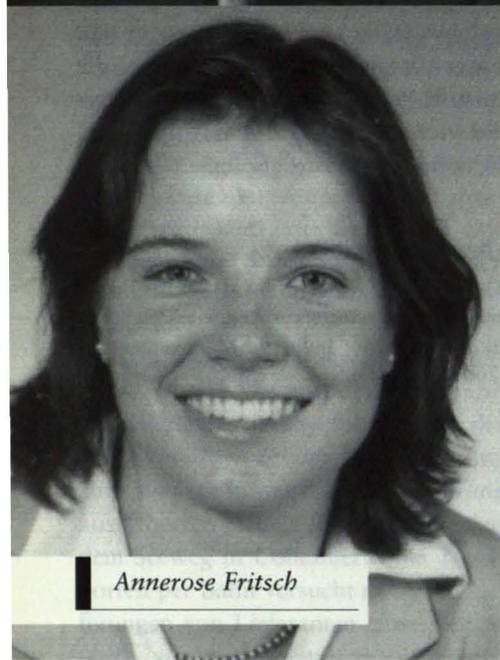


Helmut Baumgarten

Dr.-Ing., Prof.;
Jg. 1937;
Studium des Wirtschaftsingenieurwesens;
1972 Promotion zum Dr.-Ing.;
1974 Habilitation;
1976 Ruf an die TU Berlin, Fachbereich Wirtschaft und Management,
Professur für Logistik, Aufbau und Geschäftsführung des Instituts für
Technologie und Management;
1990 Gründung der Zentrum für Logistik und Unternehmensplanung
GmbH, Berlin, São Paulo (Brasilien) und Boston (USA) – 2000
Zusammenschluss mit der Pixelpark AG;
1999 Gründung der LMC International Holding, Logistik Management
und Consulting GmbH;
Mitglied des Vorstands des Verbands Deutscher Wirtschaftsingenieure
(VWI);
Gründungsmitglied der Bundesvereinigung Logistik (BVL) und bis
1999 Stellvertretender Vorsitzender



Annerose Fritsch

Dipl.-Kffr.;
Jg. 1976;
1996–2001 Studium der Betriebswirtschaftslehre an der TU Berlin,
Schwerpunkte Marketing und Logistik;
Seit 2001 wissenschaftliche Mitarbeiterin im
Sonderforschungsbereich 281 „Demontagefabriken zur
Rückgewinnung von Ressourcen in Produkt- und
Materialkreisläufen“ an der TU Berlin, Institut für Technologie und
Management, Bereich Logistik (Leitung: Prof. Dr.-Ing.
H. Baumgarten)

Aktuelle Trends und Entwicklungen im Supply Chain Management

Management Summary:

In das Supply Chain Management (SCM) werden zukünftig große Erwartungen gesetzt, unternehmensübergreifende Optimierungen von Wertschöpfungsnetzwerken zu erzielen. Um die verschiedensten Bereiche des SCM zu meistern, stehen den SC-Partner Konzepte wie SC Steuerung, SC Collaboration und SC Controlling zur Verfügung. Eine erfolgreiche Umsetzung stellt die Unternehmen vor große Herausforderungen. Die bisherige Fokussierung auf unternehmensinterne Prozesse der Supply Chain wird von der Ausrichtung auf externe Optimierungspotenziale abgelöst. Die Automobilindustrie ist dabei nach wie vor in einer führenden Position bei der Umsetzung des SCM.

Die vergangenen Jahre sind von einer gestiegenen globalen Ausrichtung der Unternehmen und der damit verbundenen Intensivierung des Wettbewerbs geprägt. Diese Entwicklung hat eine verstärkte Berücksichtigung spezifischer Kundenbedürfnisse sowie eine Anpassung an die immer kürzer werdenden Produktlebenszyklen und den technologischen Wandel zur Folge. Die Bedeutung des Supply Chain Managements (SCM) als ganzheitliches und unternehmensübergreifendes Logistikkonzept ist daher in den letzten Jahren stetig gestiegen. Die Umsetzung von SCM-Konzepten wie Supply Chain Collaboration, Supply Chain Steuerung und Supply Chain Controlling ermöglicht unternehmensübergreifend die Verkürzung von Lieferzeiten, die Erhöhung der Produktqualität, Kostensenkungen und Flexibilitätssteigerungen.

