

**E-Procurement:
Entwicklung von
Grundlagen für einen
Entscheidungsleitfaden**

Christian Tanner, Ralf Wölfle

Arbeitsbericht	E-Business Nr. 8
Version	1.1
Datum	Oktober 2002

Vorwort

Das Institut für angewandte Betriebsökonomie der FHBB betreibt ein Kompetenzzentrum für E-Business, das mit Forschungs- und Dienstleistungsprojekten aktuelle Entwicklungen im E-Business verfolgt. Durch die Vernetzung mit anderen Hochschulen, mit Leistungsanbietern und –nachfragern wird Konzept- und Erfahrungswissen aufgenommen und systematisch aufbereitet. Dieses wird auch Interessenten ausserhalb der Fachhochschule in Form von Fallstudien und Aufsätzen durch Publikationen, Online-Services, Workshops und individuelle Beratungen zugänglich gemacht mit dem übergeordneten Ziel, die Informationsgesellschaft Schweiz zu fördern.

In der Zusammenarbeit mit einem E-Business Know-how-Partner der FHBB entstand im Herbst 2001 die Idee, die Unübersichtlichkeit im Bereich E-Procurement durch die Entwicklung eines speziell auf Unternehmen mittlerer Grösse ausgerichteten Leitfadens zu beheben. Entscheidungsträger in Unternehmen, welche die Potenziale der neuen Medien in der Beschaffung nutzen wollen, sollen mit diesem Leitfaden bei der Wahl bedürfnisgerechter E-Procurement-Lösungen unterstützt werden. Der vorliegende Arbeitsbericht beschreibt die Grundlagen, die für die Entwicklung des Entscheidungsleitfadens erarbeitet wurden.

Angeregt durch weitere Anspruchsgruppen entschied das IAB, E-Procurement resp. B2B E-Commerce zum Themenschwerpunkt für 2002 zu machen. In diesem Zusammenhang wurde auch die fachliche Verantwortung für die Konferenz E-Procurement am Kongress der Orbit/Comdex Europe 2002 in Basel übernommen. Dort werden gemeinsam mit Experten aus Hochschulen der Schweiz und Deutschlands acht Fallstudien aus zukunftsorientierten Organisationen präsentiert und zusammen mit vier weiteren Cases sowie zwei Fachartikeln im Buch „Procurement im E-Business“ im September 2002 im Hanser Verlag publiziert.

Die im Arbeitsbericht dokumentierten Erkenntnisse gründen unter anderem auf der Bereitschaft vieler Einkaufsleiter, ihr Wissen und ihre Erfahrungen weiterzugeben. An dieser Stelle möchten wir unseren Gesprächspartnern der Unternehmen Sihl + Eika Papier, Franke Gruppe, Habasit, Mibelle Cosmetics, Basler Versicherungen, Nordostschweizerische Kraftwerke, Elektro-Material und Schindler Aufzüge für die interessanten Einblicke in Projekte und in den Beschaffungsalltag danken. Darin einschliessen möchten wir auch den Schweizerischen Verband für Materialwirtschaft und Einkauf SVME, für die fachliche Unterstützung und die wertvolle Vermittlung von Kontakten.

Ebenfalls einen Dank aussprechen möchten wir den Lösungsanbietern Conextrade, yellowworld, Simeno und TEK-Service, die uns den Zugang zu ihren Kunden ermöglichten und uns offen über die aktuelle Marktsituation informierten.

Eine spezielle Erwähnung verdienen unsere E-Business Know-how Partner Swisscom, yellowworld und UBS. Durch ihre langfristig angelegte inhaltliche und finanzielle Förderung unserer Arbeit werden viele unserer Projekte – wie auch diese Arbeit – erst möglich.

Basel, 28. Juni 2002

Christian Tanner und Ralf Wölfle

Inhalt

Vorwort.....	i
Abbildungsverzeichnis.....	iv
Abkürzungsverzeichnis.....	v
1 Einleitung	1
2 Stellenwert der Beschaffung in der Internetnutzung Schweiz	2
3 Grundlagen	5
3.1 Begriffe und Einordnung.....	5
3.2 Basisfunktionen im E-Procurement	11
3.2.1 Lieferantenauswahl.....	12
3.2.2 Dynamische Preisbildungsverfahren.....	12
3.2.3 Einkaufsdienstleistungen	13
3.2.4 Content Management elektronischer Produktdaten.....	13
3.2.5 Katalogmanagement.....	14
3.2.6 Bestellprozessunterstützung.....	14
3.2.7 Bezahlprozessunterstützung.....	15
3.2.8 Übermittlungsdienste	15
3.2.9 Collaboration.....	15
3.2.10 Reportingfunktionen.....	15
4 Unternehmen, die moderne E-Procurement-Lösungen einsetzen	16
4.1 Basler Versicherungen	16
4.1.1 Das Unternehmen.....	16
4.1.2 Beschaffungssituation.....	16
4.1.3 E-Procurement Lösung	17
4.1.4 Darstellung der eingesetzten E-Procurement-Instrumente	20
4.1.5 Erkenntnisse und Erfahrungen aus dieser Fallstudie	21
4.2 Schindler Aufzüge AG	22
4.2.1 Das Unternehmen.....	22
4.2.2 Beschaffungssituation.....	22
4.2.3 E-Procurement Strategie.....	22
4.2.4 Online-Auktion für Antriebskomponenten.....	23
4.2.5 Darstellung der eingesetzten E-Procurement-Instrumente	25
4.2.6 Erkenntnisse und Erfahrungen aus dieser Fallstudie	26
4.3 NOK – Nordostschweizerische Kraftwerke	27
4.3.1 Das Unternehmen.....	27
4.3.2 Beschaffungssituation.....	27
4.3.3 E-Procurement Lösung	28
4.3.4 Darstellung der eingesetzten E-Procurement-Instrumente	32
4.3.5 Erkenntnisse und Erfahrungen aus dieser Fallstudie	32
4.4 Elektro-Material AG	33
4.4.1 Das Unternehmen.....	33
4.4.2 Vertriebssituation	33
4.4.3 Einsatz von Instrumenten für E-Procurement.....	33
4.4.4 Erkenntnisse aus dieser Fallstudie.....	35

5	Unternehmen, die keine E-Procurement-Lösungen einsetzen.....	36
5.1	Sihl + Eika Papier AG.....	36
5.1.1	Das Unternehmen.....	36
5.1.2	Beschaffungssituation.....	36
5.1.3	Einsatz von E-Procurement-Instrumenten.....	39
5.1.4	Erkenntnisse aus dieser Fallstudie.....	39
5.2	Mibelle Cosmetics AG.....	41
5.2.1	Das Unternehmen.....	41
5.2.2	Beschaffungssituation.....	41
5.2.3	Einsatz von E-Procurement-Instrumenten.....	42
5.2.4	Erkenntnisse aus dieser Fallstudie.....	43
5.3	Franke Group AG und Franke Küchentechnik AG.....	44
5.3.1	Das Unternehmen.....	44
5.3.2	Beschaffungssituation.....	44
5.3.3	Einsatz von E-Procurement-Instrumenten.....	46
5.3.4	Erkenntnisse aus dieser Fallstudie.....	46
5.4	Habasit AG.....	47
5.4.1	Das Unternehmen.....	47
5.4.2	Beschaffungssituation.....	47
5.4.3	Einsatz von E-Procurement-Instrumenten.....	49
5.4.4	Erkenntnisse aus dieser Fallstudie.....	49
6	Stellenwert von E-Procurement-Instrumenten in der Beschaffung.....	50
6.1	Operative Problemstellungen in der Beschaffung.....	50
6.1.1	Reporting-Instrumente.....	51
6.1.2	Sourcing- & Settlement-Instrumente.....	51
6.1.3	Operation-Instrumente.....	52
6.2	Strategische Betrachtung.....	55
6.2.1	Die strategische Beschaffungsportfolio-Analyse.....	55
6.2.2	Zuordnung von E-Procurement-Instrumenten.....	56
6.3	Wirtschaftlichkeit der Instrumente.....	60
6.4	Schlussfolgerungen.....	60
6.5	FHBB Partner Event 2002 – E-Procurement für mittelgrosse Unternehmen?.....	61
7	Stellenwert von E-Procurement-Instrumenten im Verkauf.....	63
8	Zwischenresümee und Überblick über die weitere Arbeit.....	64
	Anhang.....	65
	Gäste der FHBB am E-Procurement-Workshop des Partner Events 2002.....	65
	Literaturverzeichnis.....	66

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Über das Internet eingekaufte Produkte [Netzreport 2, 2001]	2
Abbildung 2:	Internetnutzung in der Beschaffung in Schweizer KMU [Seco, 2002]	3
Abbildung 3:	Begriffsübersicht in Anlehnung an Schubert/Wölfle, 2001	5
Abbildung 4:	Varianten für die organisationsübergreifende Beschaffung.....	7
Abbildung 5:	Grundtypen von Katalog-Beschaffungslösungen	7
Abbildung 6:	Kombinationsmöglichkeiten für Transaktionsketten	8
Abbildung 7:	Verteilung der Basisfunktionen in einer Buy-Side Lösung.....	9
Abbildung 8:	Verteilung der Basisfunktionen in einer Sell-Side Lösung.....	9
Abbildung 9:	Purchasing-Card in einer Sell-Side Lösung	10
Abbildung 10:	Aufstellung von Basisfunktionen im E-Procurement.....	11
Abbildung 11:	Architektur der vollintegrierten B2B-Lösung mit Waser Büro	19
Abbildung 12:	Basler Versicherungen – Verteilung der E-Procurement Basisfunktionen	20
Abbildung 13:	Von Schindler zur Auktion ausgeschriebene Komponenten.....	23
Abbildung 14:	Verlauf der Gebote schafft eine erhöhte Markttransparenz.....	25
Abbildung 15:	Schindler Aufzüge AG – Verteilung der E-Procurement Basisfunktionen	26
Abbildung 16:	Früherer Prozess einer schriftlichen Bestellung.....	29
Abbildung 17:	Benutzereinstellungen mit vordefinierter Kostenstelle & Materialgruppe	30
Abbildung 18:	NOK – Verteilung der E-Procurement Basisfunktionen.....	31
Abbildung 19:	Elektro-Material – Verteilung der E-Procurement Basisfunktionen.....	34
Abbildung 20:	Sihl+Eika: Aktueller Beschaffungsprozess für das Lagergeschäft.....	38
Abbildung 21:	Konzernweite Supply Management Datenbank auf Lotus Notes	45
Abbildung 22:	Beschaffungsportfolio-Matrix	55
Abbildung 23:	Massgebliche Kriterien für die Wahl von E-Procurement- Instrumenten	57
Abbildung 24:	Strategische Entscheide und operative Umsetzung.....	61

Abkürzungsverzeichnis

BME	Bundesverband für Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V.
BMEcat	XML-Standard des BME
cXML	Commerce eXtensible Markup Language
EBPP	Electronic Bill Presentment and Payment
ebXML	Electronic Business XML
ERP	Enterprise Resource Planning
IT	Informationstechnologie
MRO	Maintenance, Repair and Operations
OCI	Open Catalog Interface
SAP BBP	SAP Business-to-Business Procurement
SCM	Supply Chain Management
UN/SPSC	United Nations Standard Product and Service Classification
xCBL	XML Common Business Library
XML	eXtensible Markup Language

1 Einleitung

Die makroökonomischen Trends Liberalisierung und Globalisierung ändern Strukturen und Spielregeln in den Märkten. Dem erhöhten Wettbewerb begegnen Unternehmen mit einer weiteren Ausdifferenzierung und Spezialisierung, wodurch die Wertschöpfungstiefe der Unternehmen kontinuierlich abnimmt. Damit steigt die Bedeutung der Versorgungsfunktionen einerseits strategisch – für die Positionierung im Markt – und andererseits operativ - für das Betriebsergebnis.

Nachdem seit Ende der 80er Jahre verschiedene Managementkonzepte die Optimierung der unternehmens*internen* Organisation in den Vordergrund stellten, stehen seit der Jahrhundertwende vermehrt Anstrengungen zur Optimierung der unternehmens*übergreifenden* Leistungsgestaltung im Vordergrund. Informations-, Waren- und Finanzflüsse der Wertschöpfungskette sollen möglichst eng an das immer weniger vorhersehbare Verhalten der Nachfrager angebunden werden. Ein Beschaffungsvorgang dient in diesem Kontext nicht mehr der Auffüllung der auf Sicherheit ausgelegten Materiallager, sondern soll – nahtlos in den Leistungserstellungsprozess eingeknüpft – eine genau definierte Leistung in einem konkreten Kontext bereitstellen.

Mit der Internettechnologie ist eine Vielfalt an technologischen Instrumenten zur Unterstützung von Geschäftsbeziehungen und den damit verbundenen Prozessen auch in der Beschaffung entstanden – E-Procurement ist der Überbegriff dafür. Aktuelle Studien zeigen, dass der internetbasierten Beschaffung in der Schweiz ein hoher Stellenwert eingeräumt wird, bei den Investitionsabsichten im Bereich des Interneteinsatzes steht E-Procurement sogar an erster Stelle (vgl. Kapitel 2).

Mit dem Schlagwort E-Procurement werden vielversprechende Optimierungspotenziale assoziiert, konkrete Erfahrungen und erfolgreiche Projekte können in der Schweiz hingegen erst wenige Unternehmen ausweisen. Entsprechend spärlich verfügbar sind praxisorientierte Handlungsanweisungen für Organisationen, die sich mit der Optimierung ihrer Beschaffung mittels elektronischer Medien auseinandersetzen möchten. Vielen Entscheidungsträgern in Organisationen fehlt die Übersicht über die im Markt verfügbaren Lösungen und deren Nutzeneffekte. Darüber hinaus mangelt es an Vorbildern und praktischen Vorgehensmodellen zur Beurteilung von E-Procurement-Angeboten.

Dieser Arbeitsbericht soll, nach einem Blick auf den Stellenwert der Beschaffung in der Internetnutzung Schweiz (Kapitel 2) eine Verständnisbasis für E-Procurement und seine Funktionsmuster schaffen (Kapitel 3). Anschliessend werden eine Reihe von Unternehmen mit und ohne Einsatz von modernen E-Procurement-Lösungen betrachtet und die Pro- oder Contra-Entscheidung erörtert (Kapitel 4 und 5). Kapitel 6 setzt sich mit dem Stellenwert von E-Procurement in der operativen und der strategischen Beschaffung auseinander. Kapitel 7 macht Aussagen zur Bedeutung von E-Procurement für den Verkauf. Ein Überblick über die weiteren Aktivitäten in dieser Thematik (Kapitel 8) bildet den Abschluss dieses Arbeitsberichts.

2 Stellenwert der Beschaffung in der Internetnutzung Schweiz

Zwei aktuelle Studien geben Auskunft über die Internetnutzung von Schweizer Unternehmen in der Beschaffung.

Für den *Netzreport'2* wurden 1'033 Unternehmen mit 5 und mehr Mitarbeitenden befragt, wobei es zu beachten gilt, dass die Grossunternehmen (mehr als 250 Mitarbeitende) überproportional berücksichtigt wurden. In dieser schriftlichen Befragung gaben 60 % der internetnutzenden Unternehmen an, das Medium für Beschaffungszwecke einzusetzen. Eingekauft werden hauptsächlich Bücher und Magazine (47 %), Büroartikel (40 %), Computer-Software (38 %), Reiseleistungen (36 %) und Computer-Hardware (32 %). Eigentliches Produktionsmaterial wird nur von 18 % der Befragten eingekauft (vgl. Abbildung 1). Interessant ist auch die Feststellung, dass der Einkauf auf der Website des Lieferanten stark dominiert. Diese Variante wird von 77 % der Befragten genutzt. 14 % der Unternehmen halten Lieferantenkataloge in ihrem Intranet. Erfahrungen mit Online-Ausschreibungen haben 11 %, mit elektronischen Marktplätzen 10 % und mit Online-Auktionen 8 % der befragten Unternehmen. Lediglich 4 % betreiben eine eigene, internetbasierte Beschaffungslösung. Die Vorteile des Internet sehen 77 % der Unternehmen in der schnelleren Beschaffung und in der grösseren Lieferantenauswahl (55 %). Die Optimierung der internen Prozesse rangiert mit 44 % noch vor der Senkung der Beschaffungskosten mit lediglich 38 %. Bei der Frage nach den Investitionsprioritäten im Bereich des Interneteinsatzes erreichte die Beschaffung mit 31% der Nennungen den höchsten Wert.

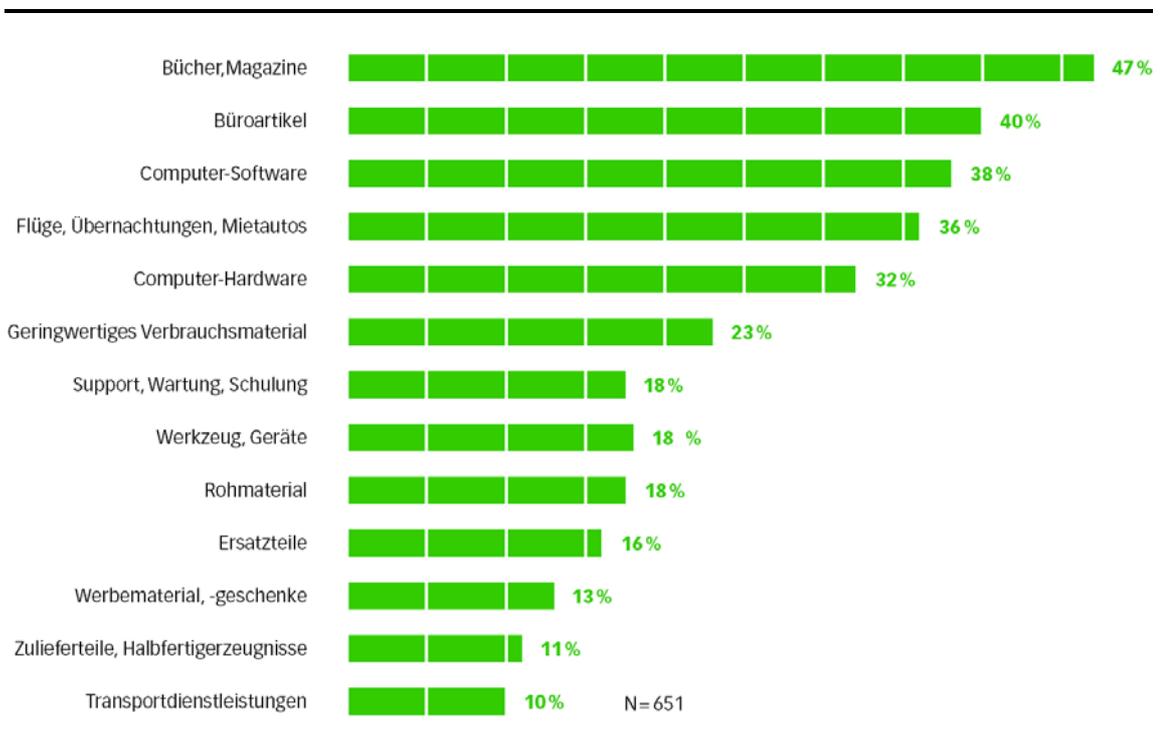


Abbildung 1: Über das Internet eingekaufte Produkte [Netzreport 2, 2001]

Eine von der Task Force KMU des Staatssekretariats für Wirtschaft (Seco) in Auftrag gegebene Studie gibt Aufschluss über die *Internetnutzung in Schweizer KMU*. Die Ergebnisse resultieren aus einer repräsentativen telefonischen Befragung von 2'240 UnternehmensleiterInnen. Nur 14% von ihnen verkaufen ihre Produkte via Internet, während doch 29% der KMU das Medium in der Beschaffung einsetzen. Knapp 9% der internetnutzenden KMU kaufen mehr als die Hälfte ihres Bedarfs über diesen Kanal, bei 42% ist es hingegen weniger als 5%. Von den KMU, die über das Internet einkaufen, haben nur knapp 3% ihr Informationssystem direkt mit jenem des Lieferanten verbunden. Lediglich 17% der KMU, die über das Internet verkaufen, bieten ihren Kunden an, ihre Informationssysteme mit der Verkaufslösung zu vernetzen. Angesprochen auf die Prioritäten bei weiteren Vorhaben liegen Beschaffungslösungen, CRM und die Integration von Lösungen in die Waren- und Auftragsabwicklungssysteme in Front.

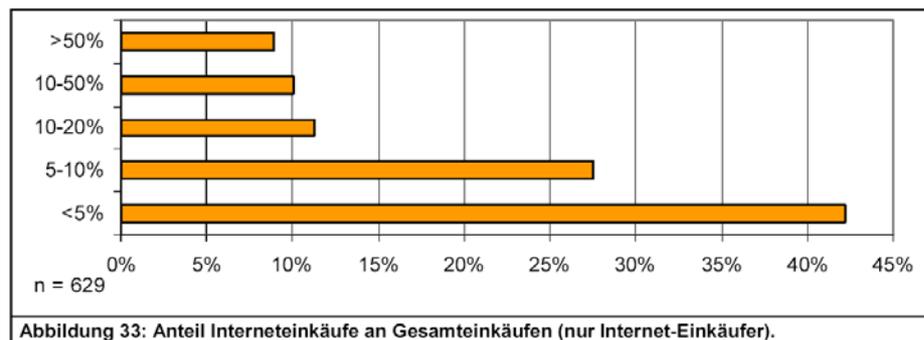
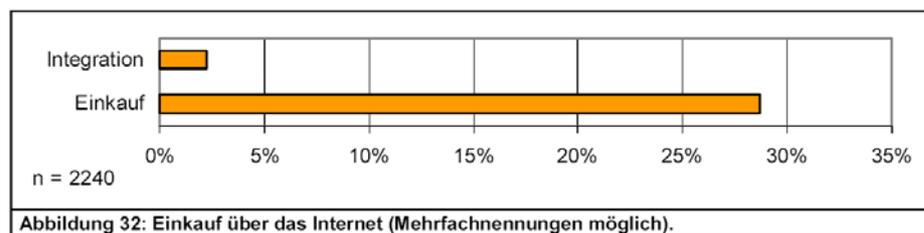


Abbildung 2: Internetnutzung in der Beschaffung in Schweizer KMU [Seco, 2002]

Insgesamt lässt sich auch für die Beobachtungen der Verfasser festhalten, dass erst wenige Unternehmen geschäftskritische Prozesse mittels Internettechnologie abbilden und ihre Informationssysteme mit Geschäftspartnern noch selten vernetzen.

Die meisten Beschaffungsverantwortlichen sind sich der künftigen Bedeutung von internetbasierten Instrumenten zur Unterstützung der Lieferantenbeziehungen und der damit verbunden Prozesse bewusst. Es fehlt jedoch in vielen Fällen eine systematische Analyse der eigenen Bedürfnisse, der verfügbaren Lösungen und ihrer Potenziale. Eine E-Business-Strategie für die Beschaffung ist nur selten formuliert. In der Beschaffung über das Internet dominiert der Einkauf von unkritischen Gütern auf den Onlineshops der Lieferanten.

Die Angebote der Anbieter von E-Procurement Software-Lösungen sind primär auf Grossunternehmen ausgerichtet. Einzelne Initiativen für den Mittelstand sind zwar gestartet worden, grössere Erfolgsmeldungen bleiben aber noch aus. Das Implementie-

rungswissen ist in der Schweiz erst spärlich vorhanden und bei den Lösungen steht die Beschaffung von C-Artikeln im Vordergrund.

Die Zahl der erfolgreichen E-Business-Lösungen in der Beschaffung liegt weit unter der Grösse, welche die Kommunikation von Anbietern und Medien erwarten lässt. Die Kommunikation der Anbieter ist dabei wenig transparent und verunsichert potenzielle Kunden eher. Solange Aufwand-Nutzen Verhältnisse – und dazu gehören auch Preismodelle für die angebotenen Lösungen – nicht nachvollziehbar aufgezeigt werden, solange wird das aus dem E-Business-Hype aufgeschreckte Management auch im E-Procurement eher zurückhaltend auf die neuen Lösungen reagieren.

3 Grundlagen

3.1 Begriffe und Einordnung

In dieser Arbeit verwenden wir für **E-Procurement** das nachfolgende Verständnis:

E-Procurement unterstützt die Beziehungen und Prozesse eines Unternehmens zu seinen Lieferanten mit Hilfe von elektronischen Medien.

Nach diesem sehr weit reichenden Verständnis kann E-Procurement sowohl strategische als auch operative Beschaffungsprozesse unterstützen. Diese können sich auf jegliche Art von Vorleistungen, die eine Organisation auf dem Markt einkauft, beziehen. Das Verständnis soll in diesem Kapitel durch die Einordnung in ein Schema und die Erläuterung kontextnaher Begriffe vertieft werden.

