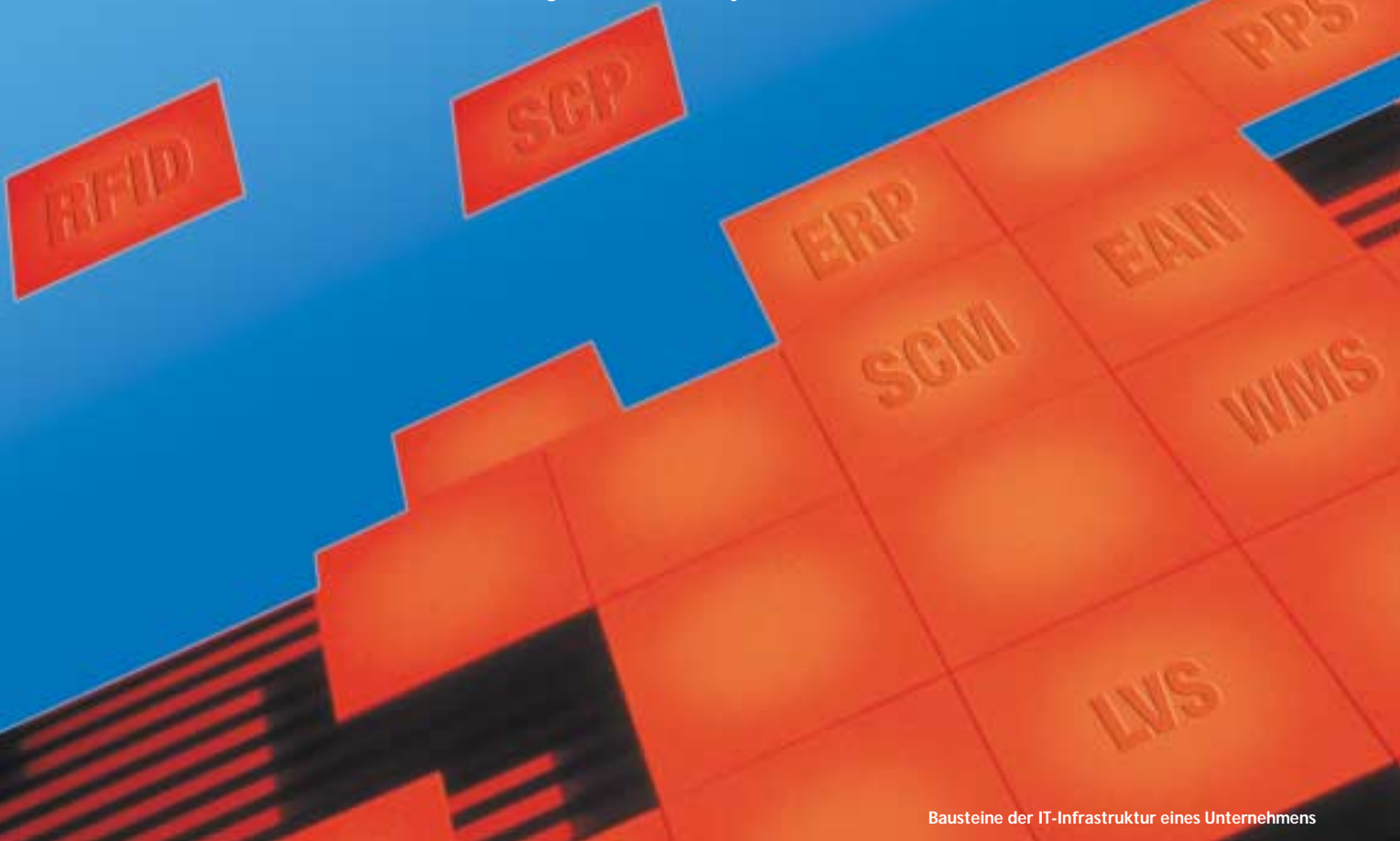


➔ IT-Lösungen

IT-Elemente für die Zukunft

➔ ERP-Systeme, Warehouse Management, SCM-Software und Identtechnik – welche Trends und Entwicklungen Marktanalysten und Unternehmensvertreter sehen.



Bausteine der IT-Infrastruktur eines Unternehmens

Foto: PhotoDisc, Montage

Von Matthias Pieringer

Wer ein Haus baut, achtet darauf, dass es auf festem Boden steht und dass geeignete Materialien verwendet werden. Ähnlich verhält es sich, wenn Unternehmen eine IT-Land-

schaft erstellen. In der Logistik fußt diese in erster Linie auf Bausteinen wie ERP (Enterprise Resource Planning), WMS (Warehouse Management Systeme), SCM-Software (Supply Chain Management) und Auto-ID (Identifikationstechnik), die man aufeinander abstimmen muss.

