WS 08/09

Hochschule Darmstadt

Moderne Methoden der Beschaffung

Der Einkauf im Wandel

Kurzfassung

Projektteam:

Maik Assmann
Julian Bürklein
Oliver Esch
Cornelia Hahn
Hans Fousseni
Boris Jost
Martin Kappner
Majid Khan
Richard Kühne
Andy Lie
Isabel Mehl
Simon Munder
Robert Schreiber
Florian Taufer
Vi Quan Tran
Patrick Werle

h_da
HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

IFCC GmbH - Institute for collaborative Classification

Das Institute for collaborative Classification (IFCC) mit Sitz in Münster bei Darmstadt wurde 1999 gegründet und hat sich auf die Referenzierung von Warengruppen/Klassifikationen, die Klassifizierung und Attributisierung von Produkten sowie darauf aufbauende Dienstleistungen (z.B. Warengruppen-management oder Bereinigung von Materialtexten) spezialisiert.

Schnelligkeit und Qualität sind der Schlüssel zum Erfolg:
Ob sich ein Unternehmen am Markt behauptet, hängt in immer stärkerem Maße von seiner Reaktionsgeschwindigkeit und der Informationsqualität ab.

Qualitativ schlechte Produkt-, Lieferanten- und Kunden-stammdaten verursachen immense Kosten im Unternehmen. Durch die Dienstleistungen des IFCC lässt sich die Qualität von Produkt-, Lieferanten- und Kundenstammdaten deutlich verbessern. Das ist für mittelständische Unternehmen ebenso interessant wie für Großkonzerne.
Zu den Kunden des IFCC gehören: Deutsche Bahn AG, Deutz AG, RWE AG, Siemens AG, Volkswagen AG und auch die BASF AG.

IFCC GmbH
master.data.management

Besucheranschrift:
Nordring 25
64807 Dieburg
Tel 06071 – 499319-0
e-Mail: info@ifcc.de
Internet: www.ifcc.de

Vorwort

Auf Grund der zunehmenden Bedeutung des Internets hat es sich für Unternehmen als profitabel herausgestellt, neue und moderne Wege der Beschaffung zu nutzen. Mit Hilfe der internetbasierten elektronischen Beschaffung, die auch als electronic Procurement oder kurz eProcurement bezeichnet wird, können zahlreiche Vorteile erzielt werden, die vor allem Zeit- und Kostenersparnisse umfassen. Die folgende Ausarbeitung soll die Möglichkeiten aufzeigen, wie der herkömmliche, aufwändige und papierbasierte Beschaffungsprozess durch einen durchgängigen elektronischen ersetzt werden kann.
Einen besonderen Schwerpunkt haben dabei die sogenannten elektronischen Standards (eStandards) inne, die die Grundlage des eProcurements darstellen. Hierbei hat es sich als sehr hilfreich erwiesen, mit PROZEUS kooperativ zusammenzuarbeiten – eine Initiative, die durch das Ministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert wird.

Die Ausarbeitung richtet sich insbesondere an kleine und mittlere Unternehmen, die die Vorteile der elektronischen Beschaffung für sich nutzen wollen und kann somit als ein Handbuch verstanden werden.

An dieser Stelle möchten wir zudem der IFCC GmbH, der HPI GmbH sowie Dr. Monika Blender Consulting danken, ohne deren finanzielle Unterstützung die Realisierung des Projekts undenkbar gewesen wäre.

Inhalt

1	Begriff der Beschaffung	7
2	Supplier Relationship Management	8
3	Entwicklung von Beschaffungsstrategien	10
4	Grundlagen des elektronischen Einkaufs	14
5	E-Standards	17
6	Nutzen von kooperativen Konzepten	25

HPI
procurementunlimited

10 Jahre HPI – Einkauf der weiter reicht

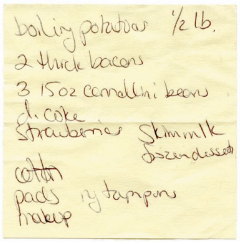
Meistern Sie gemeinsam mit einem starken Partner die Herausforderungen im Einkauf – denn ein professionelles Beschaffungsmanagement spart Zeit und Geld!

Mit einer Marktmacht von knapp fünf Milliarden Euro, 4.000 verhandelten Verträgen, über 200 Kunden und mehr als 100 Mitarbeitern ist HPI der führende unabhängige Einkaufsdienstleister in Europa. HPI folgt dem Anspruch „procurement unlimited" und deckt das gesamte Spektrum im Einkauf ab – vom Sourcing bis zum Outsourcing werden wir für Sie strategisch ebenso tätig wie operativ:

HPI setzt auf langjährige Marktexpertise sowie gezieltes Produkt-, Methoden- und Prozess-Know-how, um messbare Erfolge zu erzielen. So unterstützt HPI Sie mit seiner Prozesskompetenz bei indirekten Materialien oder Produktionsgüter um Ihre Beschaffungsprozesse zu optimieren. Das Angebot reicht von der Definition und Automatisierung der Bedarfsanforderung bis hin zur Zahlungsabwicklung.

Sprechen Sie heute noch mit uns!

HPI GmbH • Am Limes-Park 2 • 65843 Sulzbach am Taunus
Tel.: +49(0) 69 305-24716 • info@hpigmbh.com • www.hpigmbh.com



1 Begriff der Beschaffung

„Die Beschaffung ist eine der betrieblichen Grundfunktionen. Ihr Gegenstand ist die Gewinnung und Bereitstellung von Produktionsfaktoren (Arbeit, Betriebsmittel, Werkstoffe) für die Erfüllung der Unternehmenszwecke.“ (Witherton, P. G., 2007)

Beschaffung im weiteren Sinne beinhaltet die Produktionsfaktoren Personal, Kapital, Betriebsmittel, Werkstoffe und Informationen. Betrachtet man die Beschaffung im engeren Sinne, so umfasst diese Werkstoffe und Betriebsmittel. Im engsten Sinne bezieht sich die Beschaffung nur noch auf Werkstoffe (Witherton, P. G., 2007).
Der Begriff Beschaffung ist eng mit dem Begriff Einkauf verbunden. Beide Bezeichnungen werden häufig auch synonym verwendet. Dies liegt unter anderem daran, dass sich die Beschaffung in ihrer heutigen Form aus dem traditionellen Einkauf der Unternehmen entwickelt hat. Beim klassischen Einkauf wurde lediglich darauf geachtet, Preise niedrig zu halten und den Einkauf der benötigten Materialien abzuwickeln. Materialien lassen sich in zwei Kategorien unterteilen. Materialien, die direkt in die Produktherstellung eingehen, werden als direkte Materialien bezeichnet. Von indirektem Material spricht man, wenn dieses nicht direkt in das Produkt einfließt, sondern zur Aufrechterhaltung der Unternehmensleistung dient. Ein Typisches Beispiel ist Büromaterial in einem Industriebetrieb.

Strategiebegriff

Eine Strategie ist eine langfristig geplante Verhaltensweise, um die Unternehmensziele zu erreichen, mit dem Versuch unkontrollierbare Kräfte und Trends in der Unternehmensplanung zu berücksichtigen. Dadurch sollen Auswirkungen frühzeitig erkannt, bzw. erst gar nicht auftreten. Auf der strategischen Seite sind die Vertragsanbahnung und die Vereinbarung zu finden, Unter die operative Seite fallen die Abwicklung und Kontrolle des Beschaffungsprozesses.

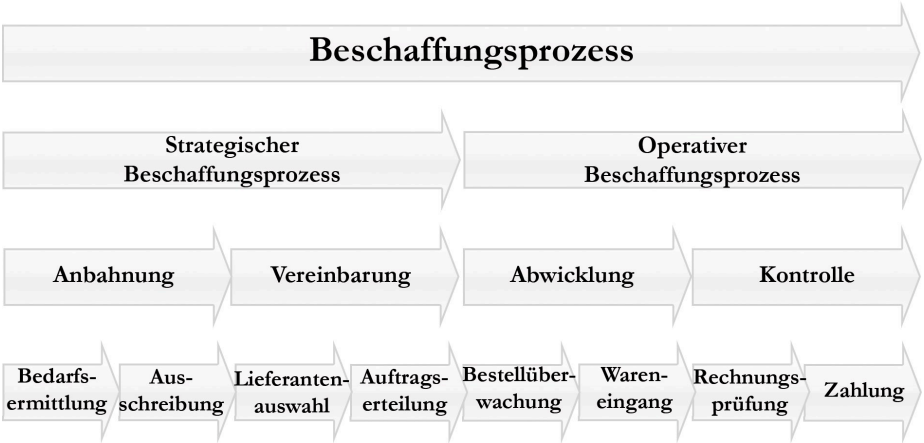


Abbildung 1: Beschaffungsprozess

Bedeutung der Beschaffung für den Unternehmenserfolg

Durch den Trend von verstärktem Outsourcing wurde in vielen Unternehmen die Wertschöpfungstiefe wesentlich reduziert. Dies hat zur Folge, dass mehr Güter und Dienstleistungen fremdbezogen werden. Daher ist in den vergangenen Jahren die Bedeutung der Beschaffung für den Unternehmenserfolg signifikant gestiegen. Sie ist zu einer gewinn- und wettbewerbsentscheidenden Unternehmensfunktion gewachsen und dadurch in der Unternehmenshierarchie aufgestiegen. Es ist anzunehmen, dass die Beschaffung in Zukunft noch weiter an Bedeutung gewinnen wird und der Erfolg der Unternehmen in den nächsten Jahren noch stärker von ihr geprägt wird. Auch kleine und mittlere Unternehmen sehen sich immer mehr dem wachsenden Kosten- und Leistungsdruck ausgesetzt. Daher müssen sich auch diese Unternehmen sich vermehrt mit dem Thema der Beschaffung auseinander setzen und sollten bereits heute ihre momentanen Einkaufsstrukturen überprüfen.

2 Supplier Relationship Management

Das Supplier Relationship Management (SRM) umfasst die strategischen und operativen Beschaffungsprozesse von einer Beschaffungsgesamtstrategie sowohl auch die des Lieferantenmanagements. Ziel eines SRM-Systems ist die enge Anbindung aller Lieferanten an das Unternehmen.

Drei-Ebenen-Modell des SRM

Das Drei-Ebenen-Modell beinhaltet ein voneinander abhängiges System, das einen geschlossenen Kreis bilden muss, um die Prozessoptimierung voll auszunutzen. Die Prozesse werden durch Beobachtungen und Analysen bewertet, bearbeitet und regelmäßig durchgeführt.

1. Ebene - Gesamtstrategie der Beschaffung

Hier werden Ziele im Bereich des SRM festgelegt. Nach der Zielbildung werden strategische Analysen erstellt, um einen hohen Optimierungsgrad zu sichern. Diese wird in der Strategieformulierung festgelegt und umgesetzt damit sie später in der Strategieimplementierung in das SRM-System eingefügt werden kann

2. Ebene – Strategischer Beschaffungsprozess

Auf dieser Ebene werden die Materialgruppen des Unternehmens betrachtet. Durch sorgfältige Quellenvorbereitung und –suche auf der Materialgruppenebene kann man entweder durch halbautomatische oder internetgestützte Ausschreibungsprozesse einen Handel mit dem Lieferanten vereinbaren. Die Vereinbarung einer Preisverhandlung wird dabei manuell oder internetgestützt bearbeitet. Die Anbahnung bis zur Vereinbarung kann durch e-Collaboration (elektronische Zusammenarbeit), Contract Management (Vertragsmanagement) oder auch durch e-RFX ‚das für „electronic Request For X“ steht (X kann z.B. für Information, Kostenvorschlag, Preisangebot oder Angebot darstellen), und e-Auktion durchgeführt werden.

3. Ebene – Operativer Beschaffungsprozess

In der dritten Ebene wird in der Materialgruppe des Unternehmens ein Bedarfsmittel aufgestellt. Die Bedarfsermittlung kann man wiederum in direkte/indirekte Materialien und Dienstleistungen aufteilen. Bei der direkten Materialbeschaffung wäre es z.B. die Vorratsbeschaffung, Einzelbeschaffung oder die produktionssynchrone Beschaffung (Just-In-Time). Als indirekte Materialien bezeichnet man Katalogbeschaffung, Freitextbeschaffung oder Investitionsgüterbeschaffung. Nach der Bedarfsermittlung wird die Bestellung über Desktop Purchasing System (DPS), e-Katalogen, Ordering, e-Collaboration oder Plan Driven Purchasing (Teil von ERP) festgelegt und abgewickelt. Die Bestellung wird jedoch auch konventionell z.B. über Katalog und Telefon bearbeitet.