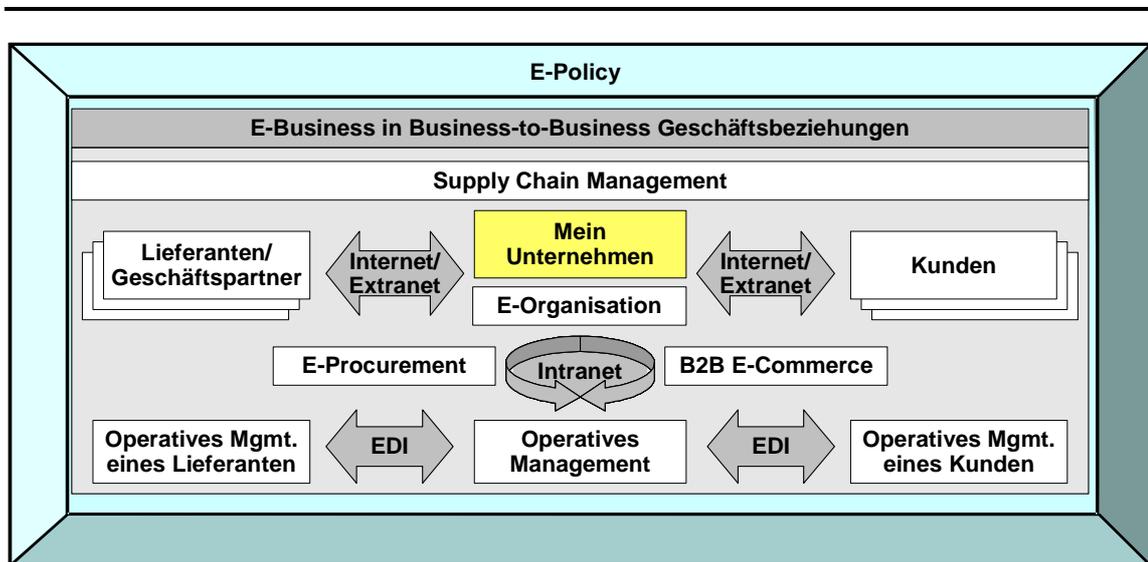


Abbildung 3: Begriffsübersicht in Anlehnung an Schubert/Wölfle, 2001

Abbildung 3 zeigt die Einordnung von E-Procurement im Kontext von E-Business in Business-to-Business Geschäftsbeziehungen. Es wird deutlich, dass E-Procurement eine Brücke zwischen isolierten Organisationen schlagen kann und einen Teil des Supply Chain Managements abbildet. **Supply Chain Management (SCM)** geht insofern über E-Procurement hinaus, als dass dort Prozesse über mehrere Wertschöpfungsstufen hinweg optimiert werden sollen.

Das Synonym zu E-Procurement auf der Verkaufsseite heißt **B2B E-Commerce**. Dabei handelt es sich grundsätzlich um die gleichen Transaktionen, sie stehen aber im Kontext der verkaufenden Organisation und derer Verkaufsprozesse, während im E-Procurement die Perspektive und Anforderungen der beschaffenden Organisation unterstützt werden.

Die Unterstützung betrieblicher Prozesse durch Informations- und Kommunikationssysteme ist nicht neu. In der überwiegenden Mehrzahl der Unternehmen kommen be-

triebswirtschaftliche **Transaktionssysteme** zum Einsatz. Darunter verstehen wir „kommerzielle Standardsoftware zur [organisationsinternen] Unterstützung der Aufgabenerfüllung auf operativer Ebene“¹. Die Unterstützung dieser Systeme beschränkt sich auf strikt standardisierbare Vorgänge, für die Funktionen in vordefinierten Abläufen vorgehalten werden. Transaktionssysteme sind nach ihrem Integrationsgrad zu unterscheiden: Anwendungspakete sind für scharf abgegrenzte Funktionsbereiche wie z.B. die Materialwirtschaft oder Finanzbuchhaltung bestimmt. Anwendungsbereichsbezogene Komplettpakete decken mehrere Funktionsbereiche entsprechend den typischen Bedürfnissen einer Anwendergruppe ab, dazu gehören Branchensoftware oder PPS-Systeme. Universelle Komplettpakete, so genannte **ERP-Systeme** (Enterprise Resource Planning Systeme), sind modular aufgebaut. Die Module verkörpern dabei den Funktionsvorrat der Anwendungsbereiche, die Daten sind infolge der Integration jedoch bereichsübergreifend verfügbar, z.B. stehen die Daten eines in der Materialwirtschaft verbuchten Wareneingangs im Finanzwesen für die Zahlungsfreigabe zur Verfügung. In diesem Arbeitsbericht verwenden wir stellvertretend für alle nach innen gerichteten betriebswirtschaftlichen Transaktionssysteme den Begriff ERP-System.

ERP-Systeme beinhalten Funktionen für die Beschaffung von Vorleistungen. Voraussetzung für deren Nutzung ist, dass die zu beschaffenden Güter oder Leistungen im System angelegt sind. Da das Anlegen und Pflegen dieser Materialstammdaten keinen unerheblichen Aufwand darstellt beschränken sich die meisten Unternehmen hier auf direkte Beschaffungsgüter. Unter **direkten Gütern** versteht man Handelsware oder Vorleistungen, die direkt in die Eigenleistung einfließen. Dagegen sind **indirekte Güter** all diejenigen Produkte und Leistungen, die das Unternehmen für den eigenen Betrieb verbraucht, angefangen bei Investitionsgütern über Verbrauchsmaterialien bis hin zu Unterhaltsbedarfen. Für indirekte Güter wird auch der Begriff **MRO-Produkte** (Maintenance, Repair, Operations) verwendet. Ihre Beschaffung wird in der Regel nicht durch ERP-Systeme unterstützt, in der Folge fokussiert ein grosser Teil der in den letzten Jahren entwickelten E-Procurement Lösungen speziell auf diese Produktgattung.

Eine weitere Einschränkung der heute im Markt verbreiteten ERP-Systeme liegt darin, dass sie für die Optimierung von Abläufen lediglich innerhalb einer Organisation ausgelegt sind. Die Einbindung anderer Organisationen muss deshalb entweder individuell, in der Regel durch EDI-basierte Punkt zu Punkt Verbindungen, durch E-Procurement-Lösungen oder durch SCM-Systeme hergestellt werden. Abbildung 4 zeigt Varianten für die Erweiterung von ERP-Systemen für die organisationsübergreifende Beschaffung, die je nach der Konstellation der Beteiligten zum Einsatz kommen können.

¹ Hansen [1997]

	Ein Verkäufer	Viele Verkäufer
Ein Einkäufer	1 zu 1 Integration (meist EDI)	Buy-Side Lösung
Viele Einkäufer	Sell-Side Lösung	Elektronischer Marktplatz oder SCM-System

Abbildung 4: Varianten für die organisationsübergreifende Beschaffung

Für die Beziehung zwischen Supply Chain Management Systemen und ERP-Systemen sind zwei Varianten zu unterscheiden²: SCM-Systeme, die einzelne Module der in die Supply Chain eingebundenen ERP-Systeme ersetzen und ERP-Systeme, die durch zusätzliche SCM-Module ergänzt werden. In jedem Fall braucht jede einzelne in eine Supply-Chain eingebundene Unternehmung auch bei Einsatz einer SCM-Software ein eigenes ERP-System, in dem die Stamm- und Auftragsdaten verwaltet werden.

Die Begriffe Buy-Side, Sell-Side und Elektronischer Marktplatz sind Ausprägungen von primär internetbasierten Lösungen für E-Procurement und B2B E-Commerce. Sie sind bestimmt durch die Partei, welche die Beschaffungslösung in ihrem System hält (vgl. Abbildung 5).

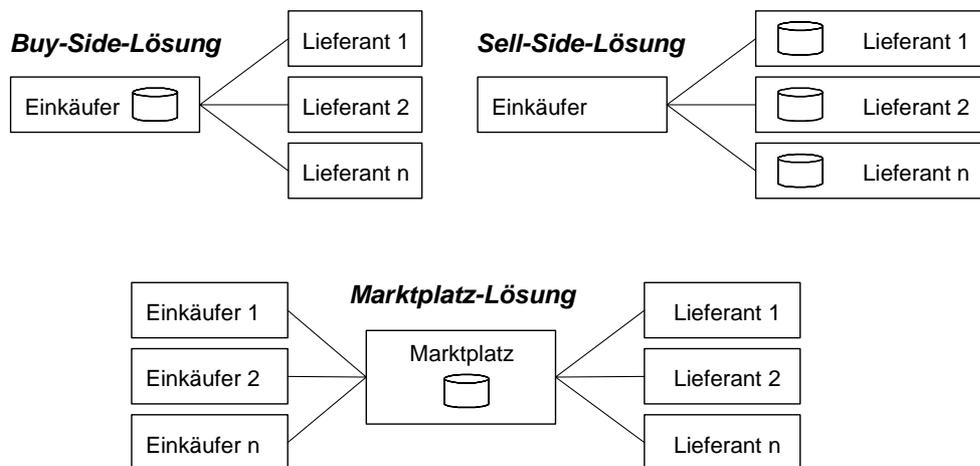


Abbildung 5: Grundtypen von Katalog-Beschaffungslösungen

Bei einer **Buy-Side-Lösung** wird die Einkaufssoftware und der überwiegende Teil des Katalogs vom Käufer betrieben. In solchen Katalogen können die Artikel verschiedener Lieferanten zu einem sogenannten **Multilieferantenkatalog** zusammengeführt werden, was die Erfassung einer Bestellung für die Mitarbeitenden vereinfacht. Der Vorteil von Buy-Side-Lösungen besteht vor allem darin, dass die Beschaffungslogik – z.B. die Einhaltung von Rahmenvereinbarungen, von Kompetenzregelungen und Genehmi-

² Corsten/Gössinger [2001, 153]

gungsabläufen – einmalig und lieferantenunabhängig abgebildet und ebenso wie alle Prozessdaten im eigenen System verfügbar sind. **Desktop Purchasing Systeme (DPS)** sind klassische Buy-Side Lösungen.

Bei **Sell-Side-Lösungen** werden die Software und der Katalog vom Lieferanten betrieben. Diese Lösung repräsentiert die grosse Zahl an Onlineshops, die im Business-to-Business zum Einsatz kommen. Bei diesen Lösungen muss sich ein Besteller bei jedem Lieferanten neu einloggen und sich mit den unterschiedlichen Designs und Navigationsstrukturen auseinandersetzen. Die Transaktionsdaten fallen beim Lieferanten an und es bedarf zusätzlicher Instrumente, um sie in den Systemen der beschaffenden Organisation verfügbar zu machen. Der Vorteil von Sell-Side Lösungen liegt vor allem darin, dass der Lieferant seine Produkte optimal präsentieren und spezifische Funktionen – z.B. eine Produktkonfiguration – integrieren kann.

Werden die für die Bestellabwicklung erforderlichen Funktionen und Kataloge durch einen Dienstleister betrieben und wird dessen Plattform von mehreren kaufenden und verkaufenden Organisationen genutzt, so sprechen wir von einem **elektronischen Marktplatz**. Es gibt allgemein offene und konsortiale Marktplätze, bei letzteren ist eine Gruppe einkaufender oder verkaufender Unternehmen federführend bei der Ausgestaltung der Funktionen.

Marktplatzbetreiber unterhalten mächtige Plattformen, die eine Vielzahl von modular aufeinander abgestimmten Diensten in personalisierbarer Form anbieten. Werden diese Dienste von einem einzelnen Unternehmen für den Betrieb einer Buy- oder Sell-Side in Anspruch genommen ist der Begriff eines Marktplatzes, auch mit dem Zusatz privat oder geschlossen, aus unserer Sicht missverständlich, weshalb wir hier von Procurement Service Providern sprechen. **Procurement Service Provider** unterhalten E-Procurement-Systeme für die situative (z.B. Online-Auktion) oder dauerhafte (z.B. Hosted Buy-Side) Nutzung durch ihre Auftraggeber. Eine dritte Variante besteht darin, dass die Funktionen einer E-Procurement- oder B2B E-Commerce-Lösung teilweise auf den Systemen des Auftraggebers, teilweise auf denen externer Dienstleister betrieben werden. So könnte z.B. ein Unternehmen, das selbst eine Buy-Side betreibt, Übermittlungsdienste durch einen externen Dienstleister in Anspruch nehmen. Bei dieser dritten Gruppe sprechen wir von **Service Providern**.

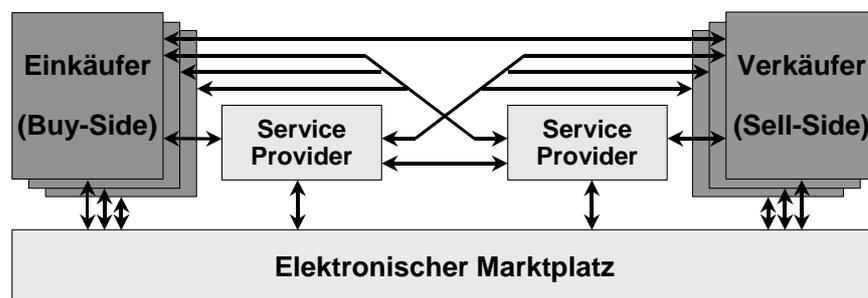


Abbildung 6: Kombinationsmöglichkeiten für Transaktionsketten

Abbildung 6 zeigt die vielen möglichen Konstellationen, in denen Transaktionen zwischen Einkäufern, Verkäufern und ihren Dienstleistern abgewickelt werden können.

Die Begriffsbestimmung liess bereits erkennen, dass sich hinter vielen Begriffen jeweils Bündelungen von Funktionen verbergen. An den klassischen Modellen von Buy-Side und Sell-Side soll diese Verteilung von Basisfunktionen aufgezeigt werden:

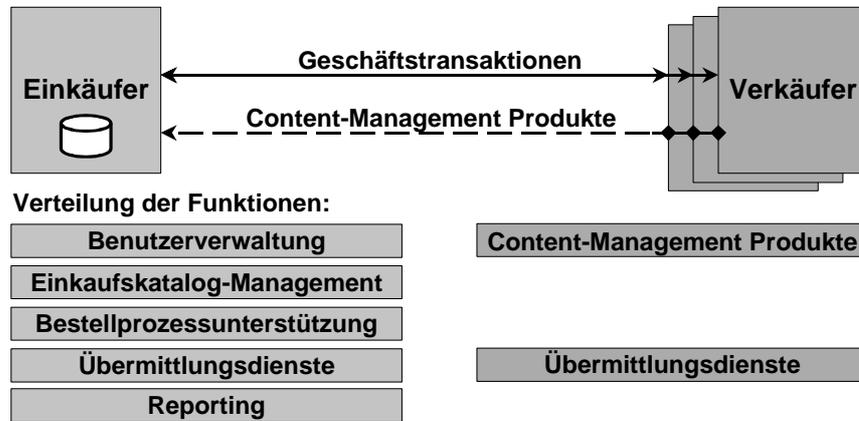


Abbildung 7: Verteilung der Basisfunktionen in einer Buy-Side Lösung

Bei der Buy-Side-Lösung (vgl. Abbildung 7) liegt die Systemlogik auf der Käuferseite. Der Inhalt des Multilieferantenkatalogs kommt von den Lieferanten, sinnvollerweise wird das Content Management für die Produkte an diese delegiert – was leichter gesagt ist als umgesetzt. Die beim Einkäufer ausgelösten Transaktionen müssen vom Verkäufer weiterverarbeitet werden, deshalb ist die Übermittlungsfunktion auf beiden Seiten abgebildet.

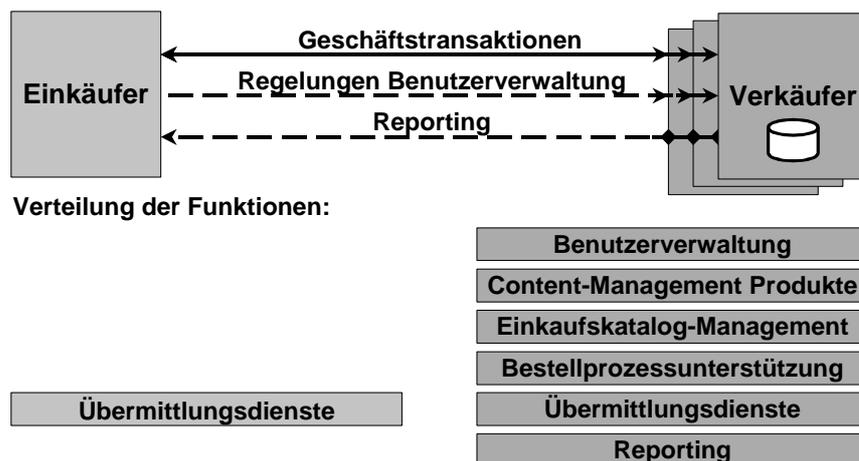


Abbildung 8: Verteilung der Basisfunktionen in einer Sell-Side Lösung

Bei der Sell-Side-Lösung (vgl. Abbildung 8) ist die Geschäftslogik bei jedem Lieferanten eigenständig und nach dessen Bedürfnissen in seinen Systemen abgebildet. Ein Einkäufer muss sich also auf jedem System neu orientieren. Auch die Rechte, die ein

Einkäufer hat, vom Log-In angefangen bis zu Bezugslimiten und Kostenstellenzuordnung, sind, wenn überhaupt, dann auf vielen verschiedenen Systemen redundant abgebildet, was Probleme bei der Pflege nach sich zieht. Sofern die Sell-Sides Reportingfunktionen unterstützen, so ist auch da bei jedem Lieferant eine andere Struktur und ein anderes Format hinzunehmen, die Auswertung im beschaffenden Unternehmen muss in der Regel manuell erfolgen.

An diesen Defiziten bei Sell-Side Lösungen setzen die Funktionen von **Purchasing-Cards** an, indem sie neben den Zahlungsfunktionen für das einkaufende Unternehmen Berechtigungen repräsentieren und kumulierte Reportingdaten liefern. In unserer Begriffswelt sei dies als Beispiel für einen Service-Provider angeführt, der bestimmte Funktionen zwischen Einkäufer und Verkäufern stellvertretend übernimmt Abbildung 9.

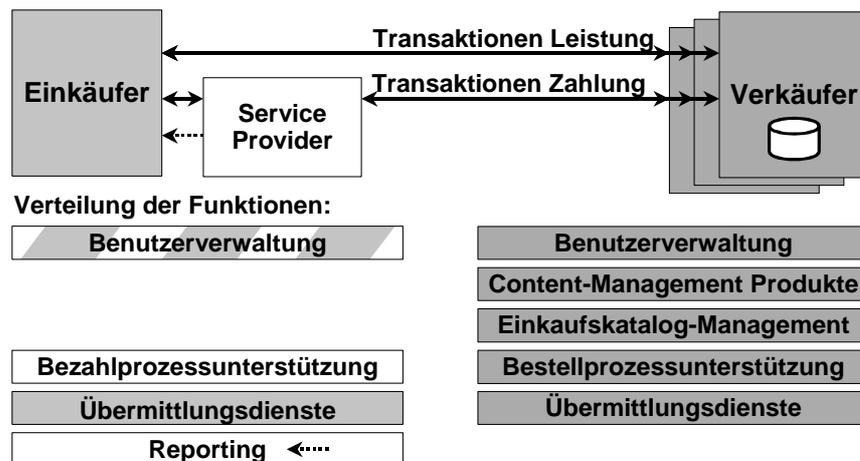


Abbildung 9: Purchasing-Card in einer Sell-Side Lösung

Ein Marktplatzbetreiber oder Procurement Service Provider kann seine Plattform durch modularen Aufbau, durch Mandantenfähigkeit und Personalisierung gleichzeitig mehreren Spielern in einem Markt in unterschiedlicher Tiefe und Ausprägung anbieten. So kommt es häufig vor, dass ein Plattformbetreiber gleichzeitig in den Diensten von Einkäufer und Verkäufer steht und zwischen diesen die Interoperabilität herstellt. In diesem Arbeitsbericht werden wir jede Rolle einzeln und unabhängig von den anderen darstellen und bezeichnen, auch wenn alle Rollen auf der gleichen Plattform installiert sein sollten.

3.2 Basisfunktionen im E-Procurement

Um das „Labyrinth an Alternativen“³ etwas zu entwirren, wurden aus den aktuell im Markt zur Unterstützung der Beschaffung eingesetzten Instrumenten jene Basisfunktionen herausgefiltert, die als Elemente in E-Procurement-Lösungspaketen immer wieder angetroffen werden (vgl. Abbildung 10). Die von beschaffenden Organisationen eingesetzten Lösungen unterscheiden sich demnach einerseits durch die Auswahl und genaue Ausgestaltung der Basisfunktionen, andererseits durch deren Anordnung und Verteilung auf die Beteiligten in der Transaktionskette.

Sourcing & Settlement	<ul style="list-style-type: none"> • Lieferantenauswahl <ul style="list-style-type: none"> • Passives Sourcing • Lieferantensuche in Verzeichnissen • Konsolidierung durch Rahmenverträge • Online-Ausschreibungen • Dynamische Preisbildungsverfahren <ul style="list-style-type: none"> • Online-Einkaufssauktionen (Reverse Auction) • Trading an Online-Börsen • Einkaufsdienstleistungen <ul style="list-style-type: none"> • Nachfragebündelung für unabhängige Käufer • Lieferantenverhandlungen • Logistikleistungen
Operation	<ul style="list-style-type: none"> • Content-Management elektronischer Katalogdaten <ul style="list-style-type: none"> • Aufbereitung und Pflege von Produktdaten • Produktklassifikation • Katalogmanagement <ul style="list-style-type: none"> • Konvertierung von Dokumenten-Formaten • Aktualisierungsabläufe • Bestellprozessunterstützung <ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung der Artikelsuche • Benutzerverwaltung, Workflow • Erstellung Warenkorb, Übermittlung, Status • Verbuchung Wareneingang, Reporting • Bezahlprozessunterstützung <ul style="list-style-type: none"> • Benutzerverwaltung, Workflow • Rechnungsstellung, Übermittlung, Status • Bonitätsprüfung, Bezahlung, Reporting • Übermittlungsdienste <ul style="list-style-type: none"> • Formatkonvertierung • Asynchrone Datenübermittlung • Sicherheitsfunktionen • Collaboration <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement und Groupwarefunktionen • Demand Management (Planung, Disposition) • Order Fulfillment (Steuerung und Überwachung)
Reporting	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse eigenes Einkaufsverhalten (Unit u. Konzern) • Performancemessung der Lieferanten

Abbildung 10: Aufstellung von Basisfunktionen im E-Procurement

³ Conextrade [2001, 7]

3.2.1 Lieferantenauswahl

Passives Sourcing bezeichnet Kontaktmöglichkeiten für potenzielle Lieferanten – primär auf der Website einer Organisation. Potenzielle Lieferanten können sich über Bedarfs- und Organisationsstrukturen informieren, können sich online um die Berücksichtigung bei künftigen Anfragen bewerben oder Angebote für offen auf der Website ausgeschriebene Positionen abgeben.

Verzeichnisdienste und Multilieferantenkataloge unterstützen die eigene spontane Lieferantensuche und die Anbahnung und Vereinbarung von neuen Geschäftsbeziehungen. Meist handelt es sich um Datenbanken, in die sich Unternehmen mit ihrem Leistungsspektrum über das Internet eintragen können (z.B. wlw.de) oder um ergänzte Informationen von öffentlichen Registerinformationen (z.B. profil.ch oder swissguide.ch). Auch elektronische Marktplätze bieten solche Dienste an.

Rahmenverträge und Instrumente zur Konsolidierung der Einzelbedarfe in dezentralen Organisationen und in Konzernen sollen brach liegende Bündelungs- und Synergiepotenziale mobilisieren. Sogenanntes **Maverick-Buying**, die Umgehung von vorgeschriebenen Bezugsquellen, soll unterbunden werden.

Online-Ausschreibungen eignen sich als Methode zur Lieferantenselektion sowohl für die Beschaffung komplexer Produkte oder Leistungen als auch für das Ausloten des aktuellen Marktpreises. Ausgewählte Lieferanten werden aufgefordert auf einer Internetplattform ein Angebot zu einer Anfrage zu platzieren. Dieses Instrument kann sowohl vom einkaufenden Unternehmen betrieben als auch von einem unabhängigen Dienstleister bereitgestellt werden. Man unterscheidet drei verschiedene Ausprägungen (RFx):

- RFI – Request for Information

Eine solche Informationsanfrage wird durchgeführt, um Basisinformationen über Produkte und Leistungen einer ausgewählten Anbietergruppe einzuholen und sich dadurch ein Bild über das Leistungsvermögen der Anbieter machen zu können.

- RFP – Request for Proposal

Eine qualitative Ausschreibung wird durchgeführt, um individuelle Informationen zu einem Produkt oder Vorschläge zu einer Problemstellung, ggf. mit Attributen wie Preis, verfügbare Menge oder Lieferzeit einzuholen.

- RFQ – Request for Quotation

Eine solche Preisanfrage wird durchgeführt, um detaillierte Informationen über Preise und Konditionen zu bestimmten Produkten und Leistungen einzuholen und sich so einen Überblick über das Preisgefüge zu verschaffen.

3.2.2 Dynamische Preisbildungsverfahren

Mittels **Online-Einkaufsauktionen (Reverse Auction)** sollen gezielt ausgewählte Lieferanten innerhalb einer Auktionsfrist ihre Angebote zu einem spezifizierten Bedarf via Internet abgeben. Viele Dienste bieten heute Verfahren an, die auch eine Berücksichtigung und Gewichtung von über den Preis hinausgehenden Kriterien zulassen (Qualitätsrating, Liefer- & Zahlungskonditionen etc.). Um einen reibungslosen Ablauf einer Online-Einkaufsauktion zu gewährleisten, müssen sowohl das beschaffende Unternehmen wie auch dessen Lieferanten in die Nutzung dieses Instruments eingeführt

werden. Ziel dieses Verfahrens ist die Nutzung des Wettbewerbs, die Verkürzung des Verhandlungsprozesses und die Erhöhung der Markttransparenz.

Bei Rohstoffen und Massengütern, die auch traditionell an Börsen gehandelt werden, wird der Handel zunehmend auf die elektronischen Medien portiert. Dadurch entstehen für gewisse Produkte **Online-Börsen**, auf denen sich Käufer und Verkäufer mit ihren Angeboten treffen.

