

Whitepaper

Optimierung von Supply Chains in Business Networks durch Automatisierung und Echtzeit-Verarbeitung

Neue Wege im B2B-Commerce

Eine Publikation der Lünendonk GmbH
in Zusammenarbeit mit



Inhaltsverzeichnis

VORWORT	4
SUPPLY-CHAIN-AUTOMATISIERUNG: WORUM GEHT ES HIER?	5
LIEFERKETTEN (SUPPLY CHAINS) ERWEITERN ZU BUSINESS NETWORKS	6
DIE E-SUPPLY-CHAIN: DERZEITIGE SITUATION	9
BESTEHENDE LÖSUNGEN ZUR INTEGRATION VON SUPPLY CHAINS.....	17
ZUSAMMENFASSENDE SCHLUSSFOLGERUNGEN	26
CHECKLISTE ANFORDERUNGEN AN SCM-LÖSUNGEN IN BUSINESS NETWORKS	27
UNTERNEHMENSPROFIL.....	28
Netfira.....	28
Lünendonk GmbH	29



Vorwort



*Prof. Dr. Peter Buxmann,
Technische Universität Darmstadt*

Die Gestaltung von Supply Chains und Business Networks, in denen mehrere Unternehmen kooperieren, wird in einer arbeitsteiligen Weltwirtschaft immer mehr zum strategischen Wettbewerbsfaktor. Eine Schlüsselrolle spielt hierbei der optimale Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK). Moderne Lösungen haben das Potenzial, etwa durch die Vermeidung von Medienbrüchen, Kosten- und Durchlaufzeiten für überbetriebliche Geschäftsprozesse in Business Networks deutlich zu reduzieren. Zudem können Differenzierungsstrategien beim Einsatz von innovativen IuK-Technologien zum Aufbau von Wettbewerbsvorteilen genutzt werden.

Bei der Implementierung solcher zwischenbetrieblichen IuK-Lösungen stehen die Unternehmen immer wieder vor zwei zentralen Herausforderungen:

Zum einen sind in vielen Unternehmen die IuK-

Systeme über viele Jahre unkoordiniert gewachsen, so dass der unternehmensübergreifende Informationsaustausch durch Inkompatibilitäten erschwert wird. Es gilt also, Schnittstellen zwischen den heterogenen Anwendungen zu entwickeln. Man geht heute davon aus, dass die Entwicklung und Wartung solcher Schnittstellen auf inner- sowie zwischenbetrieblicher Ebene mindestens 50 Prozent des gesamten IT-Budgets eines Unternehmens ausmachen.

Zum anderen ist oft zu beobachten, dass gerade in kleinen und mittelständischen Unternehmen weniger IT-Know-how verfügbar ist, so dass beispielsweise für einen kleineren Zulieferer in einem Business Network die Anbindung an die (häufig größeren) Kunden mit hohen Aufwendungen verbunden ist. Auch die Verfügbarkeit von offenen Standards, wie z. B. XML und darauf aufbauende Frameworks, konnten diese Problematik bislang nicht befriedigend lösen.

Das vorliegende Whitepaper der Lünendonk GmbH in Zusammenarbeit mit dem B2B-Softwareanbieter Netfira zeigt – verständlich und mit umfangreichem Datenmaterial belegt – diese Herausforderungen sowie softwarebasierte Lösungsmöglichkeiten in systematischer Weise auf. Ich wünsche der Publikation eine weite Verbreitung sowie den Leserinnen und Lesern eine interessante und inspirierende Lektüre.

Prof. Dr. Peter Buxmann

Technische Universität Darmstadt,
Fachgebiet: Wirtschaftsinformatik,
Software Business & Information Management
www.is.tu-darmstadt.de

Supply-Chain-Automatisierung: Worum geht es hier?

Elektronische Supply Chains bieten zusätzliche Einsparungsmöglichkeiten durch automatisierte Prozesse. Dazu müssen die Back-End- beziehungsweise ERP-Systeme (Enterprise Resource Planning) der Hersteller mit den Prozessen der beteiligten Lieferanten und / oder Kunden (Endkunden, Händler, Distributoren etc.) integriert sein. Ganz besonders gilt dies für die Anbindung von kleineren Lieferanten oder Kunden an einen großen Hersteller.

Die Austauschbeziehungen zwischen großen Lieferanten und Herstellern, die klassischerweise über EDI (Electronic Data Interchange) abgewickelt werden, lassen sich nämlich so nicht ohne weiteres auf die Zusammenarbeit in Netzwerken mit Zulieferern, Händlern, Distributoren oder Kunden kleinerer Größenordnungen übertragen. In diesen Fällen tauchen immer wieder Medienbrüche auf, zum Beispiel zwischen Papier (Fax) und elektronischer Datenverarbeitung der ERP-Systeme, die Beschaffung und Bestellabwicklung unnötig verteuern.

Um diese Schwachstelle zu beheben, gibt es flexible Software-Werkzeuge, die sowohl kleineren Lieferanten als auch kleineren Kunden helfen. Vor allen Dingen aber erleichtern sie die Arbeit für größere Produktionsunternehmen, die auf diese Art und Weise Bestell- und Verkaufsprozesse komplett automatisieren können und die Restriktionen der großen ERP-Systeme und EDI-Anbindungen überwinden.

Besonders Unternehmen mit großen Händlernetzen oder einer Vielzahl kleinerer, aber wichtiger Zulieferer, die sich keine aufwändigen Anbindungen an Back-End-Systeme der Produzenten leisten können, vereinfachen ihre eigenen Prozesse, indem sie ihre Distributoren und kleinen Zulieferanten über optimierte Lieferketten enger an sich an binden.

Lieferketten (Supply Chains) erweitern zu Business Networks

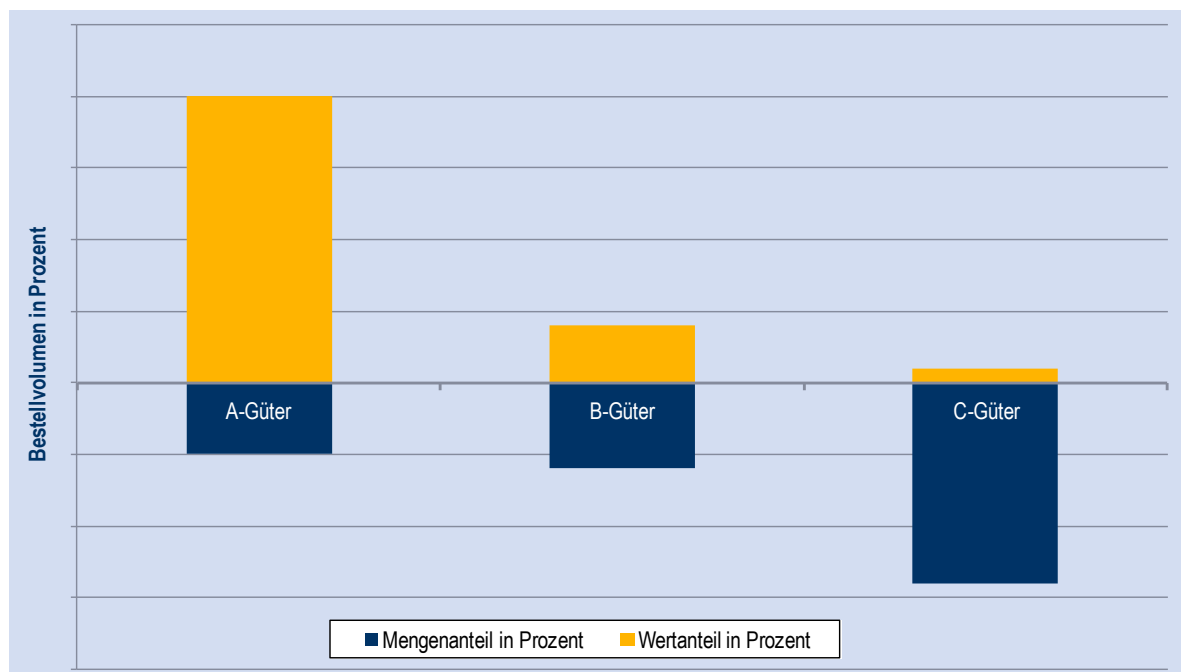


Abbildung 1: Mengen- und Wertvolumina im Einkauf (illustrativ)

Quelle: Lünendonk GmbH, 2012

WIE LIEFERKETTEN HEUTE FUNKTIONIEREN

Lieferbeziehungsketten umfassen heute typischerweise tief gestaffelte Beziehungen, in denen die A-Lieferanten eines Unternehmens wiederum von ihren eigenen Zulieferern abhängen und sich grundsätzlich die Zusammenarbeit mit Zulieferern, ausgelagerten Betrieben, Logistik- und Frachtunternehmen äußerst komplex gestaltet. Entsprechend vielfältig sind die entsprechenden Einkaufs- und Rechnungslegungsprozesse.

