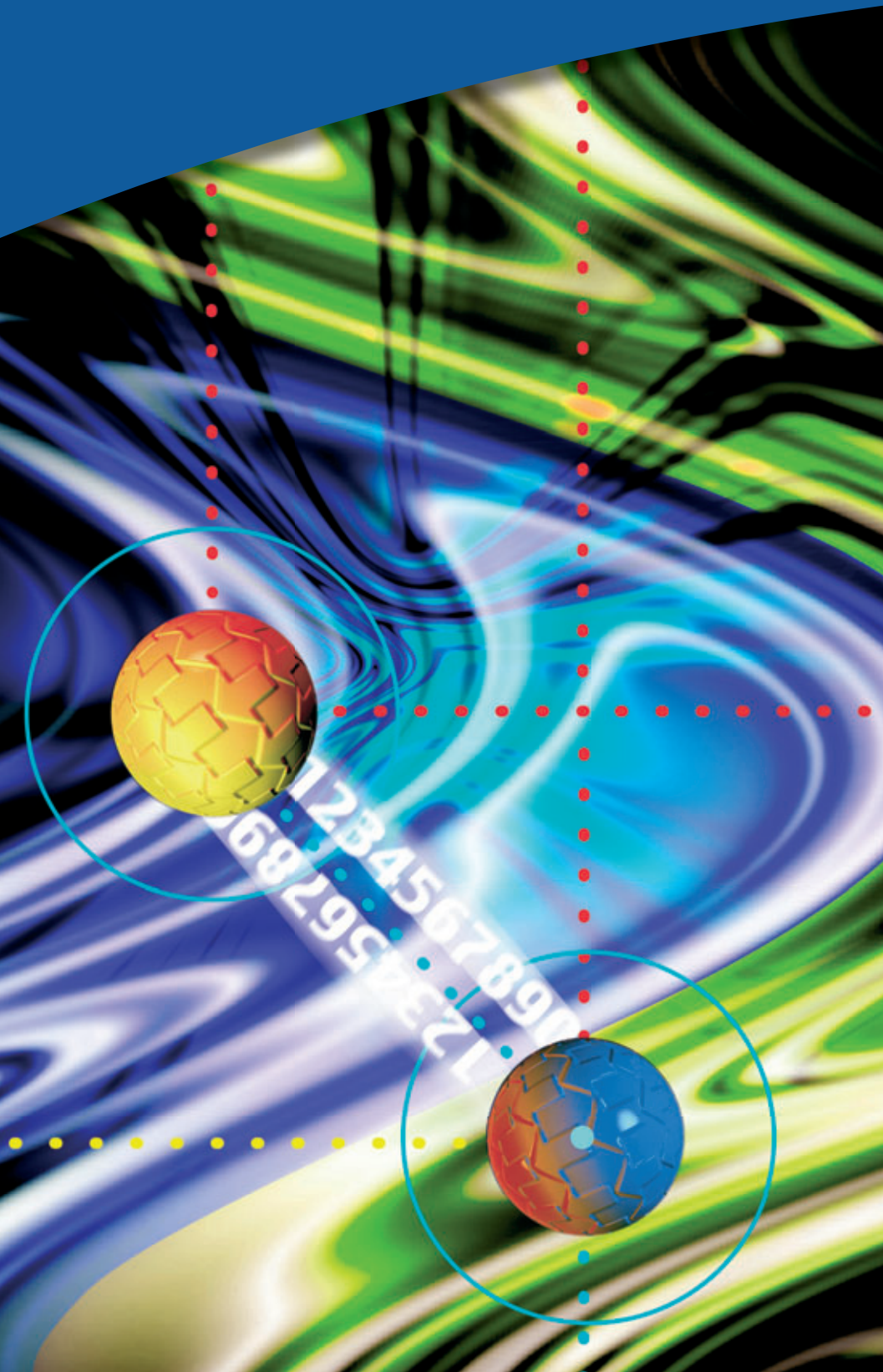


Zwei auf einen Streich

Mit eBusiness-Standards Konsumgüterwirtschaft und Industrie verbinden



gefördert vom



Bundesministerium
für Wirtschaft und Arbeit



eBusiness-Standards – eine sichere Investition für die Zukunft

Das Internet ist ein bedeutender Wirtschaftsfaktor, und Deutschland repräsentiert den mit Abstand wichtigsten eCommerce-Markt in Europa. Dennoch steuern bislang nur einzelne Unternehmen in Deutschland ganze Geschäftsprozesse – einschließlich von Beschaffung und Vertrieb – unternehmensübergreifend über das Internet. Zwar sind so gut wie alle Unternehmen „online“; gerade jedoch beim betrieblichen Einsatz von eBusiness-Standards, der letztlich das Tor zur Abwicklung internationaler Geschäftsbeziehungen öffnet, besteht noch Nachholbedarf.

