

C-Teile Management

Ein Beitrag von Prof. Dr.-Ing. Rainer Kämpf und Johannes Boivin

1. Einführung

Der Einkauf ist heute verantwortlich für einen Kostenblock, der einschließlich der Logistikkosten zwischen 50 % und 80 % der Herstellkosten umfasst. Die Tendenz ist weiterhin steigend. Dadurch vergrößert sich auch der Aufgabenumfang für den Einkäufer sowie die an ihn gerichteten Anforderungen.

Definition C-Teile

➤ Wert- / Kostenansatz:

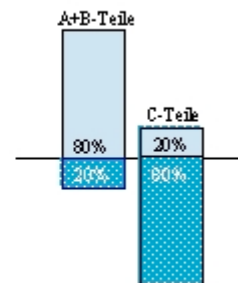
➤ 20 % des Einkaufsvolumens verursachen 80 % der Beschaffungskosten

oder

Die Prozesskosten im Verhältnis zum Einkaufspreis sind überproportional hoch

➤ Risikoansatz:

geringes internes und externes Risiko (Risiko im Produktionsprozess, Beschaffungs- und Versorgungsrisiko)



Speziell die Beschaffung von sogenannten „C-Teilen“ verursacht einen hohen administrativen Aufwand für Kontrolle, Genehmigung und Abwicklung, der in keiner Relation zum erzielten Nutzen steht. Der Begriff „C-Teile“ hat seinen Ursprung in der ABC-Analyse, die eine Klassifizierung des Beschaffungsobjekts nach Beschaffungs- bzw. Verbrauchswert ermöglicht. C-Teile sind dadurch gekennzeichnet, dass sie einen hohen Anteil am Teilespektrum eines jeweiligen Unternehmens darstellen (ca. 50%) und nur ein geringes Einkaufsvolumen ausweisen (ca. 10%). Bedingt durch die große Anzahl an Lieferanten in diesem Bereich (ca. 80%), die geringe Anzahl von Abrufen aus Rahmenverträgen (ca. 10%) und dem großen Anteil an Einzelbestellungen (ca. 50%) entsteht bei C-Teilen der größte Bestellaufwand (ca. 80%). Dieses Phänomen führt zu unverhältnismäßig hohen administrativen Kosten, d.h. zu überproportional hohen Prozesskosten im Verhältnis zum Einkaufspreis. Aufgrund des geringen Einkaufsvolumens sind C-Teile oftmals für den strategischen Einkauf wertbedingt uninteressant. Die zunehmende Vielfalt und die steigende Komplexität der C-Teile verursachen hohe Beschaffungskosten, die häufig selbst das Einkaufsvolumen übersteigen. So verursacht eine Bestellung von 10,- Euro für ein C-Teil

annähernd genauso hohe Prozesskosten wie die Bestellung eines A-Teils von 10.000,- Euro, nämlich im Durchschnitt ca. 150,- Euro. Dabei beträgt die durchschnittliche Bearbeitungszeit des Beschaffungsprozesses etwa zwei bis drei Stunden.

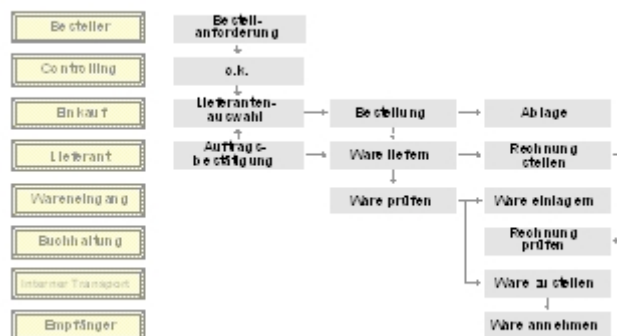
Charakteristiken der C-Teile

- Viele Lieferanten und Anbieter
- Viele Kleinbestellungen
- Meistens niedrige Preise
- Oft bestellen viele Personen
- Oft Gemeinkostenmaterial
- Hoher Bestellaufwand
- Hoher Anteil am gesamten Bestellsortiment
- Wertbedingt für den strategischen Einkauf nicht interessant

2. Der konventionelle Beschaffungsprozess von C-Teilen

Für jedes Produktsegment ist es essentiell, geeignete Beschaffungsprozessvarianten zu finden. Daraus resultiert, dass es keinen verallgemeinerbaren Beschaffungsprozess für alle Materialien geben kann, wie am Beispiel Büromaterial ersichtlich wird, welches der jeweiligen Fachabteilung direkt zugeht. Im Unterschied zum privaten Endkonsumenten sind bei Unternehmen meist mehrere Personen im Beschaffungsprozess involviert. Wie man in der folgenden Abbildung sehen kann, handelt es sich bei der Beschaffung um einen crossfunktionalen, d.h. abteilungsübergreifenden Prozess, der jeden Mitarbeiter eines Unternehmens berührt und von verschiedenen funktionalen Organisationseinheiten abgewickelt wird.