Potenziale und Herausforderungen des SCM

Bisher ist die Anwendung entsprechender SCM-Konzepte auf einige Großunternehmen begrenzt. Die Automobilindustrie hat dabei eine führende Position inne. In anderen Branchen wie in der Konsumgüterindustrie und der Chemiebranche sind die Konzepte zurzeit weniger weit ent-

wickelt. Der überwiegende Teil der SCM-Konzepte wird momentan lediglich zur Optimierung einzelner Abschnitte der Supply Chain eingesetzt. Das betrifft vor allem die Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Lieferanten.

Die treibende Idee des SCM ist allerdings die Erzielung eines Optimums über die gesamte Kette. Stehen individuelle Bestrebungen der einzelnen Unternehmen im Vordergrund, rückt der Vorsatz der Nutzenerhöhung für den Endkunden in weite Ferne. Um suboptimale Lösungen zu vermeiden, ist eine Zusammenarbeit aller Supply-Chain-Partner notwendig.

Bedingt durch die Änderung der Wettbewerbsbedingungen und der Kundenanforderungen liegt der Schwerpunkt des SCM bisher auf der Schaffung durchgängiger Informationsflüsse und der dazugehörigen Systeme. Der Trend zur Konzentration auf die eigenen Kernkompetenzen und zum kooperativen Zusammenschluss in Form von Netzwerken hat die Supply Chains in vielen Branchen jedoch grundlegend verändert und deren Komplexität gesteigert.

Bisher sind die treibenden Kräfte in der Umsetzung von SCM die dominierenden Partner innerhalb der Wertschöpfungskette.

Die in großer Anzahl vorhandenen Schnittstellen erschweren den Informationsaustausch zusätzlich. Die Planung, Steuerung und Kontrolle der Prozesse innerhalb dieser Netzwerke erfordert die Entwicklung entsprechender Instrumente sowie moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (Abb. 1). Trotz der Fortschritte in diesem Bereich ist die vollständige Umsetzung des SCM bisher sehr schwierig. Eine Optimierung der Informationssysteme ist zudem mit hohen Investitionen für alle Beteiligten verbunden, die zum heutigen Zeitpunkt die möglichen Einsparpotenziale nur schwer rechtfertigen.

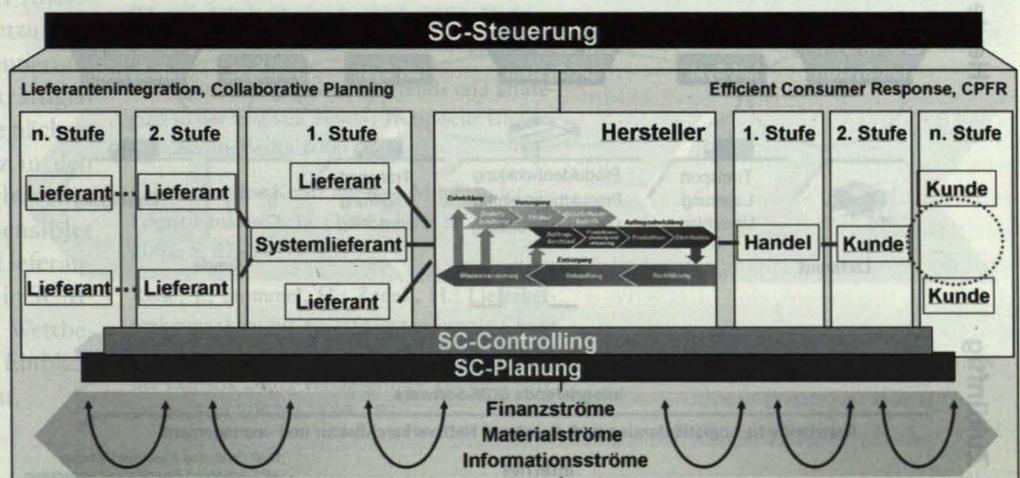
SC-Steuerung

Die Erreichung eines unternehmensübergreifenden Supply-Chain-Optimums erfordert ein Steuerungskonzept, das die Abstimmung der Kapazitäten der einzelnen Partner, die Koordination des gemeinsamen Einsatzes von externen Dienstleistern und der benötigten Ressourcen ermöglicht. Wer die Rolle des Systemintegrators übernehmen sollte, ist jedoch noch nicht entschieden. Eine grundlegende Voraussetzung ist vorhandenes Know-how beim Aufbau und in der Ausgestaltung leistungsfähiger Informationssysteme.

Der überwiegende Teil der SCM-Konzepte wird momentan lediglich zur Optimierung einzelner Abschnitte der Supply Chain eingesetzt.