3.2.3 Einkaufsdienstleistungen

Damit auch kleinere Organisationen Einkaufskonditionen wie Grossunternehmen erreichen können, fokussieren sich neue Intermediäre auf das Bündeln der Nachfrage und erreichen durch den kumulierten Einkauf attraktivere Konditionen für ihre Kunden (Pooling). Meist bieten diese Dienstleister eine weit gehende, webbasierte Unterstützung des Einkaufsprozesses und Reporting-Funktionalitäten. In der Regel treten diese Unternehmen als Vermittler auf, in einzelnen Fällen entsteht jedoch eine direkte Lieferantenbeziehung zu ihnen.

Einkaufsdienstleistungen sind auch als Services innerhalb von Konzern- oder Genossenschaftsverbänden anzutreffen. Neben der Reduktion des Einkaufspreises geht es hier auch um Prozess- und Logistiko-optimierungen sowie Service-Excellence gegenüber den Endkunden, z.B. im Ersatzteilgeschäft.

3.2.4 Content Management elektronischer Produktdaten

Im Kontext der elektronischen Beschaffung umfasst Content Management die Aufbereitung und Pflege von Produktinformationen zu deren Verwendung in elektronischen Produktkatalogen. Die spezielle Anforderung liegt dabei in der benutzergerechten Beschreibung des Sortiments. Die im ERP-System des Lieferanten abgebildeten Artikel sind oft zu abstrakt beschrieben und zudem aus Kundensicht selten sinnvoll geordnet. Relevante Unterscheidungsmerkmale und Attribute sind in den Artikelbezeichnungen integriert, so dass die Basis für eine strukturierte Suche fehlt. Auch die Qualität und Form der für gedruckte Kataloge vorhandenen Daten muss für die elektronische Nutzung überarbeitet werden. Folgende Funktionen stehen im Zentrum des Content Management:

- Überführen der Daten in ein elektronisches Katalogformat
- Normalisierung und Rationalisierung der vorhandenen Artikeldaten durch Vereinheitlichung und Aufschlüsselung nach Attributen
- Klassifizierung der Produkte zur Verwendung in Multilieferantenkatalogen. Die hierzu am stärksten verbreiteten Standards sind UN/SPSC und eCI@ss.
- Ergänzung der Daten durch Bilder und Zusatzdokumente (technische Merkblätter etc.)
- Personalisierte Aufbereitung von Informationen (z.B. Preise, Liefer- und Zahlungskonditionen etc.)

Die Aufbereitung und Pflege der Katalogdaten erfolgt üblicherweise durch den Lieferanten. Erste Unternehmen haben den Wert von qualitativ hochstehenden, elektronischen Produktinformationen erkannt und bieten diese ihren Kunden im von ihnen gewünschten Format an. Dies vereinfacht die Einbindung des Contents in Buy-Side-

Lösungen und Online-Marktplätze. Ist der Lieferant nicht im Stande den elektronischen Content aufzubereiten, kann er dies auch einem Service Provider übertragen. In eher seltenen Fällen wird dies das beschaffende Unternehmen in eigener Regie und Rechnung übernehmen.

Die Verfügbarkeit und Qualität der Inhalte sind meist noch ein grosses Hindernis auf dem Weg zur Beschaffung über elektronische Produktkataloge. Ein auf die Kundenbedürfnisse ausgerichteter und über verschiedene Kanäle einsetzbarer Content wird sich zu einem wichtigen Wettbewerbsfaktor im E-Business entwickeln.

3.2.5 Katalogmanagement

Das Katalogmanagement beinhaltet Funktionen für den Betrieb und die Nutzung eines elektronischen Produktkatalogs. Typischerweise handelt es sich dabei um die Darstellung der Sortiments- bzw. Produktinformationen sowie Funktionen für die Aktualisierung und Übermittlung der Daten. Die Funktionen und Sichten sind in vielen Fällen benutzerspezifisch definierbar.

Für die Darstellung und den Austausch von Daten werden vermehrt XML-Standards verwendet, jedoch werden hierzu noch die unterschiedlichsten Derivate verwendet (BMEcat, xCBL, cXML, ebXML etc.).

Das Katalogmanagement kann sowohl von Käufer, Verkäufer oder einer dritten Partei übernommen werden. Je nach Ausprägung spricht man von einer Buy-Side-, Sell-Side- oder Marktplatz-Lösung (vgl. auch Kapitel 3.1).

3.2.6 Bestellprozessunterstützung

Die Bestellprozessunterstützung bildet die eigentliche Systemlogik ab. Spezielle E-Procurement-Instrumente wurden zur Steuerung des operativen Bestellprozesses von Gütern entwickelt, deren Bestellung nicht durch ein ERP-System unterstützt bzw. nicht darin abgebildet wird. Dieser Bestellprozess verursacht in vielen und insbesondere in dezentralen oder grossen Organisationen einen hohen administrativen Aufwand und ist oft intransparent und instabil. Die Bestellprozessunterstützung sorgt bei Bestellung durch die Bedarfsträger für die Einhaltung der zentral definierten Beschaffungsregeln.

Die üblicherweise abgebildeten Prozessschritte und Funktionen sind:

- Artikelauswahl und Zusammenstellung in einem Warenkorb
- Bestellanforderung inkl. Zuteilung der Kostenstelle
- Limiten-Kontrolle
- ggf. Genehmigungsverfahren
- Übermittlung der Bestellung
- Auftragsbestätigung
- Wareneingangsprüfung
- Rechnungsprüfung

3.2.7 Bezahlprozessunterstützung

Zur Unterstützung von Rechnungsstellung und -kontrolle sowie von Bonitätsprüfungen und Zahlungsabwicklung werden auch eigenständige Instrumente wie Purchasing Card oder Electronic Bill Presentment and Payment (EBPP) eingesetzt.

3.2.8 Übermittlungsdienste

Übermittlungsdienste übernehmen die Konversion von technischen und logischen Formaten sowie die Übertragung von Dokumenten zwischen Einkäufer und Verkäufer. Sie stellen die fehlerfreie und nachvollziehbare Übermittlung der Daten auch bei fehlenden Punkt zu Punkt Verbindungen sicher. Dabei sind bei Bedarf auch Sicherheitsanforderungen wie Authentifizierung der beteiligten Parteien, Verschlüsselung, Archivierung etc. zu berücksichtigen.

Diese Dienste entsprechen von der Idee her dem bisher bekannten elektronischen Datenaustausch zwischen Unternehmen (EDI). Durch die Nutzung der Internettechnologie können die Lösungen wesentlich kosteneffizienter entwickelt werden und sind deshalb oft wirtschaftlicher. Ausserdem können Geschäftspartner zwischen verschiedenen Integrationsstufen – vom browserbasierten manuellen Frontend bis zur automatisierten Vollintegration – wählen.

Diese Dienste werden meist von Dritten angeboten und ausgeführt. Die Hersteller von betriebswirtschaftlicher Standardsoftware bieten vermehrt spezielle Tools an, welche die Konversion von Business Dokumenten in ein anderes Format vereinfachen.

3.2.9 Collaboration

Projektmanagement- und Groupwareinstrumente erfüllen die Anforderungen stark vernetzter Unternehmen, die mit ihren Geschäftspartnern eine intensive Zusammenarbeit z.B. im Bereich Produktentwicklung pflegen.

Die Funktionen in den Bereichen Demand Management und Order Fulfillment sind den SCM-Instrumenten zuzurechnen. Ersteres dient der Feststellung von Markttrends und der gemeinsamen Versorgungsplanung mit dem Ziel einer verbrauchsnahe Produktion bei geringen Lagerbeständen. Das Zweite hilft eine aufeinander abgestimmte Zusammenarbeit auch bei Störungen und Planabweichungen aufrecht zu erhalten.

3.2.10 Reportingfunktionen

Instrumente zur Auswertung des eigenen Bestellverhaltens (Volumen, Bestellfrequenz, Lieferanten, Konditionen, Bedarfsträger, Kostenstellen etc.) dienen als Hilfestellung für strategische Optimierungen und die Auswahl der optimalen Lieferanten. Besonders nützlich sind diese Funktionen, wenn mehrere operative Geschäftseinheiten konsolidiert ausgewertet werden können.

Reportingfunktionen zur Beurteilung der Performance von Lieferanten helfen bei Gesamtkostenbetrachtungen und der Reduktion von Versorgungsrisiken durch die Selektion leistungsfähiger Geschäftspartner.

4 Unternehmen, die moderne E-Procurement-Lösungen einsetzen

Zur Beurteilung moderner E-Procurement-Lösungen wurden Beschaffungsverantwortliche aus Unternehmen befragt, die bereits Erfahrungen mit dem Einsatz von E-Procurement-Instrumenten gemacht haben. Die vorgefundenen Lösungen werden im Kontext der Unternehmen kurz beschrieben, ihre Basisfunktionen aufgezeigt und die wichtigsten Erfahrungen zusammengefasst.

4.1 Basler Versicherungen

4.1.1 Das Unternehmen

Die Basler Versicherungsgruppe gehört zu den grossen europäischen Allbranchen Versicherungs-Gesellschaften. Zur Bâloise-Holding zählen die im europäischen Versicherungsmarkt tätigen Unternehmen: Basler Versicherungs-Gesellschaft in der Schweiz wozu auch die Bâloise Bank SoBa gehört, die Basler Versicherungs-Gesellschaften in Deutschland, die Deutscher Ring-Gruppe in Deutschland, die Basler Versicherungs-Aktiengesellschaft in Österreich, Mercator in Belgien, La Bâloise, Compagnies d'Assurances, in Luxemburg.

Die Basler Versicherungen verfügen in der Schweiz über rund 100 Geschäftsstellen (Direktionen und Generalagenturen). Von den 8'600 Mitarbeitenden sind deren 4'000 in der Schweiz beschäftigt. Im Jahr 2001 betrug das konsolidierte Prämienvolumen der Gruppe 6.6 Mrd. CHF, der konsolidierte Jahresgewinn 404.4 Mio. CHF.

Die Bâloise investierte im Jahr 2001 rund 230 Mio. CHF in strategische Informatikprojekte sowie in den Betrieb und den Unterhalt ihrer IT-Infrastruktur. Dabei standen in allen Märkten eine Erweiterung der elektronischen Vertriebskanäle sowie die gezielte Unterstützung des Aussendienstes mit interaktiven Hilfsmitteln im Vordergrund. Diese und weitere Initiativen zur Verbesserung der operativen Effizienz wurden von zahlreichen IT-Projekten auf Gruppenebene flankiert. Im Weiteren resultierten die schrittweise Vereinheitlichung des Rechnungswesens auf SAP-Basis sowie der gruppenweit koordinierte Einkauf von Hard- und Software in beträchtlichen Synergieeffekten. Die Bâloise verfolgt seit Jahren konsequent die Strategie «buy before make», was eine intensive Zusammenarbeit mit externen Softwarefirmen und Entwicklungspartnern erfordert. Gruppenweit sind 600 IT-Mitarbeitende beschäftigt.

Im Rahmen dieser Untersuchung wird lediglich der Zentrale Einkauf der Basler Versicherungen in der Schweiz betrachtet.

4.1.2 Beschaffungssituation

Bedarfssituation

Das Beschaffungsvolumen der **allgemeinen Einkaufssachgebiete** beläuft sich auf einen zweistelligen Millionenbetrag pro Jahr. Die wichtigsten Kategorien sind:

- Technisches Verbrauchsmaterial
- Mobiliar

- Betriebsmittel
- IT Produkte (PC, Server, Software, Wartung)
- Drucksachen

Das Beschaffungsvolumen der **C-Artikel** beläuft sich auf gegen 4 Mio. CHF pro Jahr. Im ERP-System werden mehrere Tausend Artikel gehalten und jährlich über 12'000 Bestelltransaktionen abgewickelt. Die wichtigsten Kategorien sind:

- Büroverbrauchsmaterialien
- Werbeartikel
- PC-Verbrauchsmaterial
- Formulare & Papier

Im Zentralen Warenlager werden unter anderem mehr als 4'000 Formulare / Drucksachen bewirtschaftet.

Beschaffungsorganisation

Der Zentrale Einkauf ist für die generelle Sicherstellung der Materialversorgung des Betriebes in der Schweiz verantwortlich. Die Bestellungen werden sowohl von den Abteilungen am Hauptsitz als auch von den über 100 Geschäftsstellen ausgelöst.

Lieferantenbeziehungen

Die Basler Versicherungen gibt im Rahmen ihrer sog. Gegengeschäftspolitik Herstellern und Lieferanten mit Versicherungsbeziehungen bei vergleichbaren Konditionen den Vorzug. Die Konditionen und der Markt werden jedoch laufend überprüft. Das Unternehmen verfügt über eine effiziente Logistik (Lager und Transport).

IT-Infrastruktur

In der Basler Versicherungs-Gesellschaft Schweiz wird die betriebliche Standardsoftware SAP R/3 eingesetzt.

4.1.3 E-Procurement Lösung

Ausgangslage

Im Rahmen der Suche nach Effizienzsteigerungen im operativen Geschäft wurde beschlossen, die Beschaffung mittels einer Buy-Side-Lösung zu optimieren. Von diesem Projekt erhoffte man sich in erster Linie die administrative Entlastung der dezentralen Geschäftsstellen, die Erhöhung der Kostentransparenz sowie eine deutliche Prozesskostenoptimierung. Möglich Einsparungen bei den Beschaffungskosten spielten eine untergeordnete Rolle.

Die Bestellungen der Büroverbrauchsmaterialien wurden früher über ein Lotus-Notes Formular angestossen. Die Artikelstammdaten wurden aus dem SAP R/3 ins Notes überspielt und dort redundant gehalten. Diese Lösung hatte folgende Mängel:

- Viele Einkäufe erfolgten weiterhin ausserhalb des Systems und somit ausserhalb vereinbarter Rahmenverträge (Maverick Buying).

- Die Lotus Notes Prozesse führten teilweise zur Überlastung des Netzwerks in den Geschäftsstellen, was die Benutzerakzeptanz der Lösung beeinträchtigte.
- Alle Mitarbeitenden mit Zugriff auf Lotus Notes konnten bestellen, was zu vielen Kleinstbestellungen mit ungenügenden Losgrößen führte.
- Lediglich die Rechnungen, nicht aber die Bestellungen (Lotus Notes Formulare) wurden über das SAP verarbeitet.
- Die interne Verrechnung der Bestellungen zur Belastung des Kostenverursachers waren umständlich, ungenau und dadurch unproduktiv.

Erwarteter Nutzen

Von der Einführung der Buy-Side-Lösung erhoffte sich die Basler Versicherungen folgende Effekte:

- Reduktion der Beschaffungszeit pro Bestellanforderer von 1 Stunde pro Woche, wodurch insgesamt Einsparungen von mindestens 250'000 CHF pro Jahr resultieren sollten.
- Automatisierung der Buchungserfassung in den Kostenstellen bei der Bestellung.
- Einführung des „Einstellen-Prinzips“ d.h. der Bedarfsträger bestellt, kontrolliert Wareneingang und gibt somit die Rechnung zur Zahlung frei. Keine weitere Stelle muss sich mit dem Vorgang beschäftigen.
- Erhöhung der Flexibilität und des Wissens für künftige Anbindung an andere Systeme und Marktplätze.
- Das eigene Lager wird beibehalten, doch sollen der Bestand und die Logistikprozesse optimiert werden.
- Das Projekt soll keinen Stellenabbau zur Folge haben, vielmehr soll das Personal in den Geschäftsstellen mehr Zeit für Tätigkeiten im direkten Kundenzusammenhang haben.

E-Procurement-Lösung

Die Basler Versicherungs-Gesellschaft (Schweiz) hatte sich im Jahr 2000 entschieden die E-Procurement-Lösung BBP von SAP einzusetzen. Der Entscheid fiel auf dieses Produkt, weil man in der Informatik eine möglichst homogene Systemlandschaft anstrebt und SAP das Angebot für ein Pilot-Projekt unterbreitete.

Im Frühjahr 2002 waren bereits 250 Bedarfsträger an die Lösung angebinden. Die Standardbenutzer haben eine Einkaufskorb-Limite von 2'000 CHF pro Bestellung, ihre jeweiligen Vorgesetzten eine von 5'000 CHF pro Bestellung.

Als weiterer Projektausbausschritt war die Anbindung an eine elektronische Handelsplattform geplant. Weil zudem nur wenig Lieferanten den Content in der erforderlichen Qualität zur Integration in die Applikation liefern konnten und/oder wollten, beschloss die Basler, folgende Dienstleistungen der Conextrade AG in Anspruch zu nehmen:

- Anbindung an die Handelsplattform
- Aktualisierung des Contents von definierten Lieferanten
- Management der betroffenen Lieferantenkataloge

- Sichere Übermittlung der Bestellung an den Lieferanten
- Sichere Übermittlung der Rechnung des Lieferanten

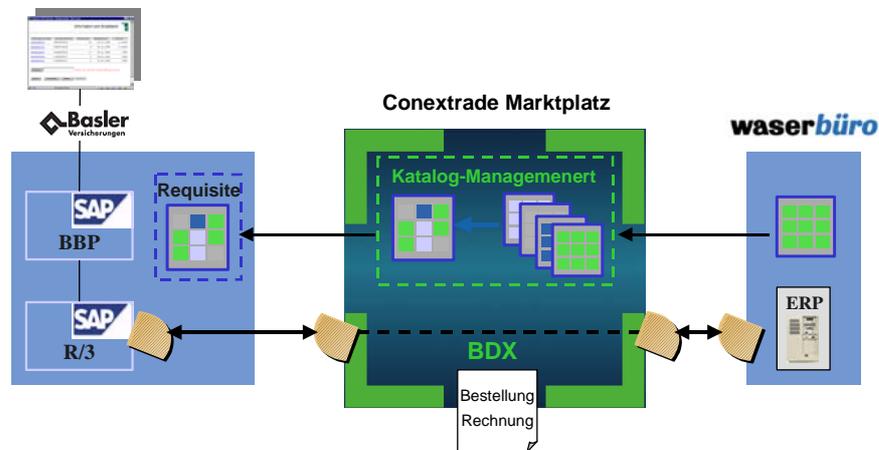


Abbildung 11: Architektur der vollintegrierten B2B-Lösung mit Waser Büro

Die von der Basler eingesetzte Buy-Side-Lösung SAP BBP 2.0b ist auf einem Unix Server installiert und greift auf eine Oracle 8.1.6 Datenbank zu. Dem Katalog Requisite 2.8 liegt eine Oracle 8.0.6 Datenbank zugrunde, zusammen mit dem Katalog-Konverter Jrun 2.3 und dem SAP Internet Transaction Server ITS 4.6C läuft er auf einem NT-Server.

Mit dem Büromateriallieferanten Waser Büro ist inzwischen die erste vollintegrierte Lösung aktiv, die sowohl die Bestellung als auch die Rechnung in die ERP-Systeme der beteiligten Unternehmen übermittelt. Die Konvertierung der Dokumentformate und das Matching/Routing der Informationen erfolgt durch Conextrade.

Die aktualisierten Kataloginhalte werden regelmässig von Conextrade in Form einer Excel-Tabelle an die Basler Versicherungen übermittelt. Diese lädt die aktuellen Daten in den Requisite Produkt-Katalog.

Um möglichst breite Erfahrungen in der Anbindung von Partnern zu machen, fährt die Basler eine Dualstrategie, d.h. neben der Nutzung der Dienste von Conextrade werden einzelne Lieferanten direkt angebunden; so zum Beispiel ARP Datacon. Der Lieferant für PC-Verbrauchsmaterial hält für Basler Versicherungen in seiner Sell-Side-Lösung einen individuellen Katalog. Aus dem SAP BBP wird eine Verbindung (OCI-Schnittstelle) zum diesem Katalog aufgebaut. Sobald der Benutzer die Bestellung im Webshop zusammengestellt hat, verlässt er den Shop mittels einer speziell eingerichteten Schaltfläche. SAP BBP übernimmt alle für die Bestellung erforderlichen Inhalte und übermittelt diese in den Warenkorb des E-Procurement-Systems. Diese Form der Datenübermittlung wird „Round Trip“ genannt. Die definitive Bestellung wird aus dem SAP BBP ins SAP R/3 geschrieben und an den Lieferanten via Fax oder E-Mail übermittelt.

Ebenfalls in die Lösung eingebunden sind Lagermaterialien wie Formulare und Drucksachen. Die über das SAP BBP erfasste Bestellung löst im zentralen Lager eine Mate-

rialanforderung aus. Dadurch können die logistischen Prozesse für diese Artikel massiv vereinfacht werden.

Weiterentwicklung

Die Basler Versicherungs-Gesellschaft (Schweiz) prüft momentan, für welche Produkte bzw. ab welchem Bedarfsvolumen elektronische Ausschreibungen und Auktionen sinnvoll wären. Ebenfalls geplant ist die stärkere Diffusion der Lösung innerhalb der Bâloise Gruppe, sowie eine noch stärkere interne Nachfragebündelung.

4.1.4 Darstellung der eingesetzten E-Procurement-Instrumente

Abbildung 12 zeigt die bei Basler Versicherungen anzutreffenden E-Procurement Basisfunktionen. Es handelt sich um eine typische Buy-Side-Lösung für indirekte Güter, wobei von Basler Versicherungen ein externer Dienstleister für Aufgaben im Katalog- und im Transaktionsmanagement beigezogen wurde. Der Lieferant Waser Büro zieht den selben Dienstleister für die Integration seines eigenen ERP-Systems bei.

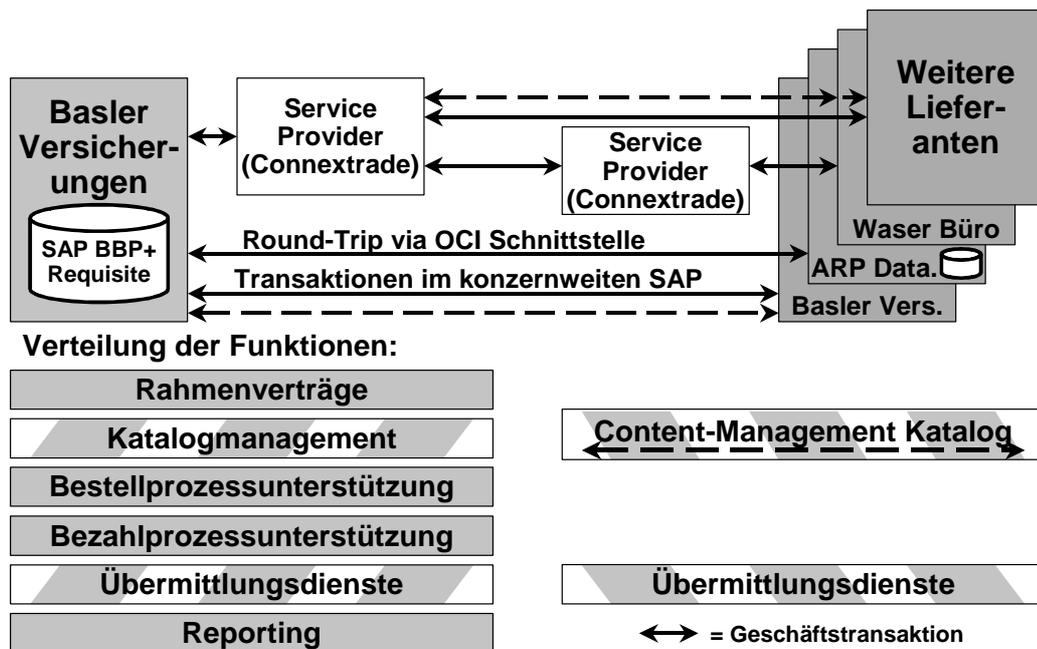


Abbildung 12: Basler Versicherungen – Verteilung der E-Procurement Basisfunktionen

Der Entscheid einer Direktanbindung von ARP-Datacon führt zum Aufbau von Erfahrungen aus der Kombination einer Buy-Side mit einer Sell-Side Lösung. So profitiert Basler Versicherungen von den ausgefeilten Funktionalitäten des ARP-Shops, ohne sich um Aktualisierungen oder Katalogmanagement kümmern zu müssen.

Eine Besonderheit besteht darin, dass ein unternehmensinterner Dienstleister – die Drucksachenverwaltung – in die Beschaffungslösung einbezogen wurde, was aus Sicht der Anwender sicher vorteilhaft und konsequent ist.

Bei der Architektur der Lösung fällt auf, dass das bestehende ERP-System um Ad-ons für E-Procurement erweitert wurde. Master bleibt das SAP ERP-System. Um dessen Stabilität nicht zu gefährden und die Komplexität nicht unnötig zu erhöhen wurde auf SAP-Instrumente zurückgegriffen. Service- und schnittstellenintensive Funktionalitäten wurden dagegen outgesourct.

4.1.5 Erkenntnisse und Erfahrungen aus dieser Fallstudie

Eine Buy-Side-Lösung kann sich lohnen, wenn bei hoher Bestellfrequenz und bei dezentralen Strukturen sowohl die Prozessführung als auch das Controlling der Beschaffung zentral gesteuert, die Bestellungen hingegen dezentral erfolgen sollen.

Aus dem Projektverlauf sollen vor allem folgende Erfahrungen festgehalten werden:

- Der First-Mover-Advantage musste damit bezahlt werden, dass weder Systempartner noch Beratungsunternehmen über die erforderlichen Erfahrungen zur straffen Abwicklung eines E-Procurement Projekts verfügten. Durch das Pilotprojekt resultierte zwar ein Wissens- und Technologievorsprung, doch war er mit einem wesentlich höheren Aufwand verbunden, der Wissensaufbau beim Lösungspartner wurde mitfinanziert.
- Die Verfügbarkeit von internetfähigem Content ist frühzeitig zu prüfen. Die Lieferanten sind bereits im Vorprojekt einzubinden, damit die erforderlichen Inhalte vorhanden sind, wenn die Lösung aufgeschaltet wird. Viele Lieferanten müssen von den Vorteilen durch eine Anbindung an eine Transaktionsplattform und den Lösungsvarianten, die ihnen eine schrittweise Integration ermöglichen, erst in Kenntnis gesetzt werden. Auch die Qualität der eigenen im SAP gehaltenen Artikelstammdaten reichte für eine Übernahme in den Produktkatalog teilweise nicht aus. Es musste eine Standardisierung der Mengenbezeichnungen und die Extraktion von Attributen vorgenommen werden.
- Die Realität ist meist komplexer als es die Standard-Lösungen skizzieren. Bei der Basler ergaben sich Probleme bei der Übermittlung der Daten aufgrund spezieller Anforderungen an die Sicherheitsarchitektur.