Das Gros der Einkäufe, insbesondere in großen Industrieunternehmen, sollte heute über IT-gestützte Supply-Chain-Lösungen abgewickelt werden. Die großen Unternehmen tauschen die Daten ihrer Stan-

dard-ERP-Systeme (Enterprise-Resource-Planning-Systeme) schnell und effektiv über Electronic Data Interchange (EDI) aus. Electronic Data Interchange verbunden mit physischen Just-in-time-Lieferungen sind die zwei Säulen, auf denen bei großen Unternehmen das Grundkonzept einer effizienten Lieferkette beruht.

PROZESSKOSTENTREIBER SIND VOR ALLEM KLEINE ARTIKEL UND GESCHÄFTSPARTNER

Normalerweise setzt sich das Bestellvolumen der benötigten Waren zusammen aus der Anzahl der unterschiedlichen Artikel und den benötigten Mengen. Typisch ist, dass sich ein hoher Wertanteil des Einkaufsvolumens auf eine nur geringe Anzahl von

Große Lieferanten	Datenaustausch	Unternehmen	Datenaustausch	Große Kunde / Distributoren
ERP-System ↔ <input checked="" type="checkbox"/>	EDI (Electronic Data Interchange), XML-Dateien	↔ERP-System ↔	EDI (Electronic Data Interchange), XML-Dateien	↔ERP-System <input checked="" type="checkbox"/>
Kleine Lieferanten	Datenaustausch	Unternehmen	Datenaustausch	Kleine Kunden / Distributoren
ERP-System ↔ <input checked="" type="checkbox"/>		ERP-System		↔ERP-System <input checked="" type="checkbox"/>
	E-Mail	↔	E-Mail	
	Telefon	↔	Telefon	
	Fax	↔	Fax	
	Manuelle Prozesse	↔	Manuelle Prozesse	
	Papierbasierte Prozesse	↔	Papierbasierte Prozesse	

↔ Datenaustausch mit ERP-Systemen ERP-System vorhanden ERP-System nicht vorhanden

Abbildung 2: Asymmetrie und fehlende Integration beim Datenaustausch über Bestellungen und Rechnungen bei Groß- und Kleinunternehmen

Quelle: Lünendonk GmbH, 2012

Artikelpositionen bezieht – und umgekehrt macht ein relativ hoher Anteil der Artikelmenge nur einen Bruchteil des gesamten Einkommensvolumens aus.

Die traditionelle Beschaffung wendet daher viel Zeit für Routinetätigkeiten auf, wie der Beschaffung von solchen B- und C-Artikeln (siehe Abbildung 1). Aufgrund unzureichender Transparenz der häufig wiederkehrenden Beschaffungsprozesse von MRO-Produkten (Maintenance Repair Organisation) und fehlender Standards in diesem Bereich kommt es zu hohen Prozesskosten. Für strategischen Einkauf und Aufgaben mit höherer Wertschöpfung, wie beispielsweise Preis- und Konditionsverhandlungen, bleibt wenig Zeit. So besteht die Gefahr, dass Beschaffungsmarktpotenziale unerschlossen bleiben und häufig Bestellungen außerhalb verhandelter Verträge aufgegeben werden. Manuellen Abklärungen und Genehmigungen, die häufig wegen der fehlenden Standards und Fehlinformationen in vor-

handenen Preislisten und Katalogen notwendig sind, treiben die Prozesskosten hoch und verlängern den Zeitraum zwischen Bedarfentstehung und tatsächlicher Lieferung.

Die Aufteilung der Bestellungen spiegelt sich oft auch in der Anzahl der Zulieferer und der Struktur der Beschaffung wider. Der Großteil des wertmäßigen Bestellvolumens wird von wenigen großen Lieferanten bezogen; viele kleine Bestellungen allerdings entfallen auf eine große Anzahl von kleineren Zulieferern, die aber genauso wichtig für den Fortgang der Produktion sein können.

HERAUSFORDERUNGEN DER ZUSAMMENARBEIT GROßUNTERNEHMEN – KLEINERE ZULIEFERER/KUNDEN IN BUSINESS NETWORKS

Die elektronische Einbindung der Lieferanten mit kleineren Handelsvolumina sowie der kleineren

Distributoren, Händler oder gar Direktkunden lässt heute noch vielfach zu wünschen übrig und birgt hohes Rationalisierungs- und Einsparpotenzial.

Zwischen großen und kleineren Unternehmen sind die B2B-Workflows jedoch oft nicht automatisiert, da der Mehrheit der kleineren Unternehmen der Elektronische Datenaustausch (EDI) zu komplex oder zu teuer ist. Sie verlassen sich bei Anfragen, Bestellungen und dem Austausch von Dokumenten mit ihren Lieferanten und Kunden immer noch auf Telefon, Fax und E-Mail (siehe Abbildung 2). Dies erhöht die Fehleranfälligkeit, sorgt für Intransparenz und verlängert die Bearbeitungszeiten. Die kleineren Lieferanten können ihren Kunden zum Beispiel keine Informationen zu Warenbestand und Preisen in Echtzeit anzeigen. Die manuellen Prozesse und nicht synchronisierten Systeme führen damit zu kostspieligen Verzögerungen.

Spiegelbildlich finden sich diese Nachteile auch in den Beziehungen zwischen großen Unternehmen und ihren kleineren Händlern und Abnehmern geringerer Größe wieder. Wiederum verursacht die fehlende Integration der kleinen Abnehmer oder Händler mit den Systemen der Anbieter einen vielfach höheren Aufwand bei den Bestellungen durch

die kleineren Geschäftspartner genauso wie bei der anschließenden Rechnungsausstellung durch den großen Anbieter.

Offenkundige Nachteile im Supply-Chain-Management-Prozess mit kleineren Lieferanten oder Kunden/Distributoren sind:

- Keine Supply-Chain-Integration oder -Optimierung
- Keine Einsicht in aktuelle Verfügbarkeit, Preise der Anbieter
- Keine automatisierten Arbeitsabläufe des Bestellvorgangs
- Medienbrüche zwischen den Informationsträgern (Digital versus Papier; System „Käufer“ inkompatibel mit System „Verkäufer“)

Gelingt es, auch diese kleineren Geschäftspartner nahtlos in den Beschaffungs- (Purchase-to-Pay, E-Procurement, E-Supply-Chain) und den Rechnungsstellungsprozess (Order-to-Cash) zu integrieren und für den automatisierten Echtzeit-Datenaustausch zu gewinnen, erzielen insbesondere große Unternehmen mit einer Vielzahl von kleinen Geschäftspartnern deutliche Vorteile, denn ihre gesamte Supply Chain wird schneller, besser planbar und deutlich kostengünstiger.

Die E-Supply-Chain: Derzeitige Situation



Abbildung 3: Prozessablauf in der Beschaffung – (Purchase-to-Pay)

Quelle: Lünendonk GmbH, 2012

Wir betrachten im Folgenden beide Seiten der Medaille: Die Anbindung der Bestellprozesse kleinerer Kunden / Distributoren an Großunternehmen (Purchase-to-Pay) und die Integration von Lieferanten in die Supply Chain großer Abnehmer (Order-to-Cash).

STATUS PURCHASE-TO-PAY – BESCHAFFUNGSPROZESS DER KUNDEN

E-Procurement-Systeme setzen an die Stelle des herkömmlichen aufwändigen, papierbasierten Beschaffungsprozesses einen durchgängigen elektronischen Ablauf.

Mit Hilfe eines E-Procurement-Systems bestellen die Bedarfsträger bei einmal gelisteten Lieferanten ihre benötigten Waren selber, ohne explizite Ein-

schaltung des Einkaufs, der sich so mehr auf strategische Aufgaben, wie Bezugsquellenerschließung und Rahmenverhandlungen mit Lieferanten, konzentrieren kann.

Um sicherzustellen, dass nur berechtigte Bestellungen ausgelöst werden, werden im elektronischen Beschaffungssystem Berechtigungen für die Mitarbeiter und eine Genehmigungshierarchie hinterlegt oder auch Wertgrenzen für Bestellungen eingeführt und sichergestellt, dass Bestellungen nicht von einer Person alleine ausgeführt werden können. Über vergebene Bestellnummern werden die schließlich eingehenden Rechnungen der Lieferanten zugeordnet und in die Routinen des Purchase-to-Pay übergeleitet.