Zur Weiterverfolgung des SCM-Ansatzes und der in bisherigen Umsetzungen erzielten Erfolge ist die Implementierung eines effizienten und aussagekräftigen Supply-Chain-Controllings eine Voraussetzung. Die Transparenz der Liefernetzwerke kann dadurch erhöht werden. Erfolgt ein sinnvoller Umgang mit den Daten, wird Lieferanten und Kunden die Integration in Projekte ohne den Verlust von Wettbewerbsvorteilen, z. B. durch den Einblick in Kostenstrukturen, ermöglicht.

Abb. 1: Konzepte im Supply Chain Management



Bisher sind die treibenden Kräfte in der Umsetzung von SCM – und damit auch im Bereich der Supply-Chain-Steuerung – die dominierenden Partner innerhalb der Wertschöpfungsketten. Dabei stehen die individuellen Interessen der entsprechenden Unternehmen zurzeit im Vordergrund. Für ein erfolgreiches SCM müssen die Planung, Steuerung und Kontrolle der Supply Chain unabhängig von eigenen Vorteilen durchgeführt werden. Bei externen Dienstleistern wird eine entsprechende Neutralität gesehen.

Third Party Logistics Provider (3PL) sind Unternehmen aus dem Bereich der Transport-Dienstleistungen, die das Leistungsspektrum um transportnahe Dienstleistungen erweitert haben. Die vorhandenen Dienstleistungskonzepte der 3PL unterstützen momentan keine übergreifenden Optimierungen, da nur einzelne Abschnitte in der Supply Chain abgedeckt werden. Ein Fourth Party Logistics Provider (4PL) wäre in der Lage, als Netzwerkintegrator zu agieren. Beratungsunternehmen oder SCM Softwareunternehmen haben gute Voraussetzungen, sich zum 4PL zu entwickeln. Von ihnen werden individuelle Unternehmenslösungen, aber auch Logistikplanungs- und Logistikberatungsleistungen für Unternehmensnetzwerke angeboten. Dafür werden Ressourcen, Technologien und das Know-how anderer Dienstleister, wie 3PL oder Soft-

ware-Anbieter, einbezogen. Die Kosten für die Einführung von innovativen Logistiksystemen können durch die gleichzeitige Zusammenarbeit mit den verschiedenen Supply-Chain-Partnern erheblich gesenkt werden. Das Engagement der Berater und IT-Dienstleister erfordert eine Neupositionierung der 3PL und ihrer strategischen Stellung innerhalb der Wertschöpfungskette. Allerdings sind mit der möglichen Entwicklung eines 3PL zum 4PL Zweifel an der Neutralität der Logistik-Dienstleister verbunden, da eine individuelle Optimierung bezüglich der Verwendung ihrer eigenen Assets befürchtet werden könnte.

Die Auswahl der richtigen Partner in der Entwicklung zum 4PL ist von erfolgsentscheidender Bedeutung. Das belegt der aktuelle Trend zu projektgebundenen und langfristigen Kooperationen, strategischen Allianzen sowie Joint Ventures zwischen Unternehmensberatungen, IT-Dienstleistern, Software-Häusern und Logistik-Dienstleistern.

SC Collaboration

Vor dem Hintergrund wachsender Kundenanforderungen an Lieferzeit und Flexibilität rückt die Notwendigkeit einer intensiven Zusammenarbeit zwischen Herstellern und ihren weltweit produzierenden Lieferanten weiter in den Vordergrund. Hauptsächlich in der Auto-

mobilitätsbranche ist derzeit eine verstärkte Bereitschaft der Unternehmen zu beobachten, den Supply-Chain-Partnern Informationen zur Verfügung zu stellen, die Effizienzsteigerungen über die gesamte Supply Chain ermöglichen. Dabei wird auf Drängen der Hersteller in einem ersten Schritt die Kooperation mit den Zulieferern ausgebaut, um Prozesse effizienter zu gestalten und Kosten zu reduzieren. Im Vordergrund steht die Planung der Lieferkette und damit die Verbesserung der Informationsflüsse. Von den Zulieferern wird erwartet, dass Engpässe und Nachfragespitzen erkannt und entsprechende Maßnahmen eigenverantwortlich ergriffen werden.

Damit wird den Systemlieferanten eine größere Verantwortung übertragen, weil die optimale Anbindung der Sublieferanten in ihren Bereich fällt. Diese gestaltet sich aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen jedoch sehr schwierig.

