparpotenzial auf und hilft, Fehlentwicklungen zu vermeiden.

### Flexibilität des Systems gewährleistet Nachhaltigkeit

Darüber hinaus ist ein neuartiges automatisiertes Testverfahren in die Parametrisierungs- und Skalierungsprozesse eingebunden. Nachträgliche Änderungen geplanter Funktionen und Schnittstellen oder zusätzlich gewünschte Funktionsumfänge können so mit geringem Aufwand eingebunden und auf ihre Auswirkungen hin überprüft werden – über den gesamten Entwicklungszyklus hinweg.

Innerhalb weniger Minuten sind Resultate verfügbar, die sonst erst nach mehrtägigen Testreihen zur Verfügung stehen. Das optimiert bereits im Vorfeld und losgelöst von der realen Anlage Zuschnitt und Qualität der Systeme, erhöht ihre Sicherheit und verringert das Projektrisiko ebenso wie die Projektlaufzeit.

Überdies sind die Software-Systeme von PSI Logistics modular konzipierte Standard-Produkte. Das heißt, sie decken mit ihren Standardmodulen bereits eine Vielzahl der vom Markt geforderten Leistungsmerkmale ab. Das Customizing erfolgt dann in einem nächsten Schritt, mit dem die Module ergänzt und exakt auf individuelle Erfordernisse abgestimmt werden.

Die Zukunftsorientierung einer Software zeigt sich insbesondere in ihrer nachhaltigen Flexibilität und

dem Grad der Anpassungsfähigkeit, mit der sie auf die dynamische Veränderung der Geschäftsprozesse sowie die Einbindung künftiger Abläufe und Technologien ausgerichtet ist. Die Flexibilität von Systemen sowie die künftige problemlose Integration zusätzlicher Funktionen oder Updates unterstreicht die Nachhaltigkeit, die Software-Systeme wie das Warehouse Management System PSIwms bei der Unterstützung von Geschäftsprozessen bieten.

Mit umfassenden Release-Fähigkeiten lässt sich PSIwms mühelos den wachsenden Anforderungen oder technologischen Weiterentwicklungen anpassen. Damit bietet das Warehouse Management System die technische Basis auch für künftige Vernetzungsgrade, Plattformverbindungen und schließlich gar Services – und damit ein Maximum an Wirtschaftlichkeit und Investitionssicherheit. Überdies sieht sich PSI Logistics als Partner in einer Vielzahl aktueller Forschungsprojekte als Innovationstreiber – was wiederum erheblichen Einfluss auf die Funktionalitäten und das Spektrum der Produkte hat.

Software für logistische Anwendungen, das zeigen die genannten Beispiele, kann der Logistik weitere Wachstumspotenziale erschließen, wenn ihre Systemarchitektur zukunftsorientiert ausgerichtet ist und die Einbindung unternehmensübergreifender Prozesse ermöglicht. Mit welcher Entwicklungsgeschwindigkeit sich welche Standards für welche Prozesse durchsetzen werden, wird die Zukunft zeigen. Sicher ist, dass die weitreichende Systemflexibilität eine solide Basis bildet, um sowohl künftige Entwicklungszyklen der Geschäftsprozesse wie der Technologien abzudecken. Einfache Lagerverwaltungssysteme können dies längst nicht mehr erfüllen. ■

**Andreas Hampe**  
Leiter Competence Center Hamburg  
der PSI Logistics GmbH,  
Am Stadtrand 56, 22047 Hamburg,  
Tel. (0 40) 69 69 58-11,  
a.hampe@psilogistics.com