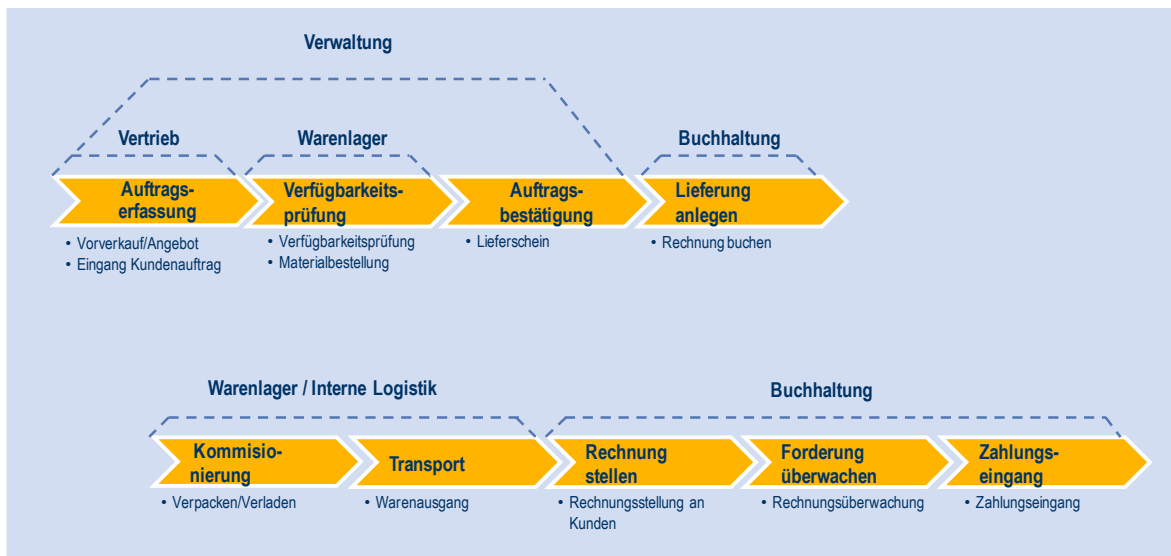


Abbildung 4: Prozessablauf der Abwicklung eines Kundenauftrags (Order-to-Cash)

Quelle: Lünendonk GmbH, 2012

E-Procurement erschließt zusätzliche Bezugsquellen durch eine prinzipiell weltweite Reichweite und senkt Beschaffungskosten auch durch besseren Marktüberblick und Preisvergleiche. E-Procurement-Systeme erfordern für ihren wirtschaftlichen Betrieb eine bestimmte Mindestteilnehmerzahl, sowohl auf der Nachfrageseite im eigenen Unternehmen als auch hinsichtlich der Anzahl der Zulieferer, damit sich die Initial-Investitionen in das System für die Unternehmen rechnen. E-Procurement erfordert über die Einführung einer IT-Lösung hinaus Veränderungen der Organisation, um Mitarbeiter und Lieferanten in weitestgehend automatisierte Transaktionsprozesse einzubinden. E-Procurement soll so Zeit im Beschaffungsprozess einsparen und die Prozesskosten reduzieren.

Angaben zum Ausmaß der Reduktion der (Prozess-) Kosten durch E-Procurement bewegen sich zwischen 20 Prozent und 80 Prozent, wobei im Einzelfall zu klären ist, ob nur Prozesskostenvorteile oder auch Einkaufsvorteile in solche Berechnungen eingegangen sind.

Die einzelnen Prozessschritte eines typischen Beschaffungsvorganges verdeutlichen die Vielzahl an Einzelaktionen, die durch geeignete IT-Unterstützung gestrafft und rationalisiert werden.

STATUS ORDER-TO-CASH

– AUFTRAGSABWICKLUNG DES LIEFERANTEN

Der Order-to-Cash-Prozess umfasst alle Schritte vom Bestelleingang bis zur letzten Zahlung des Kunden und sorgt dafür, dass eine Bestellung durchgängig elektronisch fristgerecht bearbeitet und abgestimmt wird und fehlerfrei ist.

Viele (große) Unternehmen nutzen eine ERP-Software (Enterprise Resource Planning) wie SAP® als Basis für ein integriertes, durchgängiges Order-to-Cash-System. Mit gut funktionierenden Order-to-Cash-Systemen senken Organisationen ihre Gesamtbetriebskosten und erhöhen die Effizienz ihres Betriebskapitals. Teilprozesse für Order-to-Cash in der Variante Material sind zum Beispiel die in Abbildung 4 dargestellten Schritte (Abb. 4).

Electronic Supply Chain Management (E-SCM) Wie lange nutzen Unternehmen bereits E-SCM?								
In Prozent	Nicht relevant	Kein Einsatz	In Planung	Bis 1 Jahr	1-2 Jahre	3-5 Jahre	6-10 Jahre	Über 10 Jahre
Gesamt	38,5	21,9	10,3	2,6	5,6	11,2	8,2	1,7
Industrie	27,3	24,2	14,4	3,8	6,8	12,9	8,3	2,3
Dienstleister	58,1	17,1	4,5	1,1	4,5	9,1	4,5	1,1
Großunternehmen	38,9	13,8	8,6	3,4	6,0	14,7	12,9	1,7
KMU	38,5	29,9	12,0	1,7	5,1	7,7	3,4	1,7

Abbildung 5: Wie lange nutzen Unternehmen bereits E-SCM (Electronic Supply Chain Management)?

Quelle: Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) und Lehrstuhl für Industriebetriebslehre der Universität Würzburg, Elektronische Beschaffung 2012: Stand der Nutzung und Trends

ELEKTRONISCHE BESCHAFFUNG: EINE BESTANDSAUFNAHME 2012

Verbreitung des Elektronischen

Supply-Chain-Managements in Deutschland

Eine jährliche Erhebung des Bundesverbandes Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V. zum Einsatz von elektronischen Lieferkettensystemen weist in ihrer aktuellen Fassung (2012) unerwartet niedrige Zahlen für den Einsatz solcher Systeme aus. Demzufolge hätten 60 Prozent der befragten insgesamt 233 Unternehmen kein Electronic-Supply-Chain-Management-System eingesetzt beziehungsweise erachteten es als nicht relevant. Nur etwa jedes zweite der befragten 116 Großunternehmen

mit über 2.000 Mitarbeitern setzte ein E-SCM-System ein; knapp 70 Prozent der Klein- und mittelständischen Unternehmen (KMU; 117 Befragte) verzichteten darauf. Aus der Tatsache, dass die Quote der planenden Unternehmen gegenüber dem Vorjahr gesunken ist, folgern die Studienautoren, dass in diesem Bereich auch in den nächsten 2 bis 3 Jahren keine fundamentalen Veränderungen zu erwarten sind.

Sollten diese Angaben repräsentativ für die deutsche Wirtschaft sein, läge hier ein gigantisches Rationalisierungspotenzial brach (siehe Abbildung 5).

E-SCM Wie groß ist der Anteil, der abgewickelt wird?						
In Prozent	bezogen auf Anzahl Lieferanten, mit denen derartige Abstimmungen erfolgen sollten					
	< 10 %	< 25 %	< 50 %	< 75 %	< 90 %	> 90 %
Gesamt	33,3	37,5	4,2	8,3	10,4	6,3
Industrie	27,3	45,5	3,0	12,1	9,1	3,0
Dienstleister	53,8	15,4	7,7	0,0	15,4	7,7
Großunternehmen	40,0	31,4	5,7	2,9	14,3	5,7
KMU	15,4	53,8	0,0	23,1	0,0	7,7

Abbildung 6: E-SCM Wie groß ist der Anteil, der abgewickelt wird bezogen auf Anzahl Lieferanten, mit denen derartige Abstimmungen erfolgen sollten?

Quelle: Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) und Lehrstuhl für Industriebetriebslehre der Universität Würzburg, Elektronische Beschaffung 2012: Stand der Nutzung und Trends

Noch dramatischer wird diese Aussage bei den Angaben der Unternehmen, wie intensiv ein vorhandenes elektronisches Beschaffungssystem eingesetzt wird. Bezogen auf die Anzahl der Lieferanten, mit denen elektronische Abstimmungen erfolgen sollten, setzen 70 Prozent aller befragten Unternehmen diese Systeme nur bei einem Viertel oder weniger ihrer Lieferanten ein. Diese Aussage gilt nahezu gleich für Industrie- oder Dienstleistungsunternehmen, für Großunternehmen oder Klein- und Mittelständler (KMU) (siehe Abbildung 6).

Definition E-SCM

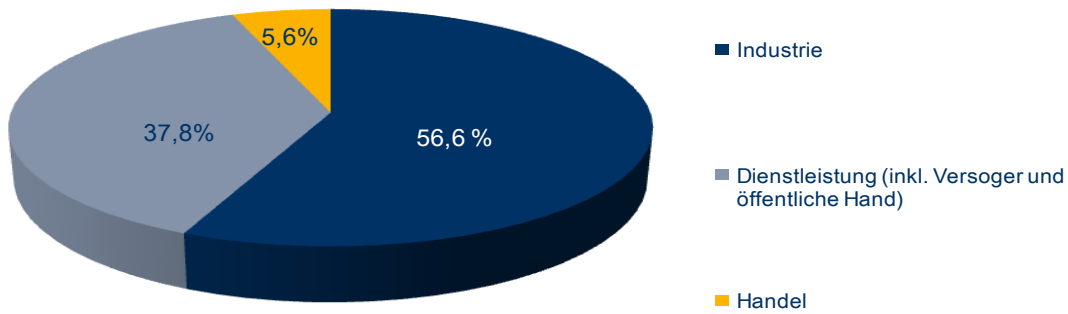
Hierunter wird der internetbasierte Datenaustausch zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen

einem beschaffenden Unternehmen und ausgewählten Lieferanten im Hinblick auf eine schnelle, effiziente, fehlerarme und standardisierte Abstimmung über Produktionspläne und daraus resultierende Bedarfe, Lieferabrufe, Bestellungen, Vendor Managed Inventories etc. verstanden.