Im Juli 2002 wurde mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit das Projekt PROZEUS – Prozesse und Standards – gestartet. Es hat zum Ziel, kleine und mittlere Unternehmen mittels eBusiness an die Nutzung globaler Beschaffungs- und Absatzmärkte heranzuführen. Anhand von eBusiness-Beispiellösungen aus der mittelständischen Unternehmenspraxis wird demonstriert, wie die Effektivität über die gesamte Wertschöpfungskette gesteigert werden kann und welche Fehlerquellen umschifft werden sollten.

Nutzen Sie die Erkenntnisse und Erfahrungen von kleinen und mittleren Unternehmen aus PROZEUS-Pilotprojekten für Ihre eigene Umsetzung von eBusiness-Anwendungen.

Ich wünsche Ihnen dabei viel Erfolg!

Wolfgang Clement
Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit

Das Projekt PROZEUS

PROZEUS steht für „Förderung der eBusiness-Kompetenz von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zur Teilnahme an globalen Beschaffungs- und Absatzmärkten durch integrierte **PROZE**sse **U**nd **S**tandards“.

Das Projekt hat das Ziel, Transparenz im eBusiness zu schaffen, zu informieren und Know-how aufzubauen. Hierzu werden beispielhafte eBusiness-Lösungswege in die Wirtschaft transferiert. Ausgewählte kleine und mittlere Unternehmen haben diese Lösungswege in Pilotprojekten erarbeitet. Die Ergebnisse und Erfahrungen aus den Projekten, bei denen global einsetzbare Prozesse und Standards im Mittelpunkt stehen, bilden nun die Grundlage einer Veröffentlichungsreihe. Sie unterstützt kleine und mittlere Unternehmen, eigene eBusiness-Projekte zu initiieren und umzusetzen.

GS1 Germany GmbH und Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH (IW Consult) realisieren PROZEUS für Konsumgüterwirtschaft und Industrie gemeinsam als Verbundprojekt. Es wird gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA).

GS1 Germany und IW Consult danken den nachfolgend genannten Unternehmen für die Bereitstellung von Informationen und Erfahrungen aus den Pilotprojekten:



Rössler Papier GmbH & Co. KG



Gebrüder Colman GmbH & Co.



Karstadt Warenhaus AG



Inhalt

Anforderungen an kleine und mittlere Unternehmen (KMU) im eBusiness.....	4
Motive und Ziele	5
Ausgangslage und Szenarien.....	8
Verlauf der Projektumsetzung	17
Nutzen und Wirtschaftlichkeit...	28
eBusiness-Standards verbinden „Welten“	37

