

Horst Wildemann

Auswirkungen des E-Business auf die Abnehmer-Lieferanten-Beziehung *

Inhaltsverzeichnis

1. Differenzierte Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen	Seite 2
2. Merkmale des E-Business	Seite 5
3. Stellhebel zur Gestaltung der Lieferantenbeziehungen	Seite 7
3.1. E-Logistics	Seite 7
3.2. Electronic Sourcing	Seite 9
3.3. Advanced Purchasing	Seite 11
4. Fazit	Seite 13
5. Literatur	Seite 15

1. Differenzierte Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen

Das Internet und die zunehmende Nutzung elektronischer Marktplätze als Vertriebs- und Beschaffungsweg sind der Auslöser für eine neue Welle der Strukturveränderung von Unternehmen aller Branchen. Die Gründung von Einkaufsplattformen wie Covisint der "Big Three" der Weltautomobilindustrie GM, Ford und DaimlerChrysler oder SupplyOn auf der Zulieferseite verdeutlichen die Bedeutung des Internets für die Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen. Aus der Nutzung elektronischer Marktplätze ergeben sich folgende Konsequenzen für Abnehmer und Lieferanten:

- Veränderung des Wertschöpfungsdesigns durch neue Outsourcing-Möglichkeiten insbesondere für Leistungen, die aufgrund ihres höheren Spezifitätsgrades bislang nur hierarchisch organisiert werden konnten.
- Erhöhung der Markttransparenz durch den erweiterten Zugriff auf Lieferanten. Bislang unbekannte Unternehmen oder nicht bekannte Leistungsangebote stehen dabei im Vordergrund.
- Erhöhung der strategischen Relevanz durch die Erhöhung des Handlungsspielraums einer marktlichen Funktion wie der Beschaffung und der verstärkten Zusammenarbeit mit Lieferanten.

Abnehmer und Lieferanten sehen sich folglich mit einer Reihe von Herausforderungen konfrontiert. Dadurch entstehen aber auch zahlreiche neue Möglichkeiten und Chancen für die Unternehmen. Die Notwendigkeit der gemeinsamen Informationsnutzung zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit ist einer der schwierigen Aspekte des E-Business. Früher waren diejenigen Unternehmen Marktführer, denen es am besten gelang, Informationen ausschließlich für sich zu behalten. Heute sind es die Unternehmen, die wissen, wie man gewinnbringende Informationen und Kenntnisse gemeinsam nutzt.

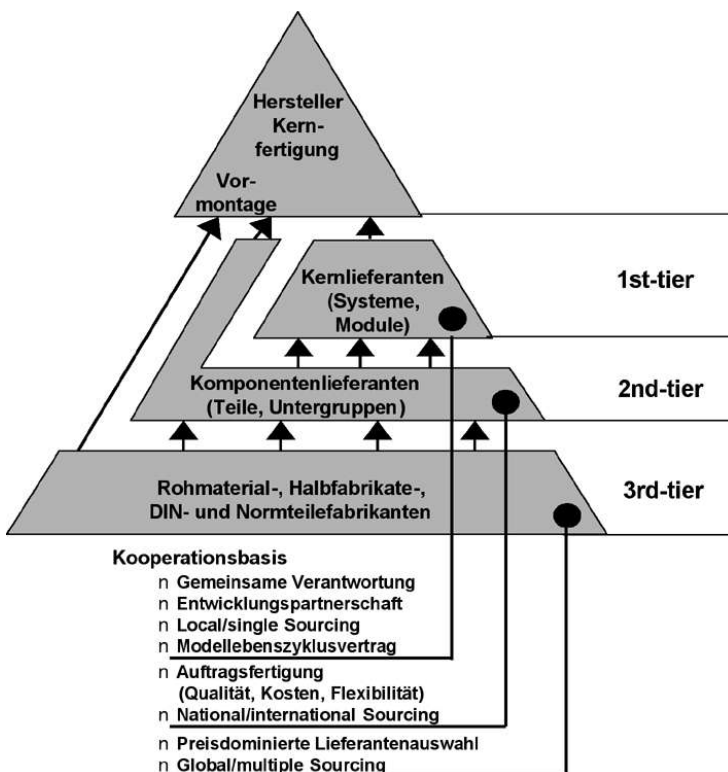


Abbildung 1: Lieferantenpyramide

Infolge neuer Entwicklungs-, Produktions- und Vertriebsstrategien sind die Veränderungen in der arbeitsteiligen Verflechtung von Abnehmer und Lieferant weit fortgeschritten. Die Entwicklung des Fremdleistungsanteils ist eng mit dem Strukturwandel der Wertschöpfung verbunden. Neben der weiteren Reduzierung der Leistungstiefe durch eine zunehmende Konzentration auf Kernkompetenzen ist wegen der Notwendigkeit zur Bildung von strategischen Allianzen entlang der Wertschöpfungskette eine verstärkte kooperative Zusammenarbeit zu beobachten. Dies führt zu einer Veränderung der Lieferantenstruktur hin zu einer Lieferantenpyramide. Die Lieferanten differenzieren sich in Kernlieferanten (1st-tier), Komponentenlieferanten (2nd-tier) und Rohmaterial-, bzw. Normteilelieferanten (3rd-tier) (vgl. Abbildung 1). Die Hersteller übertragen dem 1st-tier-Lieferanten einen Großteil der Gesamtverantwortung entlang der Wertschöpfungskette (Entwicklung, Fertigung, Logistik, Qualitäts- und Beschaffungsmanagement). Im Bereich der Produktentwicklung wird der 1st-tier Lieferant bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt in den Wertschöpfungsprozeß einbezogen. Die Ausgestaltung dieser Entwicklungszusammenarbeit hängt von den Merkmalen des Produkts, des Entwicklungsprozesses und der beteiligten Kooperationspartner ab.

Waren Anfang der 70er Jahre in der Automobilindustrie in Europa noch rund 10.000 Unternehmen direkte Lieferanten der ersten Ebene, so werden es bis zum Jahre 2005 nur noch rund 350 Lieferanten sein, darunter nur rund 20 bis 30 globale Integratoren von Systemen. Nach erfolgreicher Integration der First Tier Supplier in die eigenen Wertschöpfungsprozesse besteht derzeit eine wesentliche Herausforderung, dafür Sorge zu tragen, daß trotz der zweifellos entstehenden Abhängigkeiten Preisspielräume weiter genutzt werden können und keine zu hohen Eintrittsbarrieren für neue oder alternative Lieferanten entstehen.

Damit die Vorteile neuer Beschaffungsstrategien nicht durch überproportional hohe Transaktionskosten an der Schnittstelle zwischen Lieferant und Abnehmer kompensiert werden, muß die positive Beeinflussung der Erfolgsfaktoren konsequent in einer Neugestaltung der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung münden. Dabei sind die Möglichkeiten, die sich durch E-Business bieten, auf allen Feldern der Zusammenarbeit auszuschöpfen. Internationalisierung und Globalisierung der Absatz- und Beschaffungsmärkte fördern den intensiven Kosten- und Wettbewerbsdruck, verbunden mit einer zunehmenden Transparenz der Preise und Leistungen. Parallel dazu ist eine zunehmende Differenzierung der Kundenbedürfnisse zu beobachten, die von den Unternehmen schnelle und flexible Reaktionsmöglichkeiten erfordert, um bestehende Marktpotentiale auszuschöpfen. Die notwendige Flexibilität bezieht sich dabei nicht nur auf möglichst kurze Marktbelieferungszeiten, sondern genauso auf kurze Entwicklungszeiten.