Aktueller Beschaffungsprozess



Der konventionelle Beschaffungsprozess von C-Teilen besteht dabei aus folgenden Abläufen: Zunächst meldet der Bedarfsträger bzw. Besteller seinen Bedarf an. Jener erstellt in der Fachabteilung eine Bestellanforderung (BANF), indem er ein Formular ausfüllt oder seinen Bedarf im EDV-System einpflegt. Die Bestellanforderung wird an den Vorgesetzten des Bestellers zur Genehmigung weitergeleitet. Zusätzlich ist die Zustimmung der zuständigen Controllingabteilung und die Vorkontierung der Positionen erforderlich. Bei C-Teilen wie z.B. EDV-Zubehör kann auch die Genehmigung der Fachabteilung notwendig sein. Wurde die Bestellung vom Vorgesetzten geprüft und von ihm und der Controllingabteilung genehmigt, wird diese weitergeleitet an den Einkauf. Dort erfolgt dann die Lieferantenauswahl, d.h. der Einkauf wählt, in Bezug auf Preis, Qualität, Lieferbedingungen u.a.m., unter verschiedenen Lieferanten den günstigsten aus, der entweder bereits als Vertragspartner existiert oder noch kurzfristig ermittelt werden muss. Das bedeutet, dass die Anfrage den betreffenden Lieferanten übermittelt und die abgegebenen Angebote geprüft und verglichen werden müssen. Die Bestellung wird nochmals im Einkauf geprüft und bearbeitet, bevor sie im System erfasst und als Bestellschreiben per DFÜ, Fax oder per Post an den Lieferanten übermittelt wird. Im Anschluss daran wird sie abgelegt.

Doch damit endet die Arbeit im Einkauf nicht. Es müssen vereinbarte Anlieferungstermine überwacht, Störungen, d.h. eventuelle Modifikationen von Seiten des Bestellanforderers sowie Rückfragen der Lieferanten bearbeitet, Rechnungen geprüft und erledigte Bestellvorgänge aussortiert werden. Hat der Lieferant den Auftrag bestätigt und die Ware geliefert, so muss diese nun vom Wareneingang entgegengenommen werden. Die Ware wird dort quittiert, ausgepackt, auf Qualität und Menge geprüft, im Lager eingelagert und der Eingang im System verbucht. Intern erfolgt nun die physische Warenverteilung an die jeweilige Fachabteilung, welche die Ware entgegennimmt. Der Bedarfsträger bzw. Besteller erhält die Ware und kontrolliert gegebenenfalls nochmals auf Vollständigkeit und korrekte Lieferung. Handelt es sich um Dienstleistungen, so entfallen die Tätigkeiten des Wareneingangs. Allerdings muss der Erhalt der Leistung vor der Rechnungsverbuchung zusätzlich durch die betroffenen Stellen bestätigt werden.

In der Zwischenzeit hat die vom Lieferanten gestellte Rechnung oftmals schon die unternehmenseigene Buchhaltung erreicht, noch bevor die bestellte Ware dem Bedarfsträger zugegangen ist. Die Rechnung wird hier gesichtet und sortiert, geprüft, im System verbucht, d.h. dem Kostenträger oder der Kostenstelle zugeteilt und schließlich abgelegt. Daraufhin erfolgt die Freigabe der Zahlung an den Lieferanten.

In der Literatur werden unterschiedliche Prozesskosten für diesen konventionellen

Beschaffungsprozess angeführt. Während die Kosten für einen Beschaffungsvorgang bei manchen Unternehmen mit 75,- Euro bis 125,- Euro angegeben werden, liegen sie in anderen Analysen zwischen 135,- Euro und 150,- Euro bzw. teilweise sogar bis weit über 400,- Euro. In den USA und der Schweiz liegen die Prozesskosten für einen Beschaffungsvorgang ähnlich hoch wie in Deutschland: Ein Beschaffungsprozess kostet demnach 80 US\$ bis 120 US\$, bzw. 80 CHF bis 160 CHF.

In einer 1997 von KPMG im Auftrag der Lufthansa AirPlus erstellten Studie, wurden die Prozesskosten im Bereich der Beschaffung von C-Teilen in verschiedenen Unternehmen gegenübergestellt. Befragt wurden bei dieser Studie 150 Unternehmen aus verschiedenen Industrie- und Dienstleistungszweigen mit einer Belegschaft von 50 bis 10.000 Mitarbeitern. Erfragt wurden Details zur Ermittlung existierender Beschaffungsabläufe wie auch Parameter zur Ermittlung der Prozesskosten. 14 Unternehmen nahmen an der Prozesskostenanalyse teil. Das Ergebnis waren ermittelte Prozesskosten von durchschnittlich 89,- Euro für einen C-Teile Beschaffungsprozess, unabhängig vom Einstandspreis, vom Warenwert und der Branchenzugehörigkeit des Unternehmens. Dabei gab es extreme Abweichungen in den nach gleichen Kriterien bewerteten Prozesskosten.

3. Potentiale und Ziele eines erfolgreichen C-Teile-Managements

Einsparungspotentiale lassen sich in einer Vielzahl von Bereichen identifizieren. Dazu gehören nicht nur Kosteneinsparungen im Bereich der Prozesskosten sondern auch Reduzierungen der Materialeinstandspreise. Darüber hinaus lassen sich durch effizientere Beschaffungsprozesse Lagerbestände reduzieren und Durchlaufzeiten optimieren.

Der elektronischen Beschaffung über das Internet wird sogar eine Verringerung um bis zu 70% der Beschaffungskosten der Unternehmen zugebilligt. Marktforschern der Aberdeen Group zufolge ermöglicht die Automatisierung der Prozesse Verwaltungs- und Prozesskosteneinsparungen von durchschnittlich 73% pro Bestellung. Führende Fachleute halten in Einzelfällen 90%-ige Einsparungen in der C-Teile-Beschaffung für realistisch.

Die Ziele für ein erfolgreiches C-Teile Managements liegen im Wesentlichen in:

- der Optimierung der Beschaffungsprozesse insbesondere durch die Reduzierung der Beschaffungskosten, der Teilevielfalt und der Lieferantenzahl;
- der Transparenz über die Beschaffungsvorgänge;
- der Verkürzung der Gesamtdurchlaufzeit, d.h. Beschleunigung des Informationsaustauschs;
- der Dezentralisierung des Bestellwesens;

- der Reduzierung des Maverick-Buying;
- der Reduzierung der Einkaufspreise;
- der Optimierung des Lieferservices und
- dem Abbau von Lagerbeständen.

