WMS-AUSWAHL RICHTIG KALKULIEREN

Qualität spart Folgekosten

Das günstigste Angebot ist nicht immer das beste. Das gilt vor allem bei der Auswahl moderner Software-Systeme wie WMS. Bei Berücksichtigung aller peripheren Kosten und der Folgekosten – der Total Cost of Ownership (TCO) – sowie der Total Benefit of Ownership (TBO) und einer konsequenten Ausrichtung an ihren Wirkungen zur Verbesserung der Geschäftsprozesse sind die vermeintlich günstigen oft viel teurer als ein in der Erstinvestition teures Qualitätssystem.

■ *Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Albrecht*

Einsparpotenziale erkennen

Es ist der Klassiker: Die Prozessabwicklung im neuen Lager soll von einem effizienten Warehouse Management System (WMS) gesteuert werden – möglichst ein Standardsystem, individuell auf die spezifischen Anforderungen zugeschnitten. Das Projekt wird ausgeschrieben. Doch welches Ziel hat die Ausschreibung? Welchen Nutzen soll sie dem Auftraggeber bringen? Im Normalfall sucht der Lagerbetreiber einen Anbieter, der ihm das gewünschte System so günstig wie möglich realisiert. Dieses Kriterium steht bei vielen Investitionsentscheidungen heute nach wie vor an erster Stelle. Nach wie vor, weil inzwischen viele Untersuchungen belegen, dass gerade im IT-Bereich Entscheidungen längst nicht mehr allein auf Basis der häufig betrachteten Erstinvestition fallen sollten. Denn die Kosten, die bei der Beschaffung eines Systems entstehen, sind im Vergleich zu den weiteren Kosten, die IT-Systeme wie etwa ein WMS verursachen, relativ gering. Zahlreiche Studien zu diesem Thema beziffern den Kostenanteil für die Erstinvestition auf lediglich 15 % – mit Hardware und Netzwerk zwischen 24 % und 30 % – der Gesamtprojektkosten einer IT-Lösung. Aber in diesem Bereich existieren erhebliche Einsparpotenziale, die auf den ersten Blick eben nicht erkennbar sind. Ein gangbarer Weg, die direkten und indirekten Kosten der Investition in die Kalkulation einzubinden, wurde in den vergangenen zehn Jahren unter dem Begriff „Total Cost of Ownership“ (TCO) beschritten. Die Aussagekraft des Modells ist jedoch nicht unumstritten. Daher hat die PSI Logistics GmbH mit Berücksichtigung der Wirkungen, die eine neue Software zur Verbesserung der Geschäftsprozesse ausübt, eine weitere, bei Lösungen für logistische Anwendungen bislang wenig beachtete Komponente in die Kostenbetrachtung und Investitionskalkulation mit eingebunden.

Eine Maßnahme zur generellen Senkung der TCO ist u. a. die exakte Bestandsverwaltung der Server-, Bedien- und Prozessperipherie

(Bild: PSI)

TCO-Analyse

Die TCO-Betrachtung wird als ein Verfahren verstanden, das die budgetierten und nicht budgetierten Kosten eines Projektes transparent macht und ihre Kontrolle ermöglichen soll. Der seinerzeit von den Analysten des Marktforschungsinstituts Gartner Group kreierte Begriff „Total Cost of Ownership“ umfasst im Allgemeinen die Summe aller finanziell relevanten Kosten, die für die Auswahl, Anschaffung, Anpassung, Installation, den laufenden Betrieb und die Wartung sowie die Entsorgung eines Anlagegutes über dessen gesamte Lebensdauer anfallen. Die Untersuchung der TCO zeigt den Unternehmen damit alle Kosten auf, die ihnen aus der Investition und dem Betrieb von komplexen, vernetzten Computersystemen erwachsen. Dazu gehören die direkten Kosten für Hardware, Software, Operations und Verwaltung ebenso wie die anschließend entstehenden Kosten für Mitarbeiterschulung, technische Hilfestellung sowie Reparaturen und Anpassungen. Überdies werden indirekte Kosten wie Upgrades, die mit der Nutzung des Systems verbundenen Personalaufwände sowie die Down- und Wartezeiten etwa bei Systemausfällen mit einbezogen. Wie entsprechende Untersuchungen gezeigt haben, verteilen sich die TCO zu 47 % auf die direkten und zu 53 % auf die indirekten Kosten.