Implementierung von SRM

Bei der Implementierung versucht man hauptsächlich einen schnellen und transparenten Austausch von Informationen zwischen dem Unternehmen und den Lieferanten zu gewährleisten. Als Zielvorgabe werden hier die Kostensenkung, Gewinnmaximierung, ein effizientes und effektives Prozessablauf und der Modernisierung gesetzt. Schaffung von Wettbewerbsvorteilen durch die Auswahl strategischer Lieferanten

Hier werden jeweils die Lieferanten in verschiedenen Kategorien unterschieden und nach Wichtigkeit sortiert. Wichtigere Lieferanten werden enger an das Unternehmen gebunden. Verknüpfungen kann man an Hand von gemeinsamen Zielen die das Unternehmen mit dem Lieferanten festlegen. Als Richtlinie kann man das IMPACT-Modell betrachten, das Geschäftsbedingungen als Grundlage für strategische Zielsetzung zwischen dem Unternehmen und den Lieferanten sieht.

Möglichkeiten der Lieferantensegmentierung

Mit der klassischen A-B-C-Analyse werden im SRM-System die Segmentierungen der Lieferanten festgelegt. Als strategisch wichtige Kriterien wären im ersten Fall der einsehbare Einfluss auf den jetzigen und zukünftigen Umsatz, die Innovationsfähigkeit sowie das Wachstum in der internen Organisation bzw. in der externen Dienstleistung. Zudem soll das intellektuelle Eigentum, das Wissen, die Kompetenz und die Verfügung von personellen Fähigkeiten gesichert werden, damit die Konkurrenz

keinen Vorteil auf der operativen oder internen Ebene erlangen kann. Durch das Wissen um den auf wenige Lieferanten begrenzten Markt, ist das Unternehmen an langfristigen und engen Beziehungen interessiert. Daraus ergibt sich ein erheblicher Machteinfluss, aber auch eine gewisse Abhängigkeit der beiden Partner, der einen Wechsel der Lieferanten ziemlich schwer oder gar unmöglich macht. Ein weiteres Kriterium ist auch der unabhängige Einwirkungsgrad des Unternehmens auf die Strategie des Lieferanten und seine operative Leistung. Man sollte in Betracht ziehen, dass das Potenzial der gemeisamen Gewinnsteigerung höher liegt, wenn man es vermeidet, sich gegenseitig auszubeuten. Bei Beziehungen mit Lieferanten, die aus anderen Ländern kommen oder andere Benutzeroberflächen verwenden, sind die Vernetzung und die Prozessintegration zum Kunden von sehr hoher Bedeutung. Somit werden die internen und externen Beziehungen gestärkt. Ein Blick auf die derzeitige und zukünftige Kostenstruktur, den Cash-Flow oder die Bilanz kann Auskunft über den potenziellen Gewinn der beiden Partner geben und eventuell die Kosten in einer vorhersehbaren und nachhaltigen Art und Weise kontrollieren helfen.

3 Entwicklung von Beschaffungsstrategien

Die Strategische Beschaffungsplanung, welche auch Beschaffungspolitik genannt wird trifft langfristig ausgerichtete Entscheidungen. Die Ziele dieses Prozesses werden aus den Unternehmenszielen abgeleitet und stellen Unterziele der betrieblichen Zielhierarchie da

Strategische Beschaffungsplanung

Eine eindeutige Formulierung von Unternehmenszielen ist zwingend notwendig. In Anlehnung an Koppelmann (Beschaffungsmarketing, 1993) lassen sich die Ziele der Beschaffungsplanung wie folgt unterteilen:

Sicherheitsziele
- Beschaffungsrisiko senken
- Beschaffungsflexibilität erhöhen

Kostenziele
- Einkaufspreise senken
- Einkaufskosten senken
- Lagerhaltungskosten senken

Qualitätsziele
- Angemessene Qualität
- Gewährleistung von Qualitätsstandards

Gemeinwohlorientierte Ziele
- Soziale Gestaltungsziele (z.B. Förderung von Behindertenwerkstätten)
- Strukturerhaltungsziele (z.B. Beschaffung bei mittelständischen Betrieben)

Sonstige Ziele
- Unterstützung anderer Funktionsbereiche (z.B. Gegengeschäfte)
- Wahrung der Unabhängigkeit des Unternehmens

Die Strategische Beschaffungsplanung errichtet die Rahmenbedingungen für die operative Beschaffungsplanung. Bestehende Planungssysteme werden langfristig koordiniert, um die operative Beschaffungsplanung überwiegend zu automatisieren.

Die Entwicklung einer Beschaffungsstrategie erfolgt in der Regel in vier Schritten:

1. Aus der Unternehmensstrategie werden strategische Ziele der Beschaffung abgeleitet. Zu konkretisieren ist hierbei, welche Rolle die Lieferanten spielen und wie die Beziehungen zu diesen Lieferanten weiterentwickelt werden sollen.

2. Strategische Analyse, um weitere Information über die interne Einkaufsorganisation und die zu beschaffenden Materialgruppen zu erhalten. Ebenso will man Informationen über den Beschaffungsmarkt sowie die Lieferantenstruktur bekommen.

3. Für die Gestaltung der Beziehungen zu den Lieferanten formuliert man Normstrategien.

4. Implementierung (Umsetzung) der entwickelten und formulierten Normstrategien.

Zur Entwicklung einer optimalen Beschaffungsplanung werden operative und strategische Handlungsschritte abgeleitet, dazu werden interne sowie externe Informationen benötigt, welche gesammelt, analysiert und ausgewertet werden.
Die interne Analyse untersucht das Unternehmen auf seine Stärken und Schwächen hin. Voraussetzung dafür ist ein reibungsloses und funk-

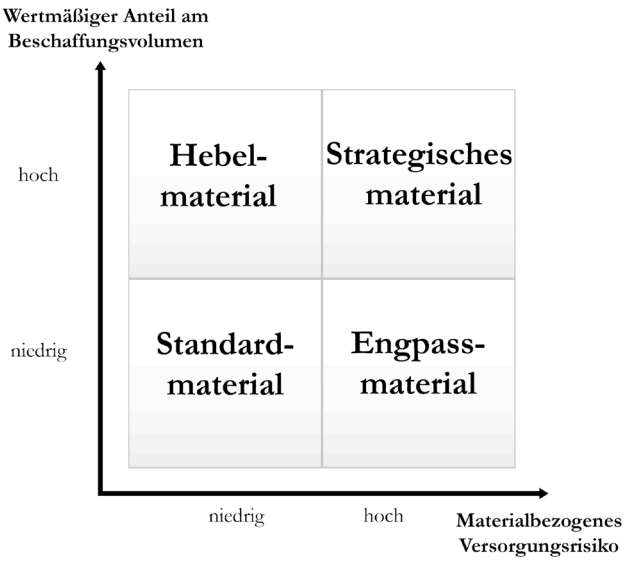


Abbildung 2: Materialportfolio

tionierendes Berichtswesen, damit die benötigten Informationen jederzeit verfügbar sind.
Bei der externen Analyse werden Informationen, die nicht im Einflussbereich eines Unternehmens liegen, beschafft. Spezifisch wird hier das Umfeld und alle bedeutenden Märkte unter Berücksichtigung der Konkurrenz bzw. des Wettbewerbs betrachtet und analysiert.

Interne Analysen Einkauf und Material

Stärken-Schwächen-Analyse

Die SWOT-Analyse ist ein verbreitetes Instrument für die strategische Planung. Zusätzlich ist sie ein ausgezeichnetes Instrument für eine ideale Unternehmensführung. Anhand der SWOT-Analyse werden Strategien abgeleitet, die den langfristigen Erfolg des Unternehmens gewährleisten sollen. Sie ist in zwei Gruppen unterteilt. Die Stärke-Schwäche-Analyse (Strength/Weakness) kontrolliert die Unternehmensinternen Fähigkeiten und Ressourcen. Die Unternehmensexternen Faktoren werden aus der Chancen-Risiko-Analyse (Opportunities/Threats) gewonnen. Die Analyse muss regelmäßig wiederholt und durchgeführt werden.

ABC-Analyse

Die ABC-Analyse, auch Pareto-Analyse genannt, ist ein Hilfsmittel, um komplizierte Sachverhalte und Problemstrukturen überschaubar und vereinfacht darzustellen. Hierbei wird das Wichtige von dem Unwichtigen getrennt.
Die ABC-Analyse unterteilt Sachverhalte in drei verschieden Güteklassen A, B und C. A-Güter zeichnen sich durch einen hohen Wertanteil und einen geringen Mengenanteil des Beschaffungsumsatzes aus. Durch den hohen Einkaufswert kommt ihnen eine große strategische Bedeutung zu. Es lässt sich eine hohe Kostenreduzierung durch eine kleine Veränderung der Einflussfaktoren bewirken. Da die Disposition der A-Materialien sehr aufwendig sein darf, wird die Auswahl von Kernlieferanten benötigt. Kernlieferanten besitzen eine hohe Versorgungssicherheit. Sie werden regelmäßig auf den Prüfstand gestellt und sollen nicht mehr als 10 – 20 % der Gesamtzahl der Lieferanten ausmachen. Im Gegensatz dazu weisen die C-Güter einen geringen Wertanteil und einen hohen Mengenanteil auf. Dadurch besitzen sie keine hohe strategische Bedeutung, da sie einen geringen Einkaufswert haben. Die Beschaffung von C-Gütern erfordert wenig Einsatz, die Veränderung von Einflussfaktoren eine geringe Auswirkung auf die Kosten hat. Es empfiehlt sich die Sicherheitsbestände großzügig fest zu legen und selten, aber dafür in großen Mengen zu bestellen. Die B-Güter nehmen eine Mittelstellung ein. Sie variieren von Situation zu Situation, wodurch sie entweder wie A-Güter oder C-Güter zu behandeln sind.

Entwicklung von Normstrategien

Materialportfolio

Ein Materialportfolio stellt das Beschaffungsvolumen und das Versorgungsrisiko der Beschaffung gegenüber. Das Beschaffungsvolumen wird aus der Analyse alter Datenbestände über Bestellmengen und benötigte Materialien ermittelt. Das Versorgungsrisiko wird teilweise auch empirisch ermittelt. Hier stellt sich die Frage, wie hoch das Ausfallrisiko eines Materials ist, also ob man sich auf stetigen Nachschub verlassen kann. Aus dem Materialportfolio lassen sich verschiedene Handlungsempfehlungen ablesen:

Standardmaterial

- Wertmäßiger Anteil am Beschaffungsvolumen: gering
- Materialbezogenes Versorgungsrisiko: gering

Hebelmaterial

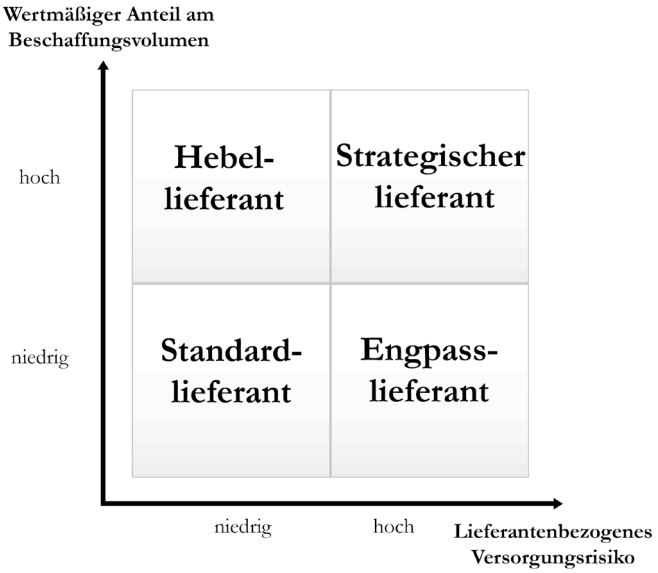


Abbildung 3: Lieferantenportfolio

- Wertmäßiger Anteil am Beschaffungsvolumen: hoch
- Materialbezogenes Versorgungsrisiko: gering
- Strategie: Reduzierung der Einstandspreise, um die diesbezüglichen Potenziale auf den Beschaffungsmärkten ausnutzen zu können und Kosten zu sparen.