Im Vorfeld einschlägiger Messen wie Ce-bit und Logimat (siehe Info-Kästen Seite 51 und 52) rücken die IT-Bausteine ins Zentrum des Interesses. Dabei geht es häufig um Trends bei den Produkten und die Entwicklungen im Markt. Was ERP-Systeme betrifft, haben Anwender die Wahl

zwischen den Systemen globaler Anbieter wie SAP oder Microsoft und den Lösungen der Branchenspezialisten. Die umfangreichen ERP-Systeme bezeichnen Experten gerne als Allround-Talente. Sie sprechen ihnen einen großen funktionalen Umfang zu, mit dem sich komplexe Strukturen und Abläufe abbilden lassen. Als Nachteil solcher großer Lösungen wird häufig genannt, dass gerade für kleine und mittlere Unternehmen die Gefahr besteht, sich ein überdimensioniertes System anzuschaffen, das möglicherweise hohe Folgekosten nach sich zieht.

Service-orientierte Architekturen sind wichtiges Thema in der IT

Die ERP-Systeme von spezialisierten, kleineren Anbietern decken in der Regel branchenspezifische Funktionalitäten ab, verfügen aber normalerweise über geringere Entwicklungskapazität. Lieber heute als morgen, möchten denn auch große ERP-Anbieter wie SAP die Kunden von den Service-orientierten Architekturen (SOA) überzeugen. Bei SOA handelt es sich um ein Systemarchitektur-Konzept, das die Bereitstellung fachlicher Funktionalitäten und Dienste in Form von Services vorsieht. Ein Service ist in diesem Fall eine Funktionalität, die man über eine standardisierte Schnittstelle in Anspruch nimmt.



Mit Hilfe der Identtechnik, wie hier einem Handheld, lassen sich logistische Prozesse effizienter gestalten

Laut Karsten Sontow, dem Vorstand des IT-Marktanalysten Trovarit, ist der SOA-Ansatz, „für große, in ein heterogenes Umfeld eingebettete ERP-Installationen interessant“ (siehe Interview Seite 53). Unternehmen könnten dadurch möglicherweise

im IT-Betrieb, wenn die Softwarelösungen weiter entwickelt oder neuen Anforderungen angepasst werden, Kosten reduzieren. Bei mittelständischen und kleineren Unternehmen dürfte das SOA-Konzept zunächst weniger Anklang finden. Diese Betriebe haben, im Gegensatz zu Konzernen, häufig weder Zeit noch Geld, um diese komplexe Software zu implementieren.

Logistikverantwortliche sollten das Thema SOA im Blick behalten

Marktanalyst Sontow zufolge sollten sich auch IT-Verantwortliche mittelständischer Unternehmen über das Thema SOA informieren. Es könnte für sie in zwei, drei Jahren interessant sein. Für die großen ERP-Anbieter selbst sei SOA uneingeschränkt interessant. SOA ermögliche den Softwareanbietern, ihre Produktportfolios wirtschaftlich weiterzuentwickeln.

Mit den Service-orientierten Architekturen beschäftigt sich auch Wolfgang Albrecht, Geschäftsführer des WMS-Anbieters PSI Logistics. Sich vom Wettbewerb zu differenzieren, sei zwar nach wie vor möglich, es bedürfe aber großer Entwicklungsschritte, meint Albrecht. „Man muss sehr stark mit Technologie-Themen kommen, um am Markt zu bestehen. Die Funktionsumfänge der Logistiksoftware – und somit der Kundennutzen – müssen wesentlich ausgeweitet werden“, sagt er.

Die Highlights der Cebit 2006

Einen Überblick über Hard- und Softwareneuheiten bietet die IT-Messe Cebit 2006 in Hannover. Insgesamt erwartet der Veranstalter Deutsche Messe AG rund 6300 Aussteller aus etwa 70 Ländern. Dieses Jahr bietet die Veranstaltung, die vom 9. bis 15. März stattfindet, erstmals den Ausstellungsbereich „Auto-ID/RFID“ in Halle 6. Er ist Teil des Angebotsschwerpunkts „Business Processes“. Alle Facetten der automatischen Identifikation von Objekten sollen, mit Schwerpunkt auf RFID, gezeigt werden. Ebenfalls in Halle 6 vertreten ist die Metro Group mit ihrer Future-Store-Initiative, die sich mit RFID-Anwen-