Anforderungen an kleine und mittlere Unternehmen (KMU) im eBusiness

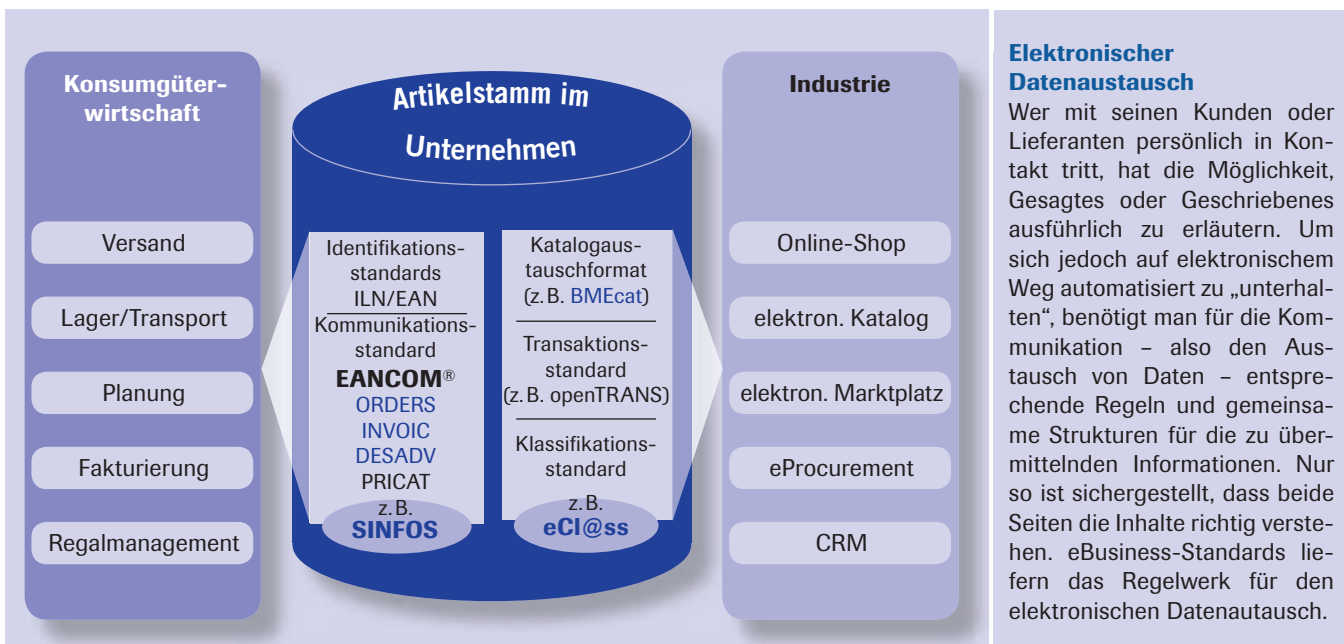
eBusiness kann weltweit Märkte öffnen. Voraussetzung dafür ist die Verwendung von Standards beim elektronischen Datenaustausch (siehe Kasten unten rechts). Gerade kleine und mittlere Unternehmen (KMU) stehen häufig vor der Problematik unterschiedlicher Kundenanforderungen. Als Lieferant für industriellen Abnehmern und Handelsunternehmen treffen im Bereich des eBusiness verschiedene Welten aufeinander.

Während sich in der Konsumgüterwirtschaft als Standard EANCOM[®] mit dem Produktdatenpool SINFOS im Laufe der Jahre etabliert hat, wird im Industriebereich der Klassifikationsstandard eCI@ss² genutzt, um Produkte zu beschreiben. Dort wird auch das Katalog-

austauschformat BMEcat für den Austausch elektronischer Produktkataloge eingesetzt.

Basierend auf unterschiedlichen Startpunkten der Entwicklung existieren heute verschiedene Standards für die Identifikation und Kommunikation innerhalb der Wertschöpfungskette. Derzeit werden die Standards noch nicht branchenübergreifend verwendet. Die Anzahl verschiedener Formate und Systeme hat sich in den letzten Jahren jedoch schon stark verringert. In Industrie und Konsumgüterwirtschaft haben sich Standards für die Identifikation und Kommunikation durchgesetzt, die von den Anforderungen und den Inhalten her miteinander kompatibel sind. Die eigentlichen Unterschiede bestehen in ihrer konkreten Ausprägung und

eBusiness-Standards und ihre Anwendungen bei verschiedenen Kundengruppen



der Abbildung von Inhalten. Das Schaubild auf Seite 4 zeigt eingesetzte Standards sowie deren Anwendungsmöglichkeiten.

In dieser Broschüre werden zwei Unternehmen aus den Bereichen Papier und Textil vorgestellt, die sowohl Industrie- als auch Handelskunden beliefern und vor der genannten Problematik standen. Im Rahmen von PROZEUS haben die Unternehmen Rössler Papier (Düren) und Gebrüder Colman (Essen) in Pilotprojekten unterschiedliche eBusiness-Anwendungen umgesetzt, um den Wünschen und Anforderun-

gungen sowohl der Handels- als auch der Industriekunden gerecht werden zu können.

Beide Unternehmen haben ihr Ziel erreicht, mit eBusiness wichtige Kundenanforderungen erfüllen zu können. Wie die Unternehmen dabei vorgegangen sind, welche Hindernisse sie überwunden haben, mit welchen Methoden und Anwendungen die teilweise nicht einheitlichen Anforderungen von Konsumgüterwirtschaft und Industrie erfüllt werden konnten und welche Erfolge sie dabei erzielt haben, lesen Sie im Folgenden.