Strategisches Material

- Wertmäßiger Anteil am Beschaffungsvolumen: hoch
- Materialbezogenes Versorgungsrisiko: hoch
- Strategie: Verfügbarkeit sicherstellen
- Aufbau von Wertschöpfungspartnerschaften, um die langfristige Verfügbarkeit der Materiali-

en durch Kooperation mit den jeweiligen Lieferanten sichern zu können

Engpassmaterial

- Wertmäßiger Anteil am Beschaffungsvolumen: gering
- Materialbezogenes Versorgungsrisiko: hoch
- Strategie: Es besteht ein hohes Versorgungsrisiko, sodass die Sicherstellung der Verfügbarkeit im Vordergrund stehen sollte.

Global Sourcing oder Local Sourcing

Unter Global Sourcing versteht man die Konzentration des Einkaufs auf Weltmärkte. Im Gegensatz dazu werden beim Local Sourcing die Güter auf dem heimischen Markt beschafft. Bei Anwendung von Global Sourcing wird durch einen größeren Einkaufsmarkt unter Umständen eine Qualitätssteigerung der Einkaufsgüter erreicht. Durch das vergrößerte Angebot ist auch zu erwarten, dass Unternehmen günstigere Konditionen erreichen als bei einem ausschließlichen Einkauf auf dem heimischen Markt. Allerdings müssen Unternehmen mit steigenden Transportkosten rechnen.

Single oder Multiple Sourcing

Single Sourcing besteht im Gegensatz zu Multiple Sourcing aus dem Einkauf bei nur einem Lieferanten. Beide Strategien sind als Extremausprägungen auf einem Kontinuum zu verstehen, das letztlich auch Zwischenlösungen zulässt.

Single Sourcing eignet sich prinzipiell in drei Fällen:

- Bei der Beschaffung strategischer Materialien, um langfristige Wertschöpfungspartnerschaften und Kooperationen aufbauen zu können.
- Bei der Beschaffung von Standardmaterialien, um durch die Bündelung bessere Preise erlangen zu können
- Bei der Beschaffung von hochspezifischen Materialien, wo der Lieferant in hohe notwendige Vorleistungen investieren muss.

Multiple Sourcing beinhaltet die Zusammenarbeit mit mehreren Lieferanten. Ziel ist hierbei die Stimulation eines Preis- und Leistungswettbewerbs zwischen den Lieferanten.

Multiple Sourcing eignet sich vor allem in zwei Fällen:

- Bei der Beschaffung von Hebelmaterialien, wo mehrere Lieferanten zur Verfügung stehen und die Entscheidung auf diejenigen fallen kann, die die günstigsten Preise anbieten.
- Bei der Beschaffung von strategischem Material und vor allem Engpassmaterial

Das Baukasten- und das Gleichverteilungsprinzip haben eine Reduktion der zu beschaffenden Teile zum Ziel. Bei dem Baukastenprinzip werden standardisierte Bauteile beschafft, welche zu individuellen Endprodukten zusammengefügt werden. Die Gleichverteilung hat zum Ziel, dass Einzelteile vereinheitlicht werden. Durch eine Anpassung von Qualität, Abmessungen und Form können Bauteile zu verschiedenen Endprodukten gefertigt werden. Beide Strategien liefern Beschaffungsvorteile bezüglich Kosteneinsparungen.

Lieferantenportfolio

Im Lieferantenportfolio wird das Spannungsverhältnis von Beschaffungsvolumen und Versorgungsrisiko grafisch dargestellt. Das Ziel des Portfolios ist es, mögliche strategische Handlungsempfehlungen zur Lieferantenintegration zu finden. Die beiden Dimensionen werden analog wie bei dem Lieferantenportfolio ermittelt.

Standardlieferant

- Wertmäßiger Anteil am Beschaffungsvolumen: gering
- Lieferantenbezogenes Versorgungsrisiko: gering
- Strategie: Optimierung der Beschaffungsprozesse mit dem Lieferanten. Man sollte sich auf einen oder wenige Lieferanten konzentrieren, um durch die Bündelung der waren möglichst gute Einstandspreise zu erlangen

Hebellieferant

- Wertmäßiger Anteil am Beschaffungsvolumen: hoch
- Lieferantenbezogenes Versorgungsrisiko: gering
- Strategie: Reduzierung der Einstandspreise durch Entscheidung für den Lieferanten, der die günstigsten Preise anbietet.

Strategischer Lieferant

- Wertmäßiger Anteil am Beschaffungsvolumen: hoch
- Lieferantenbezogenes Versorgungsrisiko: hoch
- Strategie: Wertschöpfungspartnerschaften und langfristige Kooperationen aufzubauen, auf der deren Basis die langfristige Verfügbarkeit der erforderlichen Materialien sichergestellt werden kann.

Engpasslieferant

- Wertmäßiger Anteil am Beschaffungsvolumen: gering
- Lieferantenbezogenes Versorgungsrisiko: hoch
- Strategie: Für Engpasslieferanten gilt ähnliches wie für Engpassmaterialien: Hier geht es vor allem darum, die Verfügbarkeit sicher zu stellen. Das kann man z.B. durch entsprechende Verträge oder auch durch die Suche nach einem Ersatzlieferanten, der bei Bedarf hinzugezogen werden kann, machen.

Anwendung von Lieferantenstrategien

Lieferantenunabhängig oder Forward Sourcing

Beim Forward Sourcing wird der Lieferant in die Produktplanung mit einbezogen. Er wird also in

den Erstellungsprozess integriert, was bei langfristigen Entwicklungen oder technischen Innovationen von Vorteil sein kann. Das Unternehmen kann sowohl von den Erfahrungen des Lieferanten als auch von einem höheren Innovationsgrad profitieren. Allerdings muss das Unternehmen die Herausgabe von Geschäftgeheimnisssen akzeptieren. Voraussetzungen für die Realisierung von Forward Sourcing sind vor allem eine hohe Spezialisierung und ein hohes Innovationspotenzial bei den Lieferanten.

Modular Sourcing oder Unit Sourcing

Beim Modular Sourcing werden fertige Zwischenprodukte bzw. einbaufertige Baugruppen von Lieferanten erworben, wodurch die Fertigungstiefe verringert wird. Ein Hauptlieferant übernimmt dabei meistens die Vormontage und Koordination der Unterlieferanten. Zum Einsatz kommt System- bzw. Modular Sourcing in der Automobilindustrie, wo z.B. einbaufertige Stoßdämpfer geliefert werden. Beim Unit Sourcing werden wenig komplexe Bauteile vom Lieferanten bezogen und von diesem zusammengefügt. Der Unterschied zwischen Unit- und Modular/System Sourcing liegt also im Wertschöpfungsumfang.

Autonome Beschaffung oder Cooperative Sourcing

Cooperative Sourcing ist das Gegenteil von autonomer Beschaffung, es handelt sich hierbei um eine Beschaffungskooperation von Firmen. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass mindestens zwei Unternehmen, die auf derselben Wertschöpfungsstufe stehen, eine Einkaufskooperation eingehen. Die Zusammenarbeit kann unterschiedliche Formen annehmen und reicht von der losen Zusammenarbeit bis zur Gründung einer Beschaffungsgesellschaft. Als Partner dieser Einkaufskooperation kommen grundsätzlich infrage: Unternehmen in regionaler Nähe, branchenverwandte Unternehmen sowie Partner, mit denen schon in anderen Bereichen zusammen gearbeitet wird.

4 Grundlagen des elektronischen Einkaufs

E-Procurement und damit die elektronische Beschaffung wird vor allem im Bereich des betrieblichen Einkaufs genutzt. Wichtig ist hierbei, dass eine einheitliche Sprache bei der Nutzung dieser elektronischen Beschaffung besteht. Das XML-Format hat sich als das beste dafür erwiesen.

Einsatz von E-Procurement

Am häufigsten findet die Beschaffung über E-Procurement seine Anwendung bei der Beschaffung von indirekten Gütern. Indirekte Güter sind innerhalb von offenen Systemen Materialien, die nicht direkt in das Produkt einfließen, allerdings auch einen sehr hohen unterstützenden Stellenwert für Unternehmen haben.

Nutzung von E-Procurement

E-Sourcing ist eine elektronische Quellensuche und die drei bekanntesten Arten des E-Sourcing bestehen aus den elektronischen Marktplätzen, dem Onlineshop sowie den elektronischen Ausschreibungen.
Elektronische Marktplätze bieten Unternehmen die Möglichkeit Ihre Kataloge, welche sie selbst entworfen haben einzustellen. Des Weiteren kann man Kataloge anderer Unternehmen, welche ebenso diese Plattform nutzen einsehen und auch untereinander austauschen. Dadurch können neue Unternehmensverbindungen entstehen.
Online Shops erleichtern Unternehmen den Austausch von Bestellungen, da hier 24 Stunden am Tag Bestellungen angenommen und versandt werden können.
Elektronische Ausschreibungen bieten Unternehmen eine weitere Möglichkeit Ihre Bedarfe zu veröffentlichen. Oft ist es so, dass diese auf der eigenen Unternehmens-Homepage veröffentlicht werden. Dies ist allerdings nur dann sinnvoll, wenn diese Homepage eine hohe Internetpräsenz besitzt und viele Besucher diese Seite auch nutzen.

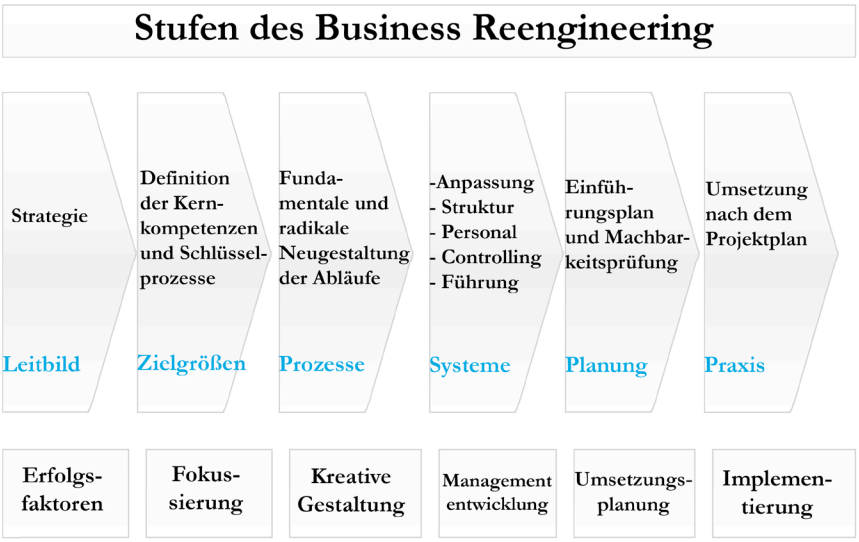


Abbildung 4: Stufen des Business Reengineering

Genutzt wird diese Art der Ausschreibung, da durch den Internetauftritt ein sehr geringer Verwaltungsaufwand entsteht, da keine Lieferanten gesucht werden müssen. Die Lieferanten reagieren auf dieser Plattform entweder von selbst auf das Angebot des Unternehmens oder es besteht kein Interesse von Seiten der Lieferanten.

Desktop-Purchasing

Desktop-Purchasing Systeme (DPS) sind Anwendungsprogramme mit denen jeder Mitarbeiter eines Unternehmens selbständig Bestellungen von Verbrauchsmaterialien eingeben kann. Dies ist eine Erleichterung, da so keine Einkaufsabteilung dazwischengeschaltet ist. Durch das DPS wird ein Rahmenvertrag mit Lieferanten festgelegt. Darin enthalten sind dann z.B. Preise sowie Rabatte.

Ziele von E-Procurement

E-Procurement verfolgt vier wesentliche Ziele, dies sind Finanzziele, Informationsziele, Prozessziele sowie Marktziele. Im Folgenden werden die einzelnen Ziele näher erläutert.