dungen beschäftigt. Das „Cebit Forum RFID“ bildet mit Firmenvorträgen und Podiumsdiskussionen den Rahmen des Ausstellungsbereiches und soll über den Nutzen der RFID-Technologie informieren. Im Bereich „Business Processes“ in den Hallen 1 sowie 3 bis 8 werden IT-basierte Lösungen und Services für den Aufbau und die Steuerung moderner Geschäftsprozesse vorgestellt. Ein weiteres Top-Thema auf der Cebit 2006 ist „Telematik und Navigation“ in Halle 11. Hier erfährt man unter anderem, mit welchen Lösungen man seine Fahrzeugflotte jederzeit orten kann. Außerdem interessant



für Logistiker: Über ERP-Systeme in Aktion – also bei der realen Abwicklung von Kundenaufträgen – kann man sich auf dem „Forum Enterprise Applications“ informieren (Halle 5, Stand D18).

Nach den Erkenntnissen von Oliver Wolf, Informatiker am Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) in Dortmund, unterstützen Warehouse Management Systeme die einzelnen Geschäftsprozesse im Lager immer detaillierter – sowohl was die eigentliche WMS-Basisfunktionalität als auch die Zusatzfunktionen angeht. Wolf ist Teil des Dortmunder „Team Warehouse Logistics“, das seit einigen Jahren internationale WMS-Marktstudien erstellt. Den Marktuntersuchungen zufolge wurden bei den WMS-Basisfunktionen vor allem die Unterstützung der Wareneingangsprozesse, die Auftragsbearbeitung und Einlagerung sowie das Informationssystem ausgebaut.

Markttrend: WMS-Anbieter steuern in Richtung Logistikplattform

Was die Zusatzfunktionen betrifft, stärkten die Anbieter die funktionale Unterstützung und Verwaltung von Seriennummern und Mindesthaltbarkeitsdaten sowie die Retourenbearbeitung. Hoch im Kurs steht auch die vertikale Ausdehnung der Systeme in Richtung Logistikplattform. Außerdem werden neue Technologien wie RFID und Pick-by-Voice angebunden oder integriert.

Im unteren Preissegment, so ein weiteres Ergebnis der WMS-Marktstudien, wol-

Lieblingszielgruppe Mittelstand

Die Softwarebranche hat mal wieder den Mittelstand entdeckt. Die führenden Hersteller von Unternehmenssoftware wie SAP, Oracle, IBM und Microsoft sprechen unisono von einem Markt, der noch beträchtliches Wachstumspotenzial bietet. Zum einen wollen die Softwareunternehmen von dem noch großen Nachholbedarf der kleineren und mittleren Betriebe bei ihrer IT-Ausstattung profitieren. Die Hersteller haben aber auch erkannt, dass sie mehr maßgeschneiderte Lösungen für den Mittelstand anbieten müssen.

Flankiert werden die Strategien der großen Softwareanbieter von den Analysen des Bundesverbandes Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (Bitkom). Danach gibt es im Mittelstand einen hohen Investitionsbedarf bei IT-Produkten. Grund sei zum einen die zunehmende Internationalisierung der Betriebe. Viele kleine Firmen seien in ihrem Spezialgebiet in der Weltspitze. Außerdem sei die Ausstattung der kleinen und mittleren Unternehmen oftmals nicht mehr auf dem neuesten Stand. dpa/pi

len die Anbieter mit „Out of the box“-Varianten neue Kunden gewinnen. Dabei handelt es sich um eine stark standardisierte WMS-Variante, die in der Regel in weniger als sechs Wochen realisiert wird und eine Reihe von Geschäftsprozessen durch Anpassung von Parametern unterstützt. Ausgelegt sind diese WMS auf manuelle Standardlager, wie beispielsweise Palettenlager.

Bei der Auswahl von WMS-Anbietern empfiehlt es sich nach Meinung von Branchenkennern, statt allein den Preis zu betrachten, auf die Gesamtkosten zu schauen. Kaufentscheider sollten sich

auch erklären lassen, wie spätere technologische Änderungen in das System eingepflegt werden können. Des Weiteren sollte man das Thema Verfügbarkeit beachten und sich erkundigen, ob der WMS-Anbieter regelmäßige Updates, etwa für neue Betriebssystemversionen, zur Verfügung stellt.

Neben ERP-Systemen und WMS gehört SCM-Software zu den wesentlichen Bestandteilen einer IT-Infrastruktur. Thorsten Gensmer, Kompetenzfeldleiter „Informations-Prozesse“ bei der Unternehmensberatung Miebach Logistik, stellt fest, dass sich der deutsche SCM-Software-Markt konsolidiert: „Die mittleren Anbieter geraten unter Druck, die großen und die Nischenanbieter bleiben.“ Spezialanbieter auch mit zum Teil sehr engem Branchenfokus seien etwa bei Bedarfsplanung und Bestandsmanagement gefragt.