In der Vergangenheit wurden Beschaffungsbeziehungen zwischen Abnehmer und Lieferant meist unter reinen Kostengesichtspunkten beurteilt. Abnehmer und Lieferant verfolgten meist eigennützige, gegensätzliche Ziele. Die transaktionsorientierten Ansätze basieren auf mikroökonomischen Überlegungen zur Gestaltung der Beschaffungsbeziehungen, wobei von der Faktormarktanalyse ausgegangen wurde. Das vorrangige Ziel der Beschaffung unter Zugrundelegung einer transaktionsorientierten Beziehung war es, die zu beschaffenden Gegenstände in der geforderten Qualität und der geforderten Quantität zum günstigsten Preis zu beschaffen. Dabei konkurrierten unabhängige Lieferanten um die Lieferung der Teile, die von der zentralen Konstruktionsabteilung des Abnehmers konstruiert wurden. Aufgrund veränderter Marktbedingungen, die zu steigenden Anforderungen hinsichtlich Kosten, Qualität und Zeit geführt haben, wurde von den Abnehmern erkannt, daß die Fokussierung auf Preis- und Kostenaspekte zur Erklärung der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung nicht ausreicht. Im Gegensatz zum früheren Kostenfokus ist heute eine gemeinsame Koordination von Aufgaben und Zielen durch die Abnehmer- und Zulieferunternehmen notwendig. Der Grad der Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen wird zunehmend als kritisches Element erfolgreicher Wettbewerbsstrategien angesehen. Kooperationsfähigkeit und Kooperationsbereitschaft zur Optimierung der Prozesse entlang der gemeinsamen Wertschöpfungskette wird zum entscheidenden Erfolgsfaktor. Die Auswahl der leistungsfähigsten Lieferanten ist von strategischer Bedeutung und kommt einer wesentlichen Investitionsentscheidung gleich. Die Existenz dieser besonderen Art von Lieferanten erfordert eine Differenzierung der Lieferantenbeziehung, die deswegen erforderlich ist, weil das gemeinsame Optimieren der Prozesse eine Vielzahl von Funktions- und Unternehmensgrenzen überschreitenden Aktivitäten auslöst, die der Koordination und Moderation der für die Lieferantenbeziehungen verantwortlichen Funktion Einkauf bedürfen.

Diese interaktionsorientierten Ansätze berücksichtigen neben den ökonomischen Größen Preis, Menge und Qualität noch zusätzliche Dimensionen, wie beispielsweise strategische Aspekte, und spiegeln daher auch die stark gestiegene strategische Bedeutung der Beschaffung wider. Kooperative Beziehungen zwischen Abnehmern und Lieferanten weisen eine Reihe von Vorteilen gegenüber den transaktionsorientierten Beziehungen auf. So kann der Abnehmer mit einem höheren Qualitätsniveau rechnen und Reibungsverluste abbauen. Auch lassen sich Preise reduzieren und die Entwicklungs- und Durchlaufzeiten verkürzen. Ein weiterer Vorteil dauerhafter Zusammenarbeit bei interaktionsorientierten Beziehungen ist der Zugang zu Innovationen der Lieferanten. Nachteilig bei interaktionsorientierten Beziehungen ist - vor allem in Verbindung mit einer Beschaffungsstrategie des "Single Sourcing" - ein reduzierter Wettbewerb und eine höhere gegenseitige Abhängigkeit.

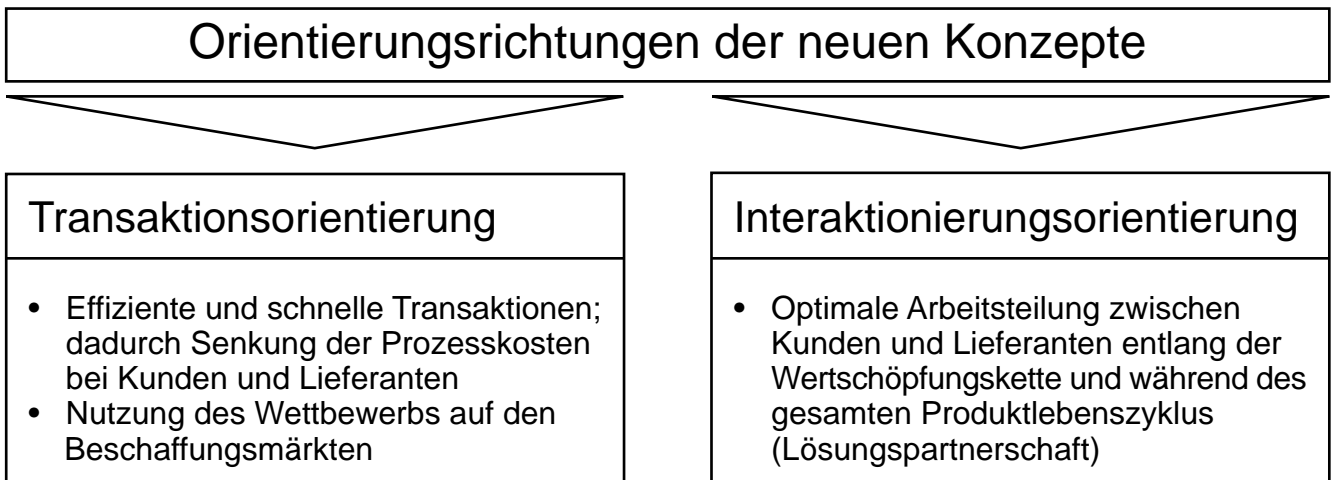


Abbildung 2: Zusammenarbeitsformen

Aber rein interaktionsorientierte Hersteller-Zulieferer-Beziehungen führen leicht zu stagnierenden Verbesserungsprozessen. Zu Recht mehren sich kritische Stimmen zu einer einseitig-kooperativen Ausrichtung. Interaktionsorientierte Konzepte gehen explizit oder implizit von engen und langfristig angelegten Zulieferer-Abnehmer-Beziehungen aus. Damit ist die Gefahr verbunden, daß davon abweichend gestaltete Beziehungen ausgeblendet werden, obwohl sie in bestimmten Situationen zielführend wären. Verschärfte Konkurrenz unter den Lieferanten kann unter Umständen bessere Ergebnisse liefern als eine enge Kooperation. Um optimale Ergebnisse erzielen zu können, müssen die Förderung des Lieferantenwettbewerbs und die Durchführung von Lieferantenkooperationen kombiniert werden. Deshalb muß eine Strategie gewählt werden, die sowohl transaktionsorientierte als auch interaktionsorientierte Elemente enthält. Die eindimensionale Sichtweise der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung – harter Preiskampf oder partnerschaftliche Zusammenarbeit – kann mit Hilfe des E-Business aufgelöst werden. Dadurch können kooperative Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen mit Preiswettbewerb zu verbunden werden, um so das volle Kosteneinsparungspotential zu nutzen. Um auf Dauer signifikante Ergebnisse zu erzielen, wird sich auch die Bandbreite der Beschaffungsstrategien erweitern müssen. Von der Volumenbündelung über Einkaufspreisanalysen, Global Sourcing, gemeinsame Produktspezifikationen und Prozeßverbesserungen muß eine Neuausrichtung und partnerschaftliche Gestaltung der Zusammenarbeit mit Hilfe der Methoden des E-Business stattfinden.

2. Merkmale des E-Business

E-Business steht heute als Oberbegriff für die konsequente Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien zur Unterstützung und Abwicklung von Geschäftsprozessen. Haupttreiber des E-Business ist das Internet, das sich sowohl als standardisierte Handelsplattform für Verkauf und Einkauf sowie für eine unternehmensübergreifende Zusammenarbeit eignet. Das Transaktionsvolumen des E-Business bewegt sich allerdings heute noch in recht bescheidenden Dimensionen. Bis 2000 wurden die Möglichkeiten des Internets und die Perspektiven des E-Business zu euphorisch eingeschätzt. Die nach oben schießenden Aktienkurse am neuen Markt schürten Erwartungen, die nicht zu erfüllen waren. Als Folge fiel die Stimmungskurve steil nach unten. Jetzt spricht alles für eine allgemeine wirtschaftliche Ernüchterung und eine realistische Einschätzung der Möglichkeiten durch das E-Business.