4. Optimierungspotentiale für die C-Teile Beschaffung mit E-Commerce

Electronic Commerce auch EC oder E-Commerce genannt, bedeutet elektronischer Handel und ermöglicht eine umfassende und elektronische Abwicklung von Geschäftsprozessen zwischen Unternehmen und deren Kunden über öffentliche Netze (Internet) und unternehmensinterne Netze (Intranet). E-Commerce wird an anderer Stelle auch bezeichnet als Unterstützung von Handelsaktivitäten über Kommunikationsnetze. Eine weitere Möglichkeit des E-Commerce ist die Abwicklung von Geschäftsprozessen über das Extranet, das auf der gleichen Technologie wie das Internet bzw. das Intranet, dem TCP/IP-Standard, aufbaut und ebenfalls z.B. die Übertragung von e-mails im World Wide Web (WWW) zulässt. Extranets ermöglichen einen kontrollierten Zugriff für autorisierte Geschäftspartner, wie z.B. Lieferanten. Es handelt sich dabei um ein geschlossenes Netz, über das Unternehmen via Internet verbunden sind.

Man unterscheidet vier Einsatzbereiche für E-Commerce: E-Commerce kann innerhalb eines Unternehmens (intra-business), zwischen Unternehmen (Business-to-Business, B2B), zwischen Unternehmen und Endverbrauchern (Business-to-Consumer, B2C), sowie zwischen Endverbrauchern (Customer-to-Customer, C2C) durchgeführt werden. Electronic Commerce beschreibt also die Verzahnung unterschiedlicher Wertschöpfungsketten auf der Grundlage des schnellen und plattformunabhängigen Informationsaustauschs über Informations- und Kommunikationstechnologien.

Häufig werden die Begriffe E-Commerce, E-Business, und E-Procurement synonym verwendet. E-Business wird dabei bezeichnet als kontinuierliche Optimierung der elektronischen Kommunikation innerhalb eines Unternehmens und zwischen Unternehmen für Verkauf, Bestellung, Lieferung, Informationsaustausch etc. unter Einsatz digitaler Technologien und des Internets als hauptsächliches Kommunikationsmittel. Unter Electronic Procurement oder E-Procurement versteht man die Nutzung von Informations und Kommunikationstechnologien, wie z.B. dem Internet zur Unterstützung und Optimierung von elektronischen Beschaffungsprozessen in Unternehmen.

E-Business ist heute einer der am schnellsten wachsenden Geschäftsbereiche. Die größten Potentiale im E-Business werden dabei den Business-to-Business Anwendungen

zugesprochen. Bereits heute werden 80 Prozent des gesamten E-Business-Umsatzes im Bereich Business-to-Business erwirtschaftet. Schätzungen zufolge wird sich dieser Anteil in Zukunft sogar noch auf etwa 90 Prozent erhöhen.

Forrester Research prognostiziert bis 2003 ein E-Commerce Geschäft in Europa mit einem Volumen von 1.600 Mrd. US\$. Dies würde 6,3% der gesamten Handelsumsätze entsprechen. Im Jahr 2004 soll das Wachstum des B-Handels 2.700 Mrd. US\$, d.h. 3% des Welthandelsvolumens erreichen.

Die Boston Consulting Group prognostiziert parallel dazu ein E-Commerce Volumen in den USA bis 2003 von 2.800 Mrd. US\$. 25% aller industriellen Einkäufe werden dann im Internet realisiert. 1998 erzielte der amerikanische B2B-E-Commerce-Markt mit 92 Mrd. Internet-basierter und 579 Mrd. EDI-Transaktionen 671 Mrd. US\$. Mit 2000 Mrd. Internet und 780 Mrd. EDI-Transaktionen soll im Jahr 2003 das Verhältnis umgekehrt werden.

Zahlreiche Beispiele aus der Praxis belegen zusätzliche Einsparungen, die mit der Bestellabwicklung über Internet zu realisieren sind. Cisco konnte beispielsweise seine Prozesskosten von 125,- Euro auf 23,- Euro, d.h. um 82%, und der Flughafen Frankfurt von 140,- Euro auf 18,- Euro, d.h. um 87% senken. Durch die Automatisierung konnten zusätzlich die Bestellzeiten sowie die Lagerbestände verbessert werden. Cisco's Bestellzyklen sanken von 13 auf 3 Tage, beim Flughafen Frankfurt sogar von 30 auf 2 Tage. Zudem ermöglicht der Wegfall wiederholter Dateneingaben eine Verringerung der Fehlerrate z.B. von 25% auf 2% bei Cisco.

5. Lösungsansätze für die C-Teile Beschaffung

5.1 Beschaffung der C-Teile über Desktop Purchasing Systeme

Eine Alternative für die Optimierung der C-Teile Beschaffung liegt in der Anwendung von Desktop Purchasing Systemen (DPS). Bei diesen Systemen wird die Beschaffung von Nicht-Produktionsmaterialien mit Hilfe eines elektronischen Produktkatalogs durchgeführt.

Desktop Purchasing Systeme ermöglichen Mitarbeitern mit Intranet- bzw. Internetzugang und einem Web-Browser, z.B. Netscape oder Microsoft Internet Explorer selbständig Bestellanforderungen von ihrem Arbeitsplatz aus über den eigenen PC zu generieren. Die benutzerfreundliche graphische Oberfläche erlaubt eine einfache Bedienung durch jeden Mitarbeiter bei minimalem Schulungsaufwand. Kommt es zu einer Überschreitung von Bestell- oder Budgetgrenzen, so setzen zentral im System des jeweiligen Unternehmens hinterlegte Berechtigungskonzepte und ein definierter Workflow ein. Ein Tracking-Modul

erlaubt dem Mitarbeiter sich jederzeit nach dem Stand seiner Bestellung zu erkundigen.