Finanzziele können durch die Nutzung von E-Procurement erreicht werden, da elektronische Medien eine Minimierung der Fehlerkosten hervorrufen sowie Prozesskosten

reduzieren. Ebenso führt dies zu einer Zeitersparnis, da die Vorgänge schneller abgeschlossen werden können. Zusammenfassend kann man sagen, dass durch die Nutzung des E-Procurement Unternehmen ihren Gewinn steigern können, da der Beschaffungsaufwand abnimmt.

Informationsziele werden durch die schnelle Beschaffung von Informationen über ein Produkt erreicht. Somit wird die Suche von Produktinformationen wie Preise, Rabatte oder auch Konditionen vereinfacht. Ebenso gilt dies für die Beschaffung von Lieferantendaten.

Prozessziele werden durch E-Procurement erreicht, da durch schnellere Durchlaufzeiten mehr Zeit für die Nutzung der strategischen Aufgaben zur Verfügung steht. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass zu jedem Zeitpunkt die Verfügbarkeit der benötigten Ware kontrolliert werden kann, was wiederum zu schnelleren Reaktionsmöglichkeiten innerhalb der Beschaffung führt.
Marktziele können unter anderem durch Kostenvorteile, welche das E-Procurement bietet erreicht werden. Zum Ziel des langfristigen Bestehens eines Unternehmens am Markt kann somit positiv beigetragen werden.

Anforderungen an E-Procurement

Um E-Procurement innerhalb eines Unternehmens erfolgreich einführen zu können müssen zwei bestimmte Anforderungen erfüllt werden.

1. Es muss einen Nutzen für das Unternehmen haben.
2. Mögliche Veränderungen innerhalb des Unternehmens müssen vorgenommen werden.

Ein „Change-Management“ ist eine wichtige Vorraussetzung bei der Einführung des E-Procurement. Dabei ist vor allem die Organisation des Unternehmens betroffen und damit auch die Neustrukturierung der IT-Infrastruktur. Ebenso müssen alle Abläufe dem E-Procurement angepasst werden.

Innerhalb der Neustrukturierung bei Einführung eines E-Procurement Systems wird zwischen Geschäftsprozessen, rechtlichen Grundlagen sowie Sicherheit im Internet unterschieden.

Die Anforderungen an die Veränderungen innerhalb des Geschäftsprozesses können sehr umfassend sein. So muss beispielsweise der Beschaffungsprozess vollständig überarbeitet und angepasst werden. Sollte sich ein Unternehmen bei der Einführung von E-Procurement gegen diese Änderungen wehren, so kann eine Effizienzsteigerung ausgeschlossen werden. Diesen Vorgang der Struktur- und Prozessänderung nennt man „Business Process Reengineering“ und kann im extremsten Fall zu einer völligen Umgestaltung der Unternehmensprozesse führen. Im Folgenden werden in einem Schaubild die Stufen des Business Reengineering genauer beschrieben.

Rechtliche Grundlagen bei der Anschaffung von E-Procurement

Verbunden mit der Nutzung von E-Procurement muss vor allem auf die Rechtssicherheit sowie die Rechtslage bei elektronischen Geschäftstransaktionen geachtet werden. Sollten die rechtlichen Grundlagen nicht beachtet werden, so können erhebliche Probleme bei Fehlern auftreten, unter anderem:

- Nichtzustandekommen von Verträgen
- Rücktritt des Partners von Verträgen
- Nichtbeweisbarkeit von Ansprüchen
- Irrtümlich geschlossene Verträge

Rechtliche Probleme entstehen, da das Internet ursprünglicher weise nicht zur Durchführung von Transaktionen gedacht wurde. Das Internet ist ein offenes Netz, welches aus vielen Rechnernetzwerken besteht und bei dem weltweit Daten frei ausgetauscht werden. Diese Offenheit des Netzes birgt einige Gefahren welche gerade bei Rechtsgeschäften zu Streitigkeiten führen können. Daher bedarf es rechtlicher Grundlagen um die Rechtssicherheit zu gewährleisten und die oben genannten Probleme so weit wie möglich zu minimieren. Um diesen Problemen entgegenzuwirken gibt es unter anderem Richtlinien bei Onlinevertragsabschlüssen, dem Datenschutz sowie dem Signaturgesetz.

Sicherheit im Internet

Bei Vertragsabschlüssen und Rechtsgeschäften welche Online geschlossen werden müssen juristische und technische Sicherheiten gewährleistet sein. Dazu zählt vor allem die Einhaltung der Sicherheitsverfahren. Folgende Anforderungen müssen bei elektronischen Transaktionen beachtet werden:

- Vertraulichkeit
- Authentizität
- Integrität
- Nichtabstreitbarkeit für Absender und Empfänger
- Geheimhaltung des Inhalts durch verschlüsselte Übertragung

Weiterhin muss sichergestellt werden, dass die eindeutige Zuordnung des Absenders mittels der digitalen Signatur und die Unveränderbarkeit des Inhalts gewährleistet sind. Die Verschlüsselung von Texten soll die Kontrolle der Lesbarkeit garantieren. Hier wird ein klar lesbarer Text mit Hilfe eines Verschlüsselungsverfahrens in einen für dritte unleserlichen Text umgewandelt. Mit Hilfe eines Chiffreschlüssels kann der Versender den Text „unleserlich“ machen.

Der Empfänger wiederum hat die Möglichkeit mit einem Dechiffrierschlüssel den Text in seine Ursprungsform zu bringen und die Informationen leserlich zu bekommen. Das Vertrauenssiegel bietet eine weitere Chance eine vollständige Sicherheit zu erreichen. Es ist wie ein Prüfsiegel, welches von einer zentralen Stelle vergeben wird. Hier können Lieferanten durch Erfahrungswerte das Vertrauenssiegel verliehen bekommen und der Kunde bekommt so einen Einblick darüber wie die bisherige Zuverlässigkeit oder auch das bisherige Handeln des Lieferanten war.

Die elektronische Singnatur ist eine Identifikationsmöglichkeit des Unterzeichners bzw. des Signaturherstellers. Mit Hilfe von elektronischen Daten kann die Identifikation vereinfacht werden. Diese elektronische Signatur ist genauso anzusehen wie eine Unterschrift auf Papier. Sie erfüllt drei Funktionen:

1. Die Authentifizierung des Absenders
2. Die Sicherstellung der Integrität des Inhalts
3. Die Sicherstellung der Nichtabstreitbarkeit durch den Absender

Somit dient die elektronische Signatur der Sicherheit bei Abschlüssen von Verträgen.

Chancen und Risiken bei der Einführung von E-Procurement-Systemen

Die Sicherheitsperspektive bei der Nutzung des Internets ist natürlich immer schwer einzuschätzen. Hacker haben es sich zur Aufgabe gemacht gerade solche Systeme zu knacken, da sie damit großen Schaden anrichten können. Die größte Gefahr einem Hacker und damit einem Virus zum Opfer zu fallen liegt allerdings darin, dass man innerhalb des Unternehmens zu leichtsinnig damit umgeht. Passwörter werden zu einfach gewählt oder illegale Software kann betriebsintern hochgeladen werden. Daher kann man sich mit am Besten gegen alle Gefahren schützen indem man seine Mitarbeiter dementsprechend schult.

Die Organisationsperspektive muss bei der Einführung ebenfalls beachtet werden. Neue Prozesse müssen festgelegt und neue Strukturen müssen angepasst werden. Die Annahme, dass nur der Einkauf eine Neustrukturierung erfährt ist allerdings nicht richtig, da es ebenso sein kann, dass neue Strukturen innerhalb des Rechnungswesens, der Logistik etc. notwendig sind. Mitarbeiter können durch Neustrukturierungen demotiviert wirken, da entweder die Angst der neuen Technologie oder der Ablehnung von Veränderungen liegen. Dem kann man aber mit gezielten entgegenwirken indem z.B. ein Change Management Programm aufklärt.

Bei der Prozesskostenbetrachtung ist zu beachten, dass mit der Einführung von E-Procurement einzelne Genehmigungs- und Bearbeitungsschritte entweder abgeschafft oder auch vereinfacht werden können. Dies hat den Vorteil der Zeit- oder auch Kostenersparnis. Des Weiteren haben einige Unternehmen das Problem, dass ca. ein Drittel der Beschaffungsvorgänge bei indirekten Gütern über den formalen Beschaffungsprozess abgewickelt werden. Grund dafür kann entweder eine besondere Dringlichkeit oder auch Bequemlichkeit sein. So werden oft Aufschläge bis zu 30% über dem normalen Preis gezahlt. Da E-Procurement den Beschaffungsprozess beschleunigt, kann dieses Problem weitgehend ausgeschlossen werden.

Die Wirtschaftlichkeit von E-Procurement ist Aufgrund der Tatsache, dass der Einkauf der Anfang der Wertschöpfungskette ist, ein sehr wichtiger Faktor. Eine Studie der Aberdeen Group besagt, dass eine Preisreduktion im Einkauf um 2% zu einer Kostensenkung von 14% für das Endprodukt führen kann. Ebenso ist als Vorteil zu nennen, dass durch E-Procurement-Systeme das Lieferantenmanagement sowie die Lieferantenintegration unterstützt werden kann. Durch das System in Verbindung mit dem Internet kann beispielsweise eine Lieferantenbewertung durch Anwender erfolgen oder ein Direktkontakt des Bestellers zum Lieferanten. Wichtig ist ebenso, dass Materialkosten gesenkt werden können, da Zwischenhändlermargen wegfallen. Die Waren werden direkt und ohne Zwischenhändler angeboten und sind damit günstiger.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Wix xmlns="http://schemas.microsoft.com/wix/2006/wi">
    <Product Id="00e25888-5933-49ee-a150-dd5ff4138ca2" Name="Clipboard Snagger" Language="1033"
      Version="1.0.0.0" Manufacturer="Gus Perez Software" UpgradeCode="c18ba6b8-233e-4a4b-b2b6-c6cf8d14d3a0">

        <Package InstallerVersion="200" Compressed="yes" Description="Clipboard Snagger"/>