4.2 Schindler Aufzüge AG

4.2.1 Das Unternehmen

Schindler Aufzüge AG ist ein Tochterunternehmen der weltweit tätigen Schindler Gruppe. Der Konzern setzte im Jahr 2001 8.4 Mrd. CHF um und beschäftigte 41'500 Mitarbeitende. Schindler Aufzüge AG zählt 1800 Mitarbeitende. Der Schweizer Markt ist in 13 Service-Regionen aufgeteilt. Neben der Zentrale von Schindler Schweiz sind in Ebikon/LU die Konzernleitung, die Forschung und Entwicklung sowie das Komponentenwerk für die Herstellung der Top Range Produkte angesiedelt.

4.2.2 Beschaffungssituation

Bedarfssituation

Das gesamte Beschaffungsvolumen betrug im Jahre 2001 280 Mio. CHF für A- und B-Güter und etwa 70 Mio. CHF für C-Güter. 50 Mio. CHF davon (A-/B- und C-Güter) wurde in den 13 Regionen eingekauft. Bei den A-/B-Gütern handelt es sich um Rohmaterial, Komponenten, Systeme und Bestandteile für die Herstellung und die Reparatur von Aufzügen.

Beschaffungsorganisation

Die Abteilung strategischer Einkauf ist dem Leiter Supply Chain Management unterstellt. Die operativen Einkaufsaktivitäten sind stark dezentralisiert. Die Leistungen der Beschaffungsabteilung werden mittels einer bis auf den einzelnen Mitarbeitenden herunter gebrochenen Balanced Scorecard gemessen. Damit soll sichergestellt werden, dass die Beschaffungsstrategie konsequent umgesetzt wird.

Lieferantenbeziehungen

Mit den strategischen Lieferanten beabsichtigt Schindler langfristige Partnerschaften einzugehen. Wichtige Zulieferer versucht man in die Entwicklungs- und Herstellungsprozesse einzubeziehen mit dem Ziel, Time-to-Market und Lieferfristen zu minimieren und die Logistikkosten zu reduzieren.

Der Versorgungssicherheit und der Qualität werden gleichermassen ein hoher Stellenwert eingeräumt.

Durch gezielte und systematische Beschaffungsmarketing-Aktivitäten sollen die besten Zulieferer gefunden und die Beziehung zu bestehenden Partnern kontinuierlich verbessert werden. Die Leistungen der Zulieferer werden regelmässig gemessen, bewertet und wo erforderlich, Verbesserungsmaßnahmen definiert.

4.2.3 E-Procurement Strategie

Die wichtigsten E-Procurement-Initiativen der Schindler Aufzüge AG sind:

- Anbindung der internen Bedarfsträger und der 13 Regionen an eine Buy-Side-Lösung für die Bestellung indirekter Materialien.
- Elektronische Unterstützung weiterer Beschaffungsprozesse wie:

- Beschaffungsmarketing: durch eigenen Internetauftritt der Abteilung
- Passiv-Sourcing: Möglichkeit für Lieferanten sich in Datenbank bei Schindler einzutragen
- Supplier Relationship Management
- Interne Plattformen für Kommunikation und Datenaustausch
- Stärkere Einbindung von Lieferanten in die eigenen Prozesse
 - Zugang zu Qualitätsindikatoren und Übertragung der Verantwortung für kontinuierlichen Verbesserungsprozess an Lieferanten
 - Lieferantenforecast (Extranet) für kleinere Lieferanten, mit denen sich keine Integration lohnt
- Prüfung von neuen elektronischen Beschaffungsinstrumenten wie Ausschreibungen und Auktionen

Im Rahmen unserer Untersuchung interessierten uns speziell die Erfahrungen, die Schindler bei der Durchführung einer Online-Auktion gemacht hatte.

4.2.4 Online-Auktion für Antriebskomponenten

Ausgangslage

Im Herbst 2001 beschloss die Abteilung Strategische Beschaffung der Schindler Aufzüge AG zu prüfen, ob sich Online-Ausschreibungen und Online-Auktionen für die Beschaffung von Komponenten eignen. Mit Antriebswellen und Maschinenrahmen wurden Komponenten gewählt, die von mehreren Lieferanten gefertigt werden können und somit der Wettbewerb spielen sollte.

The image shows a screenshot of a procurement auction interface. At the top, it says 'Strategische Beschaffung' and 'Inhalt der Auktion'. Below this, there is a section titled 'Was wurde versteigert' (What was auctioned) containing two items: 'Antriebswellen' (Drive shafts) with 'vier verschiedene Antriebswellentypen' (four different drive shaft types) and 'Maschinenrahmen' (Machine frames) with 'vier verschiedene Maschinerahmentypen' (four different machine frame types). The total volume is listed as 'Gesamtvolumen > 1Mio CHF'. On the right, there is a photograph of a drive shaft assembly. A blue starburst graphic at the bottom of the photo contains the text '8 parallel ablaufende Auktionen' (8 parallel running auctions). The page also features a 'Supply Chain Management' logo and 'SCM' branding.

Abbildung 13: Von Schindler zur Auktion ausgeschriebene Komponenten

Erwarteter Nutzen

Mittels Ausschreibung (Request for Quotation, RFQ) und Auktion sollte der Marktpreis für die angefragten Komponenten transparent gemacht werden, da alle Lieferanten identische Voraussetzungen hatten.

Schindler wollte Erfahrungen mit einem neuen internetbasierten Beschaffungsinstrument sammeln und die Übertragbarkeit auf andere Produkte prüfen.

Die Beschaffungskosten sollten sinken und der Verhandlungsprozess beschleunigt und somit Prozesskosten gespart werden.

- *Online-Auktion mit Hilfe eines Procurement Service Providers*

Schindler entschied sich, für die Durchführung der Auktion auf Services von Conextrade zurückzugreifen. So war sowohl auf der Käufer- wie auch auf der Anbieterseite als Infrastruktur lediglich ein Internetzugang erforderlich. Die Benutzeroberfläche wurde in der von den Bietern gewünschten Sprache angezeigt.

Verlauf der Auktion

Fünf Lieferanten aus mehreren Ländern Europas, zu denen bereits etablierte Geschäftsbeziehungen bestanden, wurden eingeladen, auf eine konventionelle, papierbasierte Ausschreibung zur Lieferung genau spezifizierter Antriebskomponenten ein Angebot einzureichen. Schindler behielt sich in dieser Ausschreibung das Recht vor, die per Post eingereichten Preise durch eine Online-Auktion nachzuverhandeln. Während der Angebotsfrist wurde Schindler von Conextrade für die Durchführung der Auktion geschult. Zudem wurde gemeinsam das sogenannte „Bidder-Package“ aufgesetzt. Es handelt sich dabei um ein ausführliches Dokument, in dem die detaillierten Konditionen und das Vorgehen der Auktion festgelegt werden.

Von den fünf Zulieferern, die auf die Ausschreibung eine Offerte einreichten, erklärten sich bis auf einen alle bereit, an der Auktion teilzunehmen. Nach der Zusage wurden sie während zweier Wochen vor Ort oder telefonisch für die Durchführung der Auktion geschult und mittels einer Testauktion auf das Ereignis vorbereitet.

Am 11. Dezember 2001 von 9.00 bis 11.00 Uhr liefen acht parallele Auktionen zur Nachverhandlung der Konditionen für die erwähnten Komponenten reibungslos ab. Abbildung 14 zeigt den Verlauf einer Auktion. Als Auktionstyp hatte man „dynamic sealed“ gewählt, bei dieser Variante muss das Gebot lediglich besser sein als das letzte eigene Gebot. Die Preise der konventionell eingegebenen Angebote wurden als Einstiegsgebot der Lieferanten eingesetzt, das führende Gebot ist stets für alle Bieter sichtbar. Nach Abschluss der Auktion hatte sich Schindler eine Frist von 14 Tagen für die Mitteilung des definitiven Bescheids ausbedungen. Die durch die Online-Auktion erzielten Konditionen haben eine Einsparung gebracht, allerdings nicht in einer Höhe, die durch gezieltes Nachverhandeln nicht auch hätte erreicht werden können. Lediglich in zwei Fällen erhielt der Lieferant mit dem preislich niedrigsten Gebot den Zuschlag.

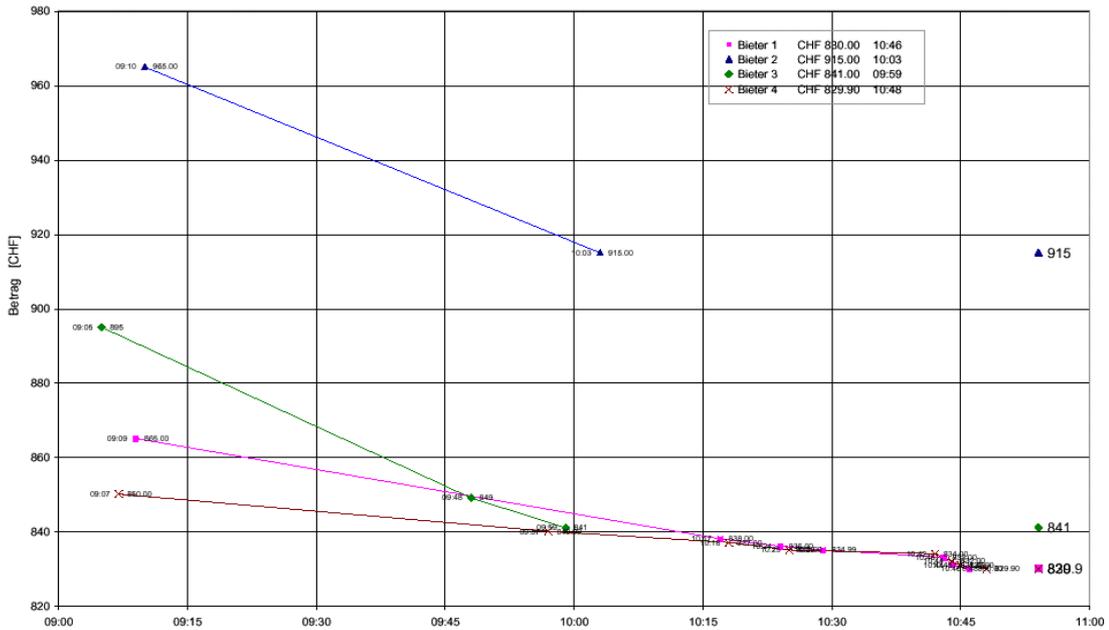


Abbildung 14: Verlauf der Gebote schafft eine erhöhte Markttransparenz

4.2.5 Darstellung der eingesetzten E-Procurement-Instrumente

Bei Schindler wird die Beschaffung als Teil eines umfassenden Supply Chain Managements verstanden und mit zahlreichen Instrumenten unterstützt, darunter auch internetbasierte wie Passives Sourcing, eine Buy-Side-Lösung und Collaboration-Tools für Lieferanten.

Abbildung 15 zeigt die bei der in dieser Fallstudie beleuchteten Online-Auktion genutzten E-Procurement Basisfunktionen. Es handelt sich um eine einmalige Nutzung eines E-Service in Form einer Reverse-Auction, eingesetzt für die Beschaffung individueller direkter Güter nach vorgegebener Spezifikation. In diesem Fall wurde die Auktion weder durch eine Online-Ausschreibung vorbereitet noch wurde beim Abschluss eine Entscheidung, geschweige denn eine Online Transaktion durchgeführt. Dieses Vorgehen diente dem Ziel, speziell diesen Preisbildungsmechanismus auszuprobieren. Die Gesamtdurchlaufzeit dieses Projekts von 5 Wochen darf deshalb auch nicht als repräsentativ angesehen werden. Der durch die Aufbereitung der Informationen und durch Schulungen entstandene Aufwand und die Zeitspanne dürften mit zunehmender Erfahrung merklich gesenkt werden, Conextrade schätzt, dass eine Auktion künftig in einer Woche durchgeführt werden kann.

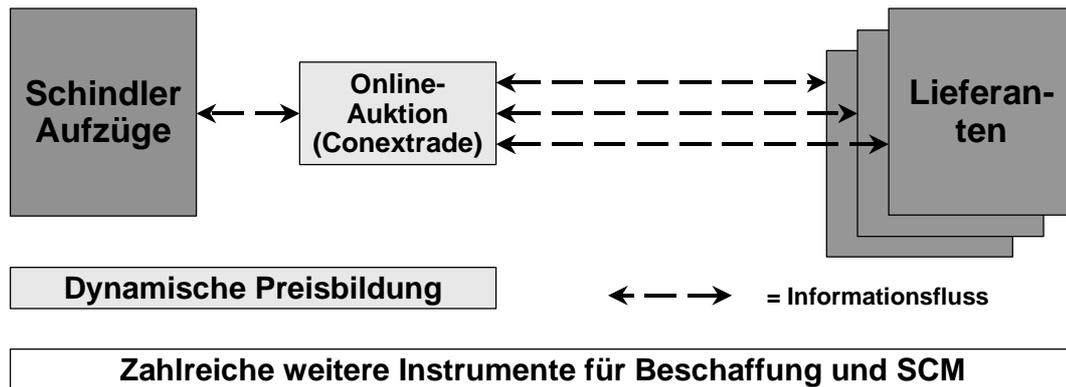


Abbildung 15: Schindler Aufzüge AG – Verteilung der E-Procurement Basisfunktionen

4.2.6 Erkenntnisse und Erfahrungen aus dieser Fallstudie

Auktionen eignen sich speziell für Güter, die einem starken Wettbewerb ausgesetzt sind. Eine weitere Voraussetzung ist ein genügend hohes Bestellvolumen pro Vorgang (ab 200'000.- CHF) und genügend Lieferanten, die bereit sind, sich an der Auktion zu beteiligen. Der initiale Aufwand für Aufklärung und Schulung darf nicht unterschätzt werden, auch wenn seitens des Service Providers eine solide Unterstützung geboten wird. Aus diesem Grund lohnt sich die Investition für Unternehmen erst, wenn jährlich mehrere Auktionen durchgeführt werden.

Schindler hatte eine stärkere Dynamik bei der Entwicklung der Gebote erwartet. Gründe dafür, dass dies nicht eingetroffen ist, liegen in der zeitgleichen Durchführung mehrerer Auktionen mit gleichen Anbietern und in den unterschiedlichen Volumen der einzelnen Aufträge. Für die Lieferanten war die Auktion ebenfalls eine neue Erfahrung. Die Koppelung des Angebots an zu viele qualitative Kriterien (Qualität, Liefertermin etc.) kann ebenfalls einen negativen Einfluss auf die Dynamik der Auktion haben. Laut Schindler scheint es deshalb in Zukunft angebracht, die Komplexität von Online-Auktionen so weit als möglich zu reduzieren, bis sowohl Käufer wie Verkäufer die erforderlichen Erfahrungen gesammelt haben. Aus dem Auktionsverlauf konnte auch festgestellt werden, dass die Lieferanten keine Vorgehensstrategien entwickelt hatten.

4.3 NOK – Nordostschweizerische Kraftwerke

4.3.1 Das Unternehmen

Besitzer und zugleich Versorgungsgebiet der Nordostschweizerischen Kraftwerke sind die neun Kantone: Aargau, beide Appenzell, Glarus, St. Gallen, Schaffhausen, Thurgau, Zug und Zürich. Die NOK sind das grösste schweizerische Überlandkraftwerk mit festem Versorgungsgebiet. Mit einer Bilanzsumme 5,3 Milliarden Franken zählen die NOK heute zu den bedeutendsten Stromversorgungs-Gesellschaften der Schweiz. Dank direkten Verbindungen zum europäischen Verbundnetz und enger Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Partnern verfügen die NOK über eine sehr hohe Versorgungssicherheit und kostengünstige Strombeschaffungsmöglichkeiten. Im Geschäftsjahr 2000/2001 wurde eine Gesamtleistung von 1.7 Mrd. CHF erbracht.

Die NOK sind Teil der im Frühjahr 2001 gegründeten Axpo Holding. Diese hat sich gemeinsam mit den beteiligten Kantonen zum Ziel gesetzt, die Kantonswerke und die NOK in ein starkes, zukunftsgerichtetes Stromunternehmen überzuführen. Die Marketing-, Handels- und Verkaufsaktivitäten der beteiligten Partner wurden an die Axpo, die jeweilige Informatik an die Axpo Informatik übertragen.

Im Hinblick auf die Energiemarktliberalisierung haben sich die NOK strategisch neu positioniert und verfolgen folgende Schwerpunkte:

- Markt- und Kundenorientierung
- Mitarbeiterexzellenz
- Kostenführerschaft
- Wachstum

In der Untersuchung wird die Beschaffung des Geschäftsbereichs Kernenergie mit 440 Mitarbeitenden dargestellt.

4.3.2 Beschaffungssituation

Bedarfssituation

Bei der Beschaffung sind viele sicherheitsbedingte, behördliche Richtlinien zu berücksichtigen. Die NOK teilen deshalb ihre Güter neben der A-/B-/C-Klassifikation in vier Sicherheitsklassen ein. Total werden gegen 30'000 Beschaffungsartikel im ERP-System geführt.

Weil der Versorgungssicherheit ein hoher Stellenwert zukommt werden viele Materialien am Lager gehalten, ihr Wert betrug im Jahr 2000 53 Mio. CHF bei einem Lagerumschlag unter eins.

Der grösste Teil des Beschaffungsvolumens ist projektbezogen. Vor allem Werkrevisionen lösen einen hohen Bedarf an Material und zusätzlichen Personalressourcen aus.

Beschaffungsorganisation

Die Beschaffung des Geschäftsbereiches Kernenergie ist der Abteilung Administration zugeordnet. Dem Leiter sind fünf Personen für den Einkauf und drei für die Material-sachbearbeitung unterstellt. Die Abteilung ist nach eigenen Angaben personell knapp

besetzt, zumal das Arbeitsvolumen kontinuierlich gewachsen ist, der Personalbestand in den letzten Jahren hingegen zurückgefahren wurde. Die Beschaffung versteht sich als interner Dienstleister und versucht, den Ansprüchen der verschiedenen Abteilungen gerecht zu werden und die strategischen Vorgaben des Unternehmens zu erfüllen.

Lieferantenbeziehungen

Die Lieferantenauswahl für die strategisch wichtigen Produkte und Komponenten ist für den Geschäftsbereich Kernenergie der NOK beschränkt. Es existieren weltweit nur wenige Hersteller und diverse Fusionen in den vergangenen Jahren haben die Situation noch verschärft (z.B. Übernahmen von Westinghouse und Alstom Power im Bereich der Kernenergie). Hinzu kommt, dass die zu beschaffenden Produkte und deren Applikation äusserst wissensintensiv sind und das erforderliche Know-how nur beim entsprechenden Lieferanten vorhanden ist. Aus diesem Grund werden die Beziehungen zu den Lieferanten durch die Fachabteilungen (Mechanik, Elektrik etc.) gepflegt, denn sie sind es, die über das für die Auswahl und Leistungsbeurteilung erforderliche Wissen verfügen.

IT-Infrastruktur

Bei den NOK ist SAP R/3 im Einsatz. Der grösste Teil der Beschaffung wird über das MM-Modul abgewickelt. Von den 440 Mitarbeitenden verfügen 400 über einen PC-Arbeitsplatz mit Internetzugang.

4.3.3 E-Procurement Lösung

Ausgangslage

Jährlich werden 4'000 Bestellungen aus dem SAP generiert, sowie etwa 600 Büromaterialbestellungen per Fax übermittelt und 900 telefonische Bestellanforderungen an den Einkauf gerichtet und von diesem als Bestellung aufgegeben. Die Einkaufsabteilung hat im Verhältnis zu den wachsenden Aufgaben zuwenig Ressourcen. Der operative Einkauf ist zu stark mit administrativen Routineaufgaben beschäftigt. Insgesamt ist der Bestellprozess bei den C-Artikeln wenig transparent und zeitintensiv. Die Bedarfsträger bestellen in vielen Fällen direkt und ausserhalb der vorhandenen Rahmenverträge. Auch äusserten sie den Wunsch, benötigtes Material in den Webshops der Lieferanten zu bestellen.

Weil E-Procurement-Anbieter an den Punkten Abhilfe versprochen, an denen die Beschaffungsprozesse bei den NOK am meisten krankten, begann sich die Einkaufsabteilung Jahr 2001 mit auf dem Markt vorhandenen Lösungen auseinander zu setzen. Das in den Instrumenten steckende Potenzial wollte man unter folgenden Voraussetzungen nutzen:

- Geringe Kapitalbindung
- Investitionsschutz und Erweiterbarkeit der Lösung
- Einfache Benutzerführung, niedrige Anforderungen an Anwenderkompetenz
- Minimale Beanspruchung der Axpo Informatik

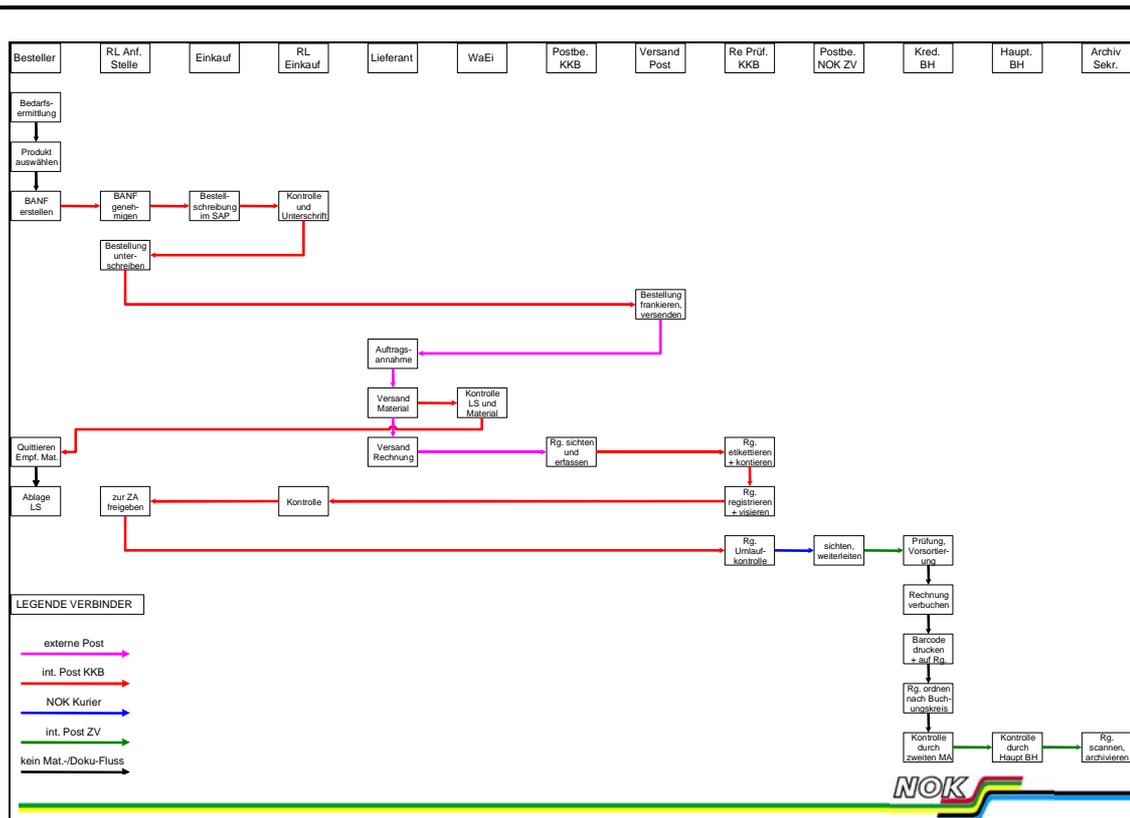


Abbildung 16: Früherer Prozess einer schriftlichen Bestellung

Erwarteter Nutzen

Durch den Einsatz von Internettechnologie möchten die NOK bei der Beschaffung von unkritischen C-Artikeln folgende Ziele erreichen:

- Die überproportional hohen Prozesskosten reduzieren (Preis- und Verfügbarkeits-Abklärungen, Genehmigungsverfahren etc.)
- Die nicht wertschöpfenden Tätigkeiten innerhalb der Supply Chain auf ein Minimum reduzieren, Konzentration auf die wirklich wichtigen Beschaffungsprozesse (A+B Güter) sowie mehr Spielraum für die strategischen Aufgaben im Einkauf
- Reduktion der Beschaffung ausserhalb verhandelter Kontrakte (Maverick Buying)
- Der Beschaffungsprozess soll transparenter und besser steuerbar werden (auch für die Kostenstellenverantwortlichen)
- Abwicklung der bisherigen telefonischen Bestellungen über die E-Procurement-Plattform und Verlagerung der Bestellkompetenz zu den Bedarfsträgern
- Durch die Verkürzung der Durchlaufzeiten und besseren Verfügbarkeitsinformationen sollen Lagerbestände und Kapitalbindung abgebaut werden
- Standardisierung des Sortiments bei den C-Teilen und Lenkung der Einhaltung von Arbeitssicherheitsanforderungen nach EKAS
- Sammeln von ersten Erfahrungen mit E-Procurement für künftige B2B-Projekte

Für die Periode 1. Februar bis 30. September 02 (Geschäftsabschluss) sollen 900 Bestellungen über das Tool abgewickelt werden.