Besitzt ein Mitarbeiter die notwendigen Berechtigungen kann er seinen C-Teile Bedarf im Rahmen eines im Vorfeld definierten Budgets selbst decken. Desktop Purchasing Systeme stellen somit die am weitesten entwickelte Form der Verbindung Internet und Materialmanagement dar.

Kernstück der Desktop Purchasing Systeme ist ein Multi-Lieferanten-Katalog (MLK) auch bezeichnet als Multi-Supplier Product Catalog (MSPC), die insbesondere bei der Beschaffung von C-Teilen geeignet sind. Dabei ist zu klären, wer den Katalog betreut. In diesem Zusammenhang unterscheidet man für die Realisierung eines Desktop Purchasing Systems zwischen 3 verschiedenen Lösungsvarianten: Buy-Side Kataloge, Sell-Side Kataloge und die Kombination aus beiden, Buy/Sell-Side Kataloge.

- **Der Kunde betreibt den Produktkatalog (Buy-Side Katalog)**

In diesem Fall übernimmt der Kunde die Artikeldaten der Lieferanten und pflegt diese, gemäß im Vorfeld getroffener Vereinbarungen, in einen Katalog ein, der in das unternehmenseigene Intranet integriert ist. Vorteile dieser Variante liegen im selbständigen Betrieb des Katalogsystems. Das Unternehmen hat nun die Möglichkeit, die Produktkataloge der Lieferanten nach Belieben aufzubereiten, zu vereinheitlichen und hinsichtlich Produkte, Preise und Layout selbst anzupassen. Die Produkte werden so leichter vergleichbar. Außerdem kann der Multi-Lieferanten-Katalog gezielt an die Bedarfsstruktur des Unternehmens angepasst werden, indem er hauptsächlich nur die vom Unternehmen benötigten Artikel enthält. Der Umgang mit dem Multi-Lieferanten-Katalog wird für den Anwender dadurch erleichtert, da er nur mit einer Darstellungsweise vertraut sein muss. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, den Produktkatalog in die unternehmenseigene EDV zu integrieren.

Der wesentliche Nachteil dieser Variante liegt im Aktualisierungsaufwand der Produktkataloge auf Kundenseite, welcher erhebliche Kosten verursacht. Je größer die Anzahl der von den Lieferanten zu vernetzenden elektronischen Produktkataloge, desto größer ist der Aufwand. Hinzu kommen noch Kosten für die Implementierung sowie für die benötigte Software.

- **Der Lieferant betreibt den Produktkatalog (Sell-Side Katalog)**

Ist es der Lieferant, der seinen Kunden einen Katalog über Internet oder Extranet anbietet, auf den diese personalisiert zugreifen können, so spricht man von einem Sell-Side

Katalog. Dieser ist vergleichbar mit Produktkatalogen in Shop-Systemen. Autorisierte Mitarbeiter des Kunden, können mittels eines Standard-Browsers und eines Login-Passwortes Produktkataloge aufrufen. In jedem dieser Kataloge sind kundenspezifische Rahmenverträge, Sonderkonditionen und besondere Einkaufsbedingungen, die zuvor mit dem Einkauf des Kunden vereinbart wurden, im System hinterlegt. Der wesentliche Vorteil dieser Desktop-Purchasing Variante liegt darin, dass der Kunde weder Aufwand mit dem Betrieb noch mit der Aktualisierung des Katalogs hat, d.h. keine bzw. geringe Investitionskosten anfallen. Dieser Aufwand liegt bei dem Lieferanten. Neben dieser Kostenersparnis ist ein leichter Lieferantwechsel möglich.

Dennoch ergeben sich bei dieser Variante erhebliche Nachteile: Der einzelne Mitarbeiter auf Kundenseite hat einen wesentlich höheren Aufwand, da er, um Preisvergleiche durchzuführen, mehrere verschiedene Web-Adressen (URL's) der betreffenden Lieferanten aufrufen muss. Die uneinheitliche Darstellung der lieferantenspezifischen Produktkataloge erschwert das Zurechtkommen; die Markttransparenz fehlt. Die Bestellungen müssen zusätzlich im unternehmenseigenen ERP-System erfasst werden, da die Integration der Produktkataloge in die unternehmenseigene Datenverarbeitung fehlt. Standardisierungen können aufgrund der großen Anzahl an Lieferanten kaum realisiert, interne Genehmigungsprozeduren nur schwer unterstützt werden.

- **Der Dienstleister betreibt den Produktkatalog (Buy/Sell-Side Katalog)**

Bei dieser Variante, übernimmt ein Dienstleister, der auch als Cyberintermediär bezeichnet werden kann, den Betrieb und die Pflege des Produktkatalogs. Er erstellt dabei einen sog. Hyperkatalog oder Master-Katalog für den Kunden, der zahlreiche Produktkataloge von Lieferanten in einem Produktkatalog vereint und der einer Vielzahl von Bedarfsträgern den Zugang ermöglicht. Diese Form des Produktkatalogs findet ihre Anwendung hauptsächlich bei elektronischen Marktplätzen. Hierbei liegen die Vorteile im sog. Pooling-Effekt, d.h. in der Bündelung von Bedarfen, die zu Preisvorteilen, sowohl durch economies of scale als auch economies of scope, beitragen. Dabei entsteht eine virtuelle Einkaufskooperation; der Cyberintermediär wird zu einem Großhändler oder Betreiber eines virtuellen Marktplatzes. Die Umsetzung des E-Procurement wird dadurch wesentlich vereinfacht und beschleunigt.