Umfrage Elektronische Beschaffung

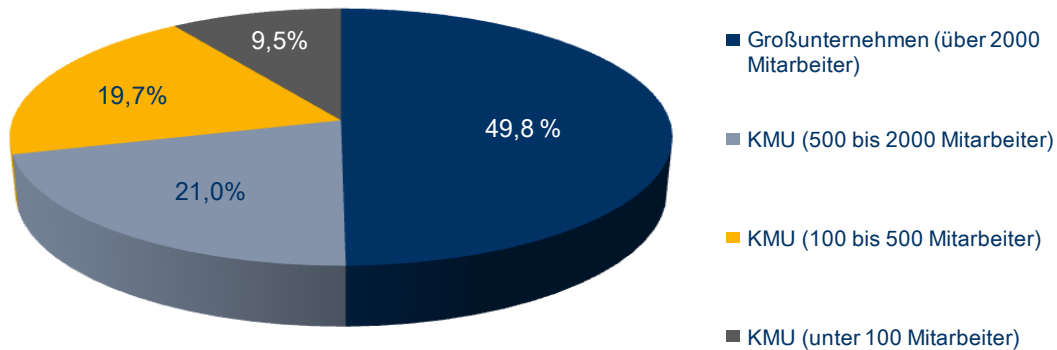
Der Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) führt gemeinsam mit dem Lehrstuhl für Industriebetriebslehre der Universität Würzburg seit 2004 jährlich eine Studie zum Stand der aktuellen und geplanten Nutzung von Systemen zur elektronischen Beschaffung durch.

Nutzung von Systemen zur elektronischen Beschaffung nach Branchen



Ergebnisse Erhebungszeitraum: November 2011 - Februar 2012 Stichprobe: 233 Unternehmen

Nutzung von Systemen zur elektronischen Beschaffung nach Unternehmensgröße



Ergebnisse Erhebungszeitraum: November 2011 - Februar 2012 Stichprobe: 233 Unternehmen

Abbildung 7: Nutzung von Systemen zur elektronischen Beschaffung nach Branchen und Unternehmensgrößen

Quelle: In Anlehnung an die Studie zum Stand der Nutzung von Systemen zur elektronischen Beschaffung (Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) und Lehrstuhl für Industriebetriebslehre der Universität Würzburg)

NUTZENERWARTUNGEN AN UND VORBEHALTE GEGENÜBER E-SUPPLY

Der Nutzen, den die Unternehmen von elektronischen Beschaffungslösungen erwarten, betrifft im Wesentlichen die folgenden Aspekte:

- Erhöhung der Prozesstransparenz und Compliance
- Stärkere Lieferantenbindung
- Senkung der Prozesskosten
- Erhöhte Transparenz über Liefer- / Verfügbarkeitsdaten
- Verbesserte Planung und Bearbeitung der Lieferantenbeziehung
- Erhöhung der Lieferantenzuverlässigkeit
- Früherkennung von Lieferproblemen

Wie aus den niedrigen Anwendung- und Nutzungszahlen nicht anders zu erwarten, gibt es aber auch eine Reihe von Vorbehalten gegenüber dem Einsatz von E-SCM-Lösungen. Dominierend sind Kosten beziehungsweise Kosten-Nutzen-Erwägungen, die sowohl Großunternehmen als auch dem Mittelstand von der Einführung dieser Systeme und Lösungen abhalten. Hinzu kommt, dass offenbar viele Unternehmen glauben, ihnen fehlten die notwendigen Ressourcen und Techniken und die angebotenen Lösungen unterstützten ihre Branche oder ihre speziellen Unternehmensprozesse nur unzureichend (siehe Abbildung 8).

Großunternehmen	KMU	Hinderungsgrund für den Einsatz von E-SCM
33,3 %	37,1 %	Keine signifikanten Einsparungen gegenüber der bisherigen Geschäftsabwicklung zu erwarten
19,4 %	31,4 %	Fehlende Wirtschaftlichkeit aufgrund des zu geringen Umfangs des Datenaustausches in diesem Bereich
22,2 %	28,6 %	Kosten der Systeme (für Anschaffung und Betrieb beziehungsweise Nutzung sind zu hoch)
27,8 %	17,1 %	Notwendige Ressourcen / Mitarbeiter nicht verfügbar
13,9 %	25,7 %	Interne Voraussetzungen (Technik, Daten) nicht gegeben
16,7 %	11,4 %	Unternehmens- / branchenspezifische Prozesse bisher durch Tools nur unzureichend unterstützt
16,7 %	5,7 %	Unternehmensinterne Ablehnung
11,1 %	5,7 %	Rechtliche Hindernisse
0,0 %	8,6 %	Lieferanten können die Systeme nicht unterstützen

Abbildung 8: Warum werden die E-SCM-Lösungen nicht eingesetzt?

Quelle: Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) und Lehrstuhl für Industrie- betriebslehre der Universität Würzburg, Elektronische Beschaffung 2012: Stand der Nutzung und Trends

HERAUSFORDERUNGEN UND NUTZENFORDERUNGEN AN SCM IN BUSINESS NETWORKS

Nachteile herkömmlicher Methoden zur Integration der Supply Chain

Herkömmliche Methoden, insbesondere auf der Basis von EDI-Verbindungen und großen ERP-Back-End-Systemen, zur Verbindung der Lieferketten von Business Networks haben einige gravierende Nachteile:

- Langwierige, langsame, teure Prozesse, um einen neuen Geschäftspartner in die bestehenden Supply-Chain-Systeme einzubinden
- Eine Vielzahl von B2B-Anwendungen und -Standards im Lieferanten- und Geschäftspartner-Kreis
- Umfangreiche Investitionen in Punkt-zu-Punkt-Verbindungen zu jeweils genau einem Handelspartner, die schwer zu warten sind und die Flexibilität und Reaktionsgeschwindigkeit des Unternehmens beeinträchtigen

In der Summe führen diese Nachteile zu hohen notwendigen Investments in die Gesamtheit der Partnerbeziehungen, die sich nur schwer amortisieren. Wie aber sehen die Anforderung von Business Networks an Integrationslösungen aus – und in wie weit erfüllen herkömmliche und State-of-the-Art-Lösungen diese Kriterien?

Anforderungen von Business Networks an SCM-Integrationslösungen

Hersteller und Käufer, die Lösungen im Rahmen elektronischer Lieferketten einrichten oder nutzen, haben bestimmte Anforderungen, die ein solches System notwendig erfüllen muss. Die wichtigsten hierunter sind:

- Die Lösung muss sich in die bestehenden Abläufe und ERP-Systeme der beteiligten Geschäftspartner einfügen.
- Die bestehenden Kunden und Lieferanten müssen sich möglichst einfach in das System einbinden

lassen – ohne große Kosten oder großen zeitlichen Vorlauf.

- Die Lösung muss ein Überblick über die Bestandsdaten ermöglichen, so dass die Lieferfähigkeit des eigenen Unternehmens oder der Vorlieferanten schnell und zuverlässig festgestellt werden kann.
- Die Preisinformationen sollten stets aktuell verfügbar sein; dies gilt insbesondere bei Produkten, die sie aus mehreren Komponenten mit unterschiedlichen Preisen zusammensetzen.
- Zur Beschleunigung und zur Vermeidung manueller Eingriffe sind voll-automatisierte Abläufe erforderlich und eine Verarbeitung in Echtzeit, nicht in Batch-Läufen über Nacht.

Potenziale: Was lässt sich durch die Optimierung der Supply Chain erreichen?

Der Einsatz von elektronischen Beschaffungssystemen bringt eine Reihe von Vorteilen mit sich. Allgemein werden Vorteile genannt, wie:

- Senkung der direkten Prozesskosten
- Effiziente dezentrale Beschaffung aus einer Vielzahl von Bezugsquellen
- Bessere Nutzung von Rahmenverträgen und Rabatten
- Senkung der Produktkosten durch genaue Bedarfsvorhersagen und -bündelungen
- Senkung von Bestandskosten

Anbieter wünschen sich eine Optimierung ihrer Verkaufsprozesse, um auch mit kleineren Kunden und Händlern kostengünstig und effizient in Verbindung zu sein.

Käufer wünschen sich eine effiziente Einbindung ihrer (kleineren) Vorlieferanten, um einen durchgängigen Prozess in ihrer Lieferantenkette ohne Ausnahmen etablieren zu können. Übergreifend werden die folgenden Effekte durch die Optimierung von elektronischen Lieferketten erwartet:



Transparenz

Unter dem Stichwort Transparenz geht es primär darum, dass die einzelnen Preise und Konditionen sowie die verfügbaren Bestände jederzeit aktuell ausgewiesen werden. Nur verfügbare Artikel sollen bestellt werden, um Zeit raubende Rückfragen und Lieferverzögerungen zu vermeiden.

Planbarkeit

Hier geht es um die Planungssicherheit bei Lagerbeständen sowohl auf den Lieferanten- als auch Kundenseite; diese Planbarkeit wirkt sich natürlich auch auf die Produktionssteuerung und die Reaktionsgeschwindigkeit des Unternehmens auf wechselnde Marktanforderungen aus.

