

Klassische ERP-Suiten haben in der Logistik kaum noch Zukunft

Standard- oder Best-of-Breed-Lösungen?

Angesichts hocheffizienter standardisierter Spezialsysteme, optimalen technologischen Grundlagen für Best-of-Breed-Lösungen und einer in allen Branchen vom Markt zunehmend geforderten Flexibilität neigen sich die Zeiten von Individualsystemen und generalistischen Zentralsystemen ihrem Ende zu.

Kann es eine einheitliche Software-Lösung geben, die allen Anwendern perfekt passt? Ja und nein – aber gewiss nicht als All-in-one-Lösung aus einer Hand. Die eierlegende Wollmilchsau ist ein Mythos. Das belegt die Entwicklung der Informationstechnologie in den vergangenen zwei Dekaden deutlich. Die klassischen Individualsysteme, bei denen die Funktionen in monolithischen Blöcken gebunden waren, sind vom Markt nahezu verschwunden. Entsprechende Ausschreibungen gibt es kaum noch: zu teuer, zu unflexibel und zu lange Realisierungszeiten – ein unkalkulierbares Risiko für die Kunden. Modular konzipierte Standardsoftware hat die überkommenen Mammutsysteme abgelöst. Bewährte Verfahren, kostengünstige Produkte, kurze Einführungszeiten, effiziente Entwicklungszyklen und Updates. Allerdings: Jeder Anwender braucht immer auch individuelle Funktionalitäten, die im Standard nicht enthalten sind. Diese müssen im so genannten Customizing, der individuellen Anpassung von Standardsoftware, hinzu programmiert werden. Und: Standardsoftware verstanden als eine zentrale Unternehmenssoftware auf der Ebene von ERP-, CRM-, SCM- oder



Wolfgang Albrecht, Geschäftsführer PSI Logistics GmbH, Berlin, Mitglied des Lenkungskreises des Forums Intralogistik und Vorsitzender des Vorstands der Forschungsgemeinschaft Intralogistik

PPS-System mag in Wartung und Pflege gegebenenfalls weniger Aufwand erfordern, als der Einsatz vieler verschiedener Systeme. Sie ist in der Regel jedoch mit einer Vielzahl von Funktionsbereichen überfrachtet, die für viele Anwender zum einen nicht not-

wendig, zum anderen für die realen Anforderungen meist viel zu oberflächlich sind. Je spezieller die Anforderungen, desto unfähiger und unflexibler erweist sich der Standard von generalistischer Standardsoftware.

Vor diesem Hintergrund ist in den vergangenen Jahren zunehmend die so genannte Best-of-Breed-Strategie (frei übersetzt: von jedem immer nur das Beste) in den Fokus gerückt. Danach wird Unternehmenssoftware in ihren Teilbereichen aus spezialisierten, heterogenen Systemen unterschiedlicher Anbieter zusammengestellt und mit Schnittstellen beziehungsweise Integratoren realisiert. Ein interessanter Ansatz. Dies nicht nur aus Anwendersicht. Aufgrund des qualifizierteren Funktionsumfangs können sich die Nutzer von Best-of-Breed-Lösungen auf einen geringeren Customizing-Aufwand, auf eine deutlich verkürzte Implementierungsphase sowie eine wesentlich höhere Optimierungstiefe ihres Systems einstellen. In technologischer Hinsicht steht damit überdies ein breites Spektrum mo-

dernster und zukunftsorientierter Entwicklungen der Informationstechnologie zur Verfügung. Denn Best-of-Breed-Lösungen erfordern eine Lösung der Schnittstellenproblematik, eine effiziente Integrationsstrategie und eine auf Flexibilität ausgerichtete Architektur. Auf einer derartigen Basis lassen sich solche Lösungen zudem auf Kosten- und Ressourceneffizienz ausrichten.

Jeder, der einmal für ein Integrationsprojekt in der Logistik Projektverantwortung übernommen hat, weiß: Schnittstellen lassen sich einfacher, schneller und kostengünstiger realisieren, wenn für sie Standards definiert sind und diese auch berücksichtigt werden. Ein marktgerechtes Repertoire an Standards mit definierten Schnittstellen bietet nicht nur die Basis, Anlagen in ihren funktionellen Abgrenzungen sauber zu konzeptionieren und aufzubauen. Es bildet ebenso die Grundlage für komfortable Modernisierungen von Anlagen durch problemlosen Austausch von Einzelkomponenten. Die klare Begrenzung von Funktionen und Zuständigkeiten schafft eine übersichtliche Gliederung der Architektur intralogistischer Systeme – und damit die Möglichkeit zu einer exakten Segmentierung von Komponenten und Funktionen. Das gilt gleichermaßen für die Unternehmenssoftware.