Motive und Ziele

Steigender Konkurrenzdruck durch verstärkte Internationalisierung zwingt kleine und mittlere Unternehmen dazu, fortschrittliche Technologien zu nutzen. Zudem verlangen Kunden vermehrt elektronische Daten von ihren Lieferanten und fordern dies in verschiedenen Formaten. Gleichzeitig haben die Unternehmen die Chance, durch eBusiness im Allgemeinen und elektronischen Datenaustausch im Speziellen Kosten zu senken und Wettbewerbsvorteile zu generieren. Die Ziele und Motive kleiner und mittlerer Unternehmen zur Einführung von eBusiness lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Wettbewerbsfähigkeit steigern beziehungsweise halten
- Umsatz steigern durch Neukundengewinnung
- Vertriebsprozesse verbessern
- Aufwand reduzieren bei der Bedienung verschiedener Gruppen von Geschäftspartnern
- Forderungen von Kunden erfüllen, die den Einsatz von Standards wünschen
- Internationalen Vertrieb durch Standards ermöglichen



**RÖSSLER
PAPIER**

Motive des Papierspezialisten Rössler Papier

Das 1937 gegründete Unternehmen Rössler Papier GmbH & Co. KG aus Nordrhein-Westfalen beschäftigt 115 Mitarbeiter. Ursprünglich als Großhandel für Briefpapiere gegründet, verstärkte Rössler Papier seine internationalen Aktivitäten und gründete eine Vertriebstochter in den USA sowie Vertriebsallianzen in allen wichtigen internationalen Märkten.

Für den Privatbedarf an hochwertigen Papierprodukten bietet das Unternehmen unter anderem ein Papierkonzept aus Farben und Artikeln für die private Korrespondenz, eine Ordnungsserie für das designorientierte Büro, konfektionierte Briefpapiere und Trauerpapiere an. Zu den Abnehmergruppen gehören Handelskunden, wie zum Beispiel Karstadt und Kaufhof, sowie Industrieabnehmer, wie zum Beispiel Druckereien, Kartenverlage, Werbeagenturen und Werbeabteilungen von Großfirmen.³

¹ EANCOM® ist ein internationaler branchenunabhängiger Standard für den elektronischen Geschäftsdatenaustausch (www.gs1-germany.de).

² eCl@ss ist ein standardisiertes Klassifikationssystem für Produkte, Waren, Materialien und Dienstleistungen. Ausbau, Weiterentwicklung und Verwendung von eCl@ss werden von großen Industrieunternehmen vorangetrieben und vom BMWA „eCl@ss für den Mittelstand“ unterstützt. eCl@ss ist kostenlos verfügbar unter www.eclass.de

³ Mehr Informationen zum Unternehmen finden Sie auf www.roesslerpapier.de

Rössler Papier verfolgte mit dem eBusiness-Projekt folgende Ziele:

■ **Kundenbindung und Kundenorientierung optimieren**

Der Eintritt in den Bereich eBusiness steigerte für Rössler Papier – sowohl mit bestehenden Kunden als auch im Neukundengeschäft – das Absatzpotenzial. Mögliche Neukunden sollten zukünftig standortunabhängig und zielgerichtet angesprochen werden. Außerdem sollte eBusiness als Bestandteil der Vertriebs-, Distributions- und Marketingpolitik zur Verbesserung von Kundenservice und -orientierung eingesetzt werden. Dies sollte die Kundenbindung spürbar optimieren.

■ **Wirtschaftlichkeit und Datenqualität verbessern**

Es sollten verschiedene Geschäftsprozesse verbessert werden (zum Beispiel Auftragserteilung, Schnittstellen zum Artikelstammda-

tenaustausch) mit dem Ziel, Durchlauf- und Abwicklungszeiten zu verkürzen und Fehlerkosten zu senken. Zudem sollten aktuelle Produktinformationen dem Kunden ohne Zeitverzögerung bereitgestellt werden können.

■ **Image aufbauen und Wettbewerbsposition langfristig stärken**

Rössler Papier zielte auf ein hohes Niveau bei Zuverlässigkeit, Servicegrad und Bearbeitungszeiten von Aufträgen. Die angestrebte eBusiness-Kompetenz sollte zum Aufbau eines am Fortschritt und an Kundenbedürfnissen orientierten Images beitragen sowie die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens stärken und langfristig sichern helfen.





