

EBZ-Beratungszentrum GmbH -Betriebsorganisation und  
Technologietransfer email: info@ebz-beratungszentrum.de

705897 Stuttgart, Wurmlingerstr. 33

Fachbeiträge: Thema des Monats

## **E-SCM – Verknüpfung von E-Business und Supply Chain Management**

Ein Beitrag von Rainer Kämpf und Leticia Martino

Thema des Monats April 2004

Das Supply Chain Management beruht auf drei grundlegenden Bausteinen: der Kooperation, der Prozessorientierung und der Informationstechnologie. Die Informationstechnologie übernimmt die Rolle des "Enablers" und sorgt für die Transparenz über alle Aufträge, eine beschleunigte Planung der Kapazitäten und Bestände entlang der gesamten Supply Chain, die schnelle Prognose des Kundenbedarfs und eine übergreifende Steuerung der Prozesse. Im Rahmen der Planung einer Supply Chain ist vor allem die logistische Infrastruktur festzulegen, wie z.B. die Standorte von Produktionsstätten und Distributionszentren, die Gestaltung des Zulieferernetzwerkes oder die Auswahl der Logistikdienstleister, mit denen eine Zusammenarbeit angestrebt wird. Es ergeben sich viele operative Planungsaufgaben, die einer integrativen Lösung bedürfen. Beispielhaft sei hier die kostenminimierende Anpassung der Supply Chain an saisonale Nachfrageschwankungen erwähnt, bei der zwischen Lagerkosten und Bereitstellungskosten für Zusatzkapazitäten abgewogen werden muss oder die Aufteilung des Produktionsprogramms auf bestehende Produktionsstandorte. Grundlage vieler SCM-Tools sind die folgenden Software-Gruppen:

- \* PPS-Systeme (Produktionsplanung- und Steuerungssysteme)
- \* APS (Advanced Planning Systems)
- \* Optimierungstools
- \* Simulationswerkzeuge

Die Internationalisierung und Globalisierung der Märkte übt zunehmend Druck auf Unternehmen aus, die am Produktions- oder Dienstleistungsprozess beteiligt sind. Jedoch reichen die jetzigen Strukturen nicht aus, um die nötige Transparenz und Information zu beschaffen. Klassische PPS-Systeme stoßen schnell an ihre Grenzen, wenn ungeplante Engpässe auftreten. Betrachtet man die Wertschöpfungskette eines Unternehmens, so ist ersichtlich, dass nur 5-10% der Zeit zu Mehrwert des Produktes führt, während 90-95% in der Regel Warte- Transport- oder Distributionszeiten darstellen. Deshalb gilt es dieses

Einsparungspotenzial zu nutzen, indem man den Prozess optimiert. Mit dem Internet als neuem schnellen Medium für die Kommunikation zwischen Endkunden, Produzenten und Lieferanten erlangt das Thema E-Business eine überragende Bedeutung für viele Unternehmen. Die Entwicklung des E-Business hängt eng mit dem Supply Chain Management zusammen, sodass die Verbindung der beiden Konzepte, E-Supply Chain Management, einen weitergehenden Schritt der Entwicklung darstellt. Neue Systementwicklungen versuchen die Integration von internetbasierten Informationsdiensten, E-Procurement, E-Commerce, E-Fulfillment und der Planung und Steuerung entlang der Supply Chain miteinander zu verknüpfen. Diese Integration schafft neuen Dienstleistungen wie die eines APS-Providers oder eines 4th Party Logistic Service Providers. Neue technologische Möglichkeiten erfordern neue Denkmodelle. Nach der Euphorie der ersten Internet-Startup-Welle und ihrem dramatischen Niedergang, beginnen die Firmen der Old Economy nun allmählich realistisch die Möglichkeiten des Internets zu schätzen und für sich umzusetzen. Dabei investieren manche Unternehmen massiv in der Entwicklung eine E-Business Strategie. Eine Umfrage des B2B-Trend Panels im März 2001 ergab, dass die Zahl der elektronischen Marktplätze sich innerhalb eines Jahres in Deutschland vervierfacht hat. Für den Bereich Supply Chain Management liegt ein Anwendungsschwerpunkt in der direkten Anbindung der eigenen Prozesse an die Prozesse der Kunden und Lieferanten.