Erhöhte Agilität

Prozessoptimierung und Prozessbeschleunigung insbesondere durch Transaktionen in Echtzeit steigern die Reaktionsgeschwindigkeit der Unternehmen – sowohl der Käufer als auch der Lieferanten.

Qualitätssteigerung

Durch die Eliminierung vieler manueller Prozesse und den Wegfall von Medienbrüchen kann eine deutliche Reduktion der Fehlerquote bei Bestellungen und Auslieferungen erwartet werden.

Kostenoptimierung

Die Kostenoptimierung betrifft einerseits die Verringerung der Prozesskosten aufgrund des schnelleren Durchlaufs von Bestellungen und Lieferungen, aber zu einem erheblichen Teil auch die erweiterte und bessere Nutzung von Bezugsquellen und Konditionen/Preisen.

Festigung der Beziehungen zu den Geschäftspartnern

Die engere Anbindung der Prozesse über Purchase-to-Pay und Order-to-Cash lässt positive Effekte auf die Kundenbindung und Lieferantenbindung insbesondere bei kleineren Geschäftspartnern durchaus erwarten.

Bestehende Lösungen zur Integration von Supply Chains

Welche Möglichkeiten haben Teilnehmer von Business Networks, ihre Lieferketten miteinander zu verbinden? Typisch sind die folgenden Lösungsansätze.

ELECTRONIC DATA INTERCHANGE (EDI)

Derzeit ist EDI (Electronic Data Interchange) das Rückgrat der Datenübertragung vieler großer Geschäftspartner. EDI hilft, Geschäftsdaten zwischen den Anwendungsprogrammen der beteiligten Unternehmen oder Organisationen auszutauschen. Zum Beispiel wird die Bestellung eines Kunden augenblicklich und fehlerfrei als Auftrag im ERP-System des Lieferanten erfasst. Es entfällt die Postlaufzeit von Brief oder gegenüber Fax ebenso wie die sonst notwendige manuelle Erfassung des Auftrages beim Lieferanten.

EDI wird seit Jahrzehnten weltweit eingesetzt; es bestehen branchenspezifische Konventionen und Normen für die Struktur der zu übermittelnden Nachrichten, wie beispielsweise SWIFT für Banken oder UN/EDIFACT (United Nations Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport), als branchenübergreifender internationaler Standard für das Format elektronischer Daten im Geschäftsverkehr.

EDI erfordert ein hohes Maß von Integration der beteiligten Systeme bei Lieferant und Kunde. Dies verursacht zunächst einen Mindestaufwand in der einmaligen Angleichung der IT und im laufenden Betrieb der Systeme, unabhängig von der Anzahl der späteren Datenübertragungen. Für einen wirtschaftlichen Einsatz ist also eine Mindestanzahl von Übertragungen pro Partner Voraussetzung; das heißt, für

geringvolumigere Geschäftsbeziehungen sollten kostengünstigere Lösungen zum Zuge kommen. Zwar ist EDI noch die dominierende Übertragungsmethode für Geschäftsinformation, aber sie hat einige Nachteile. Die Einrichtung zwischen verschiedenen Geschäftspartnern erfordert nicht unerheblichen Aufwand und Mühe, so dass viele Unternehmen sich nur mit ihren wichtigsten Geschäftspartnern auf diese Art und Weise verbinden.

Alle Daten müssen vorab harmonisiert werden, sonst kann der automatische Prozess nicht funktionieren. Hier gibt es einige Stolpersteine.

- Es bestehen landes- und branchenspezifische Unterschiede des EDI (zum Beispiel in der deutschen oder der japanischen Automobilindustrie, im Lebensmittelhandel in Spanien, im Interbankenverkehr in Österreich oder der amerikanischen Industrie).
- Stammdaten müssen im Anwendungssystem vollständig sein, nicht in der Excel-Anwendung des Sachbearbeiters.
- Materialnummern in logistischen Abläufen erfordern Identität der Materialnummern von Kunden und Lieferanten oder eine eindeutige Zuordnung.
- Struktur und Semantik der Nachrichten zwischen Lieferanten und Kunden müssen gleich sein.

Üblicherweise dauert es lange, bis neue Lieferanten in ein bestehendes EDI-System integriert sind. Noch schwieriger und kostspieliger wird es, wenn eine große Anzahl unterschiedlicher Systeme bei den verschiedenen Lieferanten und Abnehmern miteinander kommunizieren sollen. Die Integrations- und Wartungskosten steigen schnell mit zunehmender Diversität.



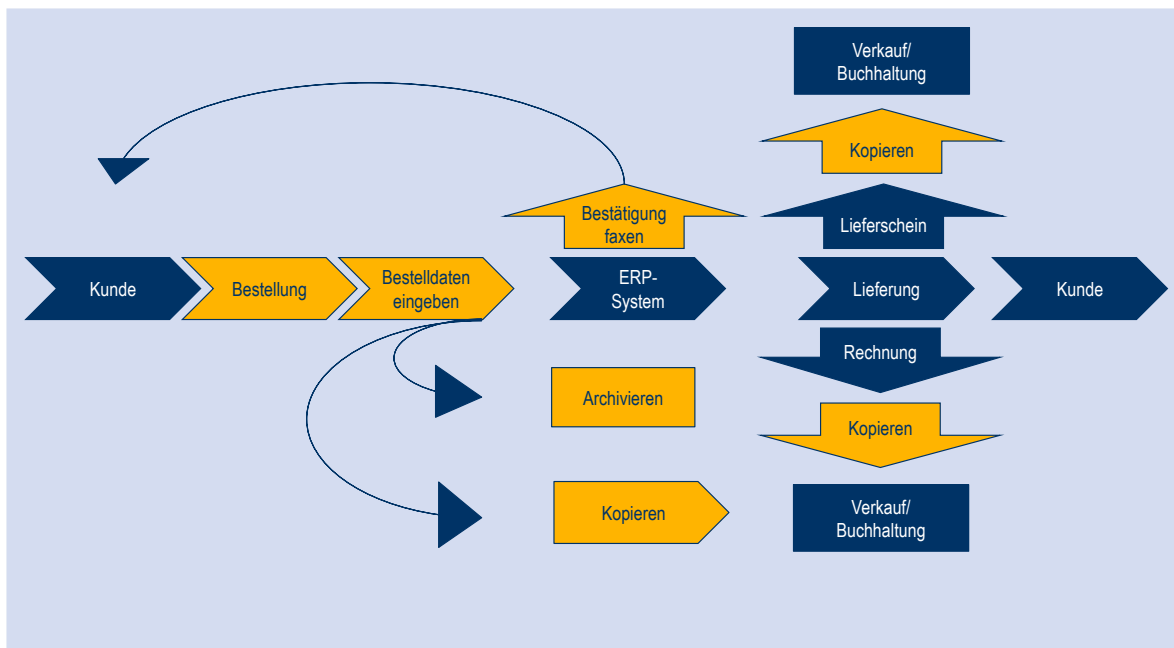


Abbildung 9: Traditionelle Auftragsbearbeitung

Quelle: Lünendonk GmbH 2012

Bei zunehmender Tiefe der Lieferbeziehungen in Netzwerken über Lieferanten erster, zweiter oder dritter Ordnung stößt der Datenaustausch an seine Grenzen, die Transparenz leidet, weil nur noch das Angebot des direkten Lieferanten abgebildet wird. Aus diesem Grunde erzwingt ein vielfältiges, tief gestaffeltes Lieferantennetzwerk speziell kleinerer Anbieter neben dem elektronischen Datenaustausch einen ergänzenden Bereich: eine Mischung von Kommunikationswegen, wie Telefon, Faxe, E-Mails und normaler Post. Dies resultiert in der altbekannten Fehleranfälligkeit, in der Verzögerung der Abwicklung und in der mangelnden Transparenz sowie höheren Kosten. Erschwerend kommt hinzu, dass manche dieser kleinen Zulieferer möglicherweise entscheidende Komponenten-Anbieter sind, ohne deren pünktliche Anlieferung die Produktion gefährdet ist.

Grundsätzlich bietet sich die EDI-Verknüpfung nur für die großen Teilnehmer in Business Networks an.

MANUELLE UND TEILAUTOMATISIERTE LÖSUNGSANSÄTZE

Die manuelle oder halbautomatisierte Auftrags- und Rechnungsbearbeitung ist, verglichen mit IT-gestützten Order-to-Cash-Prozessen, unwirtschaftlich. Viel Arbeitszeit der Mitarbeiter in Verkauf und Buchhaltung wird durch manuelle Tätigkeit oder Medienbrüche zwischen Papier und digitalen Daten gebunden.