Diese Form des Katalogs vereint die vorteilhaften Funktionalitäten der beiden zuvor beschriebenen Katalogtypen. Dabei übernimmt der Dienstleister die Aufbereitung der

Kataloge d.h. generell das Content Management und wird somit zum Content-Provider. Aus unzähligen 1:1-Beziehungen zwischen Kunden und Lieferanten wird durch die Zwischenschaltung des Dienstleisters eine n:1:m-Beziehung, die den Aufwand für Kunden und Lieferanten erheblich reduziert. Dieser bleibt somit auf Kunden- wie auch auf Lieferantenseite im Rahmen. Für die Dienstleistung berechnet der Cyberintermediär entweder eine Transaktionsgebühr oder einen gewissen Prozentsatz des realisierten Umsatzes. Über dies bieten Dienstleister auch die Möglichkeit der Zahlungsabwicklung oder Preisvergleiche an. Als Zahlungsinstrument können Purchasing Cards, Sammelrechnungen oder Gutschriftverfahren eingesetzt werden.

Der wesentliche Vorteil der Anwendung eines Desktop Purchasing Systems liegt darin, dass der Einkauf, durch die Übertragung der Einkaufsverantwortung an den Bedarfsträger, von Routineaufgaben entlastet wird und sich Aufgaben höherer Wertschöpfung wie die Beschaffung von A- und B-Teilen kümmern kann. Außerdem werden Durchlaufzeiten durch die Abschaffung und die Automatisierung einiger Prozessschritte drastisch verkürzt. Lieferanten können besser integriert, die Planungssicherheit erhöht und ein gezieltes Lieferantenmanagement betrieben werden. Die integrierte Berichtsfunktionalität ermöglicht eine bessere Kontrolle der Lieferanten bei gleichzeitiger Kontrolle des Kaufverhaltens der Mitarbeiter im beschaffenden Unternehmen. Der Return on Investment wird durch den kostengünstigen elektronischen Handel schnell erreicht. Die niedrige Investitions- und Einstiegshürde ermöglicht auch kleineren und mittleren Unternehmen, Desktop Purchasing Systeme einzusetzen und von dieser Technologie zu profitieren. Diese bleibt somit nicht nur eine Domäne großer Unternehmen. Die hohe Benutzerfreundlichkeit und die geringen Implementierungszeiten (< 1 Jahr) sprechen für dessen Einsatz. Die Kosten der Teilnahme an einem solchen System entsprechen einem Bruchteil der Kosten für ein eigenes EDI-System (EDI - Electronic Data Interchange). Voraussetzung einer wirtschaftlichen Nutzung vor EDI ist der Austausch von sehr großen Informationsmengen. Da kleine und mittlere Unternehmen nie ein ausreichend hohes Transaktionsvolumen erreichen, und schon gar nicht im Bereich der C-Teile, und die Einführung mit einem hohen zeitlichen Aufwand und hohen Kosten für die Installation des Systems verbunden ist, ist diese Technologie für kleine und mittlere Unternehmen nicht geeignet. Darüber hinaus entfallen aufwendige Abstimmungen unterschiedlicher Technologien und Standards.

5.2 Beschaffung der C-Teile über Echtzeitausschreibungen

Echtzeitausschreibungen, Reverse Auctions oder auch Bidding genannt, stellen eine weitere Möglichkeit der Optimierung der C-Teile Beschaffung dar. Auch hier ist die vorteilhafte Verbindung zwischen Internet und dem Beschaffungsprozess des Unternehmens gegeben.

In Bezug auf die Beschaffung von C-Teilen, die Nicht-Produktionsmaterial darstellen, bietet sich die Echtzeitausschreibung an, um Rahmenverträge auszuhandeln. Voraussetzung ist allerdings ein ausreichend großes Volumen, das den zu betreibenden Aufwand rechtfertigt. Es müssen zuerst die zu beschaffenden C-Teile identifiziert, die Einkaufsmärkte vom Einkauf analysiert und die in Frage kommenden Lieferanten und der Zielpreis ermittelt werden. In einer Echtzeitausschreibung besteht die Möglichkeit, nur die im Vorfeld ausgewählten Lieferanten über ein „privates“ Netzwerk, oder aber sämtliche in Betracht kommende Lieferanten zuzulassen.

Die Echtzeitausschreibung erfolgt anschließend im Internet über einen Auktionator, wie z.B. die Trade2B-Plattform, in einem vordefinierten Zeitfenster, dies kann einige Stunden bis einige Tage sein, unter Angabe des zu kaufenden C-Teils, der Menge, des Einstiegspreises, der Lieferkonditionen, der Qualitätsanforderungen, der Zahlungsbedingungen etc. Dabei können sich die potentiellen Lieferanten bis zu deren Vollkosten unterbieten, in manchen Fällen sogar bis zu deren Grenzkosten. Der Preis „verauktionierte“ Güter lässt sich regelmäßig um 10-20% gegenüber dem historischen Wert reduzieren. Das kaufende Unternehmen kann dabei die Angebote der jeweiligen Lieferanten online mitverfolgen. Die Lieferanten hingegen sehen nur das zuletzt abgegebene Angebot ohne Nennung des Konkurrenten. Nach Beendigung der Echtzeitausschreibung vergibt das kaufende Unternehmen in der Regel dem günstigsten Lieferanten den Auftrag.