<b>Branchen, die</b>	
<b>... am stärksten in E-Commerce (B2B) investieren</b>	<b>... beim E-Commerce (B2B) den größten Nachholbedarf haben</b>
• Finanzdienstleister	• Verarbeitendes Gewerbe
• Autoindustrie	• Öffentlicher Sektor
• Einzelhandel	• Baugewerbe
• Telekommunikation	

Abb: Branchenbezogene Anwendungen von E-Commerce (B2B)

Mit Supply Chain Management und E-Business treffen zwei zukunftsweisende Konzepte aufeinander, die sich an vielen Stellen ergänzen, aber auch wechselseitig optimieren lassen. Während in der Supply Chain der Fokus auf die Planung und Steuerung der Prozesse gelegt wird, werden durch das E-Business die Prozesse des Verkaufs, der Beschaffung, der Auftragsabwicklung und der generellen unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit ergänzt. Betrachtet man die verbundenen Geschäftsprozesse der Supply Chain und des E-Business genauer, erkennt man, dass Prozesse wie Beschaffung, Auftragssteuerung, Produktion, Lagerung, Distribution und Vertrieb nicht mehr aus einer isolierten, unternehmensinternen Sicht betrachtet werden können; viel mehr ergibt sich daraus die Forderung nach integrierten, unternehmensübergreifenden Prozessketten von den

Lieferanten bis zu den Kunden. Hierbei spielt die Anwendung der Internet-Technologie eine zunehmend bedeutendere Rolle; es entstand der Begriff des "E-Supply Chain Managements" als "Datenaustausch bzw. Kopplung der IT-Systeme der Supply Chain Partner über das Internet, um Information schnell, asynchron, flexibel und angepasst auszutauschen und die Geschäftsprozesse der Wertschöpfungskette unternehmensübergreifend zu planen und zu steuern" (vgl. Kuhn)

Einerseits konzentrieren sich die Unternehmen mehr auf ihre jeweilige Kernkompetenz und Stärke, andererseits erhöht der Ein- und Verkauf von

Leistungen über elektronische Handelsplätze und schließlich auch die Nutzung internetbasierter gemeinsamer Plattformen die Flexibilität der Unternehmen. Die Vorstellung eines ganzheitlichen Supply Chain Management steht damit im Zusammenhang mit E-Business für eine effiziente Verflechtung der kompletten Wertschöpfungskette von Unternehmen, Zulieferern, Logistikern und Kunden über alle Unternehmensgrenzen hinaus. Die neuen Geschäftsmodelle des E-Business, bekannt unter den Schlagwörtern Business-Webs oder Kollaborative Webs, erhöhen den Grad der Vernetzung und verbreiten das Spektrum der betroffenen Unternehmensbereiche.

Potentielle Optimierungen können durch das E-Supply-Chain-Management überall dort eingesetzt werden, wo sich Material- Informations- und Lieferflüsse koordinieren und synchronisieren lassen. Allerdings wird es in der Praxis schwer diese Theorie umzusetzen, denn die IT-Infrastruktur vieler Unternehmen ist noch nicht auf eine unternehmensübergreifende Steuerung und Kommunikation vorbereitet. Außerdem müsste die Kooperationstruktur nachhaltig verändert und an die neuen Bedingungen angepasst werden. Viele Unternehmen sind nicht dazu bereit, sich in solchem Maß zu öffnen. Die Öffnung der Prozesse und Systeme bedeutet für die Mitarbeiter einer Supply Chain den Verlust der uneingeschränkten Verfügung über Informationen und Prozesse. Deshalb sind im Vorfeld einer E-Supply-Chain-Management Einführung strategische Vorarbeiten notwendig. Schließlich folgt die internetbasierte logistische Kette einem unternehmensübergreifenden Geschäftsprozess-Gedanken. Eine Prozessoptimierung, die sich nur intern ausrichtet, wirkt sich im Kontext des E-Business negativ und kontraproduktiv aus.

Durch eine Analyse der Prozesse muss entschieden werden welcher Prozess zur Kernkompetenz des Unternehmens zählt und welche Prozesse man outsourcen kann. Aus diesem Grund gewinnt die Gestaltung der Partnerbeziehungen an Bedeutung. In Zukunft werden zunehmend sich dynamisch wandelnde Konfigurationen von Logistiknetzwerken gegeneinander konkurrieren und nicht einzelne Unternehmen wie bisher. Die Kooperationsbeziehungen sind demzufolge teilweise enger und langfristig, teilweise

wechselnd und kurzfristig. Letzteres gilt zum Beispiel für leicht substituierbaren Dienstleistungen oder Produkte.