E-Procurement-Lösung

Die NOK entschieden sich für die ASP Lösung „Buy-Side Hosted Edition“ von Conextrade. Diese Applikation basiert auf dem Enterprise Buyer Professional von Commerce One und SAP und erfüllte die geforderten Voraussetzungen.

In einem ersten Schritt wurden mittels einer Analyse der Anzahl Bestellvorgänge die Lieferanten eruiert, deren Sortiment sinnvollerweise auf der Plattform abgebildet werden sollte. Die Wahl fiel auf:

- Brütsch-Rüegger: Dieser Lieferant für Handwerkzeuge verfügte bereits über eine EDI-Anbindung an die Plattform.
- Distrelec: Bei diesem Lieferanten wird das handelsübliche Elektromaterial beschafft. In diesem Fall wird die Sell-Side-Lösung mittels Round-Trip angebunden.
- Kaiser + Kraft: Ein Teil der Betriebseinrichtungen werden bei diesem Anbieter bezogen. In dieser Materialgruppe war das Maverick Buying besonders gross. Dieser Lieferant wird mittels E-Mail avisiert, dass Bestellungen eingegangen sind. Diese kann er im passwortgeschützten Bereich der Plattform einsehen und bearbeiten. Diese Form der Bestellbearbeitung nennt Conextrade „Supply Order“.
- LB – Logistikbetriebe: Von diesem Lieferanten werden nebst dem Bürobedarf auch das Strahlenschutz-Material und verschiedentlich Systemkomponenten eingekauft. Dieser Partner sträubte sich anfänglich gegen eine Anbindung, erkannte jedoch im Verlauf des Projektes das Potenzial einer Plattform-Anbindung als Logistik-Dienstleister. LB entschied sich ebenfalls für die „Supply Order“-Variante.

Enterprise Buyer™ Home ? Hilfe Abmelden **NOK aspo**

Benutzer: Schmid Patrick Organisation: KBA-M Benutzerprofil

Einstellungen : Wählen Sie in den Menüs die Rechnungsadresse, Versandadresse, Kostenstelle und Zeitzone aus. Die verfügbare Auswahl kann nicht hinzugefügt bzw. bearbeitet werden.

Speichern Zurücksetzen

Rechnungsadresse: NOK

Lieferadresse: NOK

Rechnungsprüfung EBD: NOK, Kernkraftwerk Beznau, 5312 Döttingen

Kostenstelle: 590400/1012 Büromaterial ohne li

Ländereinstellung: Deutsch / Schweiz

Zeitzone: Mitteleuropäische Zeit

Abbildung 17: Benutzereinstellungen mit vordefinierter Kostenstelle & Materialgruppe

Von den 440 Mitarbeitenden greifen 71 Bedarfsträger über das Internet mittels Benutzernamen und Passwort auf die Plattform von Conextrade zu. Die NOK ist für die Abbildung und Bewirtschaftung der Benutzer und der Benutzerhierarchien selbst verantwortlich. Die Einkaufslimite beträgt 1'000 CHF. Das Genehmigungsverfahren bei einer Überschreitung geht über maximal 2 Stufen. Für jeden Benutzer ist eine Kombination von Kostenstellen- und Materialgruppen-Nummer hinterlegt (vgl. Abbildung 17), zweite-re muss zur Zeit noch vom Benutzer manuell angepasst werden, wenn dieser Einkäufe ausserhalb seiner üblichen Materialgruppe tätigt. Auf diese Weise erhält der Kostenstellenverantwortliche detailliertere Auswertungsinformationen. Auf die Erfassung der Bestellung im SAP R/3 wird verzichtet. Lediglich die Rechnungsdaten werden im System manuell erfasst.

Die Applikation erlaubt es den Bedarfsträgern, Bestellungen mit Artikeln von verschiedenen Lieferanten zusammenzustellen und abzusenden. Conextrade übernimmt die Auflösung und Weiterleitung der Informationen an die entsprechenden Lieferanten.

Weiterentwicklung

In einem nächsten Schritt soll geprüft werden, welche weiteren Materialgruppen sich für die Beschaffung über die Plattform von Conextrade eignen und ob sich die Integration der Rechnungsdaten ins SAP zur automatischen Rechnungskontrolle lohnt.

Das erworbene Wissen über dieses neue Beschaffungswerkzeug soll den anderen Geschäftsbereichen der NOK bereitgestellt werden.

Die NOK könnten sich vorstellen, für Konstruktionsteile auch den Dienst einer Online-Auktion zu nutzen. Vor allem die gebündelten Bedarfe im Verbund der AXPO könnten hierzu ein interessantes Volumen erreichen.

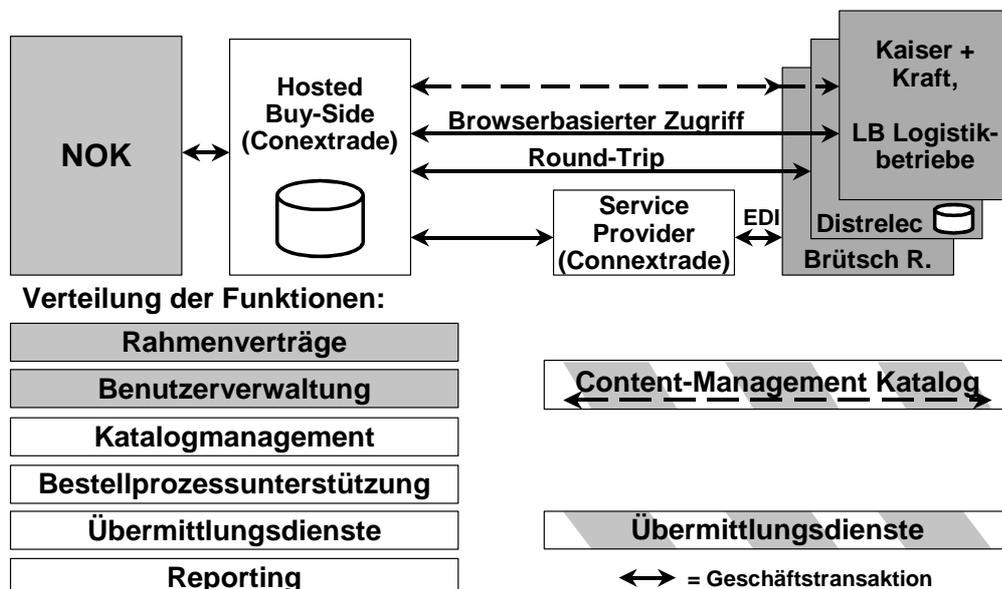


Abbildung 18: NOK – Verteilung der E-Procurement Basisfunktionen

4.3.4 Darstellung der eingesetzten E-Procurement-Instrumente

Abbildung 18 zeigt die in dieser Fallstudie anzutreffenden E-Procurement Basisfunktionen. Es handelt sich um eine Hosted Buy-Side-Lösung ohne Integration in das ERP-System der NOK. Die Lieferanten sind in unterschiedlicher Form an die Lösung des Procurement Service Providers Conextrade angebunden, die weitest gehende Integration besteht bei Brütsch Rüeegg, der seinerseits Übermittlungsdienste der externen Plattform für die Integration seines ERP-Systems nutzt.

4.3.5 Erkenntnisse und Erfahrungen aus dieser Fallstudie

Eine hohe administrative Belastung der Bedarfsträger und der im traditionellen Bestellprozess involvierten Personen war bei NOK der Auslöser für die Einführung einer E-Procurement-Lösung.

Die eingesetzte Beschaffungslösung im ASP-Modell ist generell auch für Unternehmen mittlerer Grösse prüfenswert, wenn die Lieferanten über elektronische Kataloginhalte verfügen oder bereits an einem Marktplatz partizipieren. Ohne sich auf ein finanzielles Abenteuer einzulassen kann eine Basislösung schrittweise um zusätzliche Teilprozesse wie Rechnungsstellung und Bezahlung oder um weitere Lieferanten erweitert werden.

Anbieter mit einem eigenen Webshop, die nicht in einem Multilieferantenkatalog sind, können durch einen sog. „Round-Trip“ oder „Punch-out“ in eine E-Procurement Lösung eingebunden werden. Die für eine Bestellung erforderlichen Daten werden im Webshop des Anbieters zusammengetragen, in die E-Procurement Lösung übernommen und vom Service Provider an den Anbieter weitergeleitet. Der Nachteil, dass sich die Bedarfsträger bei jedem Webshop an die Eigenheiten von Navigation und Design anpassen müssen, bleibt bei dieser Form von Einbindung hingegen bestehen. Damit wird Anbietern jedoch ermöglicht, ohne Integration in einen Multilieferantenkatalog an einer Marktplatz- oder E-Procurement-Lösung zu partizipieren.

Einzelne Online-Marktplätze bieten Lieferanten, die sich nicht voll integrieren können oder wollen die Möglichkeit an, die Bestellungen webbasiert zu bearbeiten. Damit können Auftragsbestätigungen, Statusänderungen und Rechnungsstellung ausgelöst werden.

Aus dem Projektverlauf sollen vor allem folgende Erfahrungen festgehalten werden:

- Die NOK haben mit ihrem pragmatischen, schrittweisen Vorgehen gute Erfahrungen gemacht. Mit der ASP-Lösung profitierten sie in kurzer Zeit von einer äusserst professionellen Applikation. Die Bestellprozesse der über die Plattform bestellten Güter wurden für alle Beteiligten spürbar schlanker.
- Die frühzeitige Kommunikation und der Einbezug der Bedarfsträger (auch Querdenker) in die Konzeption der Lösung, ermöglichte eine breite Verankerung bei den Benutzern. Entscheidend dabei ist, dass nicht eine zu hohe Erwartungshaltung geschürt wird. Die ausführliche Schulung aller Benutzer vor der Einführung reduzierte die Unsicherheit und die Zahl der Rückfragen. Ein Benutzerhandbuch weist auch auf die firmenspezifischen Eigenheiten hin. Bei NOK wurde die Lösung von Beginn weg von den Bedarfsträgern akzeptiert und stärker als erwartet genutzt.

4.4 Elektro-Material AG

Um auch den Einsatz einer Sell-Side-Lösung zu beleuchten werden nachfolgend aus Sicht der Beschaffung die relevanten Aspekte der B2B E-Commerce-Strategie der Elektro-Material AG beschrieben.

4.4.1 Das Unternehmen

Die Elektro-Material AG ist ein in der ganzen Schweiz tätiges Fachhandelsunternehmen für Elektroartikel. Mit rund 400 Mitarbeitern in sieben Niederlassungen werden mit etwa 10'000 Kunden vier Millionen Auftragspositionen abgewickelt. Von 80'000 Sortimentsartikeln werden etwa 30'000 an einem oder mehreren Lagern in der Schweiz vorgehalten. Unter den Kunden stellen Elektroinstallateure die grösste Gruppe dar, Industrie und Elektrizitätswerke machen ein Viertel der Kunden aus, repräsentieren aber einen höheren Umsatzanteil.

4.4.2 Vertriebssituation

Durch die sieben regionalen Niederlassungen ist Elektromaterial näher bei seinen Kunden als seine Wettbewerber, die ebenfalls die ganze Schweiz beliefern. Der Vertrieb erfolgt darüber hinaus durch eine intensive Marktbearbeitung durch Innendienst und Aussendienst. Bereits 1998 wurde ein Internetshop freigeschaltet, in dem das gesamte Sortiment verfügbar ist. Der E-Shop war stets als zusätzlicher Vertriebskanal, parallel zu den bestehenden und mit identischen Konditionen, konzipiert, er erzielte Anfang 2002 je nach Region bereits einen Umsatzanteil von 13% bis 20%. Durch ein effizientes Logistikmanagement können über 95% der Bestellpositionen am Folgetag ausgeliefert werden, sofern die Bestellung im Internet bis 17:00 Uhr eingeht. Aus Kundensicht handelt es sich bei den Artikeln in der Regel um C-Artikel (bei Installateuren auch A- und B-Artikel), die sowohl als direkte oder indirekte Güter benötigt werden.

Der Artikelstamm wird von vier Mitarbeitern unterhalten. Der elektronische Katalog bietet branchenspezifische Möglichkeiten zur Artikelsuche, z.B. nach verschiedenen Nummernsystemen. Neben verschiedenen Produktinformationen werden Ersatzartikel hinterlegt für den Fall, dass eine Position einmal nicht verfügbar ist. Damit verfügt der Katalog von Elektro-Material über Funktionen, die in Multilieferantenkatalogen von Marktplätzen oder Buy-Side-Lösungen nur eingeschränkt abgebildet werden können.

4.4.3 Einsatz von Instrumenten für E-Procurement

Auch Elektro-Material setzt sich mit der Bedeutung von E-Procurement-Instrumenten auseinander, der Verkauf geht aktiv auf die Kunden zu und sucht Möglichkeiten zur Anknüpfung an elektronische Beschaffungswege. Die heute im Einsatz stehenden Varianten sollen nachfolgend aufgezeigt werden:

Zwei Grosskunden aus der Industrie arbeiten mit SAP BBP (Business-to-Business-Procurement) als Buy-Side-Lösung, die via Punch-out auf den Produktkatalog bei Elektro-Material zugreifen. So stehen den Bedarfsträgern die vollen Funktionalitäten der EM-Lösung zur Verfügung. Einer der beiden Kunden bezieht heute beinahe ausschliesslich über diesen Kanal, beim anderen werden auch noch die Offline-Kanäle in Anspruch genommen.

Ein anderer Grosskunde aus der Industrie setzt eine Ariba-Lösung in der Beschaffung ein. Dort werden 25'000 Lagerartikel aus dem Elektro-Material-Sortiment geführt. Für die Aktualisierung dieses Kunden-Artikelstamms ist EM verantwortlich. Es wurde ein kleines Batch-Programm geschrieben, das die erforderlichen Sortimentsauszüge und Konvertierungen aus dem Stammsortiment vornimmt. Das Ergebnis wird etwa monatlich an eine definierte Schnittstelle der Ariba-Lösung übermittelt. Der Betrieb dieser Lösung hat gezeigt, dass die Bedarfsträger Schwierigkeiten mit den eingeschränkten Suchfunktionen haben, so dass auch hier über ein Punch-out diskutiert wird.

Ebenfalls von grossen Kunden kam die Anforderung, die Visa Purchasing Card zu unterstützen, aktuell wird diese bei der SBB als Pilotkunde eingesetzt.

Die Rechnungstellung kann auf Kundenwunsch unabhängig von anderen Instrumenten via EDI im EDIFACT-Format abgewickelt werden.

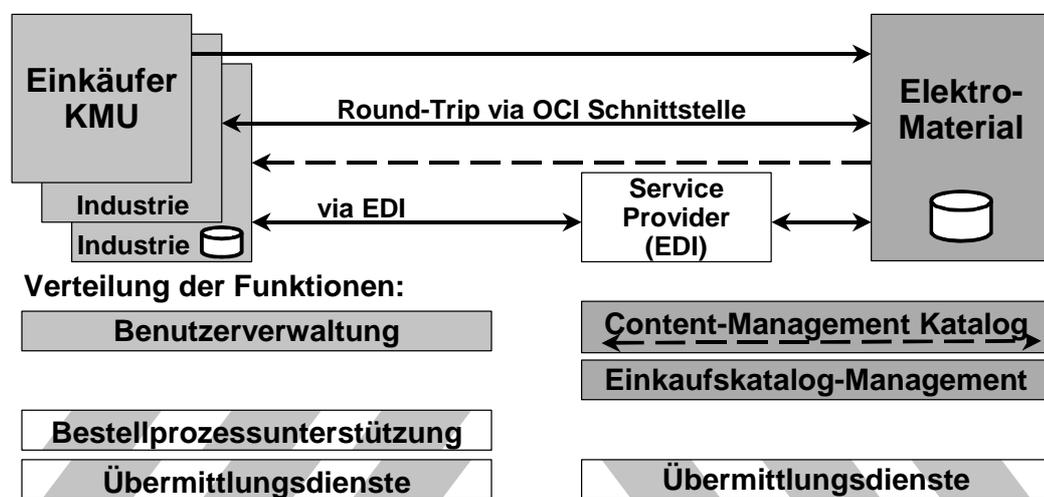


Abbildung 19: Elektro-Material – Verteilung der E-Procurement Basisfunktionen

Der Grossteil der Kunden von Elektro-Material sind KMU, und diese nutzen den E-Shop resp. die Sell-Side. Um hier die Beschaffungsprozesse der Kunden besser zu unterstützen, werden zunehmend Personalisierungsmöglichkeiten angeboten. Während bis dato ausschliesslich Listenpreise einsehbar waren, können nun auch kundenindividuelle Netto-Preise abgefragt werden. Die Benutzerverwaltung läuft folgendermassen: Jede kaufende Organisation hat eine einzige Kundennummer/Passwort-Kombination. Unterschiedliche Mitarbeiter identifizieren sich durch die Eingabe einer Mitarbeiterkennung, die einerseits bei allen weiteren Vorgängen mitgeführt wird, andererseits auch personalisierte Instrumente wie Merklisten zuordnet. Für kundenindividuelle Zuordnungen und Auswertungen sind in Bestellungen mehrere Felder für kundenreferenzielle Angaben reserviert, die auch kundenspezifisch beschriftet oder mit Trennzeichen vorbestückt werden können. Diese kundenreferenziellen Angaben werden auf den Belegen mitgeführt, sind aber nicht elektronisch abfragbar. Sammelrechnungen können nach bestimmten Vorgaben, z.B. Kostenstelle, sortiert werden. Wenn Kunden spezielle Auswertungen ihres Bestellverhaltens benötigen werden diese auf Anforderung aus dem internen Verkaufsinformationssystem erstellt und via Aussendienst übergeben. Ein Genehmigungsworkflow wird nicht unterstützt.

4.4.4 Erkenntnisse aus dieser Fallstudie

Elektro-Material kann in den letzten Jahren grosse Zuwächse bei Bestellungen über seinen E-Shop verbuchen. Dazu beigetragen haben Anstrengungen von Geschäftsleitung und Verkauf, die B2B-Lösung in die Abläufe bei den Kunden zu integrieren. In Anbindungsmöglichkeiten der Sell-Side-Lösung an Kundensysteme und –abläufe wurde und wird gezielt investiert, wobei die verantwortliche Stelle als Cost-Center geführt wird und nur einen vorgegebenen Anteil des online generierten Umsatzes für Weiterentwicklungen zur Verfügung hat. Kunden werden aktiv angesprochen und Systemintegrationen werden gesucht, da sie die Kundenbindung generell verstärken. In Buy-Side-Lösungen sind für das gleiche Sortiment in der Regel keine Wettbewerber gelistet. Dabei macht sich Elektro-Material für Punch-out Lösungen stark, denn nur so können die ausgefeilten Hilfsmittel zur Produktauswahl und –darstellung auch ausgenutzt werden.

Die Sell-Side-Lösung ist in KMU gut verankert und akzeptiert. Funktionen wie Benutzer- und Limitenverwaltung, Übermittlungsdienste sowie Reportingfunktionen sind im Vergleich zu anderen E-Procurement-Lösungen zwar nur schwach unterstützt, dafür fallen für Kunden keine Investitionen an.

5 Unternehmen, die keine E-Procurement-Lösungen einsetzen

Das Ziel dieser Erhebung war eine unvoreingenommene Bewertung der am Markt verfügbaren E-Procurement-Lösungen. Deshalb wurden auch Beschaffungsverantwortliche aus Unternehmen befragt, die sich mit den modernen Instrumenten auseinandergesetzt haben, vorläufig jedoch auf einen Einsatz verzichten. Die unternehmerischen Kontexte und die Beweggründe, die zu diesen Verzichtsentscheidungen geführt haben, sollten explizit identifiziert werden.

5.1 Sihl + Eika Papier AG

5.1.1 Das Unternehmen

Sihl + Eika Papier AG ist der zweitgrösste Papiergrosshändler in der Schweiz und gehört zu den zehn grössten in Europa. Die über 240 Mitarbeitenden sind auf sechs Standorte verteilt, wobei ca. 100 am Hauptsitz in Thalwil arbeiten. Die Margen in der Papierindustrie geraten zunehmend unter Druck. Sihl+Eika sucht deshalb verstärkt nach Möglichkeiten der Effizienzsteigerung und der Intensivierung der Beziehungen entlang der Wertschöpfungskette. Das Unternehmen gehört zu 80% zum deutschen Papiergrosshändler Schneidersöhne. Sihl+Eika setzt ein Volumen von 104'000 Tonnen um, der Bedarf an Papier und Karton belief sich im Jahr 2000 in der Schweiz auf etwa 1.7 Mio. Tonnen.

In der Papierindustrie findet seit einigen Jahren ein starker Konzentrationsprozess statt. Viele Hersteller zielen darauf ab, sich ein funktionierendes Distributionsnetz zu sichern und übernehmen Papierhandelsunternehmen. Die Papierpreise bilden sich international und sind transparent. Wegen dieses geringen Gestaltungsspielraums versuchen die Papierhändler in erster Linie die Logistik zu optimieren und sich über logistische Dienstleistungen zu differenzieren. Sihl+Eika verfügt in Dintikon über ein eigenes Logistik-Zentrum und ist mit Büro-Fürer eine strategische Partnerschaft im Bereich der Logistik eingegangen. Initiativen für unternehmensübergreifende Zusammenarbeit (Supply Chain Management) war in der Papierindustrie bisher wenig Erfolg beschieden, obwohl z.B. in die Paperx.com Plattform Investitionen in Höhe von 50 Mio. Euro flossen. Einerseits hat sich der Papinet XML-Standard noch zu wenig durchgesetzt, andererseits halten sich v.a. Händler bedeckt und sind äusserst vorsichtig bei der Partnerwahl, weil sie sich in einem schnell wandelnden Umfeld keine Handlungsoptionen für die Zukunft vergeben möchten.

5.1.2 Beschaffungssituation

Bedarfssituation

Das Beschaffungsvolumen von Sihl+Eika betrug im Jahr 2000 total 152 Mio. CHF, davon entfielen lediglich etwa 5 % auf indirekte Güter. Im SAP werden ca. 150 Materialgruppen geführt.

Bezüglich der Beschaffungsprozesse können folgende wichtigste Materialgruppen unterschieden werden:

- Papier-Lagergeschäft
- Papier-Streckengeschäft
- Mobiliar & IT-Produkte
- Büromaterial
- Dienstleistungen
- Verpackungsmaterial

Beschaffungsorganisation

Die sechsköpfige Einkaufsabteilung beschafft neben dem direkten Material auch einen Teil des indirekten Materials für den Hauptsitz. Der Einkaufsleiter gehört dem Kader an und ist dem Bereichsleiter Verkauf/Marketing (Geschäftsleitungsmitglied) direkt unterstellt. Eine Person beschäftigt sich ausschliesslich mit der Stammdatenpflege im SAP. Die Leistungen der Einkaufsabteilung werden unter anderem an den Einkaufskonditionen, der Verfügbarkeit und an der Höhe des Lagerumschlags gemessen.

Die Niederlassungen beschaffen ihr Büromaterial direkt und auch das Logistik-Zentrum in Dintikon kauft die spezifischen Verpackungsmaterialien direkt ein.

Die Beschaffung von Mobiliar und IT-Infrastruktur (Hard- und Software) erfolgt durch den Leiter IT/Organisation, da dies meist mit zusätzlichen Planungsaufgaben oder Konfigurationen verbunden ist, die ebenfalls von dieser Stelle vorgenommen werden.

Lieferantenbeziehungen

Sihl+Eika beschafft bei insgesamt 220 Lieferanten, wovon 91 % des wertmässigen Bedarfes bei 13 Lieferanten eingedeckt wird. 10 % der Lieferanten werden als A-Lieferant klassifiziert. Das Unternehmen strebt langfristige Beziehungen mit den Zulieferern an, zumal im Papiergeschäft Termineinhaltung und Qualität entscheidende Erfolgsfaktoren sind. Kommt hinzu, dass der Transport vom Hersteller bis in die Schweiz mehrere Tage dauern kann und mit vielen Unsicherheiten behaftet ist. Neue Lieferanten werden anhand von folgenden Kriterien beurteilt:

- Produktqualität
- Servicegrad (Verfügbarkeit, Antwortzeiten)
- Logistische Aspekte
- Bereitschaft Exklusiv-Verträge abzuschliessen
- Mengenziele sicherstellen
- Vorhandene IT-Infrastruktur (für einfache Prozess-Integration)

Diese Initialevaluation eines Lieferanten erfolgt mittels eines selbst entwickelten Rasters, etablierte Beziehungen werden mittels Kennzahlen aus dem SAP beurteilt.

IT-Infrastruktur

Sihl+Eika hat im Juli 2001 SAP R/3 eingeführt. Der Roll-out verlief dank straffem Projektmanagement fast reibungslos. Der Einkauf, der Disponent und die Verkäufer im

Streckengeschäft nutzen das MM-Modul, die Buchhaltung das FI/CO-Modul. 170 der über 240 Mitarbeitenden verfügen über einen PC-Arbeitsplatz mit Internet-Zugang.

Beschaffungsprozesse

Im **Lagergeschäft** wurden im Jahr 2000 ca. 37'000 Papierbestellungen durch die Disponenten vorgenommen. Die aus dem SAP generierten Anforderungen werden durch diese kontrolliert, beurteilt und anschliessend als Bestellung abgesetzt (vgl. Abbildung 20).