SCM-Software: Transportmanagement gewinnt an Bedeutung

Das Thema „Transportmanagement“ hat nach Erfahrungen des Unternehmensberaters in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen. Der Hintergrund: Die großen Logistikdienstleister modernisieren derzeit ihre Softwarelösungen.

Christian Glas wiederum, Berater bei Pierre Audoin Consultants (PAC) in München, beobachtet im Bereich SCM-Software eine stärkere Nachfrage nach dem Thema RFID und nach der Vorbereitung darauf. RFID kommt vor allem beim Tracking- und Tracing zum Einsatz.

Unternehmen müssen heutzutage sehr gut integriert sein. Zu erreichen sei dies „durch durchgehende SCM-Prozesse über Unternehmensgrenzen hinweg“, meint Glas. Ein weiteres Top-Thema der Anwen-

Ausblick auf die Logimat 2006



Foto: Logimat

Stuttgarter Messegelände statt. Der Messeveranstalter Eurexpo meldet mit über 350 Ausstellern aus 14 Ländern eine neue Rekordbeteiligung. Zu den Ausstellern gehören sowohl Softwareproduzenten als auch Anbieter von Identifikationstechnik.

Außerdem gibt es in Stuttgart zum Beispiel Verladetechnik, Verpackungen und Behälter, Förder- und Lagertechnik sowie Flurförderzeuge zu sehen. Erwartet werden über 8000 Fachbesucher aus den Bereichen Lager, Versand, Distribution und Logistik. Im Vorjahr hatten die Veranstalter 7230 Besucher gezählt. Unter dem Motto „Praxis vermitteln – Trends setzen – Vi-

sionen zeigen“ wird auf der Logimat 2006 ein Programm an Fachforen und Sonder-schauen präsentiert. Im Forum „Digitale Logistik“ geht es zum Beispiel um die wachsende Bedeutung „virtueller Welten“ und innovativer Werkzeuge zur Optimierung von Materialfluss- und Logistikprozessen.

Ein anderer Forumstitel, zur Identtechnik, lautet: „RFID oder Barcode – Was für Was!“. Auf der „Live-Eventfläche Kommissionieren und RFID“ gibt es in Stuttgart einen „Multiunit-Scan“ zu sehen, der das Auslesen und Verarbeiten mehrerer hundert Transponder in weniger als einer Minute ermöglicht.

derschaft liegt demzufolge in der Daten- und Prozessintegration.

Bei den Benutzeroberflächen geht in der Logistik der Trend in Richtung einfach zu bedienende, browserbasierte Systeme, weiß Glas. Er gibt jedoch zu bedenken, dass es Anwendern, die viel Zeit vor dem SCM-Schirm verbringen, in der Regel auf die Bediengeschwindigkeit des Systems ankommt. Bei der Anschaffung von SCM-Software gehe der Trend von der individuellen Entwicklung hin zur immer vertikaler, also branchenspezifischer werdenden Standardsoftware.

Die Identtechnik ist ein weiterer IT-Baustein im Unternehmen, durch den etwa SCM- und ERP-Systeme Daten erhalten. Wohin gehen die Entwicklungen bei häufig eingesetzten Geräten, wie Handtermi-

nals? Die mobilen Datenerfassungsgeräte müssen robust und ergonomisch gestaltet sein und leicht in vorhandene Systeme integrierbar sein, meinen viele Experten.

Auto-ID: Flexibilität, Modularität und Skalierbarkeit sind gefragt

„Einer der wichtigsten Punkte ist die Flexibilität“, sagt Juergen Heim, Geschäftsführer des Auto-ID-Anbieters Psion Teklogix. In einer sich technologisch so schnell verändernden Zeit wie der heutigen wolle der Anwender keine Geräte mehr kaufen, die eine feste Konfiguration haben.

Modularität und Erweiterbarkeit sind Schlagwörter, die Kenner häufig in Verbindung mit Identtechnik anführen. Für den Nutzer heißt das etwa, dass er auch nachträglich noch die Möglichkeit haben

sollte, den Funkstandard der Geräte zu ändern und die Scan-Einheiten zu wechseln. Norbert Offermann, System Engineer beim MDE-Hersteller Symbol Technologies sieht die Online-Kommunikation via GPRS-Anbindung heute als Standard. Er geht von weiteren Impulsen in Sachen Datenübertragung durch UMTS aus. „Die Geräte werden technisch eine gewisse Universalität erreichen“, sagt Offermann.