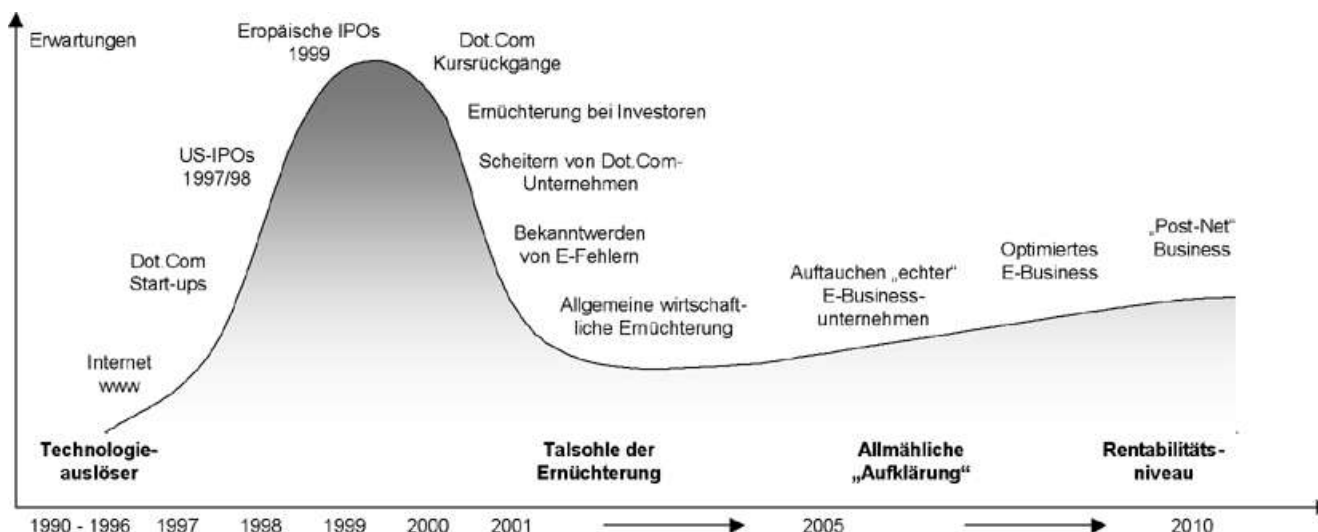


Abbildung 3: E-Business Lebenszyklus (Quelle: Gartner Group)

Die Prognosen deuten auf hohe Steigerungsraten im E-Business-Geschäft in den nächsten Jahren hin. Immer mehr Unternehmen schaffen die Voraussetzungen, um systematisch die neuen Anwendungsfelder zu erschließen. Die Unternehmen der Old Economy tätigen nicht unerhebliche Investitionen mit dem Ziel, E-Business in ihre Geschäftsstrategien zu integrieren.

Im Zentrum der E-Business-Aktivitäten stehen zwei Anwendungsfelder. Auf der einen Seite sollen immer mehr Geschäftsprozesse online durch das Web unterstützt werden. Die Unternehmen müssen sich zu webbasierten und kundenorientierten, hochproduktiven E-Unternehmen wandeln, die in der Lage sind, sich schneller als in der Vergangenheit auf Marktentwicklungen einzustellen. Auf der anderen Seite müssen Endprodukthersteller, Lieferanten, Dienstleister und Kunden über das Internet vernetzt werden. Dadurch können die Zusammenarbeit intensiviert und Synergien besser ausgeschöpft werden. Als Ziel können Kosten, die in der gesamten Supply Chain anfallen, nachhaltig reduziert werden. Ein Problem bei der Gestaltung der unternehmensübergreifenden Prozesse sind die Nahtstellen zwischen Abnehmer und Lieferant. Es müssen hierfür kostengünstige und leistungsfähige Lösungen gefunden werden, die auf die Anforderungen der gehandelten Güter und Dienstleistungen und die Beschaffungsbeziehungen zugeschnitten sind. Dabei bieten sich zwei grundsätzliche Möglichkeiten an:

- Durch den Aufbau von individuellen EDI- oder Extranet-Verbindungen bindet ein Abnehmer seine Lieferanten an. Diese schon seit längerem in Branchen wie der Automobilindustrie praktizierten Lösungen stellen hohe Ansprüche an die Kompatibilität der ERP-Systeme der Geschäftspartner und sind dementsprechend aufwendig.
- Durch die Einrichtung leicht zugänglicher Knotenpunkte im Web werden Abnehmer und Lieferanten miteinander verbunden. Diese Plattform kann als elektronisches Portal oder elektronischer Marktplatz ausgestaltet sein.

Während sich der elektronische Datenaustausch (EDI) in erster Linie für große Unternehmen eignet, gestatten es die niedrigen Einstiegskosten bei Internet-Handelssystemen vielen Unternehmen, elektronisch mit ihren Lieferanten unabhängig von der Unternehmensgröße zu kommunizieren. Internetgestützte B2B-Kommunikation ist der logische Schritt zur Verbesserung der bestehenden EDI-Vorgänge, so daß sich die unternehmensübergreifende Zusammenarbeit noch weiter verstärkt. Mit Hilfe der Internet-Technologien kann der Informationsfluß zwischen Lieferanten und Abnehmer beschleunigt, die Reaktion auf Kundenanforderungen erhöht und neue Produkte schneller denn je auf den Markt gebracht werden. Durch die interorganisatorische Arbeitsteilung entstehen Lieferanten-Abnehmer-Beziehungen, die durch vielfältige Informations- und Materialflüsse gekennzeichnet sind. Die Komplexität der Material- und Informationsflüsse zwischen Abnehmer und Lieferanten stellt erhöhte Anforderungen an die Informations- und Kommunikationssysteme. Gerade in der Entwicklung oder im Bereich der Logistik ist dies von besonderer Bedeutung.

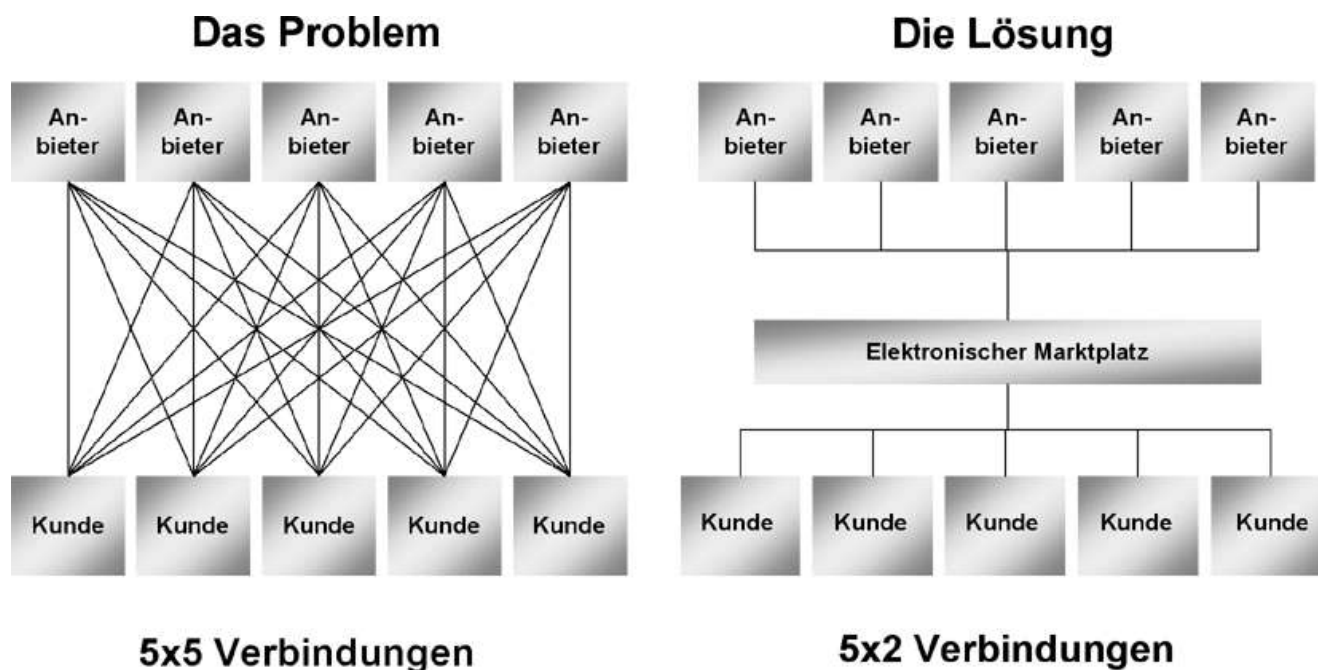


Abbildung 4: Elektronischer Marktplatz

Der Einsatz von Internet-Technologien führt nicht zu einer Veränderung der bestehenden Prozesse, sondern zu radikal neuen Prozessen. Der Erfolgsfaktor für die neuen Systeme ist die Überbrückung von Zeit und Raum in Echtzeit. Damit steigt die Informationstransparenz. Mit Hilfe moderner Internet-Technologien können die Kosten in Einkauf, Produktion und Vertrieb reduziert werden. Dies zeigt sich in Produktivitätsfortschritten und höherer Transparenz der Abläufe. So können die gesamten Wertschöpfungsketten mit Hilfe der Internet-Technologien transparent gemacht werden. Die höchste Ebene der Internet-Technologien besteht in der Etablierung eines elektronischen Marktplatzes.