        <Media Id="1" Cabinet="Setup.cab" EmbedCab="yes" />

        <Directory Id="TARGETDIR" Name="SourceDir">

            <Directory Id="ProgramFilesFolder" Name="PFiles">
                <Directory Id="GPSoftware" Name="Gus Perez Software">
                    <Directory Id="INSTALLLOCATION" Name="Clipboard Snagger">
```

5 E-Standards

E-Business erleichtert eine Vielzahl von Geschäftsprozessen, die so automatisiert, schnell, effizient und kostensparend ablaufen können.

Nutzen von E-Standards

Ein problemloser Austausch geschäftsrelevanter Informationen ist die notwendige Bedingung, damit sich die beteiligten Unternehmen nicht nur dazu entschließen, Geschäfte auf elektronischem Wege abzuwickeln, sondern sich auch darüber einigen, wie sie dies tun. Dafür sind gemeinsam genutzte Verfahren dieses elektronischen Informationsaustauschs unerlässlich, die so genannte Standards. Sie stellen sicher, dass Informationen technisch korrekt, verständlich und schnell beim Empfänger ankommen.
Um E- Business effizient betreiben zu können, müssen die Geschäftsprozesse und Softwaresysteme der beteiligten Geschäftspartner aufeinander abgestimmt werden. Der wesentliche Nutzen ist der hohe Automatisierungsgrad, der bei der Prozessintegration erreicht werden kann. Die Automatisierung der zwischenbetrieblichen Geschäftsprozesse ist die Voraussetzung für die Rationalisierung der Abläufe und damit für die Reduktion von Prozesskosten. Die Einsatzmöglichkeiten für E- Business- Anwendungen in kleinen und mittleren Unternehmen betreffen praktisch alle Geschäftsprozesse. Dies reicht von der Beschaffung über den Vertrieb bis hin zu den Kundenbeziehungen. Die Durchführung von e-Business-Projekten bedeutet für viele kleine und mittlere Unternehmen eine große Herausforderung. Dem Anlass für diese Unternehmen den Einstieg ins E-Business zu wählen, geht oft der Wunsch eines Großkunden voraus

Elektronische Wertschöpfungskette

Die elektronische Wertschöpfungskette vereinfacht den Umgang mit Informationen innerhalb informationsverarbeitender Prozesse. Anfragen von Nachfragern und Anbietern werden zusammengeführt und die Abwicklung des Geschäfts erfolgt schnell und einfach. Anbieter können untereinander besser kommunizieren und ihre Angebote verbinden. Somit wird eine Kooperation zwischen Unternehmen und Lieferant stark vereinfacht.

EDI und XML

EDI (Electronic Data Interchange), bezeichnet als Sammelbegriff alle elektronischen Verfahren zum asynchronen, vollautomatischen Versand von strukturierten Nachrichten zwischen Anwendungssystemen unterschiedlicher Institutionen. XML (Extensible Markup Language) ist eine Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdaten.

Identifikationsstandards

Ein Standard ist der Versuch, eine Vielzahl existierender Lösungen mit dem Ziel zu vereinheitlichen, die Austauschbarkeit und Interaktion zu stärken. In verschiedenen Branchen haben sich dabei unterschiedliche Standards durchgesetzt. Für Unternehmen, die an der Schnittstelle zweier Branchen agieren, ist deswegen ein eindeutiger Identifikationsstandard nötig. Dieser Standard garantiert eine sichere Kommunikation und Abwicklung von Prozessen.Identifikationsstandards sind im Gegensatz zu Prozessstandards oder anderen E-Business Standards einfach strukturiert. Es können auch nur zwei verschiedene Arten von Identifikationsstandards unterschieden werden, dies sind die Standort- bzw. Betriebsidentifikation sowie die Waren- bzw. Produktidentifikation.

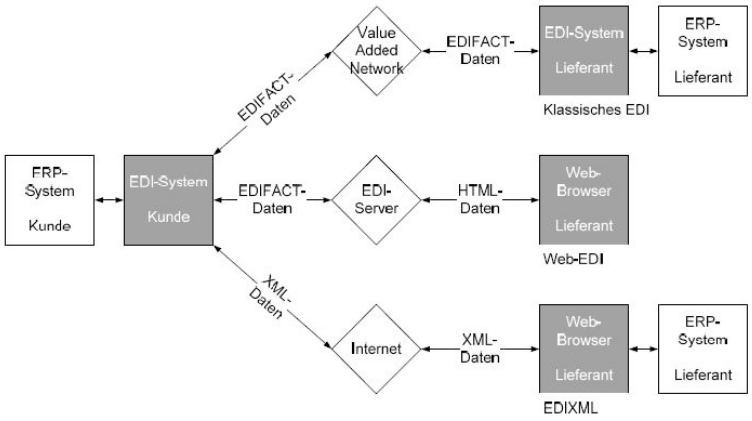


Abbildung 5: Arten von EDI

Standort-/Betriebsidentifikation

ILN Typ 1

Die Internationale Lokationsnummer (ILN) dient der eindeutigen Identifikation eines Geschäftspartners, in der die Anschrift, die Firmen- und die Betriebsbezeichnung enthalten ist. Die ILN kann entlang der kompletten Wertschöpfungskette eingesetzt werden, mit der Folge, dass nicht nur Zulieferer eindeutig gekennzeichnet werden können, sondern auch Kunden.

ILN Typ 2

Die ILN des Typs 2 ist eine Erweiterung des vorangegangenen Typs. Sie integriert einen individuellen Nummernteil, der die EAN ermöglicht. Des Weiteren ist eine Kennzeichnung von Versandeinheiten möglich.

DUNS

Das Data Universal Numbering System ist ein Standard zur Abbildung von Unternehmensverflechtungen. Es ermöglicht die Identifikation von Mutterunternehmen oder Tochtergesellschaften, aber auch von einzelnen Filialen oder Abteilungen.

UPIK

Der Unique Partner Identifikation Key ist ein Klon des DUNS-Standards. Er wurde von der Automobilindustrie initiiert mit denselben Zielen wie das DUNS. Es können damit Standorte und Zulieferer eindeutig identifiziert werden.

Produkt-/Warenidentifikation

In vielen Geschäftsabläufen ist es wichtig, nicht nur den jeweiligen Geschäftspartner zu identifizieren, sondern auch einzelne Artikel. Die folgenden Identifikationsstandards erfüllen beide Kriterien.

EAN / GTIN

Die internationale Artikelnummer EAN (internationale Bezeichnung GTIN = Global Trade Item Number) ist eine Identifikationsnummer, die zum weltweiten GS1-System gehört. Sie dient ausschließlich der Identifikation von Artikeln. In der Regel wird die EAN als ein maschinenlesbarer Strichcode auf der Warenverpackung aufgedruckt oder aufgeklebt und kann von Barcode-Scannern z.B. an Kassen im Einzelhandel decodiert werden. Sie verweist auf im Computer gespeicherte betriebswirtschaftliche Informationen wie z.B. Bezeichnungen, Warengruppierungen, Lieferanten, Konditionen und/oder Preise. Kürzere Wartezeiten für Kunden an Kassen durch eine schnellere Registrierung der Waren, automatisierte Lagerhaltung oder auch weniger Fehlerquellen durch Tippfehler sind nur einige Vorteile, die der Nutzen einer einheitlichen internationalen Artikelnummer mit sich bringt. Die EAN bildet den Ausgangspunkt für warenwirtschaftliche Überlegungen. Sie muss daher alle Varianten eines Artikels, die aus warenwirtschaftlicher Sicht wichtig sind, wie z.B. Farbe, Größe, Sammelpackungen, Versandpackungen usw. enthalten. Die internationale Artikelnummer EAN hat sich in der Praxis global durchgesetzt. In mehr als 125 Länder werden Produkte mit dieser Nummer versehen.

PZN (Pharma-Zentralnummer)

Die PZN dient der Identifikation von Artikeln ausschließlich im pharmazeutischen Bereich und wird zur verbesserten Kommunikation zwischen Unternehmen der Pharmazie-Branche eingesetzt. Besonders im Abrechnungsprozess zwischen Krankenversicherungen und Apotheken spielt die PZN eine große Rolle und wird ihre Bedeutung mit der prognostizierten Einführung des elektronischen Rezepts zukünftig weiter steigern können. Die PZN kennzeichnet Artikel im Bezug auf den Hersteller, die Bezeichnung, die Darreichungsform, die Wirkstoffstärke und die Packungsgröße. Falls nötig sind auch noch andere Unterscheidungsmerkmale, wie z.B. Größe, Form, Farbe, usw. zur eindeutigen Identifikation und Abgrenzung von anderen Produkten möglich.

NVE (Nummer der Versandeinheit)

Die NVE (engl. SSCC = Serial Shipping Container Code) ist eine weltweite Nummer zur Identifikation von Versandeinheiten wie z.B. Container, Paletten oder Kartons. Sie ermöglicht die Identifizierung der Versandeinheit auf ihrem Weg vom Absender bis zum Empfänger und wird vom Hersteller, Dienstleister oder vom Handel einmalig vergeben. Desweiteren kann die NVE von allen Beteiligten des logistischen Prozesses für die Sendungsübergabe oder -verfolgung lückenlos verwendet werden.

GRAI und GIAI (Nummer für Behältermanagement)

Die EAN-Identnummer für „Mehrwegtransportverpackungen“(MTV) , in Englisch GRAI (Global Returnable Asset Identifier), und die EAN-Objekt- bzw. Behälternummer, in Englisch GIAI (Global Individual Asset Identifier), sind Nummern innerhalb des GS1- Systems, die speziell für das MTV-Management entwickelt worden sind.

UPIK (ODETTE / VDA / VCI)

ODETTE

(Organization for Data Exchange by Tele Transmission in Europe) ist eineNon-Profit-Organisation, die sich aus Interessenvertretungen und Verbänden der Automobileindustrie zusammensetzt und sich um die Belange der elektronischen Automotive-Technik kümmert. Ziel ist es, weltweit Empfehlungen zu erarbeiten und Tools zu entwickeln, die den Informationsfluss von Waren, Dienstleistungen und Produktdaten für die gesamte Supply Chain vereinheitlichen und verbessern.

EPC (Elektronischer Produktcode)

Der EPC dient der unverwechselbaren Identifikation eines einzelnen Objektes. Er kann für unterschiedliche Objekte wie z.B. Produkte, Lokationen, Dokumente, logistische Einheiten usw. genutzt werden, allerdings liegt die Hauptanwendung bei der Warenidentifikation. Die zuvor beschriebenen Systeme ermöglichen eine Unterscheidung zwischen den Artikeln. So kann beispielsweise Orangensaft von Apfelsaft oder ein 0,5l Flasche von einer 1l Flasche unterschieden werden. Der EPC kann dagegen jede einzelne 0,5l Flasche Orangensaft voneinander unterscheiden und abgrenzen. Daher eignet sich der EPC auch zur Verwendung als Seriennummer.

Der EPC wurde für den Einsatz der RFID-Technologie (Radio Frequenz Identifikationstechnologie) konzipiert. Als Datenträger für den EPC wird ein Transponder verwendet, auf dem nur die EPC-Nummer als primäres Identifikationsmittel steht. Der Transponder enthält keine weiteren Daten zu Produkteigenschaften, wie z.B. den Herstellungsort des Produkts oder dessen Lagerdauer. Diese Informationen, die der Zuordnung bzw. Zuteilung dienen, werden von Anwendungen erzeugt und zusammengefasst. Dies geschieht sobald ein Produkt produziert wurde und seinen Weg durch die Supply Chain genommen hat.

Klassifikationsstandards

Wenn im eBusiness-Umfeld Produkte nicht nur eindeutig identifiziert, sondern auch beschrieben und in eine hierarchische Struktur eingeordnet werden sollen, liegt es nahe, eine IT-Struktur im Unternehmen zu integrieren. Bei der Umsetzung finden die Klassifikationsstandards am besten Verwendung. Grundsätzlich lässt sich sagen, dass eine Klassifikation Warengruppen und Untergruppen zur Verfügung stellt, denen man Produkte, aber auch Branchen und Dienstleitungen zuordnen kann.