Der entscheidende Vorteil der Echtzeitausschreibung liegt in der Synchronisation der Preisverhandlungen mit zahlreichen Lieferanten. Aufwendige Einzelverhandlungen, die sich bei mehreren Lieferanten über mehrere Wochen erstrecken können, werden durch eine zeitlich begrenzte Echtzeitausschreibung (Auktion) abgelöst. Darüber hinaus sind keine zusätzlichen Investitionen bei der Durchführung von Echtzeitausschreibungen notwendig. Die niedrigen Einkaufskosten ermöglichen die Schaffung von Wettbewerbsvorteilen; die Lieferantenbasis kann zudem erweitert werden.

Dennoch stellt die Echtzeitausschreibung nur einen Ausschnitt des gesamten Beschaffungsprozesses dar, nämlich die Preisverhandlungsphase. Auch hier dominiert die Einzelbetrachtung anstelle einer ganzheitlichen Optimierung der Supply Chain. Wird nur die Preisverhandlungsphase optimiert und der restliche Beschaffungsprozess im bisherigen Zustand belassen, bleiben erhebliche Optimierungspotentiale unausgeschöpft.

5.3 Beschaffung der C-Teile über Dienstleister

Nicht alle C-Teile Bedarfe können aufgrund des Aufwands über einen Produktkatalog abgebildet und dezentral von einem Mitarbeiter bestellt werden. Nur bei regelmäßig wiederkehrenden Bedarfen ist die Beschaffung über Produktkataloge wirtschaftlich vertretbar. Doch was geschieht mit den Einmalbestellungen oder zeichnungsgebundenen und anderen wenig standardisierbaren C-Teilen?

Bei all denjenigen C-Teilen, die aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht in einem elektronischen Produktkatalog angeboten werden können, muss die Beschaffung auch weiterhin über den Einkauf erfolgen, sofern kein Dienstleister dafür eingeschaltet wurde. Der Nachteil, der sich bei einem Katalogeinsatz für 50% der Bedarfe und konventioneller Beschaffung für die restlichen 50% ergibt, ist, dass die auf der einen Seite gewonnenen Bündelungseffekte auf der anderen Seite wieder verloren gehen (Preisaspekt). Außerdem ist die Umschichtung von fixen Kosten zu variablen nur unvollständig (Prozesskostenaspekt).

Die Erwägung, produktionsfremde C-Teile über Dienstleister zu beschaffen, sollte nicht vernachlässigt werden, da diese über ein hohes warengruppenspezifisches Know-how verfügen. Die als C-Teile von einem Unternehmen bezeichneten Güter können für den Dienstleister A-Teile und somit dessen Kernkompetenz darstellen. Durch die Konzentration der Bestellungen von produktionsfremden C-Teilen auf einen Dienstleister können so zusätzliche Bündelungseffekte erzielt werden. Liegen die bisherigen Einkaufspreise plus Prozesskosten außerhalb der Verkaufspreise des Dienstleisters plus Schnittstellenkosten, dann lohnt sich die Auslagerung der Beschaffung (Outsourcing) an einen Dienstleister, insbesondere wenn die vorgegebenen Qualitätskriterien erfüllt werden und Vorteile aus der Summe aus Preisen und Prozesskosten entstehen.

Ein zentraler Aspekt beim Einsatz eines Dienstleisters liegt in der Frage der Bezahlung. Dabei sind mehrere Varianten denkbar: Die Dienstleistung kann über Einkaufspreise abgerechnet oder als Dienstleistung separat bezahlt werden, z.B. in Form einer Transaktionsgebühr. Bei der Abwicklung der Bezahlung über die Einkaufspreise verliert das beschaffende Unternehmen die Markttransparenz, da es nicht weiß, wie sich der Einkaufspreis zusammensetzt und, ob Preisvorteile weitergegeben wurden oder nicht. Bei separater Ausweisung der Dienstleistung ist ein besserer Vergleich möglich. Dabei sollten kontrollierbare Preisreduzierungsvereinbarungen über das Beschaffungsprogramm getroffen und jedes Jahr neu verhandelt werden. Dies kann durch einen sog. „aktiven Warenkorb“, d.h. eine repräsentative Warengruppe von C-Teilen, erfolgen. Verbrauchsgewohnheiten dienen dabei als Grundlage für die Ermittlung von Preisindizes, die

Rückschlüsse auf Preisentwicklungen zulassen.

Vorteile der Übertragung der Beschaffung von produktionsfremden C-Teile an Dienstleister liegen in der Verkürzung des Beschaffungsprozesses, der zu kürzeren Durchlaufzeiten und einem geringeren Verwaltungsaufwand beiträgt. Durch die Analyse des Teilespektrums wird das Teilesortiment standardisiert und die Anzahl der Lieferanten und die Kapitalbindung reduziert. Zudem kann der Dienstleister Bedarfe bündeln, was zu verbesserten Einkaufskonditionen führt. Dennoch lassen sich auch einige Probleme identifizieren, wie z.B. die Anzahl der Bestellvorgänge von gleichen C-Teilen. Die Kostenreduzierungen im Bereich der Prozesskosten auf der einen Seite können durch einen übermäßigen Anstieg der Bestellfrequenz und der daraus zusätzlich entstehenden Transportkosten neutralisiert werden. Hat ein Unternehmen seine C-Teile Beschaffung ausgelagert (Outsourcing), so ist es oftmals nicht mehr in der Lage, kurzfristig selbst die Beschaffung wieder aufzunehmen oder einen Ersatz-Dienstleister zu finden. Fehler, die im Outsourcing-Prozess, d.h. bei der Auswahl der Outsourcing-Teile, der Auswahl des Dienstleisters und der Vertragsgestaltung begangen werden, können fatale Folgen für das gesamte Unternehmen haben.