Einer Investitionsentscheidung für eine WMS-Lösung könnte beispielsweise folgende TCO-Analyse vorausgehen: Ein höherer Anschaffungspreis für ein bewährtes Standardsystem wird ausgeglichen durch wahrscheinlich niedrigere Betriebskosten und vor allem eine höhere Leistung sowie Qualität des Systems, die sich etwa in einer deutlich höheren Verfügbarkeit und geringen Down-Zeiten manifestieren.

Eine TCO-Analyse ist immer ein wichtiger Schritt und führt zur gewünschten Kostentransparenz. Die vielfach verfolgte Strategie der Kostenoptimierung beschränkt auf Hardware- und Software-Preise kann ihr zufolge nicht zur Kosteneindämmung führen: Bei einem Anteil von nur rd. 30 % der Gesamtprojektkosten liegt das wesentliche Sparpotenzial von IT-Lösungen vor allem im Bereich des Betriebs und der damit verbundenen Ineffizienz der Anwender, resultierend aus Systemstörungen (Downtimes), nicht lösungsgerechten Bedienkonzepten oder unzureichenden Schulungskonzepten. Rund 45 % der Anschaffungskosten für ein IT-System entfallen allein auf Benutzeraktivitäten, d. h. darauf, was der einzelne Anwender kostet, wenn er x Stunden an seinem Arbeitsplatz tätig ist. Aber wieviel Zeit benötigen Mitarbeiter beispielsweise für die Lösung ihrer Probleme mit Anwendungen oder Netzwerkinstallationen und wie hoch ist die tatsächliche Verfügbarkeit? All diese Ausgaben bestehen zwar, werden aber bei der Investitionsentscheidung im Normalfall nicht ausreichend bewertet.

Optimierte Geschäftsprozesse – Beispiel PSIwms

Mögliche Maßnahmen zur generellen Senkung der TCO beginnen mit einer exakten Bestandsverwaltung der Server-, Bedien- und Prozessperipherie, einer besonderen Berücksichtigung von Standards und Standardisie-

rungsgrad des WMS, bedienerfreundlichen Systemen, einer Zentralisierung der Beschaffung sowie einer intensiven Benutzerschulung – möglicherweise in Verbindung mit einem Outsourcing von Benutzerservice oder gar des gesamten Betriebs der Logistik-Lösung.

Aber auch unter Berücksichtigung dieser Aspekte wird der Return on Invest (ROI) meist statisch berechnet: Wie hat sich das System wann (im Normalfall direkt nach Systemeinführung) gerechnet? Für eine angemessene, ganzheitliche Kostenbetrachtung jedoch müssen die konventionellen ROI-Betrachtungen wie auch die gängigen TCO-Modelle erweitert werden. Sie müssen – zunehmend objektorientiert – wesentlich deutlicher den Nutzen, die Rationalisierungs- und Optimierungspotenziale der Lösung für die Geschäftsprozesse reflektieren, und diese sind eben dynamisch, verändern sich stetig. Darauf sollten moderne Software-Lösungen in der Logistik ausgerichtet sein. Unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten müssen sie leistungsorientierte ROI-Kennzahlen bieten und die jeweiligen Prozesse stets effizient unterstützen können. Darin liegt der Total Benefit of Ownership (TBO), der Nutzen leistungsstarker Systeme. Die Flexibilität des Systems sowie die künftige problemlose Integration zusätzlicher Funktionen oder Updates unterstreichen die Nachhaltigkeit der Software bei der Unterstützung der Geschäftsprozesse. Ihre Bereitstellung einer technischen Basis für künftige Vernetzungsgrade, Plattformanbindungen und schließlich gar Services eröffnet darüber hinaus zusätzliche technologische Perspektiven. Eine solche zusammenfassende Betrachtung der TCO sowie des TBO reflektiert den Beitrag der Systeme sowohl für eine zunehmende technologische und organisatorische Vernetzung der betriebswirtschaftlichen Geschäftsprozesse wie auch für den weiteren Ausbau von Prozess-Ressourcen. Damit werden die Geschäftsprozesse – die Senkung der Kosten ebenso wie die Effizienz der operativen Prozesse – zum eigentlichen Wirkungsziel der Software, an dem sich moderne, leistungsstarke Software messen lassen muss.