Der naheliegendste Ansatz: Schnittstellen vermeiden oder zumindest reduzieren. Ein Weg, der sich tendenziell in den zunehmenden Angeboten von logistischen Komplettleistungen spiegelt. Derartige Angebote täuschen jedoch über die Tatsache hinweg, dass sie nicht die Schnittstellen beseitigen, son-



Best-of-Breed-Software: Unternehmenssoftware aus spezialisierten Systemen unterschiedlicher Anbieter

SOFTWARE

dem die mit ihnen verbundenen Brüche im Wesentlichen durch eine übergreifende Prozesssteuerung harmonisieren. Vermeiden lassen sich Schnittstellen kaum. Wohl aber – durch die Optimierung der Schnittstellen – die mit ihnen verbundenen Aufwände. Zudem ist lediglich ein Teil der relevanten Schnittstellen umfassend standardisierbar. Vor allem prozessnahe Schnittstellen – wie etwa Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS), Datenfunksysteme oder spezielle Hardware zur Handhabung oder Identifikation – sind zwar definierbar, aber nur schwer zu vereinheitlichen. Dort, wo die Standardisierung von Schnittstellen im IT-Bereich nicht möglich ist, um die Aufwände für Definitionen, Realisierung und Betrieb zu reduzieren, bieten jedoch moderne technologische Verfahren eine Alternative. Die so genannten Plattformen zur Enterprise Application Integration (EAI) haben sich inzwischen etabliert. Als eigenständige Systeme übernehmen sie eine Datenvermittlungsfunktion zwischen unterschiedlichsten IT-Systemen. Im Ergebnis wird mit ihnen – vereinfacht dargestellt – die heterogene IT-Landschaft in Unternehmen zusammengeführt und eine Vielzahl bilateraler Punkt-zu-Punkt-Verbindungen in eine übersichtliche, sternförmige Konzeption überführt. Das



Die Software PSI wms unterstützt bereits im Standard die Verwaltung sehr unterschiedlicher Lagertypen

kluge Zusammenspiel aller Systeme und Datenbanken bestimmt die Flexibilität, Innovationskraft, den Vorsprung im Wettbewerb und somit den wirtschaftlichen Erfolg. Ansätze für Best-of-Breed-Lösungen ohne einheitliche Technologieplattform, werden daher kaum noch diskutiert. Vorteil: Mit EAI-Plattformen lassen sich individuelle Datensätze definieren, die über grafische Bedienoberflächen oder einfache Skriptprogrammierung konfiguriert werden können. Auf diese

Weise muss die Einrichtung, Anpassung und Pflege zusätzlicher Schnittstellen nicht mehr zwingend durch Softwareentwickler erfolgen. Und: Auch ERP-Systeme lassen sich als Subsystem in eine EAI-Lösung integrieren und dann beispielsweise sukzessive in Teilbereichen ablösen. Dies haben inzwischen auch zahlreiche Hersteller überlagernder, generalistischer Systeme erkannt. Beispiele wie SAP PI (ehemals SAP XI), Oracle Fusion und der Biztalk Server von Microsoft belegen, dass sie sich den Herstellern von Best-of-Breed-Lösungen zunehmend öffnen. Das Ende von zentraler, allumfassender Unternehmenssystemsoftware ist folglich bereits eingeläutet. Auf Basis moderner Technologien wird Unternehmenssoftware in einer Art Kommunikationskünstler künftig die vertikale und horizontale Integration und Vernetzung vielfältiger interner Unternehmensprozesse und unternehmensübergreifender Prozesse übernehmen. Zusätzliche Dynamik erhält der Best-of-Breed-Ansatz überdies