Je nach Standard kann die Klassifikation durch eine Merkmalleiste ergänzt sein, in die sich Parameter oder Merkmale einordnen lassen. Parameter und Merkmale sind für ein Produkt charakterisierende Eigenschaften. Nach diesen Parametern oder Merkmalen kann zudem gesucht werden, da jeder Klassifikationsstandard eine Suchfunktion vorweist. Diese Suchfunktion kann ebenfalls für eine Suche nach Schlagworten oder Synonymen genutzt werden, was immer dann hilfreich ist, wenn ein Unternehmen entweder den genauen Namen eines Produktes nicht kennt oder selbst einen anderen Namen dafür verwendet.

Zweck der Klassifikationen ist, Käufer und Verkäufer zu unterstützen,

- Beschaffungsvorgänge elektronisch zu unterstützen
- Produkte eindeutig zu beschreiben
- Vertragsgegenstände zu definieren
- Zuständigkeiten zu regeln
- statistische Analysen zu ermöglichen
- den Bedarf zu bündeln und
- elektronische Katalogeinträge auffindbar zu machen.

eCl@ss

Im Jahre 2000 wurde der eCl@ss e.V. von den deutschen Unternehmen BASF, Bayer, E.ON, Volkswagen/Audi, Chemfidence, Degussa, Henkel, SAP, Siemens, Solvay und Wacker Chemie gegründet. Er kümmert sich generell um die Entwicklung und Pflege des Klassifikationsstandards eCl@ss mit dem Ziel, diesen als weltweiten Industriestandard zu integrieren.

eCl@ss beschreibt eine branchenübergreifende Produktklassifikation, in die sich Branchen, Produkte und Dienstleistungen einordnen lassen. Ein positiver Aspekt von eCl@ss ist sicherlich, dass es von Unternehmen kostenlos im Internet auf der Homepage www.eclassdownload.com heruntergeladen werden kann und es zudem in 7 verschiedenen Sprachen zur Verfügung steht. Zukünftig wird sich der eCl@ss-Klassifikationsstandard nicht nur in Europa großer Beliebtheit erfreuen, sondern auch auf dem asiatischen und amerikanischen Markt. Ein großer Vorteil von eCl@ss ist sicherlich, dass es nicht unternehmensbereichsbezogen ist, sondern entlang der gesamten Wertschöpfungskette angewendet und sinnvoll genutzt werden kann. Da in der Praxis am häufigsten mit Produkten und weniger mit Branchen und Dienstleistungen gearbeitet wird, bezieht sich die Ausarbeitung ausschließlich auf Produkte.

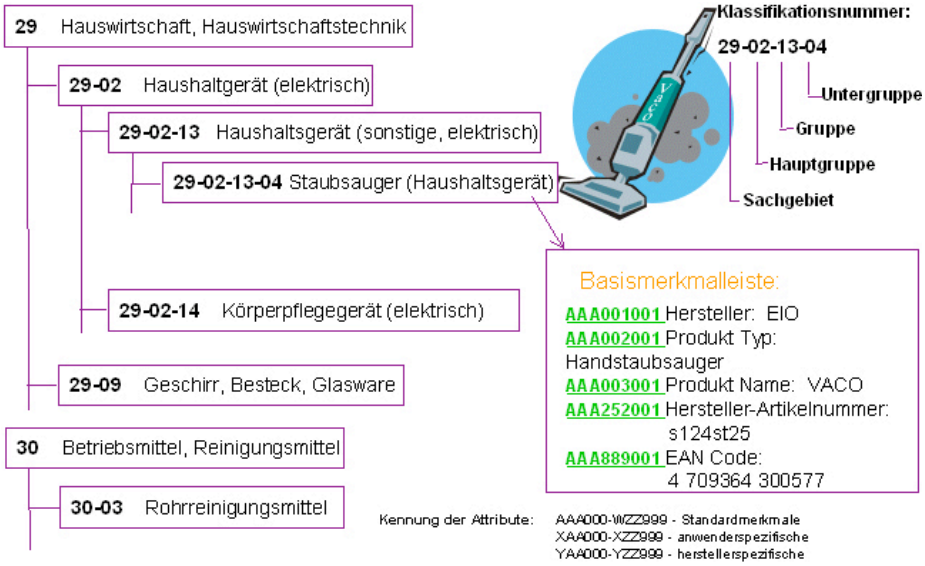


Abbildung 6: Beispiel des Schlüsselungssystems in eCl@ss

profiCl@ss

Die profiCl@ss-Initiative wurde von führenden deutschen Handelsfachverbänden gegründet, zu denen z.B. E/D/E Einkaufsbüro Deutscher Eisenhändler, Hagebau Handelsgesellschaft für Baustoffe und NORDWEST Handel gehören. ProfiCl@ss stellt eine Produktklassifikation dar, die aktuell auf die Bereiche Bauen, Gebäudetechnik und Industriebedarf beschränkt ist. Ziel der profiCl@ss-Initiative ist es jedoch, den Standard branchenübergreifend einsetzbar zu gestalten. Einen großer Vorteil stellt dar, dass man den Standard kostenfrei aus dem Internet unter http://www.proficlass.de/index.php?id=131 downloaden kann.

UNSPSC

Beim UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code) handelt es sich um eine aus

Nordamerika stammende Klassifikation. Entstanden ist die Klassifikation 1999 aus dem „United Nations Common Coding System“ (UNCCS), der „Inter-Agency Procurement Services Organisation“ (IAPSO) des „United Nations Development Programme“ (UNDP) und dem Standard „Product and Service Code“ von Dun & Bradstreet.

Der UNSPSC dient vor allem wegen seinem breiten Vorkommen in verschiedenen Warenbereichen als ideale branchenübergreifende Klassifikation. Dadurch kann er zur optimalen Unterstützung verschiedener Einkaufs- und Verkaufsprozesse eingesetzt werden. Die UNSPSC-Klassifikation ist in den Sprachen Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch, Italienisch und Japanisch erhältlich. Die Beliebtheit lässt sich an der relativ hohen Verbreitung in Deutschland erkennen. Die Nutzung ist jederzeit über das Internet kostenfrei unter http://www.unspsc.org/download.aspx möglich.

Einer der großen Vorteile des UNSPSC gegenüber den anderen Standards liegt eindeutig in der hohen internationalen Verbreitung. Demnach ist die Akzeptanz auf internationaler Ebene als hoch anzusehen. Der Grund für den hohen internationalen Bekanntheitsgrad liegt an der engen Anbindung des Klassifikationsstandards zu den Vereinten Nationen. Ebenso ist die hohe Investitionssicherheit von Vorteil, da der Standard durch große Konsortien international einflussreicher Wirtschaftskreise getragen wird.

ETIM

ETIM ist ein Artikelklassifikationsmodell für die Elektrobranche. Dieses Modell beschreibt in standardisierter Form äußerst ausführlich und übersichtlich die Eigenschaften elektrotechnischer Produkte. Die Klassifikation ist herstellerunabhängig und es können jegliche Artikel der Elektrobranche integriert werden. Der Verein ETIM Deutschland e.V. wurde am 20. Dezember 1999 von den neun Elektro-Großhändlern und Einkaufsgemeinschaften DEHa, FEGIME (ehemals eltringelgron) , Hagemeyer Deutschland (ehemals ETG J. Fröschl), i-center, MITEGRO GmbH (ehemals EGR und ELTKONTOR), Sonepar Deutschland (ehemals OTRA), REXEL Deutschland und Unielektro GmbH gegründet. Im Speziellen wurde ETIM für die Elektrobranche entwickelt, um hiermit eine einfache Klassifizierung der im Elektrobereich benötigten Produkte zu schaffen. ETIM wird momentan in den Sprachen Niederländisch, Englisch und Deutsch angeboten. Außerdem besteht momentan eine Kooperationsvereinbarung zwischen ETIM und eCl@ss, um diese Klassifikationssysteme miteinander zu harmonisieren.
Hohe Priorität des Vereins ist, eine branchenweite Einführung und Verwendung dieses Klassifikationssystems zu erreichen. Durch ETIM wird der Austausch und die Verarbeitung von elektronischen Katalogen im Fachbereich Elektronik eindeutig verbessert. Ebenso kommt es für die teilnehmenden Unternehmen nach Einführung des Klassifikationssystems zu gewinnbringenden Vorteilen im Bereich des eCommerce. Hinsichtlich einer optimalen Zielerreichung arbeitet der Verein bei der Ausarbeitung der Klassifizierungs-Merkmale intensiv mit den Verbänden von Industrie, Handel und Handwerk zusammen. Der Einsatz des Klassifikationssystems ETIM soll zum einen der Branche zu Gute kommen und zum anderen die Zukunftsfähigkeit der globalen Wirtschaft stärken.

Katalogaustauschformate

Katalogaustauschformate verfolgen das Ziel, den Austausch von elektronischen Produktdaten zwischen zwei Unternehmen zu vereinfachen. Derzeit existieren etwa 170 verschiedene Katalogformate. Eine Standardisierung der Formate ist demzufolge unumgänglich, um den Beschaffungsprozess zu erleichtern. Elektronische Kataloge sind nichts anderes als Dateien, in denen Produktbeschreibungen abgelegt sind. Das beschaffende Unternehmen kann sich daraus dann die benötigten Informationen ziehen. Die Größe der Kataloge kann im Allgemeinen stark variieren. So gibt es Kataloge mit nur ein paar Produkten und andere mit mehreren Tausend. Jedoch sollte ein Unternehmen, welches einen elektronischen Katalog nur für ein paar wenige Datensätze anlegen will, sich gut überlegen, ob dieser Schritt sinnvoll und profitabel ist. Besonders wichtig sind Katalogstandards dann, wenn man mehrere Produktkataloge zu einem Gesamtkatalog zusammenfassen will. Denn sollten die einzelnen Katalogformate nicht kompatibel miteinander sein, könnte es Schwierigkeiten geben, wenn man die Daten des einen Katalogs in die des anderen übernehmen will. Läuft der Übertragungsprozess reibungslos ab, so ist es kein Problem auch multimediale Daten, wie Videos, 3D-Animationen und Bilder in die jeweiligen Kataloge einzufügen. Die Erstellung elektronischer Kataloge erfolgt mit Hilfe eines Beispielkataloges, der zusammen mit dem Auftraggeber erstellt wird. Dabei müssen die Kataloge jedoch bestimmte Voraussetzungen erfüllen. Besitzt ein Katalog zum Beispiel nicht die Eigenschaft nachträglich veränderbar zu sein, führt dies dazu, dass der Katalog nur eine begrenzte Lebensdauer hat und mit der Zeit unbrauchbar für das Unternehmen wird. Der Einsatz von Katalogaustauschformaten ist eine zukunftsorientierte Investition, da sie den Datenaustausch im und zwischen Unternehmen vereinfachen und verbessern. Die vorhandene physische Infrastruktur des Unternehmens muss für den Einstieg in den elektronischen Geschäftsverkehr um eine digitale Infrastruktur erweitert werden. Die Unternehmensprozesse werden somit auf das internetbasierte Arbeiten umgestellt. Mit der Einführung der Katalogaustauschformate muss die Aufbereitung der Stammdaten erfolgen, da diese die Basis des elektronischen Geschäftsverkehrs bilden. Hierbei ist vor allem zu beachten, welche Ausgabemedien verwendet werden sollen. Beispielsweise ob ein elektronischer Katalog, ein Printkatalog, ein Onlineshop oder das Internet als Ausgabemedium fungiert. Eine weitere zu beachtende Herausforderung besteht darin, sich mit der neuen Technologie auseinanderzusetzen und optimales Basiswissen zu erlangen. Letztlich entscheiden die praktischen Anforderungen an das

Katalogaustauschformat auf welche Technologie das Unternehmen zurückgreift, um eine erfolgreiche Einführung zu gewährleisten. Innerhalb des Formates muss ein stabiles Gerüst herrschen, in welchem die eigenen Vorstellungen und Anforderungen realisiert werden können, um die eigenen Bedürfnisse des Unternehmens in den Vordergrund zu stellen. Ein optimales Katalogaustauschformat darf auf keinen Fall eine einengende Wirkung auf das Unternehmen haben. Nachfolgend sind die derzeit wichtigsten Katalogaustauschformate aufgelistet.

XML-basierte Formate:
- BMEcat
- cXML
- RosettaNet
- xCBL

CSV-/EDIFACT – basierte Formate:
- Datanorm
- Eldanorm
- PRICAT

BMEcat

Mit BMEcat wird ein wichtiger Beitrag zur Standardisierung im e-Business geliefert. Dieser Standard ist das Ergebnis einer vom Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) gestarteten Initiative zur Entwicklung eines Standards für die elektronische Datenübertragung für Produktkataloge. Die fachliche Entwicklung des BMEcat-Formats wurde vom eBusiness Standardization Committee durchgeführt, das aus dem Fraunhofer IAO, sowie den Universitäten Essen und Linz besteht. Ebenso haben sich zahlreiche Unternehmen aus der Wirtschaft an der Entwicklung des Standards beteiligt, wie zum Beispiel Alcatel, American Express, Audi, Deutsche Bahn, Philips und Siemens. Hauptsächlich haben diese Unternehmen an der Entwicklung mitgewirkt, da sie planen BMEcat einzusetzen und davon zu profitieren. Grundlegend ist bei der Entwicklung von BMEcat darauf geachtet worden, dass er international einsetzbar ist und speziell für die Beschaffung von C-Artikeln und Produkten verwendet werden kann. Besonders eignet sich BMEcat derzeit für den Einsatz in elektronischen Beschaffungssystemen. Allmählich findet er aber auch mehr und mehr Bedeutung im Bezug auf virtuelle Marktplätze und Webshops. Da XML die Basis für BMEcat bildet, ist die Erstellung von elektronischen Katalogen sehr flexibel gestaltbar.