Aufgrund unzureichender Transparenz der häufig wiederkehrenden Beschaffungsprozesse von beispielsweise MRO-Produkten (Maintenance, Repair, Organisation) und fehlender Standards in diesem

Automatisierungsgrad der Rechnungsbearbeitung	Einheit	Inbound	Outbound
Manuell	Minuten	14	11
	€	28,80	18,55
Halb-automatisiert	Minuten	10	6
	€	18	11,10
Automatisiert	Minuten	1	5
	€	3,30	10,80

Abbildung 10: Bearbeitungsdauer und Kosten je Rechnung

Quelle: Helsinki School of Economics, 2008, *Electronic Invoicing Initiatives*“ entnommen aus: *Der E-Invoicing Business Case als Rechnungssteller/-empfänger*, swissDIGIN-Forum vom 23.11.2011

Bereich kommt es zu hohen Prozesskosten. Ein Grund hierfür sind fehlende Standards und Fehlinformationen in vorhandenen Preislisten und Katalogen. Dies führt zu einer Verlängerung des Zeitraums zwischen der Bedarfentstehung und dem tatsächlichen Lieferzeitpunkt (siehe Abbildung 9).

Wie bei der Bestellungseingangsbearbeitung kommt es auch bei der Rechnungsstellung zu Problemen. Beispiele hierfür sind strittige Rechnungen und eine höhere Umschlagsdauer für Forderungen. Die Folge sind höhere Kosten für das Unternehmen. Manchen Schätzungen zufolge belaufen sich die Kosten für die manuelle Rechnungsstellung und Folgeaktivitäten, wie Versenden von Mahnungen, auf 30 bis 60 Euro pro Rechnung. Andere Gegenüberstellungen vergleichen den Aufwand von manuellen, halb-automatischen und voll automatisierten Verfahren und kommen zu erheblich unterschiedlichen Kosten (siehe Abbildung 10).

Zusätzlich entstehen vermeidbare Investitions- und Wartungskosten für Drucker, Faxgeräte, Falz- und Kuvertiermaschinen oder Frankiersysteme sowie Verbrauchsmaterialien (Papier, Toner) und hoher Aufwand für das Erstellen, Speichern, Archivieren und Abrufen von Rechnungen in Papierformat.

Nicht zuletzt kann auch durch langwieriges Einziehen von Außenständen die Liquidität und das Working Capital des Unternehmens negativ beeinflusst werden.

Zwar nutzen viele kleine Unternehmen noch manuelle Lösungen. Insgesamt ist aber keine der manuellen oder halbautomatisierten Lösungen noch auf der Höhe der Zeit. Insbesondere für Business Networks ergeben sich mit zunehmender Teilnehmerzahl progressiv ansteigende Kosten und Fehleranfälligkeiten.

ERP-LÖSUNGEN: BEISPIEL SAP-INFORMATION-INTERCHANGE-APPLIKATION

Automatisierung und Echtzeit-Verarbeitungen in Lieferketten werden auch von ERP-nahen Lösungen geleistet. Ein Beispiel ist die SAP Information Interchange Applikation des nun von der SAP übernommenen Anbieters Crossgate.

Die Lösung beruht auf SAP-ERP-Anwendungen und verbindet die Nutzer innerhalb eines Unternehmens schnell, einfach und preiswert mit allen Geschäftspartnern. Für jeden Geschäftspartner wird ein Profil angelegt, das automatisch aktualisiert wird – und das unabhängig von den benutzten Datenstandards die Verbindung zu diesem Geschäftspartner stets verlässlich zum Austausch elektronischer Dokumente auf der Basis der bestehenden SAP-Systeme herstellt (Bestellungen, Rechnungen, Prognosen, Versandanzeigen). Die Anzahl dieser Geschäftspartner-Profile kann stetig erweitert werden.

Durch den Rückgriff auf die bestehenden SAP-ERP-Systeme können alle Dokumente grundsätzlich bearbeitet und ausgetauscht werden, so dass eine volle Prozessautomation und ein durchgehendes Reporting sichergestellt ist. Alle Dokumente können einfach verwaltet, archiviert und gefunden werden.

Key Features der Lösung sind:

- B2B-Integration und Austausch elektronischer Dokumente auf der Basis vordefinierter Partnerprofile über SAP-Standardanwendungen statt über direkten Datenaustausch
- Leichte Neuaufnahme von Lieferanten auch mit unterschiedlichen Backend-Systemen und dadurch schnell umfassende Beteiligung in B2B-Initiativen
- Stete Partner-Compliance durch Updates der Partnerdaten und angewandten Lösungen, dadurch

keine Notwendigkeit mehr für manuelle Aktualisierungen der Daten von Lieferanten und Geschäftspartnern

Grundsätzlich bieten solche ERP-basierten Lösungen Anbindungsmöglichkeiten der Supply Chain für solche Partner in Business Networks, die bereits zum Beispiel SAP-Lösungen als Basissystem nutzen.

WEB-SHOPS ODER WEB-PORTALE LIEFERANTEN-ONLINE-SHOP (EXTERNER KATALOG)

Ein Lieferanten-Online-Shop ist ein katalogbasiertes elektronisches Bestellsystem, das von einem Lieferanten aufgebaut und betrieben wird. Der Bedarfsträger / Kunde platziert seine Bestellung in diesen Online-Shops seiner Lieferanten. Charakteristika dieser Lösung sind:

- Durch Kopplung von Online-Shop und Warenwirtschaftssystem des Lieferanten bekommen Kunden jederzeit aktuelle Informationen über Preis und Verfügbarkeit.
- Keine Risiken und Kosten der Nutzung von Online-Shops für den Abnehmer. Er kann jederzeit zu seinen traditionellen Bestellverfahren zurück.
- Die Datenhoheit liegt beim Lieferanten. Kundenspezifische Daten, z.B. individuelle Artikelnummern, können nur mit großem Aufwand in den Online-Shop integriert werden.
- Nutzt ein Abnehmer Online-Shops mehrerer Lieferanten, müssen Genehmigungsverfahren und Berechtigungen getrennt über verschiedene Benutzeroberflächen gepflegt werden.
- Eine Kopplung mit den ERP-Systemen der Abnehmer ist teuer.
- Die Rechnungsprüfung kann durch die Nutzung von Lieferanten-Online-Shops lediglich vereinfacht, nicht jedoch automatisiert werden.

Angebot \ Nachfrage	Branchenbezogene Produkte	Branchenübergreifende Produkte
Branchenbezogene Produkte	Vertikaler Marktplatz	Horizontal-vertikaler Marktplatz
Branchenübergreifende Produkte	Vertikal-horizontaler Marktplatz	Horizontaler Marktplatz

Abbildung 11: Klassifikation elektronischer Marktplätze

Quelle: Aachener Competence Center – Elektronische Beschaffung (ACC-EC), Einführung in das elektronische Beschaffungswesen, 2005

ELEKTRONISCHE MARKTPLÄTZE

Ein elektronischer Marktplatz ist mehr als ein Online-Verzeichnis. Mehrere (öffentliche) Nachfrager treffen auf mehrere (öffentliche) Anbieter. Angebot und Nachfrage sind hinreichend konkret artikuliert und die Vereinbarung einer Transaktion wird zu-

mindest rudimentär unterstützt, zum Beispiel über eine Verbindung der betrieblichen Beschaffungsprozesse mit den Handelsmechanismen des Marktplatzes. Zu unterscheiden sind vertikale und horizontale Marktplätze (siehe Abbildung 11).

OPTIMIERUNGSLÖSUNGEN FÜR ELEKTRONISCHE LIEFERKETTEN VON BUSINESS NETWORKS

Um eine Lieferantenkette oder Einkaufsprozesse eines Business Networks mit großen und kleinen Partnern durchgängig elektronisch zu gestalten, erscheinen heute als State-of-the-art modulare Systeme für Hersteller und Käufer, die in Echtzeit arbeiten und eng mit den bei einigen Teilnehmern (Käufer und Verkäufer) vorhandenen ERP-Systemen im Hintergrund verbunden sind.

Am Beispiel einer modular aufgebauten Lösung für sowohl Käufer als auch Verkäufer werden wir im Folgenden Charakteristika, Vor- und Nachteile einer solchen Lösung darstellen.

MODULARE ECHTZEIT-LÖSUNG ZUR SUPPLY-CHAIN-OPTIMIERUNG: BEISPIEL NETFIRA

Netfira ist eine modulare Supply-Chain-Lösung zur Optimierung der Einkaufs- und Verkaufsprozesse im Business-to-Business-Geschäft, die primär eine Ergänzung zu EDI- und anderen Supply-Chain-Managementlösungen ist, diese aber auch gegebenenfalls ersetzen kann. Netfira verbindet Großunternehmen mit klein- und mittelständischen Unternehmen und integriert deren Supply Chains.

Die Netfira-Lösungen setzen auf den gängigen Buchhaltungs-, Warenbestands- beziehungsweise ERP-Systemen der Kunden auf und ergänzen sie.

Netfira unterstützt und ist kompatibel mit den wichtigen ERP-Systemen, wie:

- SAP
- Oracle
- Microsoft Dynamics
- Sage
- SAP Business ByDesign

Darüber hinaus unterstützt die Netfira-Lösung auch eine Vielzahl von Buchhaltungssystemen für kleine Unternehmen und über ein sogenanntes Software-Development-Kit können Integrationen in noch nicht unterstützte Systeme sehr schnell entwickelt werden.