Motive des Textilunternehmens Gebrüder Colsmann

Das 1750 gegründete Familienunternehmen Gebrüder

Colsmann GmbH & Co. ist in der Textilbranche aktiv und produziert mit 120 Mitarbeitern und rund 90 Webmaschinen in Essen jährlich rund 10 Millionen Meter Stoff. Die Ware wird als Rohgewebe für Oberstoffe und technische Textilien oder nach Veredlung als Oberstoff und Futterstoff für die Damen- und Herrenoberbekleidung verkauft. Der Kundenkreis im In- und Ausland besteht aus der Konfektion, dem Meterwarengroß- und -einzelhandel sowie Färbereien und Druckereien mit eigener Kollektionserstellung.⁴

Gebrüder Colsmann arbeitete in diesem Projekt mit seinem Geschäftspartner Karstadt Warenhaus AG zusammen und verfolgte dabei folgende Ziele:

■ Beziehung zum Geschäftspartner verbessern

Kunden verlangten zunehmend eine automatische elektronische Verarbeitung von Bestell- und Rechnungsdaten. Von Seiten der Konsumgüterwirtschaft wurden diese Anforderungen bereits zur Lieferantenbewertung

mit einbezogen und mussten von Gebrüder Colsmann als Dienstleistung angeboten werden. Gebrüder Colsmann erwartete entsprechende Anforderungen auch von Industriekunden und wollte darauf vorbereitet sein.

■ Wettbewerbsvorteile sichern durch Steigerung der eBusiness-Kompetenz

Gebrüder Colsmann wollte durch die Erstellung standardisierter elektronischer Kataloge sowie durch die Teilnahme an elektronischen Marktplätzen eBusiness-Know-how aufbauen. Das Unternehmen wollte zukünftig weitere Möglichkeiten im Themenumfeld eBusiness nutzen und diese sinnvoll auf andere Geschäfts- und Betriebsbereiche erweitern, um auch hier frühzeitig Wettbewerbsvorteile zu sichern.

■ Einsparungen durch verbesserte Arbeitsabläufe erwirken

Ein zunehmender Konkurrenzdruck im nationalen und internationalen Bereich zwang Gebrüder Colsmann zur Kostenreduktion. Innerbetrieblich sollten bestehende Prozesse automatisiert oder durch neue IT-gestützte Prozesse ergänzt oder ersetzt werden. Davon versprach sich Gebrüder Colsmann eine Reduzierung der Bearbeitungszeit von Aufträgen, die beispielsweise über Telefon, Fax oder eMail eingehen.

Motive und Ziele von Rössler Papier und Gebrüder Colsmann

- Kundenbindung und Kundenorientierung sichern
- eBusiness-Kompetenz ausbauen
- Beziehung zu Geschäftspartnern verbessern
- Geschäftsprozesse optimieren
- Fehler reduzieren und Qualität sichern
- Wirtschaftlichkeit steigern und Kosten einsparen
- Wettbewerbsvorteile sichern
- Image langfristig stärken
- Zusätzlichen Aufwand bei spezifischen Anforderungen von Industrie und Handel vermeiden

⁴ Mehr Informationen zum Unternehmen finden Sie auf www.gebrueder-colsman.de

Ausgangslage und Szenarien

Im Folgenden werden für beide betrachteten Unternehmen die Situationen vor Projektbeginn (Ausgangslage) und die geplanten Lösungen (Szenarien) beschrieben.

Rössler Papier vor Projektbeginn

Vor Projektbeginn arbeitete Rössler Papier mit unterschiedlichen Softwareprogrammen, die zum Teil individuell programmiert wurden und nicht miteinander verbunden waren. Daten wurden in verschiedenen Systemen von unterschiedlichen Personen und Abteilungen erfasst, was dazu führte, dass an den benötigten Stellen nicht alle erforderlichen Informationen vorlagen. Hoher manueller Erfassungs- und Bearbeitungsaufwand, unstrukturierte Prozesse und nicht benutzerfreundliche Programme verzögerten somit Kundenanfragen, Katalogstellungen und Datenübertragungen unnötig. Zudem hatten Kunden aus Industrie und Handel unterschiedliche Anforderungen und Wünsche an Formate und Übertragungsformen von elektronischen Produktkatalogen, die durch die unstrukturierte Datenpflege nur schwer beziehungsweise nicht zu erfüllen waren.

■ Umständliche Auftragsbearbeitung

Die Auftragsanbahnung und -bearbeitung beginnt, wenn ein Kundengespräch stattfindet. Die relevanten Kundendaten wurden von Außen- und Innendienst in Schriftform geliefert (Formularvordruck in Papierform) und von der Abteilung „Stammdaten“ in einem individuell für das Unternehmen programmierten Warenwirtschaftssystem (NICO) erfasst. Als zusätzliche Information wurde durch die Abteilung „Systeme“ Größe und Typ der bei Kunden installierten Präsentationsmöbel gepflegt. Andere Personen oder Abteilungen konnten auf

diese Daten nicht zugreifen oder sie pflegen. Dadurch wurden nachträgliche Ergänzungen oder Korrekturen nur lückenhaft und mit Zeitverzögerungen erfasst.