Dabei lassen sich horizontale und vertikale Marktplätze unterscheiden. Horizontale Marktplätze sind branchenübergreifend tätig, decken jedoch üblicherweise nicht alle Branchen ab. Sie sind dadurch gekennzeichnet, daß eine Vielzahl von Anbietern und Nachfragern aus unterschiedlichen Branchen aktiv ist. Der Fokus der horizontalen Marktplätze liegt folglich auf Gemeinkostenmaterial und MRO (Maintenance, Repair and Operations-Goods). Der Hauptnutzen besteht in der Verbesserung und Effizienzsteigerung des Beschaffungsprozesses bei hoher Produktorientierung. Innerhalb der horizontalen Marktplätze bilden sich einerseits Commodity-Marktplätze für den Austausch von Commodities und Standardgütern heraus und andererseits Servicemarktplätze, über die Logistik-, Versicherungs- oder Finanzdienstleistungen gehandelt werden. Vertikale Marktplätze beschränken sich weitgehend auf eine Branche oder weniger verwandten Branchen. Ihr Ziel ist es, eine leistungsfähige Plattform für das Zusammenwirken von Endproduktherstellern und deren Lieferanten zu kreieren. Diese elektronische Marktplätze bieten neben meist branchenspezifischen Informationen eine Reihe von Diensten und Systemfunktionalitäten an. Diese Form elektronischer Marktplätze ist somit nicht produkt- sondern lösungsorientiert. Es ist offensichtlich, daß diese neuartigen Formen der Kommunikation und Zusammenarbeit die Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen nachhaltig verändern.

3. Stellhebel zur Gestaltung der Lieferantenbeziehungen

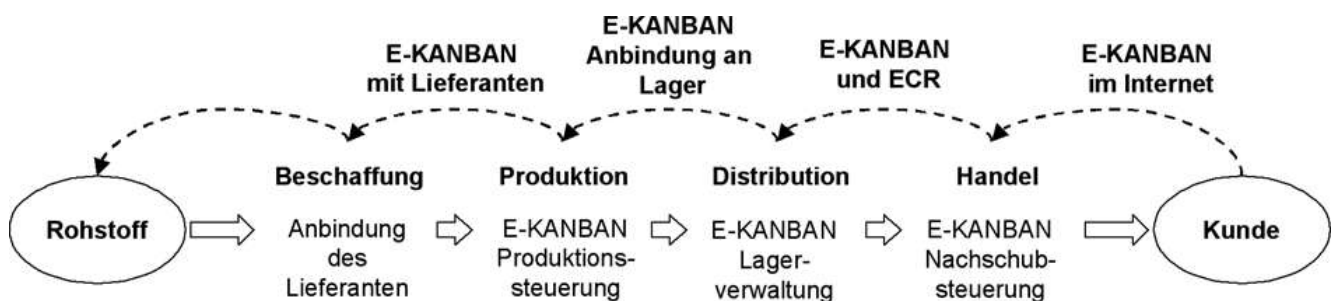
Die Funktionalitäten des E-Business, wie Online-Auktionen und aggregierte Produktkataloge, werden bei den OEMs, aber auch bei unabhängigen digitalen Marktplätzen durch SCM-Funktionen zur Optimierung von Kapazitäten, Beständen und Lieferzeiten sowie Funktionen zur kollaborativen Produktentwicklung ergänzt. Entsprechend ihrer Wirkung auf Logistik, Einkauf oder Entwicklung lassen sich die Stellhebel in E-Logistics, Electronic Sourcing und Advanced Purchasing unterscheiden.

3.1. E-Logistics

E-Logistics hat die Optimierung des Material- und Informationsflusses vom Rohstoff bis zum Endabnehmer in unternehmensübergreifenden Logistiknetzen zum Ziel. Markt- und Finanzanalysten schätzen, daß der Lagerbestandswert innerhalb der Supply Chain 10-15% des Jahresumsatzes beträgt. Zusammen mit den Auswirkungen auf das Endergebnis ist dieser Lagerbestand das hauptsächliche Problem bei der rechtzeitigen und kosteneffektiven Fertigung und Auslieferung von Produkten. Viele Fallstudien zeigen wesentliche Verbesserungen durch ein Reengineering interner Prozesse auf. Nur wenigen Unternehmen, allen voran die Automobilindustrie, gelang es, aufgrund ihrer Stellung in der Wertschöpfungskette die Logistikprozesse über die Unternehmensgrenzen hinweg zu optimieren. Unterstützt durch E-Business bietet der Einsatz logistischer Konzepte weitere Optimierungspotentiale, die die Bedeutung der Logistik für den Unternehmenserfolg hervorheben. Die Konzepte der E-Logistik können Abnehmer und Lieferanten in die Lage versetzen, den aktuellen und zukünftigen Status ihrer jeweiligen Supply Chain in bezug auf Materialfluß, Sicherheitsbestand und Kapazitätsengpässe zu verfolgen. Abnehmer und Lieferanten können sich bei ihrer Zusammenarbeit miteinander austauschen und, falls erforderlich, mit Hilfe von standardisierten Informationen und gemeinsamen Systemen Fertigungs- und Versandpläne entwickeln. Mit den Internet-Technologien können Abnehmer und Lieferanten innerhalb ihrer Supply Chain Informationen zum Produktbedarf, zu Lagerbeständen und Kapazitätsengpässen oder zu anderen variablen Situationen an den Verbindungsstellen innerhalb der Supply Chain miteinander teilen. Mit diesen Informationen können Pufferbestände reduziert werden, da ein Unternehmen sich nicht mehr vor ungewissen Situationen schützen und Pläne für Zeiten mit kurzfristig stark erhöhter Nachfrage und anderen Störungen beim Materialfluß erstellen muß. Mit diesen Informationen können Beschaffungsmanager den Lagerbestand der kritischen Produkte ermitteln und einem aktuellen Bedarf je nach Situation nachkommen. Durch die Internet-Technologien haben alle Beteiligten innerhalb einer Supply Chain einen Überblick über den jeweils vorherrschenden Bedarfsmix und Lagerbestände, so daß schnell auf unvorhergesehene Entwicklungen reagiert werden kann. Abnehmer und Lieferanten können ihren Lagerbestand reduzieren, schnellere Reaktionsfähigkeit erreichen, die Produktionsleistung verbessern und Transportkosten und nicht wertschöpfende Kosten, wie Reise- und Verwaltungskosten, senken.

Die Verwendung internetgestützter Auftragsabwicklungssysteme dient der Steuerung des Informationsflusses und der Verringerung des Planungs- und Koordinationsaufwands. Ein Mehrwert entsteht dabei durch die Unterstützung

der für den jeweiligen Prozeß am besten geeigneten logistischen Funktionen. Dabei können das Bring- und das Holprinzip unterschieden werden. Im Rahmen der Optimierung der Material- und Informationsflußbeziehungen zwischen Abnehmer und Lieferanten innerhalb der Wertschöpfungskette gewinnt der Aufbau von E-Kanban-Regelkreisen mit vorgelagerten Unternehmen an Bedeutung. E-Kanban ist ein am Kundenbedarf orientiertes, elektronisch unterstütztes System der Produktionssteuerung nach dem Holprinzip, das permanente Eingriffe einer zentralen Steuerung im Produktionsablauf überflüssig macht. Eine Einführung von E-Kanban bedarf einiger Voraussetzungen, wobei die Auswahl E-Kanban-fähiger Teile ebenso wichtig ist wie die Auswahl geeigneter Lieferanten. Die Bestandssenkungen durch eine E-Kanban-Einführung liegen durchschnittlich bei 30 bis 50 Prozent bei einer Verfügbarkeit nahe 100 Prozent. Zusätzlich wird der Steuerungs- und Koordinationsaufwand reduziert. Beim Zulieferer erhöht sich die Flexibilität in der Produktion, was zu kürzeren Durchlauf- und Wiederbeschaffungszeiten führt. Schwächen und Fehler im Produktionsprozeß können so leichter identifiziert und beseitigt werden, die Qualität der Produktion steigt. Das E-Kanban-Konzept entwickelt sich so zum Monitoringkonzept über die gesamte Supply Chain.