Netfira ist eine Lösung sowohl für Lieferprozesse (Order-to-Cash) als auch Bestellprozesse (Purchase-to-Pay). Durch die Integration mit den Back-office-Systemen der Lieferanten können Käufer unmittelbar auf Echtzeit-Informationen über Bestände und Preise zugreifen. In Echtzeit erfolgt auch die Verarbeitung der Daten. Dabei nimmt die Lösung aber keine Änderungen von Funktionen in den vorhandenen ERP-Systemen vor, und sie greift auch nicht in Kundenstammdaten oder Logistikdaten der Back-End-Systeme ein. Dies vermeidet Dateninkonsistenzen. Elektronische Echtzeit-Transaktionen zwischen den Handelspartnern reduzieren die Notwendigkeit manueller Datenerfassung auf ein Minimum.

WESENTLICHE DETAILS VON NETFIRA-LÖSUNGEN

SYSTEMANBINDUNG

- Echtzeit
- Web-basiert
- Automatisiert
- Nahtlose Integration mit dem Back-Office-System des Herstellers

LÖSUNGSKOMPONENTEN

- SAP-zertifizierte Cloud-fähige Anwendung
- Seller-Lösung (Order-to-Cash)
- Unterschiedlich umfangreiche Buyer-Lösungen mit voll integriertem Bestellwesen (Purchase-to-Pay)

FEATURES

- Überblick über die gesamte Supply Chain von Hersteller und Lieferanten
- Suche in Beständen der Lieferanten in Echtzeit
- Elektronische Bestellübermittlung
- Sofortige Bestätigung des Bestelleingangs
- Bestellverfolgung
- Anzeige der Bestell-Historie
- Automatisierte Integration von Kundenbestellungen, Rechnungen und eigenen Bestellungen
- Anzeige der Käufer-spezifischen Preise in Echtzeit
- Umfangreiche Suchfunktion nach Artikelnummer, Beschreibung und Kategorie
- Suche im Herstellerkatalog
- Bestellung aufgeben aus dem Herstellerkatalog
- Umfangreiche Warenkorbschnittstelle
- Schablonen für Stücklisten und wiederkehrende Bestellungen
- Bestellungen und Reports drucken
- Gleichzeitige Übermittlung von PDF-Dateien der elektronischen Dokumente (Bestellungen, Rechnungen etc.)

KOMPONENTEN VON NETFIRA

Die Netfira-Lösung umfasst drei Komponenten, die den herkömmlichen Ein- und Verkaufs-Prozess in sicheren, bidirektionalen eCommerce in Real-Time verwandeln: Netfira Seller, Netfira Buyer und Netfira Cloud.

NETFIRA SELLER – (ORDER-TO-CASH)

Der Verkäufer stellt seinen Kunden über Netfira-Seller Material-, Bestands- und Preisdaten in Echtzeit zur Verfügung. Der Kunde kann seine Bestellungen hierauf basierend erstellen und über Netfira direkt in das ERP-System des Verkäufers senden. Zudem hat der Kunde Zugriff auf beispielsweise Kundenaufträge, Lieferungen oder Rechnungen. Optional kann der Kunde seine Bestellung direkt in das eigene ERP- bzw. Buchhaltungssystem übertragen oder die Bestellung auch direkt aus dem eigenen ERP- bzw. Buchhaltungssystem absenden.

NETFIRA BUYER (PURCHASE-TO-PAY)

Die Lösung Netfira Buyer wendet sich an den Kunden (Buyer) zur Einbindung seiner Lieferanten. Netfira Buyer wird auf einem Server des Kunden installiert und mit der Einkaufsabwicklung in seinem ERP-System- oder E-Procurement (zum Beispiel SAP, Oracle, Sage, Microsoft, Ariba und andere) integriert. Lieferanten werden dann entweder direkt oder über das Netfira-Supplier-Portal angeschlossen.

Großunternehmen könnten beispielsweise aber auch den Netfira Buyer ihren kleinen Kunden und Händlern zur Verfügung stellen, um sie schnell und kostengünstig in ihre Supply Chain zu integrieren. Bei jedem zu integrierenden Kunden wird die Lösung schnell und einfach beim Abnehmer lokal installiert. Der Netfira Buyer ist mit Standardanwendungen aus den Bereichen Buchhaltung, Faktura und Warenwirtschaft integrierbar. Über den Netfira Buyer greift der Abnehmer Produkt- und Bestandsdaten des Herstellers in Echtzeit zu. Bestellungen des Abnehmers lassen sich automatisieren.

NETFIRA CLOUD

Netfira stellt eine B2B-Softwarelösung zur Verfügung, mit deren Hilfe Käufer und Hersteller in Real-Time über eine sichere, Cloud-fähige Peer-to-Peer-Verbindung kommunizieren können.

IMPLEMENTIERUNG UND EINFÜHRUNG

Netfira ist SAP-zertifiziert. Für die Nutzung der Lösung sind kaum Vorkenntnisse erforderlich; die Benutzeroberfläche ist überwiegend selbsterklärend. Der Wartungsaufwand ist gering.

Die Installation von Netfira-Komponenten für große Kunden dauert etwa eine Woche und die Kosten für eine Gesamtlösung einschließlich der Implementierung bewegen sich je nach Kundenanforderungen in der Größenordnung zwischen 35.000 und 100.000 Euro. Für kleinere Anbieter kann der Aufwand sogar noch deutlich geringer ausfallen.

FALLBEISPIELE FÜR DIE OPTIMIERUNG VON SUPPLY CHAINS DURCH ERGÄNZUNGEN ZU EDI- UND ERP-LÖSUNGEN**Lösung für das Distributoren-Netzwerk eines großen Haushaltsgeräteherstellers**

Ein internationaler Haushaltsgerätehersteller mit 40 Millionen Endkunden in mehr als 150 Ländern suchte nach einer Lösung, seine Händler und Distributoren einfach und schnell in sein Supply Chain Management zu integrieren. Die Supply-Chain-Kosten für den Haushaltsgerätehersteller wuchsen aufgrund des umfangreichen Distributoren-Netzwerkes und eines Produktkataloges von mehr als 250.000 verschiedenen Artikeln Besorgnis erregend. Anfragen und Bestellungen der Händler mussten durch ein eigenes Callcenter bearbeitet werden. Die Bearbeitung von 80 Prozent der daraus resultierenden Transaktionen erfolgte manuell, über das Telefon, über Fax oder E-Mail. Die bestehende, Web-basierte Lösung des Herstellers wurde vom Händlernetzwerk nicht angenommen, da es keine Echtzeit-Informationen über Verfügbarkeit und Preise liefern konnte. Zudem war dieses System nicht mit den Back-Office-Systemen der Händler zu verbinden.

Zur Anwendung kam eine Optimierungslösung mit Echtzeit-Angaben über Produkte, Preise und Verfügbarkeit sowie einem automatisierten Bestellprozess. Nach ihrer Einführung konnten die folgenden Verbesserungen verzeichnet werden:

- Eine günstige Lösung für die Abwicklung der Bestellungen für das Händler- und Distributoren-Netzwerk
- Einfache Integration mit den bestehenden ERP-, Inventarisierungs- und Buchhaltungssysteme
- Grundlegende Vereinfachung der Supply Chain und des Auftragswesens für Händler und Distributoren
- Echtzeit-Informationen für das Händler- und Distributoren-Netzwerk über Produkte, Preise und Lieferfähigkeit
- Verfügbarkeit rund um die Uhr mit einer leicht zu bedienenden Benutzeroberfläche
- Möglichkeit zu einer umfassenden Datennavigation für Statistik und Data Mining
- Fehlerreduktion durch automatische Dateneingabe
- Automatische Abwicklung von 1,2 Millionen Transaktionen pro Jahr
- Hundertprozentige Übernahme durch das Händler- und Distributoren-Netzwerk
- Rückgang von 26 Prozent bei den Produkt-Retouren
- Kostenreduktion durch Vereinfachung der Call-center-Strukturen

Automatisierung der Bestelleingänge bei einem Landmaschinenhersteller

Einer der am schnellsten wachsenden Landmaschinen Hersteller der Welt betreute Hunderte von Händlern in den gesamten USA, die über Telefon, Fax oder E-Mail aus einem Produktangebot von

80.000 Konfigurationsmöglichkeiten bestellten. Diese Infrastruktur führte mit dem Wachstum des Unternehmens zu dramatisch ansteigenden Kosten und einem hohen Zeitbedarf für Transaktionen aufgrund von Fehlübermittlungen von Informationen und fehlenden Echtzeitdaten über Preise und Verfügbarkeit. Dies wirkte sich sowohl auf das Händlernetz als auch auf die Kunden negativ aus. Der Hersteller – und nicht zuletzt seine Händler – wollten daher ein automatisiertes, Web-basiertes System für die Automatisierung von Bestellungen und die online-Konfiguration der Produkte.