durch frei verfügbare Technologien aus dem Java-Umfeld – beispielsweise JavaEE und der Enterprise Service Bus. Diese Technologien und die so genannten service-orientierten Architekturen (SOA) ermöglichen eine geradezu steckerkompatible Auslegung der Software. Unternehmenssoftware lässt sich auf diese Weise nach dem Grundsatz ‚von jedem immer nur das Beste‘ ohne nennenswertes Risiko frei zusammensetzen. Es ist leicht nachvollziehbar, dass ein solch umwälzender Ansatz bereits in der Basisarchitektur einer Software angelegt sein muss. Die aktuellen Entwicklungen moderner Logistiksoftware konzentrieren sich daher gegenwärtig insbesondere auf diesen Aspekt. So bieten Service Orientierte Architekturen (SOA) oder Aspektorientierte Architekturen einfache Optionen, Produkte und Services unterschiedlicher Hersteller miteinander zu koppeln. Damit steigern sie zugleich die Flexibilität – sowohl hinsichtlich der Systeme selbst als auch mit Blick auf künftige Integrationsoptionen in Anlehnung an geänderte Geschäftsprozesse. Das bedeutet für Anwender vor allem Investitionssicherheit. Als strategischer Ansatz der Informationstechnik sind Service Orientierte Architekturen die konsequente Weiterentwicklung der zu-



ASRS, ORDER PICKING, SORTING, CONSOLIDATION, WAREHOUSE CONTROL SYSTEMS

Find out what Vanderlande Industries can do for you at:

www.vanderlande.com

Vanderlande Industries United Kingdom Ltd. Aragon House Hampton Court 59 Marsh Lane HAMPTON-IN-ARDEN SOLIHULL West Midlands B92 0AJ Phone +44 (0)1675 44 37 43 Fax +44 (0)1675 44 31 69

nehmend heterogenen und spezialisierten IT-Landschaften. SOA reflektieren die Tatsache, dass Konzepte und Systeme einer modernen, ganzheitlichen Logistik stets neue, immer komplexere Prozesse und ihre Software immer weiter reichende Funktionen umfassen. Sie ermöglichen die Automatisierung von Geschäftsprozessen und die Integration verschiedener, heterogener Softwarekomponenten in die Unternehmens-IT – ein Neben- und Miteinander unterschiedlicher Systeme, die Busartig miteinander vernetzt sind.

PSI Logistics hat diesen modernen Ansatz von SOA bereits mit der Aspektorientierung seiner Logistiksoftware frühzeitig in die Architektur der IT-Systeme eingebunden und die im Unternehmen entwickelten service-orientierten Java-Architekturen (SOJA) weiterentwickelt. Dabei werden Dienste definiert, auf deren Basis sich aus verschiedenen Modulen mehrschichtige Anwendungen entwickelt lassen. Auf diese Weise unterliegen heterogene IT-Infrastrukturen mit SOJA gleichermaßen einer hohen Integrationsfähigkeit und einer großen Dynamik. Und: Sie ermöglichen herstellerneutrale (Monitoring-)Lösungen mit koordiniertem Zusammenspiel heterogener IT-Systeme auf einer zentralen Plattform.

Über den konzertierten Datenaustausch der Systeme hinaus bietet diese seit Jahren konsequent umgesetzte Konzeptionsstrategie den Anwendern jederzeit den direkten Zugriff auf die gebündelten, laufend erfassten Informationen ihrer Unternehmensprozesse – vor allem bei geschäftskritischen Anwendungen auch in Echtzeit. Dabei erfordert der Umstieg auf SOA keine komplette Migration und entsprechende Neuinvestitionen in Hard und Software. SOA bietet vielmehr die Möglichkeit, alle bereits vorhandenen und installierten Hard- und Softwareprodukte weitgehend einzubinden. Frühere Investitionen werden mit der neuen Technologie ver-

schmolzen und erhalten ihren Wert. Je nach Bedarf werden bei Neukonzeption bestimmter Geschäftsprozesse weitere Bausteine oder benötigte Services eingebunden. Resultat ist eine flexible, mitwachsende Software, konzipiert nach dem Baukastenprinzip mit branchen- und unternehmensspezifischen Schwerpunkten.

Die Integration unterschiedlicher Unternehmensanwendungen über den durchaus kritisch betrachteten Ansatz der Best-of-Breed-Lösungen, das zeigen die genannten Beispiele, sichert auf Geschäftsprozessebene eine hohe Flexibilität bei Einsatz und Zusammenspiel spezialisierter Lösungskomponenten. Darüber hinaus stehen den Anwendern flexible, herstellerneutrale Lösungen zur Verfügung, die sich – ausgerichtet an den sich dynamisch wandelnden Anforderungen – schnell auf den stets aktuellen Stand der Technik bringen lassen. Die flexible, kosteneffiziente Anpassung derartiger Lösungen wird über SOA und eine konsequente Einbindung offener Web-Service-Schnittstellen ermöglicht. EAI bietet die entsprechende Integrationsplattform – und eine Optimierungstiefe, die generalistische Standardsysteme nicht bieten können.