Mit dem Ausbau der Kooperation ist die Anschaffung entsprechender Informations- und Kommunikationssysteme verbunden (Abb. 2). Auf den vorgelagerten Stufen agieren allerdings häufig kleine und mittelständische Unternehmen, die im Gegensatz zu den Systemlieferanten bisher nicht in der Lage sind, die notwendigen Res-

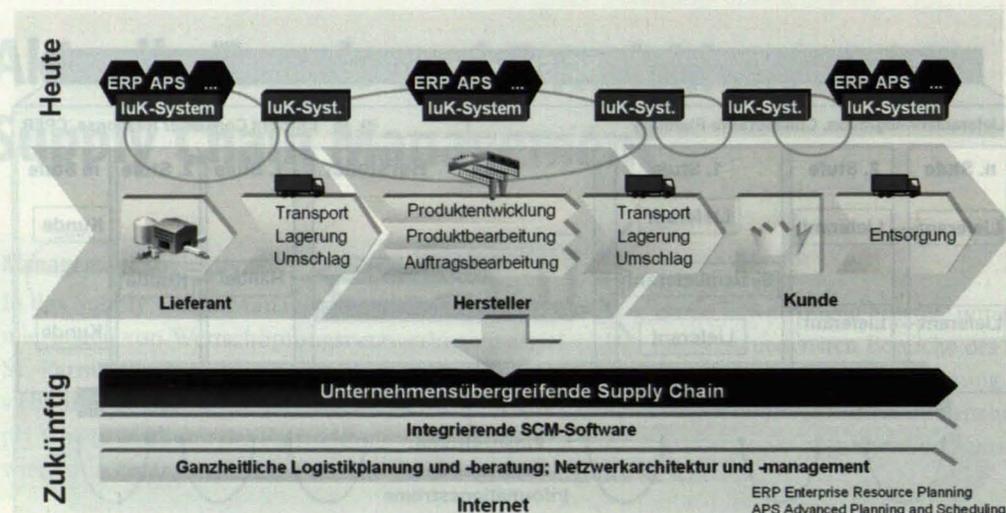


Abb. 2: Umsetzung des Supply Chain Managements

sources zur Verfügung zu stellen. Für einen durchgängigen Erfolg müssen jedoch alle Partner zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit des Endverbrauchers beitragen, indem kollaborative Planungsprozesse umgesetzt werden und damit verbundene Ergebnisverbesserungen durch ein Cost-Benefit-Sharing den beteiligten Supply Chain Partnern zugute kommen.

Supply Chain Controlling

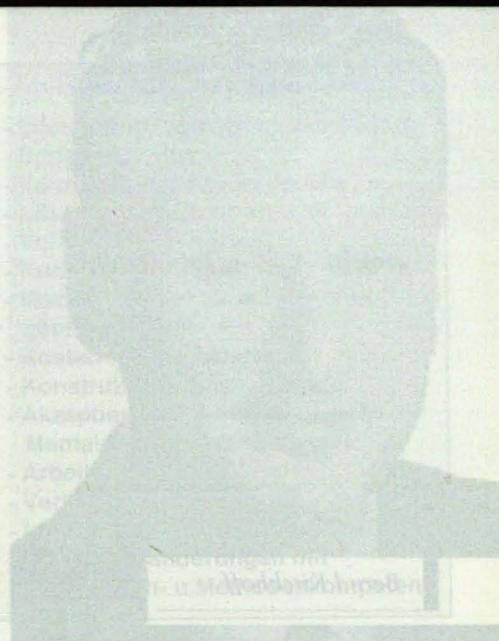
Die in heutigen Umsetzungen des SCM auftretenden Probleme zeigen, dass zwischen der Ausrichtung der Supply Chains sowie entsprechender Managementkonzepte und den Marktanforderungen Lücken bestehen. Schwierigkeiten bei der Umsetzung von SCM-Konzepten ergeben sich häufig aus einer geringen Verfügbarkeit von Kennzahlen zur Planung, Steuerung und Kontrolle von Wertschöpfungsketten. Eine bisher fehlende gemeinsame Datenbasis erschwert die Erhebung der entsprechenden Kennzahlen. Des Weiteren fehlen netzwerkorientierte Kennzahlensysteme, die eine wesentliche Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung eines unternehmensübergreifenden Supply-Chain-Controllings sind. Damit können im Zeitablauf reproduzierbare Analysen zur Entscheidungsunterstützung generiert werden, die das Management bei der Leistungsmessung sowie der Ausrichtung auf das gegenwärtig vorhandene und zukünftig zu erwartende Marktumfeld unterstützen. Zur Weiterverfolgung des SCM-Ansatzes und der in bisherigen Umsetzungen erzielten Erfolge ist die Implementierung eines effizienten und aussagekräftigen Supply-Chain-Controllings eine nächste Ausbaustufe. Die Transparenz in den Liefernetzwerken kann dadurch weiter erhöht werden. Erfolgt ein sensibler Umgang mit den Daten, wird Lieferanten und Kunden die Integration in SCM-Projekte ohne den Verlust von Wettbewerbsvorteilen, z. B. durch den Einblick in Kostenstrukturen, ermöglicht.