■ Unvorbereitete Reaktion auf Kundenanfragen

Die bei Rössler eingesetzte ISDN-Telefontechnik erlaubte die Anzeige der anrufenden Nummer und des Firmennamens beziehungsweise der Person. Da aber eine vollständige Pflege aller Kontaktdaten nicht gegeben war, wurde die überwiegende Anzahl der Anrufe durch den Vertriebsinnendienst „blind“ und unvorbereitet angenommen. Die Erteilung eines Auftrags wurde im Gesprächsverlauf auf einem Auftragsvordruck notiert und anschließend im Warenwirtschaftssystem manuell erfasst.

Anfragen zu Artikelverfügbarkeiten, Kundenkonditionen und aktuellen oder bereits erledigten Aufträgen konnten mit Hilfe des Warenwirtschaftssystems unmittelbar während des Telefonats durch den Verkaufsinendienst bearbeitet werden. Die Daten zu Lieferterminen oder Angaben zu Sendungsverfolgungen mussten jedoch intern oder extern erfragt werden, so dass der Kunde aus Zeitgründen meistens später zurückgerufen werden musste.

Die Kommunikation mit dem Kunden wurde papierlos in einem anderen Programm (Docuware) dokumentiert. Der Zugriff darauf war relativ zeitaufwändig, da es neben dem Ablage- beziehungsweise Suchkriterium „Kundennummer“ nur noch das Kriterium „Vorgangsdatum“ gab. Auf Anfragen, die durch Zuhilfenahme von „Docuware“ beantwortet werden mussten, konnte in der Regel durch

den Verkaufsdienst aus Zeitgründen nicht sofort reagiert werden.

■ **Fehlende systematische Prozessunterstützung**

Notizen zum Gespräch mit Kunden erfasste jeder Mitarbeiter des Verkaufsdienstes individuell und unstrukturiert. Bevor die auf den Notizen basierenden Aufgaben hausintern weitergeleitet werden konnten, mussten diese teilweise nochmals überarbeitet werden. Jeder Mitarbeiter überwachte Termine individuell. Es gab auch keine zeitorientierte, benutzer- oder abteilungsbezogene automatisierte Wiedervorlage bei den betroffenen Stellen.

■ **Hoher Aufwand bei Katalogerstellung**

Die im Katalog dargestellten Artikel wurden im Vertrieb unmittelbar nach Bereitstellung des Neuheitensortiments durch die Warenpräsentation, den Außendienst sowie Messen und Ausstellungen unterstützt. Nicht alle der für diesen Katalog geeigneten – in der Regel saisonbezogenen – Artikel erschienen mit Bild im Katalog. Die Abbildungsquote betrug rund 90 Prozent. Eine große Zahl saisonunabhängiger Artikel wurde sogar ganz ohne Katalog- oder Musterunterstützung vertrieben (zum Beispiel lose Papiere und Gebrauchspapiere). Von der Festlegung des Kataloglayouts bis zur letzten Stufe der Fertigstellung vergingen rund vier Wochen.

■ **Manuelle Datenerfassung und individuelle Schnittstellen**

Vor Projektbeginn bediente Rössler Papier seine Kunden mit verschiedenen Datenträgern (Disketten, CDs, Papier), Datenformaten (Excel, Word, ASCII) sowie Produktdaten (EAN⁵, Verpackungseinheiten, Preiseinheiten). Die von vielen Handelsunternehmen geforderten Artikelpässe sind je Handelshaus unterschiedlich in Aufbau, Inhalt und Layout, so dass die Aufbereitung der Artikelpässe einen enormen



Zeitaufwand bedeutete und der ganze Prozess sehr fehleranfällig war. Häufig forderte ein und dasselbe Handelshaus je nach Produktbereich unterschiedliche Artikelpässe von Rössler. Neben dieser spezifischen Aufbereitung der Artikeldaten kostet insbesondere die Programmierung der individuellen Schnittstellen Zeit und Geld. Zudem änderten sich die Produktdaten häufig, so dass die Daten immer wieder neu aufbereitet werden mussten. Die manuelle Datenerfassung im Warenwirtschaftssystem barg das Risiko falscher oder fehlender Daten. Die dadurch notwendigen nachträglichen Korrekturen in Bestellungen, Lieferscheinen und Rechnungen verzögerten die Auftragsbearbeitung und führten zu langen Wartezeiten für den Kunden.