E-KANBAN Steuerung in der unternehmensübergreifenden Wertschöpfungskette

Abbildung 5: E-Kanban

Betrachtet man Unternehmen der "Old Economy", so hört Supply Chain Management häufig beim Fertigwarenlager auf. Nur wenige Sendungsverfolgungssysteme ermöglichen bisher ein durchgängiges Auftragsmanagementsystem, das den Logistikkienstleister in die Wertschöpfungskette integriert. Doch gerade diese Informationen sind für eine frühzeitige Reaktion auf eventuelle Fehlleistungen notwendig und führen durch den zusätzlichen Kundenservice zu einer Erhöhung der vom Kunden wahrgenommenen Leistungsfähigkeit. Für Unternehmen der "New Economy", die über Marktplätze ihre Produkte direkt im Internet vertreiben, ist eine funktionierende Logistik existentiell. Für diese Unternehmen hat es sich bewährt, eine Beurteilungskompetenz für die Auswahl eines starken Partners aufzubauen und in die internetgestützte Anbindung des Marktplatzes an die Abwicklung zu investieren, anstatt zu versuchen, eine physische Distribution aufzubauen.

Nicht nur in Produktionsunternehmen, sondern auch im Handel ergeben sich neue Logistikstrukturen. Ein sprunghafter Anstieg der Logistikleistungen kann durch die Implementierung eines Efficient-Consumer-Response-Konzeptes herbeigeführt werden. Dieses Konzept kombiniert erfolgreich markt- und technologieorientierte Ansätze. Im Mittelpunkt steht die Information über Kundenerwartungen, die tatsächliche Kundennachfrage am Point of Sale, Verkaufsprognosen und -förderungsmaßnahmen, die an vorgelagerte Stellen der Wertschöpfungskette weitergegeben werden und eine verbrauchsorientierte Produktion und Wiederauffüllung abverkaufter Bestände ermöglichen, wodurch Bestände gesenkt, Umsätze erhöht und Transporte minimiert werden können. Voraussetzung hierfür ist ein effizientes Informationssystem, das Transparenz entlang der gesamten Wertschöpfungskette schafft. Aus der marktnahen Gestaltung von Produkten

und Leistungen verspricht man sich eine erhöhte Kundenzufriedenheit, die entscheidende Wettbewerbsvorteile sicherstellt. Ein weiteres Konzept zur Intensivierung der Abnehmerbeziehung und Integration in den Wertschöpfungsprozeß besteht im Customer Relationship Management, das die Innovationskraft sowohl bestehender als auch potentieller Abnehmer zu nutzen versucht. Notwendig ist hierzu der Aufbau eines effizienten Netzwerkes, wobei Grundfragen der strategischen Ausrichtung des Unternehmens an der Schnittstelle zwischen Customer Relationship Management, Konstruktion und Entwicklung zu lösen sind.

3.2. Electronic Sourcing

Mit der Nutzung des Internets und seiner Leistungsfähigkeit kann die administrative Rolle des Beschaffungsbereichs in eine strategische verwandelt werden. Die Konzepte des Electronic Sourcing ermöglichen es, papier- und schnittstellenintensive Beschaffungs- und Einkaufsprozesse zu automatisieren, so daß sich Beschaffungsmanager und Einkäufer auf wertschöpfende Aufgaben, wie Entwicklung von Beschaffungsstrategien und Verbesserung von Lieferantenleistungen, konzentrieren können. Der erste Schritt ist die Strukturierung automatisierungsfähiger Standard-Prozesse, um besonders im Bereich der geringwertigen Kostenstellenmaterialien und indirekten Materialien die Ausgaben zu reduzieren. Die Automatisierung der Einkaufsprozesse für indirekte und ungeplante Bedarfe ermöglicht einen vergleichsweise schnellen Return on Investment, beschleunigt die Prozeßabwicklung und hebt die Mitarbeiterproduktivität in der operativen Beschaffung. Sie bewirkt allerdings nur geringe Einsparungen bei den Materialkosten insgesamt, da sie sich auf den wertmäßig kleineren Teil der Gesamtaufwendungen konzentriert. Diese Konzepte des Electronic Sourcing wirken bei der Betrachtung der Total Cost of Ownership vor allem auf die Prozeßkosten, die in der Regel zwei bis vier Prozent der gesamten im Einkauf budgetierten Kosten betragen und deren Anteil im Vergleich zu den Materialeinstandspreisen bei C-Materialien vergleichsweise hoch ist. Die Folge hiervon ist der zunehmende Einsatz von elektronischen Katalogen, wobei es sich im Gegensatz zum Business-to-Consumer-Markt meist um genau, jedoch unternehmensspezifisch definierte Güter handelt, die in bezug auf den Einsatz von Electronic Sourcing-Konzepten das Überdenken einer zuweilen zu eng gefaßten Spezifikation erfordern, wodurch häufig weitere Einsparungen realisiert werden.

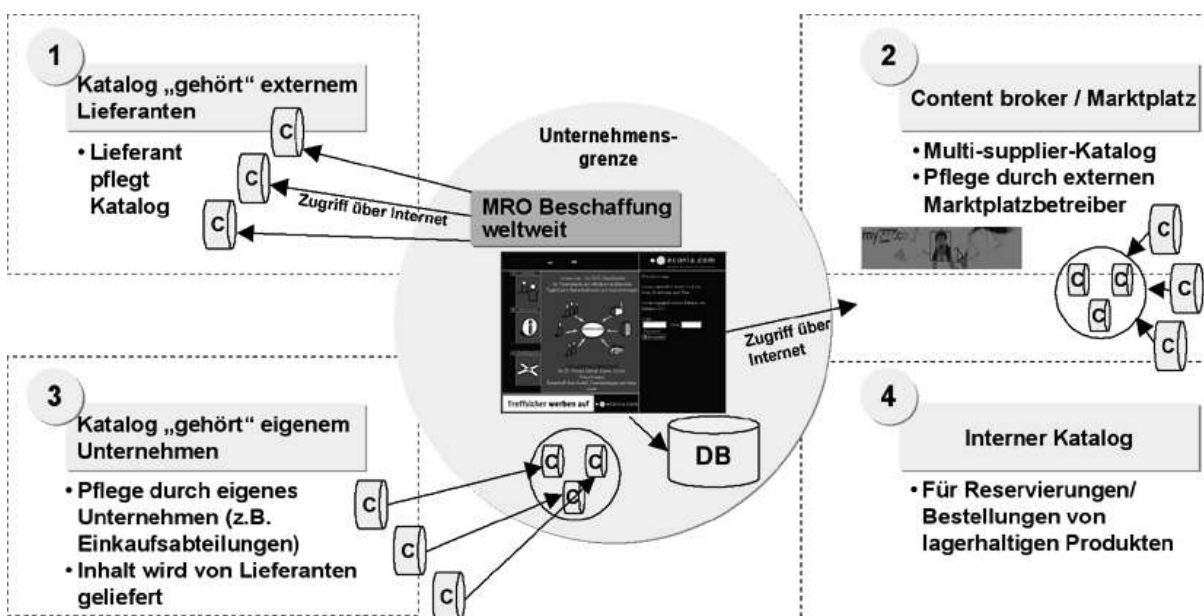


Abbildung 6: Katalog-Szenarien

Der größere Kostenblock verbirgt sich in den direkten produktionsrelevanten Bedarfen, der erfolgskritischen Zulieferung von strategischen Komponenten, Rohstoffen und Systemen. Sourcingentscheidungen müssen sich hier auf noch bessere Werkzeuge stützen, denn ihre Auswirkungen erstrecken sich auf unternehmensübergreifende Wertschöpfungsketten und Netzwerke. Die notwendigen elektronischen Werkzeuge müssen robust, skalierbar und flexibel anpaßbar an unterschiedliche Bedarfe sein. Die Internet-Technologien werden dabei genutzt, um einen globalen Marktplatz zu schaffen, auf dem Abnehmer eine breite Palette von Produkten und Dienstleistungen schneller und kosteneffektiver erwerben können. Bei der Realisierung der erwarteten Kostensenkungen von etwa sechs Prozent spielen die nahezu vollkommene Markttransparenz und der zu erwartende verschärfte Preiswettbewerb eine entscheidende Rolle. Abzusehen ist dabei, daß aufgrund der schnelleren und umfassenderen Preistransparenz auf Online-Marktplätzen der Preisdruck vor allem auf Hersteller von standardisierten Massengütern zunehmen wird. Bestandteile dieser Marktplätze sind eine Reihe von Dienstleistungen, die von Bonitätsauskünften über Zahlungsabwicklung und Lieferanten- und Produktsuche bis hin zur Durchführung von Online-Auktionen reichen.