cXML

cXML (Commerce XML) ist ein von der Kalifornischen Firma Ariba Inc. Entwickeltes XML-Format. Es ist vor allem im englischsprachigen Raum weit verbreitet und in nahezu allen Industriezweigen einzusetzen. Dieses Datenaustauschformat befasst sich vor allem mit der Katalogbasierten Beschaffung. Es wird hauptsächlich zum Importieren von Produktinformationen in das erstellte Beschaffungssystem benötigt. In diesem Kontext wird auch von sogenannten cXML-Punchoutkatalogen gesprochen. Diese Art von Katalogen befindet sich auf der Website des jeweiligen Lieferanten. Der Katalog erkennt automatisch den User des einzukaufenden Unternehmers und zeigt ihm die von ihm gewünschten Produkte und Preise an. Bei cXML werden Transaktionen über Dokumente abgewickelt. Diese Dokumente sind einfache Textdateien mit einem wohldefinierten Format und Inhalt. Die Art der Dokumente entspricht etwa den Dokumenten, die typischerweise bei geschäftlichen Transaktionen in der Offline – Geschäftswelt verwendet werden, wie Bestellformulare oder Lieferscheine.

xCBL

xCBL (Common Business Library) ist von Veo Systems in den Markt eingeführt worden und wurde später von Commerce One Inc. weiterentwickelt. Die aktuelle Version bietet eine Sammlung von XML-Spezifikationen, um Geschäftstransaktionen reibungslos durchführen zu können. Diese Spezifikationen werden hauptsächlich für den Einsatz von Produktbeschreibungen, Bestellungen oder Rechnungen benötigt. Haupteinsatzort von xCBL sind die USA.

RosettaNet

RosettaNet ist ein Industriestandard, der ein Framework (Rahmenstruktur) aus einzelnen Dokumenten zur Verfügung stellt. Firmen können so die Fähigkeit zur Zusammenarbeit von verschiedenen Systemen, Techniken oder Organisationen der Geschäftsprozesse über die Globale Wertschöpfungskette erhöhen. RosettaNet ist ein nicht auf Gewinn ausgerichtetes Konsortium und wurde im Februar 1998 in den USA ins Leben gerufen. Heute gehören ihm über 500 weltweit führende Unternehmen dem RosettaNet- Konsortium an. Bekannte Namen unter ihnen sind Microsoft, Intel oder Cisco Systems. 2002 wurde RosettaNet in das Uniform Code Council (UCC – heute GS1 US) eingegliedert. Es besteht jedoch weiter als eigenständiges Tochterunternehmen.

Bei RosettaNet handelt es sich weitgehend um einen anwendungsunabhängigen Standard. Er eignet sich für die Beschreibung von Prozessen in der Spannweite von Supply Chain bis zum Konsumenten. Die Stärken liegen aber vor allem im B2B-Bereich (Business-to-Business). Das Ziel bei der Entwicklung von RosettaNet war, bzw. ist, die Kosten für den Eintritt in das e-Business für kleine und mittlere Unternehmen zu verringern. Die Hauptkosten liegen in der Gestaltung und Umsetzung der Prozesse, da die grundsätzliche Verarbeitung von XML-Daten einfach ist. RosettaNet richtet sich in erster Linie an die Fachabteilungen für die Planung sowie an die IT-Abteilung bei der Umsetzung.

Datanorm/Eldanorm

Datanorm wurde von Lieferanten des Installations- und Bauhandwerks veröffentlicht und ist für den Artikel- und Stammdatenaustausch innerhalb eines Unternehmens und zwischen den einzelnen Unternehmen verantwortlich. Informationen bezüglich der Artikelnummern, Artikelbezeichnungen und Preiskonditionen werden elektronisch in das System eingelesen und an die jeweiligen Stellen weitergeleitet. Im Gegensatz zu Datanorm wird Eldanorm im Elektrohandwerk eingesetzt, besitzt jedoch dieselbe Grundstruktur der Informationsverarbeitung.

Pricat

Pricat (Preisliste/Katalog) ist eine Nachricht, die Einzelheiten für Wa-

renlieferungen und Dienstleistungen festlegt, die zwischen Käufer und Verkäufer zu vereinbaren sind. In einer Nachricht »Preisliste/Katalog« können sowohl Waren- und Preisinformationen als auch Lieferbedingungen enthalten sein. Die Preiszeile hat die Möglichkeit, Preiszusammensetzungen einer Preisposition darzustellen. Hauptsächlich wird PRICAT branchenübergreifend in der Konsumgüterwirtschaft eingesetzt.

Nutzen von Katalogaustauschformaten

Katalogaustauschformate werden für den Austausch von Produktinformationen zwischen Lieferant und Einkäufer benötigt. Sie sind dafür verantwortlich eine Struktur dieser Informationen für eine fehlerfreie, einfache und standardisierte Übertragung festzulegen. Daher ist es unerlässlich ein Katalogformat auszuwählen, welches auf dem Markt großen Zuspruch findet, eine einfache Handhabung besitzt und flexibel einsetzbar ist. Der wichtigste Nutzen, den Katalogaustauschformate mit sich bringen ist, dass man die Daten nur einmal pflegen muss, dafür aber in mehreren Ausgabemedien nutzen kann. Zudem besteht eine einfache Veröffentlichung im Internet mit geeigneten Softwaresystemen. Darüber hinaus sinkt die Gefahr, Daten fehlerhaft abzuändern, da dies nur von einem zentralen Ort aus geschieht.

Transaktionsstandards

Transaktionsstandards sind z.B. für den elektronischen Austausch von Bewegungsdaten wie Bestellungen, Lieferscheine oder Rechnungen erforderlich, die zusätzlich zu den Katalogdaten übermittelt werden. Bei der Erstellung und dem Austausch dieser Nachrichten unterstützen Transaktionsstandards die Abwicklung. Sie legen Datenformate und Inhalte Ihrer Nachrichten (Geschäftsdokumente) einheitlich fest.
Der wesentliche Nutzen von Transaktionsstandards ist die automatisierbare, elektronische Kommunikation mit unterschiedlichsten Geschäftspartnern und elektronischen Marktplätzen weltweit. Unternehmen müssen für diese Geschäftspartner in zunehmendem Maße elektronische Geschäftsdaten zur Verfügung stellen und sie mit ihnen austauschen. Transaktionsstandards lösen die damit verbundenen Probleme und erlauben es, mit Kunden auf einheitliche Weise elektronisch zu kommunizieren. Damit vermindert sich der Aufwand bei allen Partnern erheblich. Letztlich ermöglicht dies eine schnellere Auftragsabwicklung. Treibende Kräfte hinter dem elektronischen Transaktionsdaten- austausch sind oft große Unternehmen, die schon einen Teil ihrer Partner elektronisch angebunden haben und jetzt diese Form des E-Business auf alle ihre Geschäftspartner ausdehnen möchten. Dabei steht in erster Linie der Wunsch im Vordergrund, Prozesskosten für die Abwicklung von Bestellungen, Rechnungen u. ä. sparen zu wollen. Da hiervon auch kleinere Unternehmen profitieren können, ist die Überzeugung kleinerer Geschäftspartner einfacher. Für kleine und mittlere Unternehmen, die mit dem Transaktionsdatenaustausch beginnen, kann die Unterstützung durch große Unternehmen besonders hilfreich sein. Der Unterschied zwischen einem Katalog- und einem Transaktionsstandard liegt zum einen in der Statik des Katalogs. Der Katalogstandard gibt also einmalig vor wie die Daten strukturiert zur Übertragung gespeichert werden. Der Transaktionsstandard dagegen ist ein Protokoll und gibt vor, wie einzelne Elemente über die Datenleitung ausgetauscht werden.

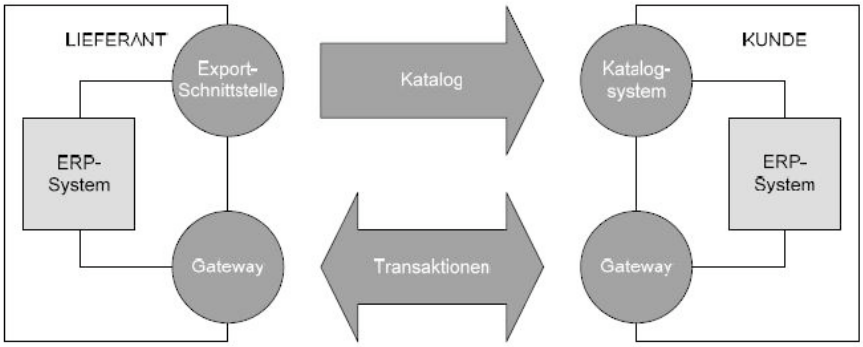


Abbildung 7: Übertragung von Katalog- und Transaktionsdaten

EANCOM®

EANCOM® ist ein Kunstwort, das sich aus EAN (European Article Number) und COMmunication zusammensetzt, welches den elektronischen Datentausch von Katalogen und Geschäftsdokumenten vom Hersteller über den Großhändler bis zum Einzelhändler abdeckt. Er ist das weltweit am häufigsten eingesetzte EDIFACT- Subset (über 70.000 Nutzer) und nutzt die EAN-Nummernsysteme und Anwendungsempfehlungen.

Open Trans

Der Standard dient als Ergänzung zu BMEcat (Katalogaustauschformat). Die erste Version wurde im September 2001 publiziert. Seit dem 27. Oktober 2008 ist die aktuellste Version 2.0 auf dem Markt erhältlich. Eine der Hauptänderungen dürfte in der Zahl der Geschäftsdokumente liegen.Waren in der bisherigen Version die Dokumente für Angebot, Angebotsanforderung, Auftrag, Auftragsänderung, Auftragsbestätigung, Lieferavis, Wareneingangsbestätigung und Rechnung enthalten, so sind jetzt noch Geschäftsdokumente für eine Rechnungsliste und Zahlungsavis hinzugekommen. In openTRANS® sind alle Dokumente einsprachig definiert, jedoch ist auch Mehrsprachigkeit möglich. Dieses muss dann allerdings unter den Partnern abgestimmt werden.

UBL

UBL ist ein Austauschformat für Geschäftsvorfälle. Um den Anforderungen spezieller Branchen gerecht zu werden, muss UBL jedoch erweitert werden. Es wurde mit dem Ziel entwickelt, den Datenaustausch zwischen Unternehmen zu erleichtern, die unterschiedlichen Branchen angehören.

EDIFACT

EDIFACT wurde von Gremien der Vereinten Nationen (UN) definiert und dient als Standardisierung beim elektronischen Austausch von Handelsdokumenten und Geschäftsnachrichten. Allen EDIFACT-Nachrichten liegt die ISO9735 zugrunde.

OAGi

Die Open Applications Group (OAGi) wurde mit dem Ziel gegründet, einen offenen Standard für die Integration von B2B (Business to Business) und A2A (Application to Application) zu entwickeln. Mittlerweile hat OAGi über 50 Mitglieder, darunter Boeing, Caterpillar und Ford. Ein Anwendungsschwerpunkt OAGIS (Open Applications Group Integration Specification) liegt in der Automobilbranche mit einem geografischen Fokus auf den USA.
Weitere verbreitete Transaktionsstandards finden sie in unserem Booklet im Kapitel 5.6

Bewertung der Transaktionsstandards

Trotz der prinzipiell möglicher Konvergenzen zwischen EDI- und XML- Standards wird allgemein damit gerechnet, dass beide Arten des Transaktionsdatenaustauschs noch lange Zeit nebeneinander existieren werden. Pläne, bereits vorhandene und funktionierende EDI-Lösungen zu ersetzen, bestehen kaum. Die meisten Transaktionsstandards sind bislang international etabliert worden. Dies gilt insbesondere für EDIFACT und dessen Subsets, aber auch für neuere XML-basierte Standards. Da Unternehmen mit internationalen Geschäftspartnern nicht anders handeln möchten als mit nationalen, dürfte die Anforderung nach Internationalität auch in Zukunft für Transaktionsstandards besonders ausgeprägt sein.

Prozessstandards

Prozessstandards dienen der Automatisierung komplexer Geschäftsprozesse.

CPFR

CPFR bedeutet Collaborative (Kooperative) Planning (Planung), Forecasting (Prognose) and Replenishment (Nachlieferung).