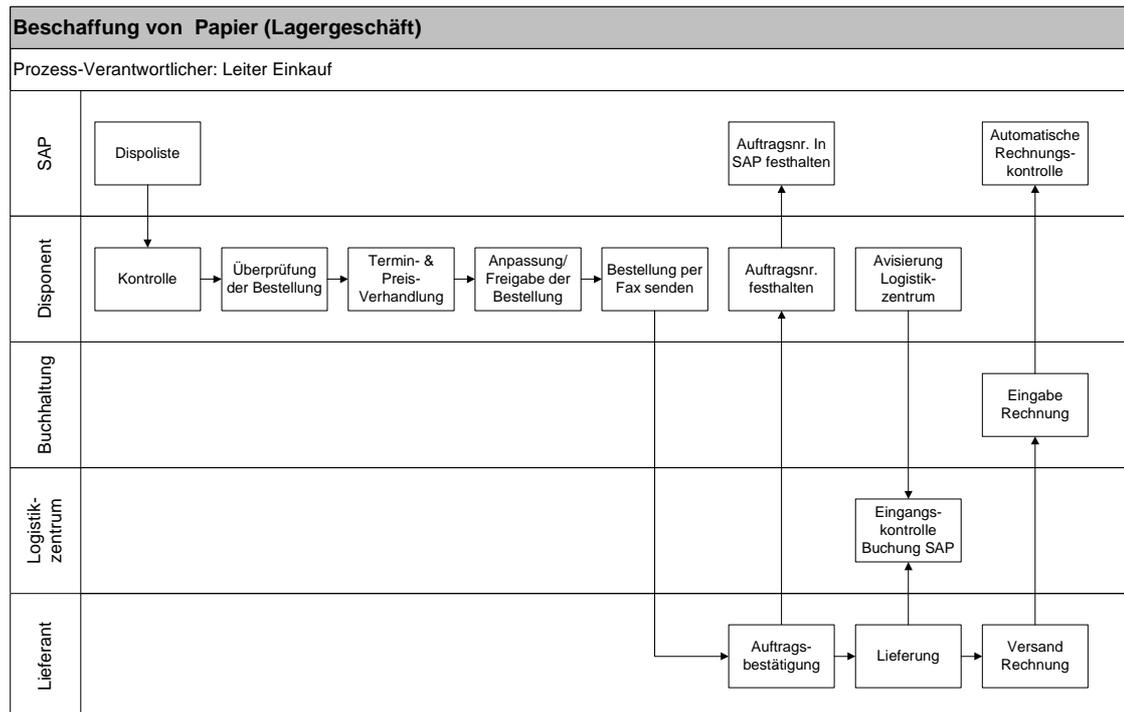


Abbildung 20: Sihl+Eika: Aktueller Beschaffungsprozess für das Lagergeschäft

Bedingt durch die Umstellung auf SAP werden zur Zeit sämtliche Bestellungen per Fax an die Lieferanten gesandt. Davor wurden die Bestelldaten zu fünf wichtigen Lieferanten mittels EDI übermittelt, die Bestätigung erfolgte ebenfalls über dieses Medium. Sihl+Eika will darauf zurückgreifen, sobald die Prioritäten entsprechend gesetzt werden und die Ressourcen vorhanden sind. Ob dann die Dokumentübertragung mittels des XML-Standards von Papinet.org erfolgen wird, ist noch nicht entschieden und hängt von der Bereitschaft und den Anforderungen der Lieferanten ab. Mit den Lieferanten, die ebenfalls SAP einsetzen, wird man eine Prozessintegration mittels SAP Business Connector anstreben.

Auf die automatische Bestellauslösung aus dem SAP ohne Intervention eines Disponenten wird aus folgenden Gründen verzichtet:

- Optimierung der Bestellmenge zur Erreichung eines besseren Einkaufspreises
- Komplexe Entscheidungssituationen bezüglich der verfügbaren Lagerkapazität

- Spezielle Entscheidungssituationen wegen des Rechnungsabschlusses
- Kurzfristige Preisverhandlungen in einem volatilen Markt

Auf die Automation der Fakturierung wird verzichtet, solange dem Management keine ausgereiften Kontrollinstrumente zur Verfügung stehen. Man will der Technologie nicht blindlings vertrauen und bevorzugt deshalb die papierbasierte Rechnungsprüfung.

Beim **Streckengeschäft** handelt Sihl+Eika als Papier-Broker. Dieses Geschäft ist in der Verkaufsabteilung angesiedelt und wurde nicht näher untersucht.

Sihl+Eika bezieht ihren **Bürobedarf** ausschliesslich bei seinem strategischen Partner. Büro-Fürrer. Das Büromaterial kann direkt beim Lieferanten oder am Sihl+Eika Hauptsitz über die Einkaufsabteilung oder über das Service Center bestellt werden. Es werden alle von Büro-Fürrer angebotenen Kommunikationskanäle genutzt: der Web-Shop „Office-Direct“, Fax und Telefon.

Auch bei den **IT-Produkten** setzt man auf einen einzigen Lieferanten (Single Sourcing). IT-Produkte und Mobiliar sind meist Anschaffungen im Rahmen eines zuvor bewilligten Budgets und werden konsequent bei der Abteilung IT/Organisation angefordert und von dieser bestellt.

Durch diese Konzentration auf wenige Zulieferer wird der Beschaffungsprozess für einen Grossteil der indirekten Güter schlank gehalten.

5.1.3 Einsatz von E-Procurement-Instrumenten

Sihl+Eika setzt keine E-Procurement Instrumente ein. Selbst die EDI-Verbindungen zu einigen Lieferanten wurden infolge einer Systemumstellung aufgehoben, es wurde aber bereits wieder mit der Anbindung der wichtigsten Lieferanten begonnen.

5.1.4 Erkenntnisse aus dieser Fallstudie

Die Management-Attention bei Sihl+Eika liegt stark auf der Absatzseite. Dort ist eine hohe Agilität zu beobachten, neue Vertriebsformen und Kooperationen werden geprüft und laufend werden Nutzensausweitungen für Kunden gesucht.

Bei den internen Abläufen ist man auf Effizienz und Stabilität bedacht, wobei das Stabilitätsbedürfnis überwiegt. So nimmt man gegenüber neuen und möglicherweise effizienzsteigernden Instrumenten eher eine Follower-Haltung ein und erwägt ihren Einsatz erst, wenn sich ihre Tauglichkeit am Markt bewährt hat (z.B. automatisierte Rechnungskontrolle).

Die Beschaffung wird als ausgesprochenes People-Business gehandhabt. Die erfahrenen Disponenten beherrschen das Austarieren von Mengen (durch Bündelungen), volatilen Papierpreisen, Terminen, Lager- und Transportkapazitäten. Dem steht ein hoher administrativer Aufwand gegenüber, denn Verfügbarkeiten und aktuelle Preise müssen stets persönlich angefragt werden. Es kann angenommen werden, dass allein schon die Regeln für eine Triage zur Entlastung der Disponenten nicht ganz leicht zu definieren wären: unter welchen Voraussetzungen ist der persönliche Einsatz eines Disponenten immer, bedingt oder gar nicht erforderlich?

Ein weiterer Grund für eine zurückhaltende Einstellung zu Innovationen in der Beschaffung liegt in der angestrebten aber wenig ausdetaillierten Strategie zur Nutzung von

Synergien mit dem Mutterhaus Schneidersöhne. In einem ersten Schritt der Annäherung wurden identische ERP-Systeme eingeführt, womit eine Grundlage für spätere Prozesskoppelungen geschaffen werden sollte. Gemeinsame Anstrengungen zur Bündelung des gemeinsamen Beschaffungsvolumens oder zur Arbeitsteilung bei bestimmten Prozessen sind uns noch nicht bekannt geworden.

Das Potenzial aus der Anbindung der ERP-Systeme von wichtigen Lieferanten, zumal wenn sie ebenfalls SAP R3 einsetzen, wurde erkannt und wird realisiert, sobald die entsprechenden Prioritäten gesetzt werden und die Ressourcen vorhanden sind.

Die vergleichsweise geringe Bedeutung indirekter Güter führt dazu, dass man dem Optimierungspotenzial bei deren Beschaffung keine Management-Attention schenkt. Durch die Konzentration des Einkaufs von indirekten Materialien auf wenige Lieferanten wird bereits eine gewisse Prozesseffizienz erreicht. Dennoch sind hier Prozesse vorzufinden, die z.B. durch eine konsequente Beschaffung der Bedarfsträger direkt auf den Sell-Sides ausgewählter Lieferanten, z.B. des Partners Büro-Fürer, optimiert werden könnten. Doch solange keine eigentliche Kostenstellenrechnung im Unternehmen eingeführt ist, greifen die Kontrollmechanismen aus den Auswertungen von Sell-Side-Lösungen nicht, und die Pflege von Berechtigungen, Budgetlimiten und Genehmigungsverfahren wird vielleicht als zu aufwändig eingeschätzt.

5.2 Mibelle Cosmetics AG

5.2.1 Das Unternehmen

Die Mibelle Cosmetics AG wurde 1961 als eines von 11 Migros-Industrieunternehmen gegründet. Die 340 Mitarbeitenden entwickeln, produzieren, verkaufen und vermarkten zeitgemässe und preiswerte Kosmetik- und Hygieneprodukte. Im Jahr 2001 wurde ein Umsatz von über 140 Mio. CHF erzielt. Dieser soll in den kommenden Jahren um durchschnittlich 10 % pa. wachsen. In der Schweiz verfügt Mibelle mit ihren Produkten über einen führenden Marktanteil. Eine Analyse der Marktstruktur ergab, dass für eine erfolgreiche Entwicklung des Unternehmens eine Öffnung in neue geographische Märkte und zu neuen Kundengruppen erforderlich ist. Es ist das erklärte Ziel von Mibelle, europäisch eine bedeutende Rolle im Geschäft mit Kosmetik-Produkten zu spielen. Dies soll durch konsequentes Kosten- und Qualitätsmanagement und durch Innovation erreicht werden. Am Standort in Buchs/AG fliessen 15 % der Ressourcen in die Forschung und Entwicklung. Jährlich werden eine Vielzahl von neuen Produkten entwickelt und Patente angemeldet. Im letzten Jahr erfolgte die prozessorientierte Zertifizierung nach der ISO-Norm 9001:2000.

Das Geschäft ist in die Sparten Body, Face, Dental, Hair und Diverse (Düfte, Baby etc.) gegliedert.

5.2.2 Beschaffungssituation

Bedarfssituation

Das Beschaffungsvolumen der Mibelle betrug im Jahr 2001 über 75 Mio. CHF. Den grössten Teil davon machen Investitionsgüter, Verpackungen und Rohmaterialien für die Produktion der Kosmetika aus. Insgesamt wurden etwa 4'000 verschiedene Güter eingekauft. Als Wachstumsunternehmen schenkt Mibelle der Beschaffung von indirekten Gütern keine besondere Beachtung, sondern behandelt sie als „Aufwandsmanagement“, für das die einzelnen Abteilungen selbst die Verantwortung tragen. Das Schwergewicht liegt auf den für die Zukunftsentwicklung des Unternehmens relevanten Prozessen und Investitionen.

Beschaffungsorganisation

Die zentrale Beschaffungsabteilung besteht aus dem strategischen und dem operativen Einkauf mit etwa 6 Mitarbeitenden. Ein interdisziplinäres Team hat zudem den Auftrag, die Qualität von Rohstoffen, Verpackungen und Produktkennzeichnung sicherzustellen und die Beschaffungsabteilung zu unterstützen.

Das Unternehmen ist sich bewusst, dass sich die Anforderungsprofile an die Personen im Einkauf ändern müssen, will man den Herausforderungen in den Beschaffungsmärkten gewachsen sein. So werden das Management von Partnerschaften, die Kommunikation und die konsequente Leistungsbeurteilung zu zentralen Aufgabenstellungen.

Lieferantenbeziehungen

Zu den strategisch wichtigsten der insgesamt 400 Lieferanten strebt Mibelle partnerschaftliche Beziehungen an. Man möchte ein „interaktives Netzwerk“ entwickeln, wel-

ches ermöglichen soll, die Entwicklungs- und Durchlaufzeiten unternehmensübergreifend zu verkürzen und die Prozesskosten insgesamt über alle Wertschöpfungspartner zu senken. Nur wenige Lieferanten sind heute in der Lage, Partnerschaften in einer solchen Qualität einzugehen. Es fehlen hierzu sowohl die infrastrukturellen wie auch die kulturellen Voraussetzungen.

Die Lieferanten werden aufgrund eines selbst entwickelten „Supplier-Assessment“-Rasters beurteilt. Dieser beinhaltet Bewertungskriterien zu Management, Leistung und Qualität. Mittels dieses Rasters werden Entwicklungen verfolgt, Mängel festgehalten und Verbesserungsmaßnahmen formuliert. Dieses Instrument unterstützt den leistungs- und qualitätsorientierten Dialog mit den Lieferanten.

IT-Infrastruktur

Mibelle hat per 1. Januar 2002 die Standardsoftware SAP R/3 eingeführt. Alle PC-Arbeitsplätze verfügen über einen Internetzugang.

Beschaffungsprozesse

Der Prozessbeherrschung wird ein grosser Stellenwert beigemessen.

Im Jahr 2001 wurden über 7'000 Bestellungen getätigt. Der Einkaufsleiter ist überzeugt, dass in der Beschaffung ein Kostenoptimierungspotenzial von 20-40 % steckt.

Mibelle strebt an, möglichst viele Aufgaben, die ebenso gut von Lieferanten erfüllt werden können, an diese auszulagern; so z.B. Qualitätssicherung und Lagermanagement.

Eine zentrale Zielsetzung der Beschaffung liegt in der Beschleunigung der gemeinsamen Entwicklungsprozesse mit qualitativ hochstehenden Lieferanten.

5.2.3 Einsatz von E-Procurement-Instrumenten

Mibelle setzt heute keine unternehmensübergreifenden Instrumente in der Beschaffung ein. Dabei ist man durchaus bereit, Prozesse mit Wertschöpfungspartnern zu integrieren und Informationen auszutauschen. Bisher hat man die hierzu geeignete Plattform noch nicht gefunden. An diese werden folgende Anforderungen gestellt:

- Eine Anbindung soll die Integration mit diversen Partnern ermöglichen.
- Produktspezifikationen müssen bedarfsgerecht abgebildet werden können.
- Der Zugang für Lieferanten muss niederschwellig sein.
- Die Plattform muss das Global Sourcing unterstützen.

Für eine Abstimmung der Produktionskapazitäten und die Verlagerung von Aufgaben zu den Lieferanten (Lagermanagement, Qualitätssicherung etc.), fehlen bei Mibelle selbst noch die technischen Voraussetzungen.

5.2.4 Erkenntnisse aus dieser Fallstudie

In einem wachstumsorientierten Unternehmen haben C-Teile eine untergeordnete Priorität. Die zentralen Initiativen unterstützen den geplanten Entwicklungspfad. Deshalb liegt der Fokus in der Beschaffung auf folgenden Schwerpunkten:

- Entwicklungspartnerschaften
- Integration von Prozessen und Informationsflüssen
- Beschaffungsmarketing und globale Suche nach den besten Lieferanten
- Investitionsentscheide zur Sicherung des Wachstums

Um in einem kompetitiven Umfeld bestehen zu können, sind die Optimierungspotenziale auszuschöpfen. Dies kann erfolgen durch:

- Günstigere Einkaufspreise durch Bündelung
- Verkürzung von Prozess- und Durchlaufzeiten
- Verlagerung von Prozessschritten zum Lieferanten
- Integrative Arbeitsteilung in Forschung und Entwicklung

Ein niederschwelliges Optimierungspotenzial könnte die Nutzung einer webbasierten Collaboration-Plattform für unternehmensübergreifende Projekte in Forschung und Entwicklung sein.

5.3 Franke Group AG und Franke Küchentechnik AG

5.3.1 Das Unternehmen

Das Unternehmen Franke wurde 1911 als Spenglerei am Bodensee gegründet. Seit 1975 ist es im Besitz der Familie Pieper. Der heutige Weltmarktleader im Bereich der Küchentechnik erzielte im Jahr 2001 mit seinen weltweit 66 Konzerngesellschaften einen Umsatz von rund 1.6 Mrd. CHF. Die Franke Gruppe ist in vier Divisionen gegliedert:

- Küchentechnik: Spülen, Armaturen, Öfen, Herdmulden, Abzugshauben etc.
- Contract Group: Produzent/Dienstleister für Quick-Service-Restaurants
- Beverage Containers: Getränketanks für Bier- und Softdrink-Industrie, Container für Chemie- und Pharmaindustrie
- Diversified Products: Industrietechnik, Metallbau, Werkzeugbau, Automotive, Verpflegungstechnik, Kaffeemaschinen und Badezimmermöbel.

5.3.2 Beschaffungssituation

Bedarfssituation

Die Franke Gruppe beschafft weltweit ein Volumen von etwa 700 Mio. CHF, was einer Materialintensität von etwa 45 % entspricht.

Beschaffungsorganisation

In der Franke Gruppe arbeiten weltweit rund 100 Mitarbeitende in 62 lokalen Einkaufsabteilungen auf 5 Kontinenten. Insgesamt werden im Einkauf 40 ERP-Systeme eingesetzt. Der Supply Manager koordiniert den gruppenweiten Einkauf und steuert die Bündelung der Bedarfe.

Die Schlüsseleinkäufer der Gruppe treffen sich dreimal jährlich, um Informationen aus den verschiedenen Märkten auszutauschen.

Die Kriterien zur Leistungsbeurteilung der Einkäufer werden individuell mit dem jeweiligen Vorgesetzten vorgenommen. So wird z.B. bei der Franke Küchentechnik AG der Leiter des Beschaffungsmarketings am Lagerumschlag und an der Höhe des gebundenen Kapitals gemessen. Eine konzernweite Abstimmung der Leistungsziele im Einkauf ist schwierig durchzusetzen.

Lieferantenbeziehungen

Durch die globale Präsenz des Konzerns verfügt Franke über eine hohe Transparenz bezüglich der Einkaufspreise in den lokalen Märkten. Diese Informationen werden so weit als möglich genutzt, um brachliegende Einsparpotenziale abzuschöpfen.

Bei den strategischen Gütern stehen jedoch weniger die Preise im Mittelpunkt der Diskussion mit dem Zulieferer als vielmehr gemeinsame Projekte, in denen nach Optimierungen im Bereich der Fertigungstechnik und Logistik gesucht wird.

Im Rahmen des Beschaffungsmarketings der Franke Küchentechnik AG werden bestehende Beziehungen optimiert, Risiken laufend überprüft und Alternativ-Szenarien entwickelt. Damit soll der starken Abhängigkeit durch Single Sourcing (Exklusiv-Lieferant) Rechnung getragen werden.

Supplier Relationship Management

Um den Herausforderungen der konzernweiten Beschaffung gerecht zu werden und die darin steckenden Potenziale zu nutzen, wurde eine Lotus Notes Applikation entwickelt, die folgende Fragen beantworten soll:

- Wie viele/Welche Lieferanten hat Franke gruppenweit pro Materialgruppe?
- Wie viel Beschaffungsumsatz tätigt Franke mit den Lieferanten gruppenweit?
- Was kauft Franke genau bei einem Lieferanten ein?
- Welche Einkaufsorganisation kauft auch noch beim gleichen Lieferanten ein?
- Bei welchen Lieferanten kauft Franke die gleiche Warengruppe sonst noch?
- Gehört der Lieferant zu einem Konzern, bei dem Franke bereits beschafft?
- Wie sind die Bedingungen für den standortübergreifenden Rahmenvertrag?

In der Datenbank finden sich Antworten auf diese Fragen. Die Stammdaten werden von der Konzernzentrale gepflegt, während die Einkäufer der einzelnen Gesellschaften die kumulierten Auftragsdaten erfassen und nachführen. Die Anwendung wird von den Einkaufsverantwortlichen rege genutzt, obwohl die manuelle Aktualisierung der Daten für den Einzelnen mit zusätzlichem Aufwand verbunden ist.

Supplier Number	Supplier Name	Turnover [CHF]	Material Code	Description	Group	Group Name
FDB - Blefa GmbH & Co. KG		103'143'800				
2000		38'908'500				
6		38'908'500				
S0022	Franke Management AG	199'400	500	Services	G0000	FRANKE Group
S0032	Safer S.p.A.	130'500	403	BC Others	G0000	FRANKE Group
S0050	Franke Kuechentechnik AG	78'900	900	Investments	G0000	FRANKE Group
S0051	Franke Schweiz AG	265'600	600	Services	G0000	FRANKE Group
S0106	A. Wagner	37'300	403	BC Others		
S0152	Aral Vertrieb Siegerland	25'400	504	Gasoline / Diesel		
S0212	Bert Gölde & Söhne KG	23'900	403	BC Others		
S0235	Brinkschulte & v. Wittkon	71'800	900	Investments		
S0239	BSK GmbH	152'600	517	Consumables		
S0261	Carl Später GmbH	124'100	300	Steel		
S0347	DHL Worldwide Express	35'700	800	Freight	G0074	DHL
S0351	Dieter Kockott	316'400	600	Services		
S0365	Dransfeld GmbH & Co.	38'900	402	BC Rising Pipes		
S0376	EBRO Armaturen	110'700	403	BC Others		
S0391	Eichamt Hagen	68'800	600	Services		
S0412	Emil Hinnenberg	27'100	515	Works material liquid		
S0419	Erich Schäfer KG	33'200	600	Services		
S0423	Erwin Rübsamen GmbH	75'000	600	Services		

Abbildung 21: Konzernweite Supply Management Datenbank auf Lotus Notes

Um die Transparenz der konzernweiten Beschaffung zu erhöhen werden weitere Datenbanken bereitgestellt und von den Beteiligten gepflegt:

- Vereinbarte Stahlpreise in den einzelnen Ländern
- Verträge mit Sonderkonditionen für die Konzerngesellschaften (Boni, Rabatte, Mengenstaffelungen etc.)
- Kreditauskünfte über Lieferanten
- Kontaktinformationen aller Einkaufsmitarbeitenden des Konzerns

Mit diesen Massnahmen und Instrumenten beabsichtigt Franke, eine nachhaltige Entwicklung und Verankerung des Wissens in der Einkaufsorganisation sicherzustellen.

5.3.3 Einsatz von E-Procurement-Instrumenten

Die dezentrale Beschaffungsorganisation und die äusserst heterogene IT-Landschaft der Konzerngesellschaften haben dazu geführt, dass bis dato konzernweit kein systematischer Einsatz von E-Procurement-Instrumenten betrieben wurde. Das beschriebene Reporting-Tool auf Lotus-Notes Basis im Intranet schafft erste Transparenz und wird damit Optimierungspotenziale deutlich werden lassen. Als weitere vorbereitende Massnahmen können Bestrebungen zur Harmonisierung der weltweiten IT-Systeme und Evaluationen zum Potenzial von Supply-Chain-Management Systemen zur Zusammenführung der heterogenen Ausgangsdaten angesehen werden. Einsparpotenziale werden vor allem bei den Kosten für Transport und Logistik vermutet.

5.3.4 Erkenntnisse aus dieser Fallstudie

In globalen konzernalen Strukturen fehlt oft die Übersicht, welche Tochtergesellschaften in welchen Ländern bei wem beschaffen und ob allenfalls Lieferanten gleichzeitig Kunden des Konzerns sind. Zudem gilt es, die unterschiedlichen Einkaufskonditionen in den einzelnen Lokalmärkten aus Konzernsicht optimal zu nutzen und das im Konzern verfügbare Wissen allen Interessenten im Unternehmen zur Verfügung zu stellen.

Bei einem E-Business Projekt gilt es auch zu prüfen, nach welchen Kriterien die Leistungen der beteiligten Verantwortungsträger gemessen werden. Diese bilden für die Verantwortlichen u.U. keinen Anreiz, sich für ein Veränderungsprojekt einzusetzen. Bei der Franke Küchentechnik AG ist beispielsweise zu erkennen, dass die Rechnungen papierbasiert geprüft werden und die Ressourcen der Einkaufsabteilung stark binden. Mittels elektronischer Rechnungsstellung durch den Lieferanten und die automatische Rechnungsprüfung und Bezahlung könnten Kapazitäten freigesetzt werden. Es wurde für uns nicht transparent, wer für die Abschätzung eines solchen Potenzials zuständig ist.

5.4 Habasit AG

5.4.1 Das Unternehmen

Das in Reinach/BL domizilierte Unternehmen ist der weltweit führende Hersteller von leichten synthetischen Förderbändern und Antriebsriemen. Es wurde 1946 von Ferdinand und Alice Habegger gegründet und kontinuierlich ausgebaut. Das vergangene Jahrzehnt war geprägt von einem kontinuierlichen Wachstum durch Firmenzukäufe in strategisch wichtigen Märkten. Heute zählt das Unternehmen über 2200 Mitarbeitende, wovon 400 am Hauptsitz in Reinach tätig sind. Weil die fachkundige Konfektionierung und die Montage der Bänder einen wesentlichen Bestandteil der Wertschöpfung und Leistungsqualität ausmachen, ist Habasit in 20 Ländern mit eigenen Tochtergesellschaften und in weiteren 70 Ländern durch Partner vertreten. Im Jahr 2001 wurde ein konzernweiter Umsatz von 417 Mio. CHF erwirtschaftet, das Produktionsvolumen betrug 3.4 Mio. qm.

Im Rahmen dieser Untersuchung wird die Beschaffung am Hauptsitz in Reinach beleuchtet. Die einzelnen Ländergesellschaften beschaffen autonom und wenn immer möglich innerhalb von Rahmenverträgen, die durch den Hauptsitz vereinbart und kommuniziert worden sind.

5.4.2 Beschaffungssituation

Bedarfssituation

Im Jahr 2001 betrug das Einkaufsvolumen an Rohmaterialien und Produktionsgütern ca. 35.5 Mio. CHF und wurde bei 130 Lieferanten beschafft.

Beschaffungen für die Entwicklungsabteilung, grösstenteils Investitionsgüter, und der Aufwand für externe Dienstleistungen machten 2001 bei Habasit fast 18 Mio. CHF aus.