Problempunkte in den Prozessabläufen bei Rössler Papier

- Unvorbereitete Reaktion auf Kundenanfragen
- Unzureichende Dokumentation der Kundenkontakte
- Lückenhafte Verfügbarkeit der Kunden- und Produktdaten
- Fehlende systematische Prozessunterstützung
- Dezentral verwaltete Katalogdaten
- Kostenträchtige Datenhaltung für unterschiedliche Kundenanforderungen (Industrie und Handel)
- Kein Einsatz von eBusiness-Standards

⁵ EAN ist die Abkürzung für Internationale Artikelnummer. Sie ist eine international abgestimmte, einheitliche und weltweit überschneidungsfreie 8-, 13- oder 14-stellige Artikelnummer für Produkte und Dienstleistungen. Sie bildet die Grundlage für den Einsatz der Scannertechnologie und erleichtert wesentlich die elektronische Kommunikation.

Geplante Lösungen für Rössler Papier

Rössler Papier wollte zukünftig auf sämtliche Kundenanfragen schneller und optimal vorbereitet reagieren. Zudem sollten alle Kundendaten in einem System erfasst werden, so dass die Pflege zentral erfolgen kann und alle zuständigen Mitarbeiter Zugriff auf die benötigten Informationen haben. Außerdem sollten Produktkataloge mit geringerem Aufwand erstellt und elektronische Kataloge in den geforderten Formaten bereitgestellt werden können. Nach Möglichkeit sollten die Anforderungen und Wünsche von Handels- und Industriekunden gleichermaßen bedient werden. Im Einzelnen wählte Rössler Papier dafür folgende Lösungen:

■ Verschiedene Kundengruppen ansprechen

Das Hauptanliegen von Rössler Papier war es, verschiedene Kundengruppen zu erreichen. Sowohl Industrie- als auch Handelskunden sollten angesprochen werden. Die Darstellung der Produkte musste aus diesem Grund den unterschiedlichen Anforderungen von Industrie und Handel gerecht werden. Während die Industrie genaue Merkmalsausprägungen eines Produktes benötigt, verlangt der Handel eher logistische Informationen. Aus diesem Grund führte Rössler Papier mehrere Lösungen gleichzeitig ein: für den Handel die Anbindung zum SINFOS⁶-Stammdatenpool mittels PRICAT⁷ und für die Industrie einen Online-Shop basierend auf einem elektronischen Katalog, der nach eCI@ss klassifiziert wurde und im BMEcat⁸-Format ausgetauscht werden kann. Zusätzlich führte Rössler Papier ein Kundendatenverwaltungs-System (CRM-System⁹) ein, mit dem umfassende Kundeninformationen sämtlicher Kundengruppen verwaltet werden können.

■ Aufträge online verwalten

Zukünftig sollte die Auftragserteilung durch eine Online-Bearbeitung und -Abwicklung von Kundenbestellungen komfortabler gestaltet werden. Rössler Papier plante dazu, einen Online-Shop aufzubauen, in dem Kunden viele Informationen des Warenwirtschaftssystems wie Bestände und Umsatzzahlen rund um die Uhr aktuell abfragen konnten. Dies sollte erheblich dazu beitragen, Durchlauf- und Abwicklungszeiten zu verkürzen und Fehlerkosten zu verringern.

■ Katalogdaten zentral erfassen und verwalten

Das eingesetzte Warenwirtschaftssystem NICO bot nicht alle notwendigen Funktionalitäten, um einen Katalog vollständig zu bestücken. Aus diesem Grund sollte eine weitere Software (Katalogverwaltung) erworben werden, welche die Funktionalitäten der Warenwirtschaft ideal erweiterte. Damit sollte die Katalogdatenverwaltung sowohl in die Warenwirtschaft als auch in die eBusiness-Plattform integriert werden.



■ Elektronische Produktdaten für alle Kunden bereitstellen

Industriekunden fordern elektronische Kataloge, in denen die dargestellten Artikel nach dem Klassifikationsstandard eCI@ss klassifiziert sind. Für den Austausch der Katalogdaten benötigen sie das Katalogaustauschformat BMEcat. Daher war es wichtig, dass die Katalogverwaltungs-Software diese beiden Standards unterstützte. Durch die Verknüpfung von Warenwirtschaft, Katalogverwaltung und Internet (Online-Produktkatalog) konnten angebotene Artikel für Industriekunden damit jederzeit aktuell im Internet bereitgestellt werden.