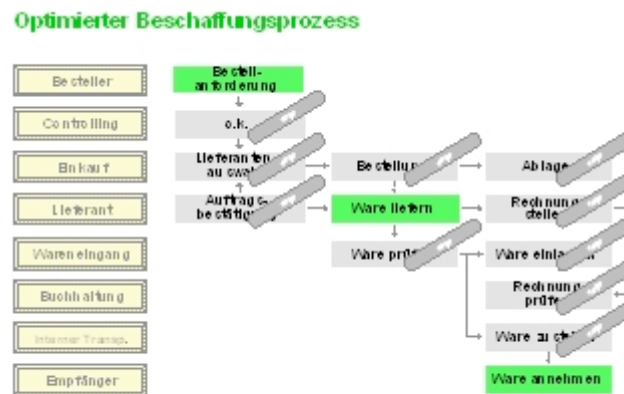
6. Der optimierte C-Teile Beschaffungsprozess

Eine Optimierung der Geschäftsabläufe ist zwingend erforderlich, um die aufgezeigten Probleme beseitigen und die Einsparpotentiale erzielen zu können. Prozesskosteneinsparungen sind nur dann realisierbar, wenn der Beschaffungsprozess als Ganzes im Rahmen eines Business Process Reengineering oder Business Process Redesign (BPR) neu überdacht wird. Werden lediglich alte Beschaffungsprozesse z.B. mit Desktop Purchasing Systemen abgebildet, so entstehen keine oder nur geringe Prozesskosteneinsparungen. Die Anwendung eines einzelnen Lösungsansatzes führt hierbei nur zu einer suboptimalen Lösung.

Die zusätzlichen Einsparungsmöglichkeiten im Bereich der Materialeinstandspreise sollten nicht übersehen werden. Es gilt, den Beschaffungsprozess für C-Teile auf beiden Ebenen zu optimieren. Nachfolgend soll der optimierte C-Teile Beschaffungsprozess für Nicht-Produktionsmaterial dargestellt werden.

Aus der Analyse des konventionellen Beschaffungsprozesses ergibt sich das größte Einsparpotential durch Weglassen oder Automatisieren von nicht wertschöpfenden Tätigkeiten. Weglassen betrifft Tätigkeiten wie unsinnige Freigaberegungen, wo selbst für Kleinbestellungen ein Abteilungsleiter immer noch gegenzeichnen muss. Weglassen kommt aber auch für unnötige Verbuchungstätigkeiten in Frage, bei denen Hunderte von

Buchungssätzen durch den Übergang zu monatlichen Sammelrechnungen eingespart werden könnten. Automatisieren betrifft Tätigkeiten wie die umständliche Übermittlung der Bestellungen, die bisher per Fax oder Post an den Lieferanten verschickt wurden. Automatisieren kommt auch bei der Zahlungsabwicklung in Frage. Anstatt unzählige Überweisungen zu tätigen, kann ein Unternehmen bei der Warenannahme durch den Bedarfsträger die Zahlung über ein Gutschriftverfahren auslösen.



Im optimierten Beschaffungsprozess erfolgt die Bestellanforderung durch den Bedarfsträger über Internet oder Extranet mittels Desktop Purchasing System. Dabei wählt der Bedarfsträger aus dem elektronischen Produktkatalog die von ihm benötigten C-Teile aus und legt sie in einen elektronischen Warenkorb ab. Mit der Freigabe des Warenkorbes geht die Bestellanforderung, unter automatischer Genehmigungsroutine, d.h. unter im System hinterlegter Prüfung von Berechtigung und Budget, direkt an den Dienstleister und den Lieferanten weiter. Der Mitarbeiter beschafft somit seine C-Teile dezentral und übernimmt die Beschaffungs- und Kostenverantwortung vom Einkauf. Aufgrund der im Vorfeld veränderten Kontrollmechanismen kann das Genehmigungsverfahren vereinfacht werden. Dabei bedarf es keiner Zustimmung des Vorgesetzten oder der Controllingabteilung mehr. Der Mitarbeiter kann über ein ihm zugeteiltes Budget, im Rahmen seines Artikelspektrums, frei verfügen. Die vorhandenen Daten wie Artikel, Artikelnummer, Preise, Bestelldatum etc. ermöglichen dem Unternehmen über ein Controlling-Tool genaue Auswertungen der Ausgaben des Mitarbeiters, der Bestellhäufigkeit etc. durchzuführen. Missbräuchen wird so weitestgehend vorgebeugt. Bei Überschreitung des Budgets leitet das Desktop Purchasing System die Bestellanforderung an den Vorgesetzten zur Absegnung weiter. Autorisiert dieser die Bestellanforderung, geht sie direkt an den Dienstleister und anschließend an den

Lieferanten weiter. Bei Ablehnung wird die Bestellung gestoppt.

Auch der Aufwand für die Lieferantenauswahl im Einkauf wird reduziert. Durch die Bestellung über einen Dienstleister, der bereits über einen Pool von Lieferanten sowie über zahlreiche angeschlossene Kunden verfügt, können bessere Konditionen erzielt werden, als dies durch aufwendige Lieferantenauswahl und Verhandlungen im Bereich der C-Teile durch das Unternehmen selbst möglich wäre. Auch die bisherigen Lieferanten können in diesen Verbund aufgenommen werden. Dennoch sollten Preisentwicklungen z.B. über einen aktiven Warenkorb verfolgt werden, um zu gewährleisten, dass erzielte Preisreduzierungen vom Dienstleister auch weitergegeben werden.

Da es sich bei C-Teilen zumeist um Standard-Teile handelt, ist lediglich der Preis das ausschlaggebende Einkaufskriterium. Die Aufgabe des Einkaufs liegt jetzt in der Übermittlung der erforderlichen Daten an den Dienstleister, damit dieser den elektronischen Multi-Lieferanten-Katalog erstellen kann, in der Überprüfung der Aktualität der Daten und in der Verhandlung der Konditionen mit dem Dienstleister. Die Tätigkeiten der Bestellung und der Ablage durch den Einkauf entfallen.