MRO-Produkte wurden für ca. 500'000 CHF eingekauft, wovon der grösste Einzelposten auf Büromaterialien entfielen (ca. 90'000 CHF). Insgesamt wurden bei diesen Gütern 1'036 Lieferanten berücksichtigt.

In der Materialklassifikation unterscheidet Habasit lediglich direkte von indirekten Gütern, d.h. nach deren Verwendung im Produktionsprozess. Die indirekten Güter wiederum sind in die Hauptmaterialgruppen Büromaterial, Investitionsgüter, Betriebsmittel und Drucksachen unterteilt. Zu Auswertungszwecken wird eine ABC-Analyse aus dem SAP generiert.

Beschaffungsorganisation

Der zentrale Einkauf besteht aus drei Personen. Der Einkaufsleiter kümmert sich hauptsächlich um die strategische Beschaffung. Zwei Mitarbeiter sind mit koordinativen und operativen Aufgaben beschäftigt. Weil alle Rechnungen durch den zentralen Einkauf geprüft werden, beansprucht diese Tätigkeit etwa 0.7 Personaleinheiten.

Der operative Einkauf wird für direkte Güter durch 4 Personen in der AVOR vorgenommen. Sie verwenden etwa 15 % ihrer Arbeitszeit für Disposition und Einkauf. Das indirekte Material wird von 20 berechtigten Personen über das SAP angefordert und anschliessend von der Einkaufsabteilung bestellt.

Lieferantenbeziehungen

Habasit setzt seit jeher auf hohe Produktqualität. Eine Folge davon ist in vielen Fällen eine „Überspezifikation“ der für die Produktion erforderlichen Rohmaterialien, was zu einer unerwünschten Lieferantenabhängigkeit geführt hat. Meist besteht keine unmittelbare alternative Beschaffungsquelle, denn einem Lieferantenverhältnis gehen oft jahrelange gemeinsame Entwicklungsaktivitäten und intensive Qualitätstests voraus. Ein Schwerpunkt der strategischen Einkaufsarbeit liegt im Aufbau und der Ortung zusätzlicher Lieferquellen zur Reduktion der Lieferantenabhängigkeit.

Durch die globale Präsenz werden zunehmend die lokal unterschiedlichen Einkaufskonditionen transparent. Diese Informationen werden gesammelt und verwertet, um das im Konzern steckende Optimierungspotenzial im Einkauf zu nutzen.

IT-Infrastruktur

Im Bereich des Einkaufs wird seit 1995 SAP R3 als Softwarelösung eingesetzt. Es sind die Module PP, MM, FI/CO im Einsatz. Habasit verfügt über ein konzernweites Intranet (H-Net) auf welchem künftig auch Einkaufsinformationen ausgetauscht werden sollen. Bestellanforderer und Mitarbeiter mit PC-Arbeitsplatz haben Internetzugang, äussern aber keine Wünsche bezüglich direkter Beschaffung via Internet.

Beschaffungsprozesse

Bei Habasit hat man bei der Einführung von SAP im Jahre 1995 grossen Wert darauf gelegt, dass sämtliche Bestellungen im System erfasst werden. Dadurch erhält jede Bestellung eine Nummer und der Prozess lässt sich besser steuern.

Das **direkte Material**, i.d.R. Kunststoffe und Garne, wird meist in grossen Chargen mit gleicher Spezifikation eingekauft, damit eine identische Produktqualität gewährleistet werden kann und die Kosten für die Umstellung der Maschinen minimiert werden. Dies führt zu relativ wenigen Beschaffungsprozessen pro Material (ca. 6-12 Bestellungen pro Jahr). Der Bestellvorschlag wird aus dem SAP durch den MRP-Lauf generiert. Die mit dem Einkauf betrauten Personen in der AVOR prüfen die beim Lieferanten verfügbaren Chargengrössen. Die Bestellung wird anschliessend per Post oder via Fax versandt. Alle Waren werden bei der Wareneingangskontrolle verbucht und durch die Qualitätssicherung geprüft. Zu den Chargen werden die entsprechenden Analyse-Zertifikate geliefert. Die Rechnungskontrolle erfolgt durch die zentrale Einkaufsabteilung.

In den jährlichen Verhandlungen wird dem Lieferanten der budgetierte Verbrauch der wichtigsten Rohmaterialien bekannt gegeben, damit dieser entsprechend planen kann. I.d.R. schwanken die Bedarfe von Habasit über die Jahre nur gering.

Eine Besonderheit bei Habasit besteht darin, dass die Artikelstammdaten fast aller **indirekten Güter** im SAP gehalten und die spezifischen Bestelldaten als Infosatz gepflegt werden. Der Aufwand für die Nachpflege der Artikel- und Lieferantendaten wird als unbedeutend bezeichnet (max. 2 Aktivitäten pro Woche). Andererseits werden nicht für alle Artikel die Infosätze überarbeitet. In solchen Fällen werden die Änderungen direkt in der Bestellung vorgenommen, damit die Rechnungskontrolle auf dieser Basis erfolgen kann.

20 Mitarbeitende sind berechtigt, im SAP eine Bestellanforderung zu erstellen. Der zentrale Einkauf unterstützt diese Anforderer bei Bedarf. Insgesamt werden etwa 3'500 Bestellungen pro Jahr ausgelöst.

Das Büromaterial wird von einer Person zentral angefordert und verwaltet. Die Materialausgabe findet an einem definierten Wochentag statt.

Viele indirekte Materialien sind zu spezifisch, als dass sie von Lieferanten als Katalogprodukte geführt würden. Es handelt es sich oft um Ersatzteile für den grösstenteils selbst entwickelten Maschinenpark. In diesem Zusammenhang kommt einer lückenlosen Bestellhistorie eine grosse Bedeutung zu.

Für Bestellanforderungen von Materialien, die nicht im SAP erfasst sind besteht ein Freigabeprozess. Die Anforderung muss durch den Vorgesetzten genehmigt werden. (ca. zwei Vorfälle pro Woche)

Der Einkauf hat sich die Vorgabe gesetzt, Bestellanforderungen innerhalb von 24 Stunden abzuarbeiten.

5.4.3 Einsatz von E-Procurement-Instrumenten

Da beinahe alle Bestellungen im ERP-System generiert werden, ist der Grad an organisationsinterner IT-Unterstützung für den Bestellprozess hoch, alle Vorbereitungs- und Folgeprozesse mit den Lieferanten sowie das Rechnungshandling entbehren einer Unterstützung durch elektronische Medien.

Elektronische Rechnungsstellung und Bezahlung kommen bei Habasit nicht in Betracht, weil auf einer papierbasierten Kontrolle der Rechnung bestanden wird. Kulturelle Belange dürfen in Familienunternehmen nicht unterschätzt werden.

Wegen der oft gepriesenen Einsparungseffekte von E-Procurement wurden im Jahr 2000 Lösungen von TEK-Service, Simeno und IPS evaluiert. Schnell zeigte sich, dass aufgrund der bereits schlanken Einkaufsprozesse und des geringen Bedarfs an indirekten Gütern die Nutzung einer Buy-Side Lösung wenig Sinn machen würde. Der Einkauf ist zudem überzeugt, dass durch die im Unternehmen praktizierte Art der Prozesssteuerung die Kostendisziplin besser aufrecht erhalten werden kann, als wenn viele Bedarfsträger direkt über eine Beschaffungsplattform bestellen könnten.

Ein Optimierungspotenzial sieht Habasit in einem frühzeitigeren Zugang zu spezifischen Informationen einzelner Chargen beim Lieferanten, weil das die Produktionsplanung erleichtern würde. Die hierzu erforderlichen Informationen sind die Chargengrösse und die Kennzeichnung nach den Produktspezifikationen von Habasit. Diese chemisch-physikalischen Merkmale werden zwischen Habasit und dem Lieferanten als Produktspezifikation vereinbart und in einem referenzierten Dokument festgehalten.

5.4.4 Erkenntnisse aus dieser Fallstudie

Die Beschaffung von indirektem Material via ERP-System kann Sinn machen, wenn die Artikel- und Lieferantenstammdaten über die Zeit kontinuierlich erarbeitet und gepflegt wurden und die Anzahl der Bestellungen und Bedarfsträger nicht zu hoch ist. Die Vorteile daraus sind: Prozesseffizienz und lückenlose Bestellhistorie.

6 Stellenwert von E-Procurement-Instrumenten in der Beschaffung

E-Procurement hat eine operative und eine strategische Dimension. Zur Einordnung seines Stellenwerts wurden beide Ebenen separat beleuchtet und nach Methoden oder Determinanten gesucht, die die Zuordnung der verschiedenen Instrumente für Problemlösungen der Beschaffung erleichtern.

6.1 Operative Problemstellungen in der Beschaffung

Einen Einblick in die Beschaffung in Schweizer Grossunternehmen liefert eine von der Universität Bern durchgeführte Studie⁴. Sie zeigt, dass der Kostendruck mit 60 % der Nennungen, gefolgt von der Lieferantenabhängigkeit (35 %) und der Koordination der abteilungsübergreifenden Zusammenarbeit (32 %) zu den grössten Herausforderungen in der Beschaffung gehören. Weitere Probleme bestehen in der Intransparenz der Märkte, der mangelnden Prozesssteuerung und in der starken operativen Belastung des Einkaufs.

Auch in den in dieser Arbeit untersuchten Unternehmen interessierte man sich wenig für die E-Procurement-Instrumente an sich, sondern stets nur im Zusammenhang mit übergeordneten Problemstellungen des Einkaufs. Dabei wurden wiederholt sehr ähnliche Fragestellungen genannt, die nachfolgend leicht strukturiert aufgeführt werden sollen:

Lieferantenbeziehung etablieren

- Wie kann ich neue Lieferanten finden?
- Wie lassen sich Lieferanten strategisch wichtiger Güter stärker an das Unternehmen binden?
- Unter welchen Voraussetzungen kann ich vom Lieferanten erwarten, dass er einen internetfähigen Content liefert?

Einkaufspreise senken

- Wie kann ich die Beschaffung ausserhalb von Rahmenverträgen verhindern bzw. minimieren?
- Wie kann mein Unternehmen vom Wettbewerb bei Standardgütern profitieren?
- Welcher Lieferant bietet mir die günstigsten Konditionen?
- Wie kann ich als kleines Unternehmen günstiger einkaufen?

Prozessoptimierung und Transparenz

- Wie lässt sich die Belastung der zentralen Einkaufsabteilung mit operativen Tätigkeiten reduzieren?
- Wie kann mein Unternehmen die Kontrolle über sämtliche Beschaffungsprozesse verbessern und die Kosten möglichst verursachergerecht zuordnen?

⁴ Eyholzer [2001, 8]

Materialwirtschaft optimieren

- Wie kann ich mein Lager reduzieren?
- Wie kann ich Verfügbarkeitsengpässe bei beschafften Materialien verhindern?

Ein Vergleich dieser Fragen mit den drei Gruppen, in die wir die Basisfunktionen des E-Procurement einteilen (vgl. Abbildung 10), zeigt, dass fast alle Problemstellungen Funktionen aus den Bereichen Reporting, Sourcing & Settlement sowie Operation beanspruchen. Nachfolgend sollen die Möglichkeiten aber auch die Grenzen moderner E-Procurement-Instrumente zur Problemlösung erörtert werden.

6.1.1 Reporting-Instrumente

Für die Ist-Analyse und die Ableitung von Soll-Kriterien sind zielgerichtete und deshalb flexible Reporting-Instrumente erforderlich. Die Basisdaten für diese Analysen sind in den meisten Organisationen nur eingeschränkt in brauchbarer elektronischer Form verfügbar, obwohl die Prozessdaten irgendwann einmal als elektronische Daten verarbeitet werden - spätestens in der Buchhaltung. Grund ist die Heterogenität der Beschaffungsvorgänge und die Vielfalt der eingesetzten Systeme, letzteres vor allem in dezentralen Organisationen und Konzernen. Neben Instrumenten wie einem Datawarehouse oder anderen primär informatikbasierten Lösungen könnte hier ein Instrument wie die Purchasing Card eingesetzt werden. Dieses System liefert die für viele Analysen relevanten Daten unabhängig von den im Bestellprozess eingesetzten Informatiksystemen.

Die Komplexität der Datenauswertung vervielfacht sich, je nach dem ob Preisanalysen, Kostenanalysen oder gewinnorientierte Analysen vorgenommen werden sollen. Während bei Preisanalysen eine klare Bezugsgröße, der externe Beschaffungspreis, zu Grunde liegt, bezieht die Kostenanalyse die internen Kosten eines Beschaffungsvorgangs mit ein. Da aber in den wenigsten Unternehmen Prozesskostenrechnungen ausreichend kumuliert und strukturiert zur Verfügung stehen, ist eine Kostenanalyse, z.B. für einen C-Artikel, eine Aufgabe für Controlling- oder Finanzfachleute. Die Wertanalyse, aus der der Gewinnbeitrag eines Artikels bestimmt werden soll, weist eine noch weiter gehende Komplexität auf. Die Interpretation der Daten erfordert in der Regel die Zusammenarbeit mehrerer Fachleute aus verschiedenen Bereichen.

Strukturierte Daten für Bedarfsprognosen anhand von Abverkaufszahlen, die Reduktion des Versorgungsrisikos oder die Senkung von Qualitätsrisiken können in Mailboxen oder Extranets zur Verfügung gestellt werden. Dies ist die Domäne von SCM-Tools.

6.1.2 Sourcing- & Settlement-Instrumente

Definierte Zielvorstellungen und klare Rahmenbedingungen erleichtern die Suche nach geeigneten Instrumenten. Für die Lieferantensuche und -auswahl, für die dynamische Preisfindung sowie für den Bezug von Einkaufsdienstleistungen und Logistikservices sind internetbasierte Angebote verfügbar und haben oft geringe Einstiegshürden. Sie weisen häufig eine bestimmte Spezialisierung auf. Horizontale Services decken ein breites Sortiment z.B. für eine bestimmte Nachfragergruppe ab (z.B. C-Teile), vertikale Services integrieren die Bedürfnisse mehrerer Wertschöpfungsstufen innerhalb einer bestimmten Branche.

Ein besonderes Augenmerk gilt kombinierten Leistungen spezialisierter Anbieter oder neuer Intermediäre. Für die beschaffende Organisation ist die Verfügbarkeit einer Leis-

tung am Bedarfsort die entscheidende Grösse, und das erfordert ergänzende Logistikleistungen und manchmal weitere Services in Form von abnehmerspezifischen Konfigurationen. Beispielsweise wird mancher Artikel beim Bedarfsträger am Lager gehalten, weil dieser das Versorgungsrisiko klein halten will. Eine Kombination aus dem eigentlichen Artikel und einer Verfügbarkeitsgarantie, die wiederum aus einer Zusage zur Bestandshaltung und Lieferung in einer bestimmten Frist besteht, kann den Lagerbestand abbauen helfen. Solche Services sind in der Regel nur bei Einsatz geeigneter Informationssysteme sinnvoll, damit z.B. eine dringende Ersatzteillieferung nicht durch eine schleppende Faxbearbeitung verhindert wird.

Auch Anlagegüter verdienen eine besondere Betrachtung: Wenn sie in ihrem Lebenszyklus regelmässig Ersatzteile oder Verbrauchsmaterial benötigen so beeinflussen die Kosten dieser Vorgänge die Gesamtkosten der Anlage wesentlich. Wo ist der Ersatzteilkatalog für die Anlage verfügbar, welche Prozessdauer (und damit Stillstandsdauer) ist mit einem Ausfall verbunden? Effiziente Lösungen der Lieferanten – bis hin zum Silent-Commerce⁵ – sollten in die Gesamtbetrachtung einbezogen werden.

6.1.3 Operation-Instrumente

Während den beiden vorgenannten Gruppen eine strategische Bedeutung zukommt, ist es Aufgabe der Instrumente aus dieser dritten Gruppe, die operative Belastung einer Organisation bei der geforderten Effektivität möglichst klein zu halten. Hier ist eine grössere Zahl von Einflussfaktoren zu nennen.

Bewirtschaftung im ERP-System

Das erste Kriterium in dieser Gruppe besteht darin, ob die Beschaffungsabläufe der Organisation bereits durch ein ERP-System unterstützt werden. Sofern das der Fall ist – bei Unternehmen trifft das meist für die direkten Güter zu – und diese Abläufe nicht aufgrund anderer Probleme (z.B. Stammdatenpflege) in Frage gestellt werden müssen, sind diese Abläufe bereits hochgradig IT-unterstützt. Potenziale bestehen häufig noch in Übermittlungsdiensten zur Anbindung externer Partner und in der Abwicklung des papierbasierten Rechnungslauf- und Bezahlprozesses.

Katalogisierbare Bedarfe, deren Beschaffung nicht durch ein ERP-System unterstützt wird, sind die Domäne von vielen E-Procurement-Systemen. Hier kommen Buy-Side-, Sell-Side- und Marktplatzlösungen in Frage. Diese Systeme benötigen immer ein Content Management für die Katalogdaten, ein Katalogmanagement für deren Darstellung sowie eine Bestellprozessunterstützung. Diese drei Basisfunktionen können in unterschiedlichen Kombinationen auf den Einkäufer, die Verkäufer und Service-Provider verteilt sein.

Katalogisierbarkeit und Spezifizierbarkeit

Ein weiteres Kriterium ist die Katalogisierbarkeit der zu beschaffenden Leistungen, wobei grundsätzlich auch Dienstleistungen katalogisiert werden können, z.B. Schulungen

⁵ Unter Silent-Commerce verstehen wir Transaktionen, die ohne menschliche Eingriffe von Maschinen ausgelöst, via elektronische Medien übermittelt und von anderen Maschinen abgewickelt werden.

oder Gebäudereinigung. Viele Produkte und Leistungen sind aber nicht sinnvoll katalogisierbar, z.B. im handwerklichen Umfeld.

Wenn Produkte katalogisierbar sind, heisst das noch lange nicht, dass die Daten für eine kaufende Organisation auch verfügbar sind, denn die meisten Lieferanten verfügen nicht über geeignete elektronische Ausgangsdaten. Sind diese grundsätzlich vorhanden, so müssen in aller Regel Klassifizierungen, Normalisierungen und Konvertierungen daran vorgenommen werden, was alternativ durch Service-Provider erledigt werden kann.

Ein weiterer Makrotrend stellt eine grosse Herausforderung und damit zunächst ein Hindernis für E-Procurement dar: die Individualisierung von Massenprodukten. Zur Produktdifferenzierung werden immer mehr Produkte erst auf Bestellung aus modularen Komponenten zusammengestellt. Ihre Spezifikation benötigt entsprechende Konfigurationstools, die in der Regel nur in den speziell dafür eingerichteten Sell-Side-Applikationen der Anbieter zu finden sind.

Bewertung nach ABC-Analyse

E-Procurement-Instrumente werden in der öffentlichen Diskussion nicht selten auf die Beschaffung von indirekten C-Teilen reduziert. Das ist vor dem Hintergrund der ABC-Analyse zu verstehen. Danach zeichnen sich indirekte C-Teile einerseits durch einen geringen kumulierten Wert, andererseits durch eine grosse Zahl verschiedener Lieferanten und eine hohe operative Belastung des Einkaufs und der ganzen Organisation des Käufers aus. Dagegen wird die Beschaffung von direkten A, B und C-Teilen in vielen Unternehmen durch ERP-Systeme unterstützt. Die Reduktion des operativen Aufwands in der Beschaffung indirekter C-Teile ist in der Tat ein sinnvolles Optimierungspotenzial und es gibt bereits zahlreiche Beispiele, in denen Unternehmen hier mit E-Procurement-Instrumenten Fortschritte erzielt haben.

Dagegen ist die ABC-Analyse allein kein geeignetes Evaluationskriterium für E-Procurement. Strategische Aspekte und die Beschaffungskomplexität müssen ergänzend in die Betrachtung aufgenommen werden.

Die Reduktion der Anzahl Lieferanten, die für die Beschaffung der C-Teile erforderlich sind, wird als Schlüssel zur Reduktion des operativen Aufwands in dieser Gruppe angesehen. Dies kann auf der Käufer- aber auch auf der Verkäuferseite geschehen. Für den Käufer kommen Einkaufsdienstleister als Problemlöser in Frage. Marktplätze, eine Hosted Buy-Side-Lösung oder eine eigene Buy-Side-Lösung reduziert die Lieferantenvielfalt im Bestellprozess der Bedarfsträger. Auf der Verkäuferseite ist die Bündelung mehrerer Teilsortimente ein eigenständiges Marktleistungspotenzial, dessen Value Proposition in der abnehmergerechten Organisation und Unterhaltung ursprünglich eigenständiger Teilsortimente liegt (vgl. „Das Konzept des Value Web“⁶).

Vorhersagegenauigkeit und Bedarfsfrequenz

Einige Bedarfe treten regelässig und planbar, andere sporadisch oder sogar einmalig auf. Die Bedarfsvorhersagegenauigkeit ist das Kriterium für die XYZ-Analyse⁷, die die

⁶ Schubert et al. [2001, 116 ff.]

⁷ Arnolds et al. [1996, 43 ff.]

ABC-Analyse ergänzt. Als Faustregel kann gesagt werden, dass es nur bei wiederholten Bedarfen sinnvoll ist, die zu beschaffenden Leistungen in eigenen Systemen zu führen. Die Regelmässigkeit ist ein Kriterium für Entscheide, ob eine Bestellung zentral oder dezentral erfolgen soll – je unregelmässiger ein Bedarf auftritt desto höher ist der Effizienzgewinn, wenn die Bestellung direkt vom Bedarfsträger abgewickelt werden kann.

Bezahlungsprozess als eigenständiges Optimierungsfeld

Der Bezahlprozess mit seinen Vorgängern wie Rechnungsstellung ist ein eigenständiges Optimierungsfeld, das weitgehend unabhängig von anderen Massnahmen angegangen werden kann. Derzeit arbeiten verschiedene Anbieter an der Einführung neuer Lösungen.

6.2 Strategische Betrachtung

Neben der operativen Betrachtung sollte eine Querverbindung zu strategischen Methoden in der Beschaffung hergestellt werden. Die strategische Beschaffungsportfolio-Analyse von Peter Kraljic⁸ findet in Literatur und Praxis starke Verbreitung und wurde deshalb dafür herangezogen. Kraljic ordnet die zu beschaffenden Güter zum einen nach der Bedeutung für das eigene Unternehmen und zum andern nach der Komplexität des Beschaffungsmarktes. Für die vier Güterklassen leitet er entsprechende Normstrategien ab.

6.2.1 Die strategische Beschaffungsportfolio-Analyse

Die Bedeutung eines Gutes für die Leistungserstellung wird im Wesentlichen beeinflusst durch den Anteil an den Gesamtkosten und den Wertschöpfungsbeitrag zum Endprodukt. Das Versorgungsrisiko wird bestimmt durch Faktoren wie Verfügbarkeitsgrad, Wettbewerbsintensität, Substitutionsmöglichkeiten, technologischer Fortschritt und geographische Komplexität in der Beschaffung (vgl. Abbildung 22).

Das strategische Beschaffungsportfolio eignet sich gut für eine Grobanalyse der Beschaffungssituation im Unternehmen und für die Ableitung von möglichen Handlungsoptionen. Bei hohem Versorgungsrisiko werden tendenziell eher Partnerschaften angestrebt, während bei genügend Beschaffungsalternativen oftmals das fallweise Ausnutzen des günstigsten Angebots im Vordergrund steht (opportunistisches Verhalten)⁹.

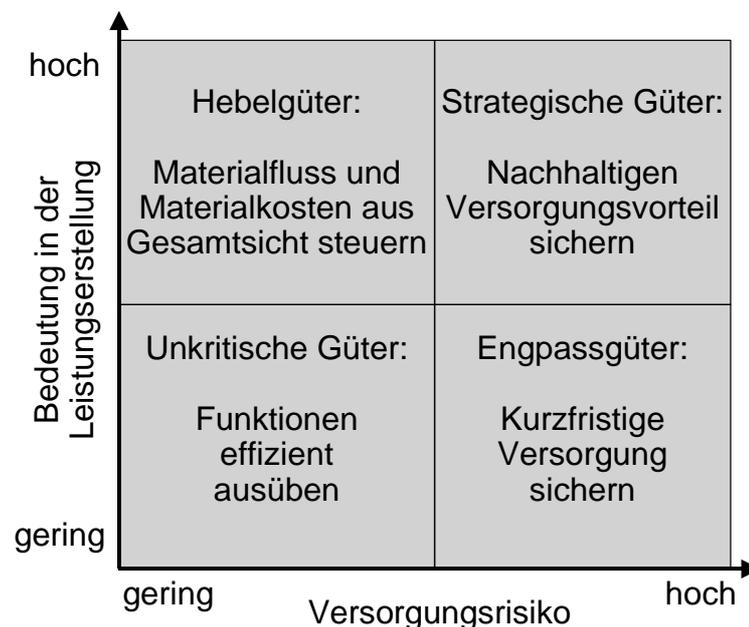


Abbildung 22: Beschaffungsportfolio-Matrix

⁸ Kraljic [1988, 477 ff.]

⁹ Boutellier/Locker [1998, 31 ff.]

Strategische Güter

Diese Güter haben einen bedeutenden Einfluss auf das Ergebnis des Unternehmens und weisen ein hohes Beschaffungsrisiko auf. Darunter sind auch wichtige Projektgeschäfte und Investitionsvorhaben zu subsumieren.

Diese Voraussetzungen erfordern eine starke Lieferantenbindung, die bis hin zu einer strategischen Partnerschaft gehen kann. Gemeinsame Entwicklungs- oder Planungsaktivitäten oder die technologische Integration von unternehmensübergreifenden Geschäftsprozessen können hierzu wirkungsvolle Massnahmen darstellen.