Mit der Fokussierung auf die Einstandskosten stellen Online-Auktionen und Elektronische Ausschreibungen die elementaren Konzepte des Electronic Sourcing dar. Dabei werden Angebot und Nachfrage auf Basis einer Internet-Plattform zusammengeführt. Die Online-Auktion folgt klar definierten Regeln, denen sich alle Marktteilnehmer unterwerfen. Die Heterogenität und Komplexität der Güter im industriellen Bereich erfordert, daß zunächst der Nachfrager seinen Bedarf definiert und diesen publiziert, bevor Lieferanten reagieren können. Im Anschluß an die Ausschreibungsphase ist eine Verhandlungssituation herbeizuführen, die eine flexible Preisfindung zuläßt und den Wettbewerb zwischen den Anbietern intensiviert. Elektronische Marktplätze, die als ausschließliche Funktionalität im Rahmen einer Dienstleistung oder als zusätzliche Funktionalität Online-Auktionen anbieten, decken diese Anforderungen ab. In einem festgelegten Zeitraum wird nun auf diesem Marktplatz eine Auktion durchgeführt: Die Bieter (=Lieferanten) haben nun die Möglichkeit, ihre Gebote (=Preis) für den ausgeschriebenen Beschaffungsbedarf per Internet zu machen. Die Höhe der Gebote wird dabei allen Auktionsteilnehmern grafisch und absolut dargestellt. Basierend auf der Bedarfsdefinition und einem Zielpreis sowie vorgegebenen Vertragsbedingungen des Nachfragers erhält das niedrigste Gebot, also der geringste Einstandspreis, den Zuschlag (Reverse Auction). Nachverhandlungen sollten ausgeschlossen werden.

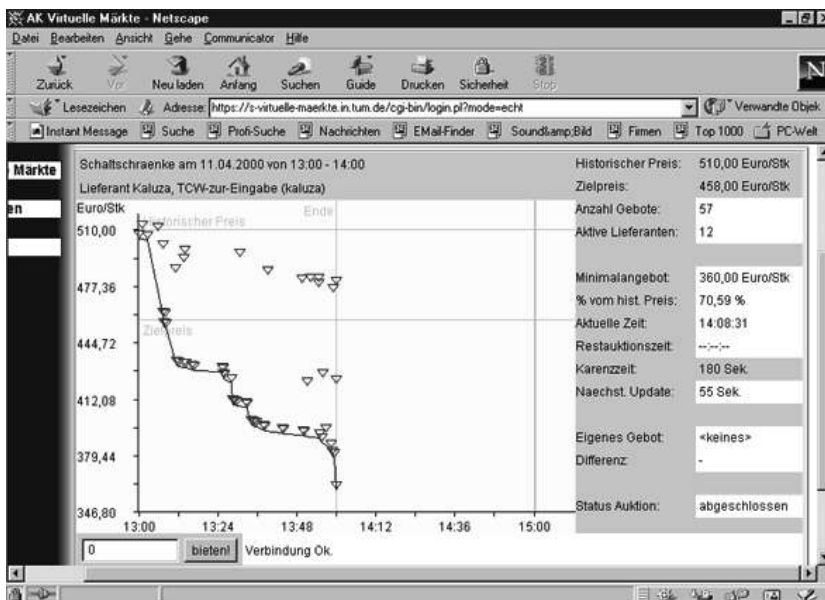


Abbildung 7: Online Auktion

Eine Online-Auktion wirkt auf beide Bestandteile der im Einkauf budgetierten Kosten, insbesondere auf Materialeinstandskosten, aber auch auf Prozeßkosten. Letztere resultieren aus der Zusammenführung von Lieferanten und Abnehmer zu einem definierten Zeitpunkt über das Internet. Die Aufwendungen für Verhandlungen, materiell wie zeitlich, entfallen somit. Beispielsweise sind keine zeitraubenden Reisen erforderlich. Die Verhandlungsphase nach erfolgter Ausschreibung kann somit stark verkürzt werden. Die Fallstudien zeigten Reduzierungen von 14 auf 2 Tage. Diese Einsparungen wirken ebenfalls bei den Lieferanten. Beiden Auktionsparteien gemein ist auch die Möglichkeit, eine objektivierte Darstellung der aktuellen Marktsituation zu erhalten. Der Abnehmer kann seine Beschaffungssituation und Lieferantenstruktur überprüfen, während der Bieter durch die Preisvergleiche seine Wettbewerbsfähigkeit verbessern kann. Eine Sonderform der Auktionen, die tägliche Auktion, erlaubt dem Einkäufer, auf tägliche Anfragen und die Auswertungen der Tagespreise der Lieferanten zu verzichten.

In der Automobilindustrie werden bestimmte Komponenten nur noch über Online-Auktionen eingekauft, die branchenübergreifend zu Einsparungen von durchschnittlich 14 Prozent, bezogen auf das Ausgangspreisniveau, führen. Lieferanten, die sich aufgrund ihrer Infrastruktur nicht am E-Business beteiligen können, verlieren Aufträge an die Konkurrenz. Informationstechnologien wandeln sich so zum Wettbewerbsinstrument. Noch nicht absehbar sind die Folgen für Zulieferer, die als Systempartner ihrer Abnehmer ein komplexes und änderungsintensives Produkt herstellen, das speziell auf die Anforderungen des Kunden abgestimmt ist und in der Regel bereits in Zusammenarbeit mit diesem entwickelt wird.

3.3. Advanced Purchasing

In wettbewerbsintensiven Branchen sind kontinuierliche Innovationen erforderlich, um Produkte anbieten zu können, die den sich stetig verändernden Anforderungen der Kunden schneller und kostengünstiger gerecht werden. Um sich von der Vielzahl der Anbieter in dieser Branche abzuheben, muß ein Unternehmen hohe Summen in die Entwicklung und Einführung neuer und herausragender Spitzenprodukte investieren. Durch die Kombination der Methoden des E-Business mit den Ideen- und Konzeptwettbewerben werden die tradierten Methoden des Konkurrenzkampfes aus den Angeln gehoben. Beim Konzeptwettbewerb verschwindet das Ziel, den niedrigsten Preis in Relation zur gewünschten Qualität zu erzielen, hinter dem Ziel, die bestmögliche Innovation für ein bestimmtes Bauteil sicherzustellen.

Der Hersteller muß dabei eine faire Zusammenarbeit sicherstellen. Jedes der beteiligten Unternehmen sollte gemäß seiner Leistung ein Entgelt beziehen. Die Kooperation muß auf Zeit und auf die Erhaltung der Selbständigkeit ausgerichtet sein. Nach dem Ende eines Projektes oder parallel dazu müssen die Partner auch bei anderen Aufträgen im Wettbewerb gegeneinander antreten können. Das Konzept gilt auch bei der Kooperation kleinerer Zulieferer in Netzwerken. Bei diesen meist projektbezogenen Zusammenarbeiten bringen die einzelnen Unternehmen jeweils ihr spezielles Know-how ein. Durch die Zusammenfassung entsteht die Kompetenz zur Lösung komplexer Aufgaben, die das Leistungsvermögen jedes einzelnen Betriebs für sich übersteigen würden. Es entstehen intelligente Netzwerke für jeweils zeitlich begrenzte Projekte. Die Konzepte des E-Business unterstützen Abnehmer und Lieferanten im Innovationsprozeß dabei, ein Produktentwicklungsmodell zu implementieren, mit dem in einer sicheren Umgebung die Zusammenarbeit in Echtzeit und die verbesserte Integrierung von zahlreichen und häufig global tätigen Partnern über das Internet realisiert werden können.