Auch bei den Lieferanten reduziert sich der Aufwand. Er muss Aufträge vom Kunden nicht mehr zusätzlich bestätigen. Diese werden online vom Kunden über den Dienstleister an ihn weitergeleitet. Der Lieferant bearbeitet nun den Auftrag und kümmert sich um die termingerechte Fertigung bzw. Bereitstellung der C-Teile. Nach erfolgter Kommissionierung wird anschließend das Unternehmen über einen Paketdienst, wie z.B. UPS, beliefert, da es sich bei C-Teilen überwiegend um Kleinbestellungen handelt und Belieferungen durch den Lieferanten zu kostenintensiv wären. Die aufwändige papierbasierte Rechnungsstellung entfällt ebenfalls, da sie bei der Bestellauslösung automatisch vom System generiert wird.

Im Unternehmen nimmt der Bedarfsträger die Lieferung an seinem Arbeitsplatz entgegen. Um unnötige Verzögerungen zu vermeiden, müssen die Anlieferungspunkte im Vorfeld definiert werden. Dadurch sind Fehllieferungen nahezu ausgeschlossen. Die aufwendigen Tätigkeiten der Prüfung der Ware im Wareneingang und der Einlagerung, sowie des internen Transportes entfallen. Der Bedarfsträger überprüft die Sendung auf Vollständigkeit, qualitative Mängel, Preis etc. und bestätigt die korrekte Ausführung im System. Ferner kümmert sich dieser auch um eventuelle Reklamationen. Darüber hinaus kann der Bedarfsträger mittels eines Tracking-Moduls jederzeit den Status seiner Bestellung über das Internet verfolgen.

Hat der Bedarfsträger die Warenannahme im System bestätigt, löst dieses automatisch die Freigabe der Zahlung via Gutschriftverfahren, d.h. die durchgängige Zahlungsabwicklung

vom Kunden an den Dienstleister und vom Dienstleister an den Lieferanten aus. Diese Vorgehensweise geht noch einen Schritt weiter als die Bezahlung über eine monatliche Sammelrechnung, die der Dienstleister ins ERP-System des Kunden schickt und worauf sämtliche Einzelpositionen ausgewiesen sind, da zeitliche Verzögerungen in der Bezahlung des Dienstleisters und der Lieferanten wegfallen. Durch das Gutschriftverfahren verfügen diese somit schneller über ihr Geld. Die Anbindung der Zahlungsabwicklung an das unternehmenseigene ERP-System schafft den Vorgang der Rechnungsprüfung in der Buchhaltung quasi ab. Lediglich Stichprobenkontrollen sollten durchgeführt werden.

Auch die Alternative der Purchasing Card kann die Zahlungsabwicklung nachhaltig unterstützen und ist in Kombination mit Desktop Purchasing Systemen in Erwägung zu ziehen.

7. Fazit

Der so optimierte Beschaffungsprozess reduziert die manuellen Tätigkeiten erheblich und somit die Prozesskosten. Auch die Teilevielfalt, die Lieferantenzahl und die Fehleranfälligkeit im Beschaffungsprozess werden reduziert. Gleichzeitig behält das beschaffende Unternehmen die Kontrolle über den Beschaffungsvorgang. Der optimierte Beschaffungsprozess ermöglicht die dezentrale Bestellung über den Bedarfsträger. Die Durchlaufgeschwindigkeit wird durch den durchgängigen Informationsfluss und die Beseitigung der Schnittstellen wesentlich erhöht und führt zur Abschaffung des Maverick Buying. Lagerbestände werden durch die verbrauchsgerechte Beschaffung und die Lieferung an den Arbeitsplatz des Bedarfsträgers abgebaut, die Einkaufspreise durch die Zwischenschaltung des Dienstleisters reduziert und der Lieferservice optimiert. Jetzt ist es möglich von einem transparenten Beschaffungsprozess zu sprechen. Die Ziele für das C-Teile Management werden vollkommen erreicht.

8. Literatur

- **Andersen:** Neue Chancen im Einkauf durch e-Procurement.
Internetquelle: <http://www.arthurandersen.com/resource2.nsf>
- **Arnold, U.:** Beschaffungsmanagement, Schäfer-Poeschel Verlag, Stuttgart, 1995.
- **Baumgarten, H.:** Logistik im E-Zeitalter – Die Welt der globalen Logistiknetzwerke, Frankfurter Allgemeine Verlagsbereich Buch, Frankfurt, 2001.
- **Cap Gemini/Ernst&Young:** Supply Chain Management – Kostenreduzierung im Einkauf durch effizientes C-Teile Management.

Internetquelle: http://www.ernst-young.de/scm/c_teile.cfm

- **C-Teile-Manager.de:**

Internetquelle: <http://www.c-teile-manager.de>

- **Dolmetsch, R.:** e-Procurement - Sparpotential im Einkauf, Addison-Wesley Verlag, München, 2000.

- **KPMG:** Electronic Commerce – Status quo und Perspektiven 99.

Internetquelle: http://www.kpmg.de/library/surveys/satellit/e_com_99.pdf

- **KPMG:** Electronic Procurement – Neue Beschaffungsstrategien durch Desktop Purchasing Systeme.

Internetquelle: http://www.kpmg.de/forum/management_summary.htm

- **Sackstetter, H.; Schottmüller, R.:** C-Teile-Management – Umsetzung von C-Teilemanagement-Projekten, Deutscher Betriebswirte-Verlag, Gernsbach, 2001.