Engpassgüter

Engpassgüter beeinflussen das Unternehmensergebnis nur untergeordnet, die Herausforderung liegt in der Sicherstellung der kurzfristigen Versorgung.

Um die Abhängigkeit bei diesen Gütern zu reduzieren, können Lagerhaltung, Reduktion oder Substitution des Bedarfs, Standardisierung oder die globale Suche nach Lieferalternativen mögliche Strategien sein.

Hebelgüter

Diese Güter bestimmen den Unternehmenserfolg wesentlich mit, die Anbieter stehen jedoch unter einem hohen Konkurrenzdruck, was das Beschaffungsrisiko reduziert.

Das Wettbewerbsumfeld lässt die Auswahl des jeweils günstigsten Anbieters zu. Zudem ist auch die Durchsetzung umfassender Prozessunterstützungen durch den Lieferanten denkbar (Prozessautomation, Lagermanagement etc.).

Unkritische Güter

Unkritische Güter sind zwar für den Betrieb erforderlich, beeinflussen den Erfolg des Unternehmens jedoch kaum. Das Beschaffungsrisiko ist bei dieser Gruppe von Produkten ebenfalls gering.

Im Zentrum der Anstrengungen steht, die Organisation durch die Beschaffung unkritischer Güter nicht unnötig zu belasten und den operativen Prozess möglichst effizient zu gestalten.

6.2.2 Zuordnung von E-Procurement-Instrumenten

Die Optionen bezüglich der Auswahl von E-Procurement-Instrumenten werden durch verschiedene Kriterien bestimmt. Diese können durch das Machtverhältnis zwischen Lieferant und Unternehmen, durch Wettbewerbsfaktoren oder durch das Beschaffungsvolumen bestimmt werden. Deshalb soll in der Matrix mit den vier Güterklassen eine zusätzliche Dimension eingeführt werden, die dem wichtigsten Kriterium zur Bestimmung der Auswahl Rechnung trägt (vgl. Abbildung 23).

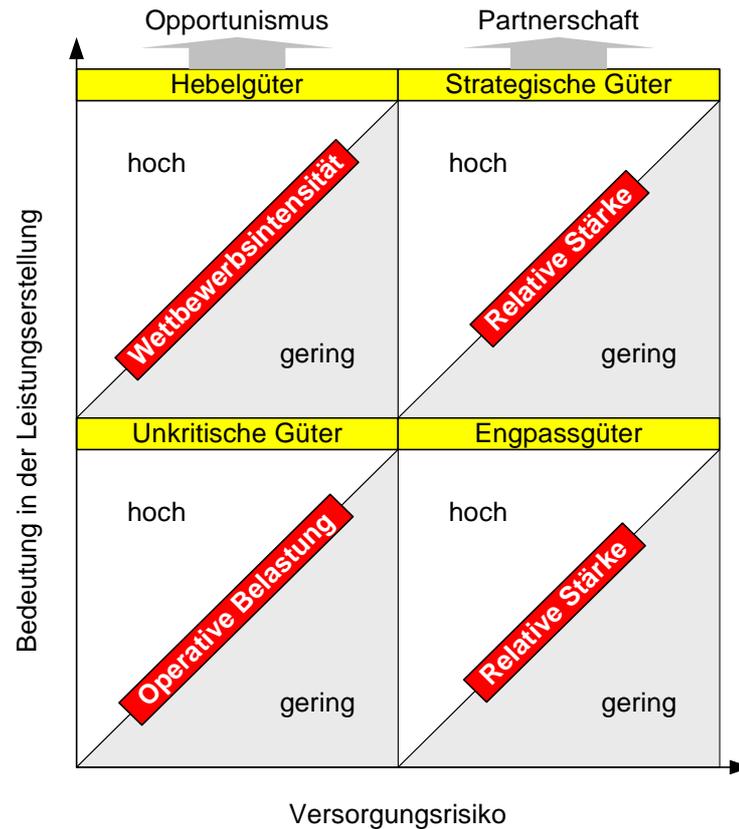


Abbildung 23: Massgebliche Kriterien für die Wahl von E-Procurement-Instrumenten

Nachfolgend werden den vier Feldern mögliche E-Procurement-Instrumente zugeordnet. Der Einsatz eines ERP-Systems wird nicht als Option aufgeführt, weil dieser Entscheidung in den meisten Organisationen in einem deutlich erweiterten Kriterienkreis getroffen wird. Unter Berücksichtigung des hervorgehobenen Kriteriums werden nachfolgend pro Güterklasse und Ausprägung sinnvolle Optionen aufgelistet.

Strategische Güter

Will ein Unternehmen seine Prozesse und Beziehungen zum Lieferanten strategischer Güter elektronisch unterstützen, so werden die Möglichkeiten stark durch die relative Machtposition bestimmt. Je bedeutender das Beschaffungsvolumen für den Lieferanten ist, desto eher kann der Einkäufer die Instrumente, die zum Einsatz gelangen sollen, bestimmen. Deshalb wird bei den strategischen Gütern die „relative Stärke“ des beschaffenden Unternehmens als zusätzliche Dimension eingeführt.

Eine Auswahl von Optionen bei einer hohen relativen Stärke:

- Gegenseitige ERP-Integration zur stärkeren Bindung der Partnerschaft. Elektronische Abwicklung von Bestellung, Rechnungsstellung und Bezahlung.
- Übernahme des Lagermanagements durch den Lieferanten durch internetgestützten Zugang zu den Bestandsdaten.

- Elektronischer Zugang bzw. Austausch von Kapazitäts- und Produktionsdaten zur besseren Planung
- Einsatz von internetbasierten Collaboration-Tools für die gemeinsame Produktentwicklung und Durchführung von Projekten

Eine Auswahl von Optionen bei einer geringen relativen Stärke:

- Übernahme der bzw. Anpassung an die vom Lieferanten angebotenen elektronischen Instrumente zur Unterstützung der Beschaffung
- Unterstützung der Beschaffung der Güter durch einen Online-Marktplatz
- Nutzung von via Internet zugänglichen Lieferantenverzeichnissen und Online-Ausschreibungen für die globale Suche nach den besten Liefermöglichkeiten

Weitere Kriterien, die es zu berücksichtigen gilt:

- Regelmässigkeit und Häufigkeit der Beschaffungsvorgänge
- Form und Dynamik der Bildung von Preisen und Konditionen
- Ausprägung der aktuellen elektronischen Unterstützung der Einkaufsprozesse

Engpassgüter

Wie bei den strategischen Gütern steht auch bei dieser Produkte-Gruppe das Kriterium der „relativen Stärke“ des beschaffenden Unternehmens im Vordergrund. In den meisten Fällen wird das beschaffte Volumen für den Anbieter eine untergeordnete Rolle spielen, deshalb zielen die Initiativen in erster Linie auf die Reduktion der Abhängigkeit vom Lieferanten.

Eine Auswahl von Optionen bei einer hohen relativen Stärke:

- Integration der Prozesse zur stärkeren Einbindung des Lieferanten (Bestellung, Rechnungsstellung, Bezahlung)
- Übernahme des Lagermanagements durch den Lieferanten durch elektronischen Zugang zu den Bestandsdaten.
- Elektronischer Zugang bzw. Austausch von Kapazitäts- und Produktionsdaten zur besseren Planung

Eine Auswahl von Optionen bei einer geringen relativen Stärke:

Nutzung von Plattformen die Nachfragebündelung als Dienstleistung anbieten (Online-Pooling)

- Übernahme der bzw. Anpassung an die vom Lieferanten angebotenen elektronischen Instrumente zur Unterstützung der Beschaffung
- Nutzung von Plattformen oder Online-Marktplätzen für die globale Suche nach alternativen Liefermöglichkeiten

Weitere Kriterien, die es zu berücksichtigen gilt:

- Höhe der Wechselkosten
- Anzahl und Regelmässigkeit der Beschaffungsvorgänge

Hebelgüter

Der Handlungsspielraum bei der Wahl der Instrumente wird bei diesen Gütern massgeblich durch die Intensität des Wettbewerbs unter den Anbietern beeinflusst. Je kompetitiver der Markt, desto eher sind die Anbieter bereit, auf das bevorzugte Instrumentarium des Kunden einzugehen.

Eine Auswahl von Optionen bei einer hohen Wettbewerbsintensität:

- Verhandeln der Konditionen durch eine Online-Einkaufsauktion (Reverse Auction)
- Ausschreiben des Bedarfs auf einer Online-Plattform
- Beschaffung von gehandelten Gütern auf Online-Börsen
- Management des Lagerbestandes durch Lieferanten zur Reduktion der Kosten für Management, Lagerhaltung, Kapitalbindung und zur Eliminierung von Prozessen

Eine Auswahl von Optionen bei einer geringen Wettbewerbsintensität:

- Beschaffung über einen Online-Marktplatz
- Einsatz einer Buy-Side-Lösung zur effizienten Steuerung des Beschaffungsprozesses

Weitere Kriterien, die es zu berücksichtigen gilt:

- Häufigkeit bzw. Regelmässigkeit der Beschaffungsvorgänge
- Form und Dynamik der Preisgestaltung der zu beschaffenden Güter

Unkritische Güter

Bei diesen Gütern wird die effiziente Beschaffung angestrebt. Deshalb bietet sich als Kriterium die Unterscheidung nach der operativen Belastung der Organisation durch die Beschaffungsprozesse der jeweiligen Güter an. Massgebliche Einflussfaktoren sind die Prozesshäufigkeit, die Anzahl der im Prozess involvierten Stellen sowie die Zahl der Medienbrüche.

Eine Auswahl von Optionen bei einer hohen operativen Belastung:

- Steuerung der Beschaffung indirekter Güter durch eine Buy-Side-Lösung, die allenfalls auch durch einen Application Service Provider betrieben werden kann
- Beschaffung auf einem Online-Marktplatz
- Abwicklung der Rechnungsstellung und Bezahlung durch den Einsatz einer Purchasing Card oder durch elektronische Rechnungsstellung und Bezahlung (EBPP = electronic bill presentment and payment).

Eine Auswahl von Optionen bei einer geringen operativen Belastung:

- Beschaffung auf einem Online-Marktplatz
- Beschaffung über einen Einkaufsdienstleister oder eine Online-Pooling Plattform zur Erzielung günstigerer Einkaufskonditionen.
- Nutzung der Sell-Side Lösung der Lieferanten

Weitere Kriterien, die es zu berücksichtigen gilt:

- Unterscheidung nach direkten und indirekten Gütern
- Anzahl der Personen bzw. Stellen die beschaffen sollen/dürfen
- Anzahl der Lieferanten pro Materialgruppe
- Infrastruktur und IT-Kompetenz der Bedarfsträger
- Qualität und Verfügbarkeit von Produktinformationen zur Verwendung in webbasierten Beschaffungslösungen

6.3 Wirtschaftlichkeit der Instrumente

Während man bei Einkaufsentscheiden in der Regel davon ausgeht, dass sie nicht mit Investitionsentscheiden verbunden sind, ist bei einem Entscheid für E-Procurement je nach Instrument mit erheblichen Investitionen in IT-Systeme, Kompetenzaufbau und Organisationsanpassungen zu rechnen. Den operativen Vorteilen, die sich in der Gewinn- und Verlustrechnung niederschlagen sollten, steht damit ein höherer Kapitalbedarf gegenüber.

Diese Betrachtungen können im Rahmen dieses Arbeitsberichts nicht vertiefter behandelt werden. Eine separate Untersuchung dieser Problemstellung wäre lohnenswert.

6.4 Schlussfolgerungen

Es wurde deutlich, dass sowohl aus der operativen wie auch der strategischen Analyse zahlreiche Verbindungen zwischen E-Procurement-Instrumenten und den Anforderungen einer modernen Materialwirtschaft hergestellt werden können. Obwohl in den verschiedenen Einsatzfeldern Bestimmungsgrößen und Abhängigkeiten aufgezeigt werden können, sind keine einfachen kausalen Schlussfolgerungen, z.B. in Form von Wenn-dann-Aussagen, für die Evaluation von E-Procurement-Instrumenten möglich.

Einkaufsverantwortliche müssen sich deshalb intensiv mit den Errungenschaften der technologischen Entwicklung auseinandersetzen. Ihnen steht zwischenzeitlich ein breites Instrumentarium zur Verfügung, das unter bestimmten Voraussetzungen einen effizienteren Informationsaustausch und neue Kommunikations- und Kooperationsformen in der operativen Zusammenarbeit mit Lieferanten ermöglicht. Die Bestimmung der in der einzelnen Organisation geeigneten Instrumente betrachten wir als strategische Aufgabe. Die Beschaffungsstrategie skizziert, mit welchen Massnahmen und Instrumenten der Einkauf zu einem nachhaltigen Unternehmenserfolg beitragen kann. Diese Entscheidungen wiederum beeinflussen die Art und Weise, wie sich die operativen Einkaufsprozesse mit ihren Transaktionsphasen ausgestalten lassen (vgl. Abbildung 24).

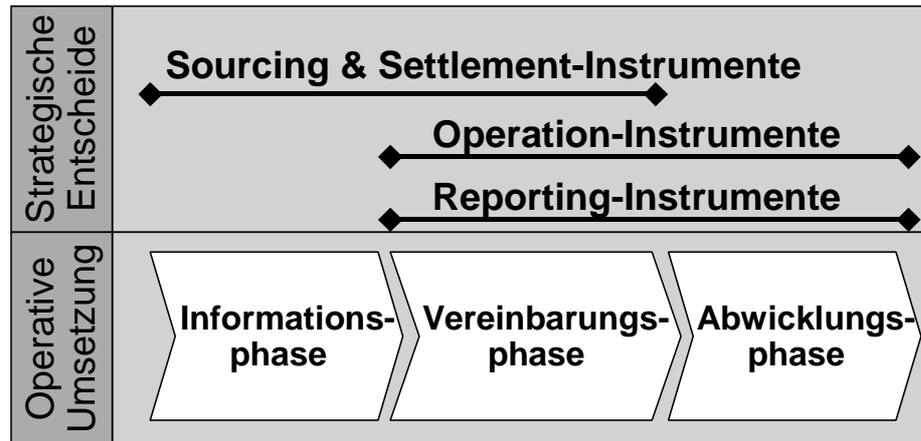


Abbildung 24: Strategische Entscheide und operative Umsetzung

Insgesamt kann gefolgert werden, dass dieser Unternehmensfunktion eine stärkere Beachtung geschenkt werden muss und dass eine weitere Professionalisierung der Beschaffung erforderlich wird. Die Anforderungen gehen heute weit über die Aushandlung möglichst günstiger Einkaufskonditionen hinaus. Das Potenzial liegt zunehmend in der Optimierung des Gesamtsystems mit den verbundenen Material-, Informations- und Geldflüssen zwischen den Wertschöpfungspartnern.

6.5 FHBB Partner Event 2002 – E-Procurement für mittelgrosse Unternehmen?

Am 5. Juni 2002 wurde im Rahmen des Partner Events des Instituts für angewandte Betriebsökonomie der FHBB ein Zwischenbericht über unsere Untersuchung der Beschaffung in diversen Unternehmen präsentiert mit dem Ziel, die Erfahrungen mit unseren Know-how Partnern zu teilen. In einem anschliessenden Workshop wurden die Erkenntnisse zusammen mit eingeladenen Gästen und Experten vertieft und diskutiert.

Auf der Grundlage typischer Problemstellungen der Beschaffung zu jeder Güter-Klasse nach Kraljic (unkritische Güter, Hebelgüter, strategische Güter, Engpassgüter) wurde in einer Diskussion mit den Experten speziell für Unternehmen mittlerer Grösse nach sinnvollen E-Procurement-Instrumenten gesucht. Zu jedem Vorschlag wurden der Nutzen, Beispiele sowie die besonderen Einschränkungen und Anforderungen angeführt. Im Anschluss daran wurde eine Bewertung des Potenzials der Instrumente und eine Einschätzung der weiteren Entwicklung vorgenommen.

Als Ergebnis kann zusammengefasst werden:

- Die meisten Teilnehmer bescheinigten Sell-Side-Lösungen, welche den Beschaffungsprozessen und Reporting-Bedürfnissen der Kunden weitgehend Rechnung tragen, für die nähere Zukunft das grösste Potenzial zur Nutzung in der Beschaffung in KMU.
- Einige Teilnehmer vertraten die Einschätzung, dass zur Unterstützung der Rechnungsstellung, der Bezahlung und des Reportings der Einsatz einer Purchasing Card lohnend sein könnte, sobald diese eine genügende Verbreitung bei den Lieferanten aufweist.

- Im Bereich des Content- und Katalogmanagement besteht auf Seite der Lieferanten noch ein grosser Entwicklungsbedarf.

Insgesamt konnte am Workshop festgestellt werden, dass noch viel Aufklärung erforderlich ist, zumal die Angebots- und Begriffsvielfalt wenig dazu beiträgt, die Fluktuation unter den Anbietern gross ist und die Potenziale der Lösungen wenig transparent sind.

7 Stellenwert von E-Procurement-Instrumenten im Verkauf

Die Erfahrungen der Verfasser aus Gesprächen mit Lieferanten decken sich mit denen von einkaufenden Unternehmen, die E-Procurement-Lösungen einführen wollen. Die Situation bei Lieferanten ist häufig durch Verunsicherung geprägt. Es herrscht die verbreitete Meinung, dass die neuen internetbasierten Einkaufsinstrumente eine Transparenz schaffen, durch die die noch verbleibende Marge vollends verloren geht. Zu dieser Vorstellung tragen vor allem Multilieferantenkataloge und Online-Auktionen bei.

Aus der interorganisatorischen Verflechtung entstehen neue Serviceanforderungen auf der Kundenseite, einerseits in Form von Informationsservices, andererseits in Form von Logistikservices, die im Zusammenhang mit den angestrebten Prozessoptimierungen erforderlich werden. Diese Services stellen ein neues Differenzierungsmerkmal unter den Wettbewerbern dar. Innovative und proaktive Unternehmen können von diesen profitieren. Da die Prozess- und Systemintegration auch auf der Käuferseite häufig mit wesentlichen Organisationsanpassungen und Investitionen einhergeht, entsteht eine Wechselbarriere. Der Wettbewerber ist eben mehr als nur „einen Click weit“ entfernt, wie es im Internet so gerne heisst. Die Nutzung der Potenziale aus E-Procurement-Instrumenten, das hat dieser Arbeitsbericht bereits gezeigt, ist allerdings keineswegs trivial. Es erfordert beim anbietenden Unternehmen einen Kompetenzaufbau, die Bereitschaft zur Gestaltung und Durchsetzung geeigneter und stabiler Prozesse und nicht zuletzt Investitionen in den Aufbau elektronischer Produktkataloge, Spezifikations- und Konfigurationshilfen sowie Informations- und Kommunikationssysteme.

Einige Lieferanten haben die Potenziale dieser neuen Vertriebs- und Kundenbindungsmöglichkeiten erkannt und bieten ein breites Spektrum an möglichen Dienstleistungen zur Unterstützung der Beschaffung ihrer Kunden an. Als Beispiele seien angeführt:

- Allgemeiner Onlineshop
- Personalisierter Onlineshop
- Unterstützende Zusatzfunktionen wie Einkaufslimiten und Genehmigungsworkflow, Wareneingangskontrolle
- Unterstützung der Rechnungsstellung und Bezahlung
- Schnittstellen für Übermittlungsdienste
- Anbindung an Service-Provider oder Marktplatz
- Bereitstellen von elektronischen Katalogdaten für die Nutzung in einer Buy-Side-Lösung oder auf einem Marktplatz

Viele von Marktplätzen oder einkaufenden Unternehmen betriebene Lösungen bieten ihren Lieferanten Anknüpfungsmöglichkeiten unterschiedlicher Qualität an. Beispielsweise könnten folgende Optionen zur Bearbeitung von Bestellungen gewählt werden:

- Übermittlung per Fax oder E-Mail
- Browseroberfläche zur Bearbeitung und Bestätigung von Bestellungen
- Anbindung des Transaktionssystems

Stehen einem Lieferant derartige Optionen offen, hat er die Möglichkeit, mit niedrigen Investitionen an der Neugestaltung der Beschaffungsabläufe zu partizipieren und kann anschliessend gezielt und schrittweise in die Integration der Prozesse investieren.

8 Zwischenresümee und Überblick über die weitere Arbeit

Die im Markt und durch die Medien wahrgenommene Präsenz des Themas E-Procurement steht in keinem Verhältnis zur Zahl der implementierten und erfolgreich betriebenen Lösungen. Wie in anderen Disziplinen des E-Business stellt sich auch im E-Procurement die Umsetzung der theoretisch skizzierten Potenziale als anspruchsvoll und nur im Zusammenhang mit tiefergehenden organisatorischen, technischen und normativen Massnahmen als erfolgversprechend heraus.

Die FHBB wird mit dem angestrebten Leitfaden, zu dem die Inhalte dieses Arbeitsberichts die theoretische Grundlage darstellen, auf den offensichtlichen Aufklärungsbedarf reagieren. In der Zusammenarbeit mit Experten aus Deutschland und der Schweiz werden zwölf weitere Fallstudien systematisch aufbereitet und im September 2002 zusammen mit drei redaktionellen Beiträgen im Buch „Procurement im E-Business“, herausgegeben von Schubert/Wölfle/Dettling, im Hanser Verlag publiziert. Die Ergebnisse werden auf der zweitägigen Konferenz „Procurement im E-Business“ am 25. und 26. September parallel zur Orbit/Comdex Europe 2002 in Basel in sechs Sessions mit unterschiedlichem Themenschwerpunkt präsentiert. Schliesslich wird an der FHBB im November 2002 der erste Nachdiplom-Kurs „E-Procurement“ beginnen.

Anhang

Gäste der FHBB am E-Procurement-Workshop des Partner Events 2002

Name / Vorname	Titel / Funktion	Unternehmen
Cabernard Felix	Projektleiter Marketing Geschäftskunden	UBS AG
Dubach Adrian	Business Development	yellowworld AG
Gammeter Walter	Messeleiter Orbit/Comdex	Messe Schweiz
Hediger Patrick	Redaktion	Netzwoche
Humbel Urs	CEO	Telecampus AG
Jeanneret Philippe	Staatssekretariat für Wirtschaft	SECO
Keusch Alex	Leiter Verkauf Commercial Cards	UBS Card Center AG
Oefner Michael	Leiter Internet SVME	SVME
Rohe Jürgen	Projektleiter	Basler Versicherungen
Schild Erich	Produkt Management	UBS AG
Toggenburger Willy	Head Central Purchasing	Habasit AG
Vaterlaus Thomas	Leiter Sales & Engagement	Conextrade AG
Vuilliomnet Raymond	E-Procurement Specialist	IBM Global Services
Weber Christian	Leiter Task Force KMU	SECO

Literaturverzeichnis

- Arnolds, Hans et al.; Materialwirtschaft und Einkauf: Praxisorientiertes Lehrbuch, 9. Vollst. überarbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden, Gabler, 1996.
- BME-Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (Hrsg.); Monitoring eProcurement-Anbieter aus Entscheidersicht, Berlin, Wegweiser, 2001.
- Boutellier Roman & Locker Alwin; Beschaffungslogistik – mit praxiserprobten Konzepten zum Erfolg, München, Hanser 1998.
- Conextrade (Hrsg.); Building Bridges Between Businesses – Schweizer B2B-Marktplatz-Studie, 2001.
- Corsten Hans, Gössinger, Ralf; Einführung in das Supply Chain Management, München, Oldenbourg, 2001
- Dolmetsch Ralf; Desktop Purchasing – IP-Netzwerkapplikationen in der Beschaffung, Bamberg, Difo-Druck OHG, 1999.
- Eyholzer Kilian; Einsatz des Internet zu Beschaffungszwecken in Schweizer Grossunternehmen – Situation Ende 2000, in: Arbeitsbericht Nr. 128, Universität Bern, Institut für Wirtschaftsinformatik, 2001.
- Hansen Hans Robert; Wirtschaftsinformatik I, 7. Auflage, UTB Lucius & Lucius Stuttgart, 1997, [<http://gd.tuwien.ac.at/study/hrh-glossar/>]. [Zugriff: 26.6.2002].
- Hentrich Johannes; B2B-Katalogmanagement – E-Procurement und Sales im Collaborative Business, Bonn, Galileo Press, 2001.
- Kraljic Peter; Purchasing Must Become Supply Management, in: Harvard Business Review, Sept./Oct. 1983.
- Kraljic Peter; Zukunftsorientierte Beschaffungs- und Versorgungsstrategie als Element der Unternehmensstrategie, in: Handbuch Strategische Führung, Henzler Herbert A., Hrsg., Gabler, Wiesbaden, 1988, Seiten 477 – 497.
- Netzwoche (Hrsg.); Netzreport'2 - Schweizer Unternehmen: Internetnutzung und Investitionsprioritäten 2001/2002, Netzmedien AG, Basel, 2001.
- Schubert, Petra; Selz, Dorian; Haertsch, Patrick (2001): Digital Erfolgreich – Fallstudien zu strategischen E-Business-Konzepten, Berlin, Heidelberg: Springer, 2001.
- Schubert Petra, Wölfle Ralf (Hrsg.); E-Business erfolgreich planen und realisieren, München, Hanser, 2000.
- Seco (Hrsg.); Einsatz und Nutzung des Internets in kleinen und mittleren Unternehmen in der Schweiz, Jost Druck, Bern, 2002.
- Wagner Stephan M.; Strategisches Lieferantenmanagement in Industrieunternehmen, Europäischer Verlag der Wissenschaften, 2001.
- Wehrli Hans Peter (Hrsg.); Erfolgspotentiale in der Beschaffungslogistik, Aarau, Verlag SVME, 1997.