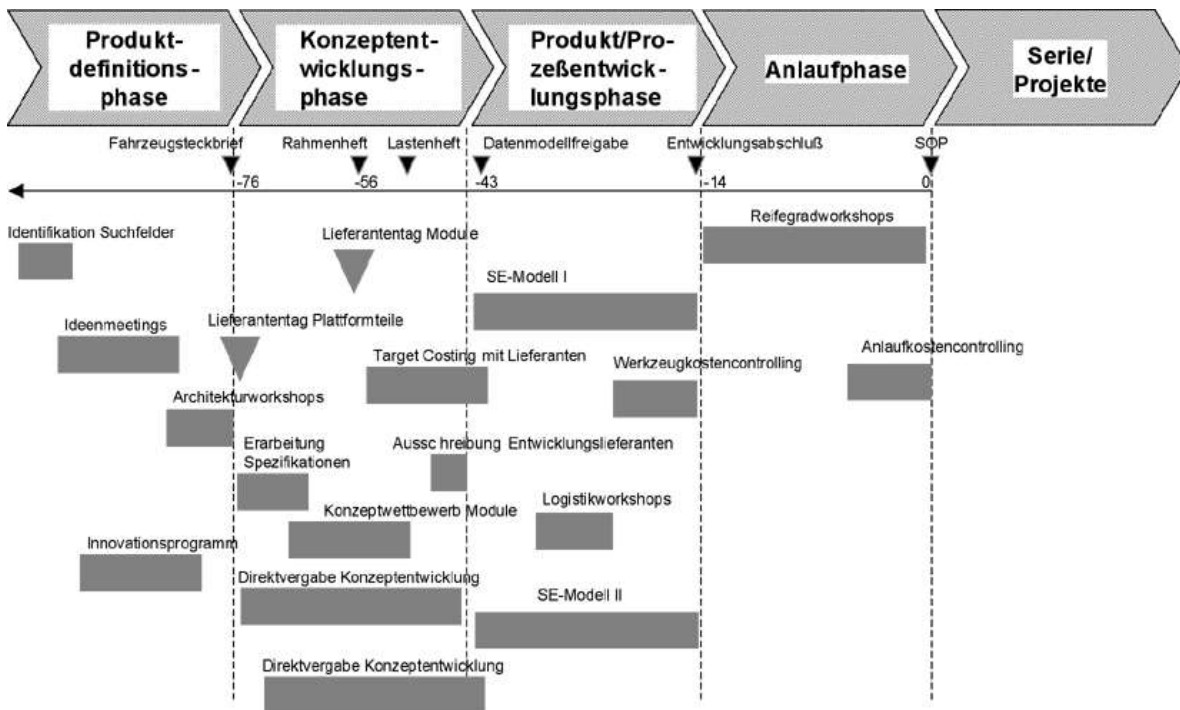


Abbildung 8: Supplier Roadmap

Der Ideenwettbewerb hat dagegen einen neuen Reifegrad erreicht. Die großen Zulieferer haben ihre Strukturen denen der Abnehmer angepaßt. Die Lieferanten haben Teams gebildet, die praktisch an den Plattformen der Hersteller ausgerichtet sind. Im Rahmen der Plattform-Teams arbeiten Lieferanten und Abnehmer bei der Konzeption neuer Modelle eng zusammen. Mit Hilfe innovativer Lösungen, wie Supplier Roadmaps, können die Produktentwicklungen des Abnehmers und seiner Lieferanten an gemeinsamen Zielen ausgerichtet und synchronisiert werden, so daß die Time-to-Market-Spanne der Unternehmen verkürzt und die Produktinnovationsfähigkeiten verbessert werden. Dabei geht es keineswegs nur um den reibungslosen Austausch von Entwicklungsdaten. Die Dienste reichen bis hin zur Visualisierung, Berechnung und Simulation über das Netz. Bei dieser Art der Zusammenarbeit fallen die Grenzen zwischen den Unternehmen weg, und die Zahl der Schnittstellen wird reduziert.

Kürzere Time-to-Market-Spannen und höhere Produktinnovation können nur erreicht werden, wenn zwischen einem Abnehmer und den Lieferanten eine gemeinsame Umgebung für die Produktentwicklung geschaffen wird. Die Internet-Technologien bieten Lösungen für kooperatives Produktdesign an, von denen alle Beteiligten profitieren, da die Teams, Verfahren und Pläne des Produktentstehungsprozesses innerhalb des gesamten Unternehmens und seiner Supply Chain in diese Umgebung integriert und aufeinander abgestimmt werden können. In einer sicheren Umgebung ist eine Zusammenarbeit und ein gegenseitiger Informationsaustausch nur für diejenigen Beteiligten im Produktentstehungsprozeß möglich, denen eine Zugangsberechtigung erteilt worden ist. Ein virtueller Projektarbeitsraum ist eine Informationsmanagement- und Kommunikationsplattform zur gemeinsamen Nutzung durch die Produktentwicklungsteams von Abnehmer und Lieferanten. Mit diesem Tool können die Teammitglieder aufeinander reagieren und interagieren, auf spezifische Projektdaten gemeinsam zugreifen und virtuelle Projektsitzungen abhalten.

Zu den spezifischen Funktionen gehören: Aufgabenverfolgung in Echtzeit, Zusammenarbeit mit Hilfe von CAD-Tools, Anwendungstransfer und ein Multimedia-Notizbuch für die Speicherung von Gesprächsinhalten als Hilfestellung für das Entscheidungsmanagement und für den Wissensaustausch. Weitere Werkzeuge sind Tools für die Modellierung von Design-Änderungen innerhalb der gesamten Supply Chain, Produkteinführungs- und Krisenmanagement-Tools sowie Tools für den Gemeinschaftszugriff auf Produktstrukturen von Abnehmer und mehreren beteiligten Lieferanten. Daraus resultieren geringere Reise-, Telekommunikations- und Dokumentverarbeitungskosten, kürzere Time-to-market-Zeiten, geringerer Verwaltungsaufwand, weniger redundante Dateneingaben und eine bessere Nutzung der Produktentwicklungsressourcen.

Bei zunehmender Komplexität der Produktentwicklung steigt auch der Bedarf an technischem Expertenwissen über moderne Technologien. Ebenso kann es erforderlich sein, daß Experten eines Unternehmens gefordert sind, ihr umfassendes Wissen und ihre außergewöhnliche Expertise dem Lieferanten oder andernfalls dem Abnehmer zur Verfügung zu stellen. Die Bereitstellung von wertschöpfenden Informationen und Tools sowie die Verbesserung der Leistungsfähigkeit und Effizienz des Produktentstehungsnetzwerks zwischen Abnehmer und Lieferanten auf individueller und kooperativer Ebene führt zu weniger Kosten für den Erwerb von Technologien, verstärkter Wiederverwendung von Konstruktionsangaben, weniger Schnittstellensystemen und besserem Zugang zu neuesten Technologien. Strategische Lieferanten benötigen Zugriff auf prozeßkritische Daten, um ihren Beitrag zur gemeinsamen Wertschöpfung leisten zu können. Dazu gehören regelmäßige Bestands- und Bedarfsübersichten zum Ausgleich von Kapazität und Nachfrage sowie zur frühzeitigen Initiierung von Maßnahmen für alternative Entwicklungen, Kosteneinsparung, Verbesserung von Produkt- und Prozeßqualität, fortlaufende Kapazitätsplanung und Durchlaufzeitreduzierung. Die Fähigkeit, prozeßkritische Informationen mit strategischen Lieferanten in Echtzeit auszutauschen, ist Basis der intensiven Zusammenarbeit mit Lieferanten.