CPFR ist ein Prozess, der das Zusammenarbeiten von Hersteller und Händler darstellt. Zu Beginn steht eine gemeinsame Geschäftsplanung und darauf aufbauend werden gemeinsamen Bedarfprognosen erstellt. Bei CPFR müssen grundsätzlich alle Geschäftspartner dazu bereit sein gemeinsame Ziele und Prozessabläufe aufeinander abzustimmen und miteinander zu verknüpfen. CPFR ermöglicht den standardisierten Austausch von Informationen und verbessert gleichzeitig die Möglichkeiten Warenströme zu steuern und nachzuvollziehen. Es werden gemeinsam Geschäftspläne erstellt, um damit eine Aktionsplanung und die Verfügbarkeit der Artikel zu verbessern.

Joint Forecasting

Bei Joint Forecasting geht es um gemeinsame Prognosen erwarteter Bedarfsmengen. Dabei arbeiten Hersteller und Händler intensiv zusammen, indem sie ihr jeweiliges Wissen über Produkte, Sortimente und Kunden einbringen. Das Austauschen von Informationen findet in der Regel im Rahmen eines standardisierten und automatisierten Datenaustausches statt.

Welche Vorteile bietet Joint Forecasting?

- Frühzeitig können erwartete Absatzspitzen in der Planung berücksichtigt werden
- Sicherheitsbestände lassen sich reduzieren
- Versorgungsengpässe können vermeiden werden
- Produktverfügbarkeit am POS erhöhen
- Kundenbindung kann erhöht werden
- Hersteller können den Materialbedarf besser planen

Beschaffungsdienstleister

Beschaffungsdienstleister (kurz: BDL) bieten Unternehmen unterschiedliche Leistungen im Bereich der Beschaffung an. Es lassen sich dabei drei Hauptkategorien unterscheiden: die Einkaufsberatung, der Einkaufsdienstleister und die Einkaufssoftware.

Einkaufsberatung

Im Zuge der Einkaufsberatung unterstützen Beratungsunternehmen den Einkauf bei der Entwicklung zu einer strategischen Unternehmensfunktion. Sie helfen bei der Konzeption und Implementierung der strategischen Management- und IT-Projekte. Ihr Ziel ist es, gemeinsam mit dem Unternehmen Potenziale für Kostensenkungen oder Verbesserungen der Aufbau- bzw. Ablauforganisation zu finden und zu nutzen. Bevor er jedoch ein Beratungsunternehmen beauftragt, muss der Kunde seine Wünsche genau bestimmen. Einerseits muss er wissen, welche Art von Verbesserung er sich vorstellt. Es könnte sich z.B. um Kostensenkungen oder die Steigerung der Transparenz handeln. Andererseits muss er darüber Auskunft geben können, welche Produkte oder Dienstleistungen mit welchen Anforderungen benötigt werden. Hat er diese Informationen zusammengetragen, kann er sich mit Einkaufsberatern in Verbindung setzen. Mit dem passenden Partner kann dann eine IST-Aufnahme gestartet werden, bei der geschaut wird, „WER (im Unternehmen), WAS (Produkt oder Dienstleistung) bei WEM (welche Lieferanten) WIE (Konditionen, Preise, Prozesse) einkauft."
Im nächsten Schritt werden diese Informationen von der Einkaufsberatung genutzt, um mögliche Lösungen zu erarbeiten. Die Ergebnisse werden dem Kunden präsentiert, der dann die von ihm bevorzugten Maßnahmen beschließen kann.
Im Folgenden wird der festgelegte Projektplan abgearbeitet. Abhängig von der getroffenen Vereinbarung wird sich das Beratungsunternehmen unterschiedlich intensiv an der Umsetzung beteiligen.

Einkaufsdienstleister

Im Gegensatz zu dem im vorangegangenen Abschnitt beschriebenen Einkaufberater, übernimmt der Einkaufsdienstleister den Beschaffungsvorgang seines Kunden ganz oder in Teilen. Die Zielsetzung ist, durch das externe Know-how des BDL Potenziale für Materialkostensenkungen zu finden. Weiterhin setzt die Entlastung des Einkaufspersonals Kapazitäten für strategische Einkaufkapazitäten frei. Um die Zusammenarbeit mit einem EDL zu beginnen, muss sich das Unternehmen zunächst Gedanken über die Optimierungspotenziale machen. Es ist möglich, dass es diese konkret sieht, allerdings kann es sie auch nur vermuten. Mit diesen Informationen geht es dann auf verschiedene EDL zu. Wurde der passende Partner gefunden, so wird das Unternehmen zu dessen Mandanten. Es erfolgt die Ermittlung des aktuellen Zustands im Einkauf mittels Interviews, Systemdaten und Checklisten. Dieser wird dem Mandanten zusammen mit den gefundenen Potenzialen präsentiert. Darauf aufbauend werden die zu ergreifenden Maßnahmen sowie Dauer und Umfang der Tätigkeit des BDL vereinbart. Zusätzlich können an dieser Stelle noch weitere Ziele bestimmt werden, die beispielsweise die erwarteten Einsparungen beschreiben. Unterstützung erhält der Mandant im Folgenden beispielsweise bei Ausschreibungen, Verhandlungen oder auch beim Kreditorenmanagement. Der EDL kann allerdings auch im eigenen Namen agieren und an Stelle des Mandanten mit den Lieferanten verhandeln. Er tritt dann als Einkaufsorganisation auf und übernimmt die Beschaffung für seinen Mandanten. In dem Fall ist der EDL während des gesamten Beschaffungszyklus das Bindeglied zwischen seinem Mandanten und dessen Lieferanten. In dieser Funktion wird er auch als „Fenster zum Markt“ bezeichnet.

Einkaufssoftware

Einkaufssoftware soll den Einkauf durch die Nutzung von optimalen Systemen bei seinen Aufgaben unterstützen. Um dies zu erreichen, werden Beschaffungsprozesse effizient gestaltet, automatisiert und unternehmensweit standardisiert. Eine Möglichkeit, dies in der Praxis umzusetzen stellen sog. Einkaufsplattformen dar. Praktisch kann dies auf unterschiedliche Weisen umgesetzt werden. So gibt es beispielsweise Projekte, bei denen ein Unternehmen im Rahmen von Ausschreibungen oder eAuctions unterstützt wird. Der BDL ist dabei u.a. für die Registrierung von Einkäufern und Lieferanten, die Schulung der Lieferanten, Testauktionen und eine Hotline während der Laufzeit zuständig.
Eine weitere Möglichkeit sind sog. ASP-Modelle. ASP steht für „Application Service Provider“ und stellt eine längerfristige Begleitung durch den BDL dar. In dieser Zeit unterstützt er seinen Kunden bei der Konzeption des benötigten Systems, übernimmt die Registrierung und Schulung von Einkäufern und Lieferanten und stellt das Informationsmaterial (z.B. Handbücher) zur Verfügung. Außerdem begleitet er die Einführung des Systems im Unternehmen und stellt eine Hotline zur Verfügung. Auch als lizenzierte Software kann das neue System in ein Unternehmen eingebracht werden. Für ihre Einführung wird in der Regel ein Projekt gestartet, in dessen Rahmen die Software an die besonderen Bedürfnisse des Kunden angepasst wird.

6 Nutzen von kooperativen Konzepten

Im strategischen Bereich der Beschaffung steht zunächst einmal die richtige Auswahl der Beschaffungsstrategie. Daher muss ein geeignetes Team zusammengestellt werden, welches dann die gegenwärtige Marktsituation analysiert und zukünftige Trends voraussagt.

Durch die genaue Beobachtung des Marktes können Risiken, die der Markt mit sich bringt, frühzeitig erkannt werden. Gleichzeitig definiert dieses Team Ziele für den Beschaffungsprozess und entwickelt daraus eine geeignete Strategie, die sowohl die Komplexität als auch die Risikofaktoren des Beschaffungsprozesses beachtet.
Im nächsten Schritt dieses Prozesses wählt das Team, welches zuvor zusammengestellt wurde geeignete Lieferanten für den Beschaffungsprozess aus, legt Strategien für die bevorstehenden Verhandlungen fest und bereitet sich auf die Implementierung der Verträge vor. Um den bestmöglichen Lieferanten für das zu beschaffende Produkt auszuwählen, kann folgende Pyramide als Entscheidungshilfe dienen. Sie legt die Anforderungen an die Lieferanten hierarisch fest und selektiert Lieferanten, die den Kriterten nicht entsprechen aus. Wurde ein passender Lieferant gefunden, werden erste Vertragsverhandlungen mit der entsprechenden Strategie vorbereitet. Hierbei ist es wichtig, dass die Interessen beider Seiten berücksichtigt werden. Nächster wichtiger Schritt innerhalb des Beschaffungsprozesses ist die Beziehungspflege zum Lieferanten, denn durch die verstärkte Bindung zwischen Lieferant und Kunde werden zunehmend Beschaffungsrisiken minimiert.

Im operativen Bereich der Beschaffung hingegen wiederholen sich die Prozesse ständig. Dieser ist dem Vertragsschluss nachgelagert und beinhaltet den eigentlichen Bestellvorgang der Güter. Mit Hilfe eines geeigneten Systems, lassen sich alle Informationen elektronisch erfassen und weiterverarbeiten. Zu Beginn des Beschaffungsprozesses steht die Nachfrage des Kunden. Er wählt in einem eKatalog, das gewünschte Produkt aus und schickt die Anfrage mit Hilfe eines geeigneten eStandards auf elektronischem Weg zum Lieferanten.

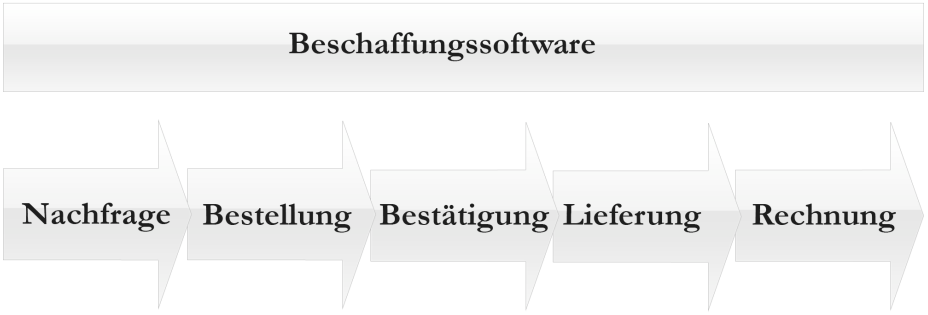


Abbildung 8: Prozesskette - operative Beschaffung

Die Bedeutung dieser Kataloge wächst aufgrund folgender Vorzüge:

- starke Vereinfachung der Einkaufs- und Bestellvorgänge
- Zeit- und Geldersparnisse
- Informationen schnell und einfach online verfügbar
- Benutzerfreundlichkeit

Nachdem der Auftrag beim Lieferanten über das System eingegangen ist, versendet dieser eine Auftragsbestätigung. Selbst die Rechnungsstellung läuft heute um einiges schneller ab, da diese bei der vollständig elektronischen Beschaffung, nicht mehr per Papier, sondern elektronisch übertragen wird. Somit spart man durch diese elektronischen Transaktionen zusätzlich Zeit und Geld. Voraussetzung für einen reibungslosen Ablauf ist die eindeutige Zuordnung der Produkte. Denn nur wenn die einzelnen Produkte im System von einander unterschieden werden können, ist es möglich die Bestellung auf elektronischem Weg aufzugeben. Das beschaffende Unternehmen und der Lieferant können somit auf eine gemeinsame Datenbank zurückgreifen, um an Produktinformationen zu gelangen, die für den Beschaffungsprozess nötig sind.

Dr. Monika Blender Consulting

SCM · ERP-Implementierungen · E-Commerce/EDI · Projektmanagement

Dienstleistung

- Geschäftsprozesse analysieren und optimieren
- Anbieterunabhängige Softwareauswahl
- Einführung neuer Anwendungssysteme
- Projektmanagement
- EDI – elektronischer Datenaustausch mit Geschaftspartnern
- Anwendungsberatung MFG/PRO von QAD Inc.
- Anwendungsberatung SAP SCM – Planning/Manufacturing R/3, APO

Branchen

- Automobilzulieferer
- Luftfahrtzulieferer
- Weiße Ware
- Kunststoffverarbeitende Industrie
- Medizintechnik

Kontakt

E-Mail monika.blender@blender-consulting.de
Web www.blender-consulting.de
Telefon +49 (0) 61 26 50 04 05
Fax +49 (0) 61 26 50 03 52
Mobil +49 (0) 1 77 6 79 12 91

Taunusstr. 18
65529 Waldems-Esch
Germany