RFID und Voice-Anwendungen befinden sich in der Gunst vieler Nutzer auf dem Vormarsch. Pick-by-Voice ist im Warehouse etwa beim Kommissionieren von Kleinteilen in hoher Frequenz interessant. Die sprachgestützte Technologie bietet aber auch Vorteile, wenn der Kommissionierer beide Hände benötigt, um größere Objekte zu picken. ←

Interview



Karsten Sontow, Vorstand des IT-Marktanalysten Trovarit

LOGISTIK inside: Herr Sontow, große ERP-Anbieter wie SAP bemühen sich verstärkt um den Mittelstand. Wie kommen die Anbieter voran?

Sontow: Die Großen kommen ein Stück vorwärts, aber sie tun sich bei weitem schwerer, als man das gemeinhin annimmt. Weil doch gerade im klassischen Mittelstand, bei Unternehmen mit etwa 250 Mitarbeitern, Vorbehalte gegenüber der Mächtigkeit der angebotenen Lösungen bestehen.

LOGISTIK inside: Was ist hinsichtlich der Funktionalitäten der ERP-Systeme für die Anwender wichtiger geworden?

„Vorbehalte gegenüber der Mächtigkeit der Lösungen“

Sontow: Es gibt heute, über die ERP-Systemlandschaft hinweg betrachtet, einen Stamm von Funktionalitäten, in dem die meisten ERP-Lösungen letztlich das gleiche bieten. Das ist im Grunde der Kernbereich der Auftragsabwicklung, sowohl logistisch als auch kaufmännisch. Anwender akzeptieren es nicht mehr, wenn die logistische und kaufmännische Auftragsabwicklung nicht integriert sind. Es gibt viele Logistikkösungen, auch heute noch am Markt, die nicht mit eigenen kaufmännischen Komponenten agieren, sondern über Dritte diese Funktionalität bedienen. Wenn diese Integration gut gemacht ist, stört es den Anwender nicht sonderlich. Ansonsten sind die Systeme in den Kernbereichen relativ ähnlich.

LOGISTIK inside: Gibt es Trends?

Sontow: In Sachen Bedienung sind webbasierte Oberflächen klar ein Trend, aber nicht alle Anwender schätzen das – die technikaffinen Nutzer wohl. In der Funktionalität als solcher hat man dann doch, vor allem in den branchenspezifischen

Ausprägungen, signifikante Unterschiede, etwa bei ERP-Lösungen für die Produktion oder im Handelsumfeld. Die horizontal aufgestellten Softwareanbieter haben die Notwendigkeit erkannt, dass sie diese branchenspezifischen Belange bedienen müssen. Deswegen geistert im Markt der Begriff der Vertikalisierung als Strategie herum. Der Hintergrund: Anwender akzeptieren es nicht, wenn ihre spezifischen Belange mit einer ERP-Lösung nicht abgedeckt werden und man aufwändig hinzu programmieren muss.

LOGISTIK inside: Der Begriff „SOA“ – für serviceorientierte Architekturen – ist derzeit in aller Munde. Was ist an SOA dran?

Sontow: Das SOA-Thema ist im Grunde ein software-technologischer Aspekt, der darauf abzielt, die Flexibilität von Softwareinfrastrukturen zu erhöhen. Der Ansatz ist für große ERP-Installationen, die in ein heterogenes Umfeld eingebettet sind, interessant. Er hilft möglicherweise, Kosten zu senken – im IT-Betrieb, in der Weiterentwicklung und

bei der Anpassung der Softwarelösungen auf geänderte Anforderungen. Was den klassischen Mittelstand betrifft, halte ich SOA aus Anwendersicht für begrenzt interessant, da die Anwender selbst keine Lösungen entwickeln können.

LOGISTIK inside: Sollten sich IT- und Logistikverantwortliche aus dem Mittelstand nicht doch mit SOA auseinandersetzen?

Sontow: Es ist sinnvoll, dass sich IT-Verantwortliche auch im Mittelstand von SOA ein Bild machen. Sie sollten für sich entscheiden, ob SOA ein Thema ist, worauf sie in den nächsten zwei, drei Jahren reagieren müssen.

LOGISTIK inside: Wer gewinnt den Wettkampf im Markt – die Generalisten oder die Spezialisten?

Sontow: Von der Akzeptanz her haben wir aus meiner Sicht die Spezialisten in konkreten Verhandlungen die besseren Karten. Aber: Ein Generalist ist durchaus in der Lage, über zum Beispiel Partnernetzwerke, Spezialisierungen zu erreichen. Möglicherweise gewinnen die großen horizontalen Anbieter mit einer sehr guten Partnerstrategie langsam die Oberhand.