4. Fazit

In Europa gibt es derzeit 700 öffentliche Marktplätze, über die vielfältige Produkte und Dienstleistungen gehandelt werden. In der Zukunft wird eine Konsolidierung unter den öffentlichen Marktplätzen erwartet. Es gilt in Fachkreisen als sicher, daß die meisten unabhängigen öffentlichen Marktplätze scheitern werden. Ein ähnliche Entwicklung wird auch in den großen Branchen stattfinden. In jeder Branche werden nur wenige leistungsfähige öffentliche Marktplätze überleben. Bessere Chancen als die unabhängigen horizontalen Marktplätze haben dabei Branchenplattformen, die von mehreren Großunternehmen getragen werden. Immer stärker in den Vordergrund treten private Marktplätze.

Die Tendenz der großen Abnehmer, immer größere Bedarfe über internetbasierte Lösungen zu realisieren, ist nicht mehr aufzuhalten. Dies verändert die Rahmenbedingungen für die Lieferanten, die sich daher möglichst schnell auf eine Teilnahme am E-Business vorbereiten müssen. Dabei sollten die Lieferanten weniger mögliche Benachteiligungen und Risiken sehen, sondern eher die Chancen des E-Business. So bietet eine Neustrukturierung der gewachsenen Wertschöpfungsketten mit der Tendenz zur Reduzierung der Leistungstiefen neue Geschäftsmöglichkeiten für die Lieferanten. Die bevorstehenden Herausforderungen im E-Business werden sich zunehmend auf die direkten Materialien und damit auf den größten Materialkostenblock konzentrieren. Der damit verbundene Beschaffungsprozeß ist wesentlich komplexer als die bisher fokussierten Prozesse durch das E-Business. Die Supply Chain von der Lieferanten- bis zur Abnehmerseite umfaßt die Erhebung und Visualisierung von Nachfragetrends, neue Produkt-Design-Inhalte sowie die effiziente Erschließung von Zulieferquellen und Innovationspotentialen, verbunden mit unterschiedlichen Marktrisiken und Hindernissen. Die Strategie der nächsten Generation des E-Business wird die erfolgreiche Koordination aller Teilprozesse der Produktentstehung und die Optimierung der strategischen Lieferantenbeziehungen zum Inhalt haben. Dabei müssen sämtliche Konzepte des Electronic Sourcing, des Advanced Purchasing und der E-Logistik mit unterschiedlichen Schwerpunkten der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung angewendet werden.

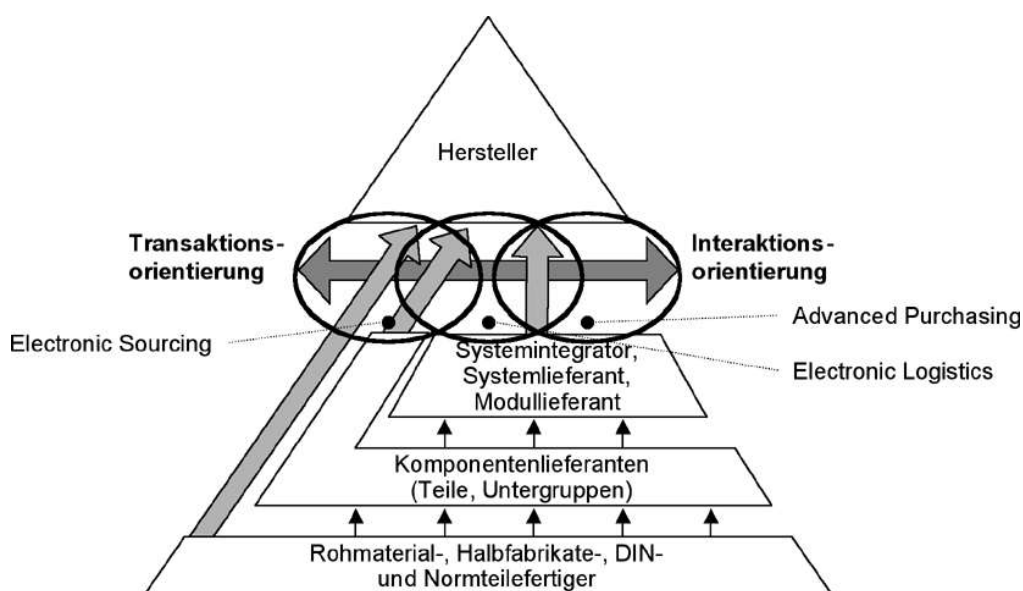


Abbildung 9: Methodemix in Abhängigkeit der Lieferantenbeziehung

Die daraus resultierenden Kosten- und Wettbewerbsvorteile werden über den bisher möglichen Nutzen der Beschaffungsautomation weit hinausgehen und bis hin zum beschleunigten Serienanlauf, zur Innovationsförderung und zum Risikomanagement reichen. Virtuelle Marktplätze haben bereits einen festen Stellenwert bei den Unternehmen. Bis 2005 wird lediglich ein Drittel des Transaktionsvolumens internetbasiert abgewickelt werden. Bis 2010 wird dieser Anteil jedoch um mehr als das Doppelte steigen. Das gilt sowohl für den Einkauf einfacher Teile und Systeme als auch für die Beschaffung von komplexen Modulen und Systemen. Die daraus entstehenden Einsparungspotentiale können 20% der Prozeßkosten und 15% der Materialkosten betragen.

Wer als Lieferant nicht am E-Business teilnimmt und über die Datenautobahn zu erreichen ist, hat künftig keine Geschäftsbasis mehr. Alle Zulieferer werden sich daher darauf einstellen müssen, künftig ihr Geschäft über E-Business abzuwickeln. Dem verstärkten Preisdruck bei Standardprodukten kann sich nur entziehen, wer Innovationsgeschwindigkeit und Intensität bei Produkten und Service erhöht und die Prozesse rechtzeitig und umfassend an die Rahmenbedingungen des B2B-E-Business anpaßt, um ebenfalls voll an dessen Vorteilen zu partizipieren.

Literatur

Arnold, U., Nutzung elektronischer Märkte für die Beschaffung, in: Nagel, K./Erben, R. Piller, F. (Hrsg.): Produktionswirtschaft 2000 – Perspektiven für die Fabrik der Zukunft, Wiesbaden 1999, S. 285-299

Bleicher, K./Hahn, D., Planung von Abnehmer-Zulieferer-Kooperationen dargestellt als strategische Führungsaufgabe aus Sicht der abnehmenden Unternehmung, Giessen 1993

Fieten, R., Erfolgsstrategien für Zulieferer - Von der Abhängigkeit zur Partnerschaft, Wiesbaden 1991

Hahn, D./Kaufmann, L., Handbuch industrielles Beschaffungsmanagement, Wiesbaden 1999

Harrigan, K.R., Strategies for Vertical Integration, Lexington 1983

Illik, J.A., Electronic Commerce – Grundlagen und Technik für die Erschließung elektronischer Märkte, München 1999

Lamming, R., Die Zukunft der Zulieferindustrie – Strategien der Zusammenarbeit: Lean Supply als Überlebenskonzept, Frankfurt am Main 1994

Laseter, T.M., Balanced Sourcing – Cooperation and Competition in Supplier Relationships, San Francisco 1998

Strub, M., Das große Handbuch des Einkaufs- und Beschaffungsmanagements, München 1998

Versteeg, A., Revolution im Einkauf – höchste Qualität und bester Service zum günstigsten Preis, Frankfurt/Main 1999

Wildemann, H., Einkaufspotentialanalyse – Programme zur partnerschaftlichen Erschließung von Rationalisierungspotentialen, München 2000

Wildemann, H., Advanced Purchasing – Leitfaden zur Einbindung der Beschaffungsmärkte in den Produktentwicklungsprozeß, München 2002

Wildemann, H., E-Commerce – Leitfaden zum Einsatz von E-Technologien in der Wertschöpfungskette, München 2002

Wildemann, H., Online Auktionen – Das Konzept zur schnellen und transparenten Preisfindung im Einkauf, TCW-report Nr. 36, München 2002

Wildemann, H., Supply Chain Management – Optimierung unternehmensübergreifender Schnittstellen, TCW-report Nr. 37, München 2002

Diesen und weitere Standpunkte von Prof. Wildemann finden Sie unter:

<http://www.tcw.de/publikationen/standpunkte/>