Wolfgang Albrecht

Weitere Informationen

www.psi-logistics.com



Die Optimierung logistischer Netze führt zu Leistungs- und Kostenvorteilen

Studie: ERP-Einsatz bei Mittelständlern

Nachholbedarf offenkundig

Mittelständische Unternehmen haben großen Nachholbedarf an neuen ERP-Lösungen – sie bringen mehrheitlich aber auch die für ERP-Modernisierungen nötige Investitionsbereitschaft mit. Das ist das Ergebnis der aktuellen Studie ‚Einsatz von ERP-Systemen in KMUs‘, die die Kinamu Business Solutions AG gemeinsam mit dem Marktforscher IDC und der Technischen Universität Wien durchgeführt hat. 150 KMUs aus dem deutschsprachigen Raum wurden für die Studie zum Einsatz von ERP-Systemen befragt. Ein weiteres Ergebnis: Komplexität ist die größte Hürde, ERP-Outsourcing liegt im Trend.

„Das Wachstumspotenzial des ERP-Markts am KMU-Sektor ist enorm“, betont Prof. Burkhard Kittl von der TU Wien. „Das momentane Durchschnittsalter der eingesetzten ERP-Lösungen beträgt rund sieben bis acht Jahre. Viele KMUs sind damit am Ende des Lebenszyklus ihrer ERP-Systeme angekommen und benötigen dringend neue Lösungen. Leider stellen Tatsachen wie eine Einführungsdauer zwischen acht und zehn Monaten bei ERP-Systemen für einen mittleren Betrieb oftmals eine wesentliche Hürde dar. Gefragt sind pragmatische Ansätze, die rasch und kosteneffizient Resultate liefern.“

Der Nutzen von ERP-Lösungen ist der Kinamu-Studie zufolge bekannt: 84 Prozent der befragten Unternehmen sehen die Vorteile integrierter ERP-Systeme. Die Hürden für die Erneuerung der ERP-Lösungen sind meist Kosten und Komplexität. „Nimmt man eine Lösung wie SAP, so sind die Kosten der wesentlichste Grund, der im Mittelstand gegen den Einsatz spricht“, erläutert Joachim Seidler, Niederlassungsleiter Österreich der

IDC Central Europe GmbH. „In einer kürzlich von der IDC durchgeführten Studie, nennen 87 Prozent der befragten KMUs den Preis als Grund dafür, dass eine Lösung wie SAP nicht zum Einsatz kommt.“

Weitere wesentliche Kriterien beim Einsatz integrierter und damit auch komplexer ERP-Lösungen für KMUs sind die Betreuung und der laufende Support – sie stellen gerade für kleinere und mittelständische Unternehmen kritische Erfolgs- und Kostenfaktoren dar. „Zusehends nutzen gerade auch mittelständische Unternehmen die Möglichkeit des Outsourcings von IT-Dienstleistungen“, so Alexander Simon, Vorstandsmitglied der Kinamu Business Solutions AG, einem ERP-Software-Anbieter, der sich mit Outsourcing-Angeboten bei ERP- und CRM-Systemen besonders an die Zielgruppe der kleinen und mittleren Unternehmen richtet. „Wie die Studie klar belegt, haben bereits mehr als 25 Prozent der befragten Unternehmen die Betreuung ihrer ERP-Systeme außer Haus vergeben. Positiv ist auch die Rückmeldung, dass die Zufriedenheit hier hoch ist. Tendenziell liegt sie deutlich über der bei selbst organisiertem Betrieb.“

Es ist kein Wunder, dass viele ERP-Anbieter den Mittelstand als Kundenzielgruppe für sich entdecken. „Rund die Hälfte der Unternehmen plant unserer Studie zufolge, in diesem und in den kommenden Jahren mehr Geld in ERP-Belange zu investieren“, betont Joachim Seidler von IDC Central Europe. Seidler erwartet im KMU-Segment ein Wachstum im „deutlich zweistelligen Bereich“, während ansonsten „der Markt generell nur moderat wächst“.

www.kinamu.de