Die Anforderungen an die neue Lösung waren wie folgt:

- Niedrige Kosten der Implementierung für den Hersteller und Händlernetzwerk
- Echtzeit-Informationen über Verfügbarkeit und Preise für die Händler
- Online Konfiguration der Produkte
- Händler-spezifisches Pricing
- Vollständige Automatisierung mit den SAP-Systemen im Hintergrund

Eingeführt wurde schließlich in weniger als drei Monaten eine modularisierte Optimierungslösung, die reibungslos mit den bestehenden SAP-Systemen harmonierte und von allen Händlern angenommen wurde. Die Ergebnisse:

- Reibungslose Zusammenarbeit mit dem SAP-System im Hintergrund
- Alle Transaktionen onlinekonfiguriert und automatisch ausgeführt
- Eliminierung von Übertragungsfehlern und Verzögerungen im Prozessablauf
- Hundertprozentige Akzeptanz der neuen Lösung durch die Händler



Zusammenfassende Schlussfolgerungen

Zusammenfassend sehen wir nicht nur einen hohen funktionellen Bedarf an unterstützenden SCM-Systemen, sondern auch eine durchaus unterausgestattete Unternehmenslandschaft in Deutschland, die Chancen zur Prozesskostensenkung und zur Nutzung von Einkaufsvorteilen zu wenig nutzt.

- Lieferanten-Kunden-Beziehungen werden immer vielschichtiger und entwickeln sich zu komplexen Netzwerken großer und kleiner Partner.
- Die Integration der Lieferketten zwischen den großen Unternehmen in diesen Netzwerken beruht auf herkömmlichen Lösungen, die allerdings für die flexible Erweiterung und den kostengünstigen Einsatz bei kleineren Netzwerkpartnern nicht geeignet sind.
- Diese mangelnde Flexibilität und die relativ hohen Kosten sind mit ursächlich für den noch immer zurückhaltenden Einsatz von E-Supply-Lösungen in Deutschland.
- Die geringe Durchdringung der Unternehmen mit elektronischen Lieferketten-Systemen verursacht Kosten durch teure Beschaffung und Rechnungsstellungsprozesse sowie durch eine suboptimale Nutzung von Einkaufschancen (Reichweite des Sourcings; Nutzung von Preisdifferenzen, Rabatten und Ausschöpfung von Rahmenverträgen).
- Flexible ergänzende IT-Lösungen können jedoch die elektronischen Lieferketten durch Automatisierung und Echtzeit-Verarbeitung optimieren.
- Diese Lösungen setzen gleichermaßen auf der Käufer- (Purchase-to-Pay) als auch der Verkäufer-Seite an (Order-to-Cash).
- Profitieren von diesen Lösungen können sowohl mittelständische Unternehmen, die diese Lösungen selbst einführen, als auch Großunternehmen, die mit einer einmaligen Investition ihr Supplier- und Distributoren-Netzwerk in das bestehende Supply-Chain Management-System einbinden.

Checkliste Anforderungen an SCM-Lösungen in Business Networks

ANFORDERUNGEN AN DIE IT-INTEGRATION

- Industriestandard: Schnittstellen zu den wichtigen ERP-Systemen
- Einfache und schnelle Implementierung
- Schnelle und kostengünstige Integration der Zulieferer und Abnehmer .
- Schneller ROI durch kurze Einführungsphasen und Kosteneinsparungen

ANFORDERUNGEN AN DIE INFORMATIONSUNTERSTÜTZUNG

- Einheitlicher Lieferantenstamm
- Gesamtsicht auf das Angebot der Zulieferer und Feststellung der Lieferfähigkeit
- Zentrale Übersicht der Verbrauchs- und Investitionsgüter
- 24/7 Echtzeitabruf der Produkt-, Warenbestands- und Preisinformationen der Zulieferer
- Aktueller Bearbeitungsstatus abrufbar
- Alle Informationen zu Bedarfsanforderungen auf einen Blick
- Statistische Auswertung mit Dashboard-Technologie
- Analysen: Lieferantenpreise, Bestellverhalten, Sortimentszusammensetzung
- Lieferantenverhandlungen, Katalogvergleiche, Sortimentsanalysen, Preissimulationen

ANFORDERUNGEN AN DIE TRANSAKTIONSUNTERSTÜTZUNG

- Echtzeit-Warenbestandsabfrage und -Auftragsabwicklung zur Synchronisation der Beschaffungs- und Lieferabläufe
- Zusammenstellung der Bestelllisten in Echtzeit und Versendung zur sofortigen Bearbeitung
- Standardisierte Bestellprozesse durch die Automatisierung der Bedarfsanforderungen
- Automatisierte Verteilung von Bestellungen auf mehrere Zulieferer
- Zentraler Bestellprozess: Wegfall manueller Datenerfassung bei Bedarfsanforderungen
- Beschleunigtes Genehmigungsverfahren durch Workflow-Steuerung der Vorgänge
- Integrierte Sendung von Bestellungen / Bestelländerungen und Lieferplänen an Lieferanten.
- Bestellbestätigungen direkt in das ERP-System des Kunden
- Rechnungen direkt in das ERP-System des Kunden
- Integrierte Kommunikation
- Einhaltung der Rahmenverträge
- Einhaltung von Unternehmensrichtlinien

ANFORDERUNGEN AN DAS USER INTERFACE

- SAP-integrierte, intuitiv bedienbare Anwenderoberfläche
- Individuell einstellbares Webportal für jeden Anwender
- Benutzerfreundliche Assistentenfunktion
- Nahtlose Integration der Anwenderoberflächen in SAP und Webportal
- Bedarfsanforderungen auch über mobile Endgeräte

ANFORDERUNGEN AN SONSTIGE SCHNITTSTELLEN

- Universelle Schnittstelle für E-Katalogintegration
- Beliebige Anzahl von Lieferantenkatalogen
- Nahtlose Anbindung der Transaktionsprozesse



Unternehmensprofil



Netfira

Netfira ist ein mittelständisches Software-Unternehmen mit Niederlassungen in Europa, den USA und Australien. Das Unternehmen beschäftigt weltweit 35 Mitarbeiter und ist mit Niederlassungen in Sydney und Perth (Australien), San Francisco und München weltweit präsent.

Im Jahr 2008 wurde das erste Netfira-Produkt vorgestellt. Netfira ist eine innovative Supply-Chain-Lösung zur Rationalisierung der Einkaufs- und Verkaufsprozesse im Business-to-Business-Geschäft. Elektronische Real-Time-Transaktionen zwischen den Handelspartnern reduzieren die manuelle Datenerfassung auf ein Minimum.

Dank der nahtlosen Integration mit den Backoffice-Systemen der Lieferanten können Käufer unmittelbar auf Real-Time-Informationen über Bestände und Preise zugreifen. Lieferpläne, Rechnungen und andere Dokumente können über die Netfira-Verknüpfung automatisch in die Systeme von Herstellern und deren Kunden und Lieferanten eingegeben werden.

Die Netfira-Lösung bewährt sich in verschiedenen vertikalen Märkten; dazu gehören z. B. Handel, Erdöl & Gas und verarbeitendes Gewerbe.

KONTAKT

Netfira GmbH

Reinald Schneller

Geschäftsführer

Anschrift: Landsberger Str. 302, 80687 München

Telefon: +49 (0) 89 - 90405 - 257 Mobil: +49 (0) 171 833 7693

E-Mail: reinald.schneller@netfira.com

Internet: www.netfira.de

Unternehmensprofil

L Ü N E N D O N K 

LünenDonk GmbH

Die LünenDonk GmbH, Gesellschaft für Information und Kommunikation (Kaufbeuren), untersucht und berät europaweit Unternehmen aus der Informationstechnik-, Beratungs- und Dienstleistungs-Branche. Mit dem Konzept Kompetenz³ bietet LünenDonk unabhängige Marktforschung, Marktanalyse und Marktberatung aus einer Hand. Der Geschäftsbereich Marktanalysen betreut seit 1983 die als Marktbarometer geltenden LünenDonk[®]-Listen und -Studien sowie das gesamte Marktbeobachtungsprogramm.

Die LünenDonk[®]-Studien gehören als Teil des Leistungsportfolios der LünenDonk GmbH zum „Strategic Data Research“ (SDR). In Verbindung mit den Leistungen in den Portfolio-Elementen „Strategic Roadmap Requirements“ (SRR) und „Strategic Transformation Services“ (STS) ist LünenDonk in der Lage, ihre Beratungskunden von der Entwicklung der strategischen Fragen über die Gewinnung und Analyse der erforderlichen Informationen bis hin zur Aktivierung der Ergebnisse im operativen Tagesgeschäft zu unterstützen.

KONTAKT

LünenDonk GmbH –

Gesellschaft für Information und Kommunikation

Thomas LünenDonk

Anschrift: Ringweg 23, 87600 Kaufbeuren

Telefon: +49 (0) 83 41 - 9 66 36 - 0 Telefax: +49 (0) 83 41 - 9 66 36 - 66

E-Mail: luenendonk@luenendonk.de

Internet: www.luenendonk.de



IMPRESSUM

Herausgeber:

Lünendonk GmbH

Ringweg 23

87600 Kaufbeuren

Telefon: +49 8341 96 636-0

Telefax: +49 8341 96 636-66

E-Mail: info@lunendonk.de

Internet: <http://www.lunendonk.de>

Autoren:

Udo Künz

Thomas Lünendonk

Gestaltung:

Lünendonk GmbH

Copyright © 2012 Lünendonk GmbH, Kaufbeuren

Alle Rechte vorbehalten