Mit ihrem aspektorientierten Warehouse Management System PSI*wms* hat die PSI Logistics GmbH die Grundlagen für eine erweiterte TCO-Betrachtung bereits in einer marktfähigen Software umgesetzt. PSI*wms* fokussiert nicht allein einfach das IT-Monitoring, das vornehmlich auf Qualität und Verfügbarkeit ausgerichtet ist. Es ist auf eine durchgängige Effizienz und Optimierung der Geschäftsprozesse, auf schneller, besser und günstiger, ausgelegt. Die skalierbare Software deckt die Mehrzahl der am Markt geforderten Leistungsmerkmale bereits mit ihren Standardfunktionen ab und lässt sich durch Parametrisierung exakt auf die jeweiligen Anforderungen zuschneiden. Damit gilt PSI*wms* als eines der modernsten branchenübergreifenden Plattformsysteme zur Optimierung, Steuerung, Koordination und Bearbeitung von Waren- und Informationsströmen. Kennzeichnend für das System sind die durchgängig aspektorientierte Systemarchitektur, die bewährten Funktionsumfänge sowie die maximale Integrationsfähigkeit.

Fazit

Unter dem Aspekt der TCO entfallen auch bei der Anschaffung von Warehouse Management Systemen lediglich gut 30 % auf die Hard- und Software-Komponenten – davon nur rund die Hälfte auf die Investitionen in die Software. Einsparungen in diesen Bereichen sind kontraproduktiv, weil die Lösungen langfristig über den gesamten Lebenszyklus hinweg effizient sein müssen. Die großen Einsparpotenziale liegen in den Bereichen Anwenderzeit, Verfügbarkeit und Aufwand für Systemunterstützung und vor allem in der Flexibilität der Systeme sowie ihrer durchgängigen Förderung der Geschäftsprozesse. Mit entsprechenden Funktionsumfängen und Basistechnologie eröffnen moderne Software-Systeme wie PSI*wms* nachhaltig monetäre, zeitliche und qualitative Potenziale, die neue Aspekte für eine tragfähige Kostenanalyse bilden. Vor der Entscheidung für ein System sollte der Anwender diese Kriterien bei den Anbietern nachfragen. Das bedeutet u. a.:

- Ist der Anbieter bereit, eine bestimmte Systemverfügbarkeit vertraglich zuzusichern?
- Inwieweit werden zukünftige Änderungen aufgrund neuer Anforderungen durch die Systemarchitektur unterstützt?
- Bietet die angebotene Softwarelösung praxisorientierte und auf das jeweilige Aufgabenumfeld hin konfigurierbare Bedienkonzepte an?
- Wie sieht das Schulungskonzept aus, versetzt es den Anwender wirklich in die Lage, selbstständig und effizient mit dem System zu arbeiten?

www.psilogistics.com,
Tel.: 040/696958-22

Dipl.-Ing. (FH)
Wolfgang Albrecht

ist Geschäftsführer der PSI Logistics GmbH Hamburg und Leiter des Arbeitskreises „Innovation und Standardisierung" beim Forum Intralogistik des VDMA

© 2005
Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigungen auf Datenträgern jeglicher Art sind verboten.
HUSS-MEDIEN GmbH, Am Friedrichshain 22, 10407 Berlin
Tel. 030/42151-247, Fax 030/42151-293
Internet: www.hebezeuge-foerdermittel.de