Ausblick

Im zunehmenden Maße haben die Supply Chain Partner erkannt, dass die Optimierung einzelner Abschnitte der Wertschöpfungsprozesse nicht ausreicht. Die Unternehmen werden verstärkt Konzepte umsetzen und weiterentwickeln, mit denen eine übergreifende und ganzheitliche Optimierung möglich ist. Die fortschreitenden technologischen Verbesserungen der notwendigen Informations- und Kommunikationstechnologien und der damit verbundene sinkende Investitionsbedarf werden in Zukunft auch kleineren Unternehmen eine stärkere Integration in die Supply Chain ermöglichen.

Literaturhinweise

- Baumgarten, H.: Terminologie der Logistik und die hierarchische Einordnung in das Unternehmen, in: Baumgarten, H.; Wiendahl, H.-P.; Zentes, J. (Hrsg.): Springer Experten System Logistik-Management; Strategien – Konzepte – Praxisbeispiele; Springer Verlag; Berlin, Heidelberg, New York; 2000; Abschnitt 2.01.01, S. 1–15
- Baumgarten, H. (Hrsg.): Logistik im E-Zeitalter – Die Welt der globalen Logistik-Netzwerke; Frankfurter Allgemeine Zeitung, Verlagsbereich Buch; Frankfurt a.M. 2000; S. 9–32
- Baumgarten, H.; Darkow, I.-L.: Konzepte im Supply Chain Management, in: Dangelmaier, W., Busch, A. (Hrsg.): Integriertes Supply Chain Management; Gabler; Wiesbaden 2002; S. 89–108
- Baumgarten, H.; Darkow, I.-L.; Walter, S.: Die Zukunft der Logistik – Kundenintegration, globale Netzwerke und e-Business; in: Hossner, R. (Hrsg.): Jahrbuch der Logistik 2000; Verlagsgruppe Handelsblatt; Düsseldorf 2000; S. 12–23
- Baumgarten, H.; Walter, S.: Trends und Strategien in der Logistik 2000+; Technische Universität Berlin; Berlin 2000
- Gillies, C.: Das Kreuz mit dem Miteinander, in: Logistik inside; 1. Jg. (2002); Heft 12 München 2002; S. 22–24
- Risse, J.; Stommel, H.; Zadek, H.: Lieferkettenkennzahlen für ein effizientes Supply Chain Controlling, in: Hossner, R. (Hrsg.): Jahrbuch der Logistik 2002; Verlagsgruppe Handelsblatt; Düsseldorf 2002; S. 189–193



Wer selbst die Lösung entwickelt und formuliert hat, der ist bereits von ihrer Richtigkeit überzeugt, verinnerlicht sie, identifiziert sich mit ihr. Wer hingegen erhält, empfindet sie als „extroviert“: „Steigerung der Modernität und...“

Technischer Vorrang in der Produktentwicklung sowie die Popularität der Märkte sind sicherlich wichtige Faktoren zur Stabilisierung und Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen. Wenn aber notwendige Veränderungen in der Struktur und Kultur des Unternehmens nicht vor sich gehen, wird die Modernisierung nicht nur zu einem Wettbewerbsnachteil, sondern zu einem Wettbewerbsvorteil für die Konkurrenz. Marktchancen einfach beiseite gelassen werden.

Wirtschaftlich hochgradig technologische Anforderungen an die Produktion sind nicht nur zu ermöglichen, sondern auch zu fördern und zu stabilisieren. Dazu gehören attraktive Standortbedingungen durch z. B. Stabilität, ein hohes Niveau der technologischen Modernisierung der Produktion sowie die Ausrichtung von Unternehmen auf den Bedarf der Wirtschaftswachstum.