Um Handelskunden elektronische Produktkataloge zu übermitteln, entschied sich Rössler Papier für die Nutzung des SINFOS-Stammdatenpools. Über diesen externen Datenpool werden teilnehmende Handelskunden zentral mit Produktstammdaten elektronisch bedient, ohne Medienbrüche zu verursachen. Somit entfallen für Rössler Papier die verschiedenen Datenträger und Formate sowie weitere individuelle Schnittstellen für den Datenaustausch mit einzelnen Kunden.

Für beide Kundengruppen sollten sämtliche Daten an einer zentralen Stelle im Warenwirtschaftssystem vorgehalten werden, wodurch der Pflegeaufwand (insbesondere für Saisonartikel) erheblich reduziert würde. Darüber hinaus sollte der Außendienst durch einen mobilen Zugriff auf Vertriebsdaten unmittelbar nach Bereitstellung des Neuheitensortiments unterstützt werden.

■ Kundenservice steigern

Zusätzlich zu dem Online-Shop und den elektronischen Katalogen plante Rössler Papier die Einführung des oben genannten CRM-Systems. Dieses sollte umfassende Kundendaten an zentraler Stelle verwalten, an das Call-Center angebunden sein und über umfangreiche Auswertungs- und Marketingtools verfügen. Das Geschäftsvolumen mit dem bestehenden Kundenstamm sollte dadurch intensiviert werden. Die permanente Erreichbarkeit und Verfügbarkeit sowie die Vereinfachung von Wiederholungskäufen sollten die Kundenbindung insgesamt erhöhen. Die Bildung von kundenspezifischen Sortimenten und kundenspezifischen Sortimenten sollte darüber hinaus Kunden zum Kauf anregen.

Mit Hilfe des CRM-Systems sollten sämtliche Kunden (aus Industrie- und Handel) von Rössler Papier verwaltet und betreut werden. Der Vertrieb (Innen- und Außendienst) sollte jederzeit auf sämtliche Kundendaten zugreifen und diese verwalten können.

⁶ SINFOS: Hier werden Artikelstammdaten zentral verwaltet und von teilnehmenden Unternehmen abgerufen (www.sinfos.de).

⁷ PRICAT (Price/sales catalogue) ist ein Nachrichtenstandard für den elektronischen Datenaustausch von Produkt- und Preisinformationen. EANCOM®-PRICAT ist eine Untermenge des UN/EDIFACT-PRICAT-Standards speziell für die Konsumgüterindustrie.

⁸ BMEcat ist ein Standard für die Beschreibung und den Austausch von Produktkatalogdaten im eBusiness und basiert auf der XML-Technologie. BMEcat wurde mit dem Ziel entwickelt, den Austausch von Produktkatalogen zwischen Lieferanten und beschaffenden Organisationen zu vereinfachen.

⁹ Customer-Relationship-Management, übersetzt Kundenbeziehungsmanagement. Beim Kundenbeziehungsmanagement steht der Kunde im Mittelpunkt sämtlicher Unternehmensaktivitäten. Ein CRM-System ist eine Software, die mit zahlreichen Funktionen diese Kundenpflege unterstützt.

Gebrüder Colzman vor Projektbeginn

Vor Projektbeginn gab es bei Gebrüder Colzman weder einen Internetauftritt des Unternehmens noch einen Online-Shop oder elektronischen Katalog. Produktinformationen für Industriekunden waren nicht online verfügbar und wurden auch nicht elektronisch ausgetauscht. Bestellungen von Handelskunden, wie zum Beispiel der Karstadt Warenhaus AG, wurden über ein WebEDI-System täglich manuell abgerufen. Mit den übrigen Kunden wurden Papierdokumente oder Faxe ausgetauscht. Hierbei wurden die Produkte sowie Empfänger der Waren und der Nachrichten mit Hilfe des EAN-Nummernsystems eindeutig identifiziert. Die Forderungen von Kunden nach eBusiness-Standards wurden in der Vergangenheit zwar immer stärker, konnten von Gebrüder Colzman jedoch nicht erfüllt werden.

■ Nutzung der WebEDI-Schnittstelle für Handelskunden

Die von Karstadt vor Realisierung des EDI-Projekts manuell per WebEDI abgerufenen Bestellungen wurden zunächst ausgedruckt und anschließend im ERP-System¹⁰ als so genannter Normalauftrag manuell erfasst. Waren Verfügbarkeit, freier Bestand der Ware oder freie Produktionsmenge gegeben, teilte das ERP-System die Ware automatisch zu, vergab den Liefertermin und der Auftrag wurde freigegeben.

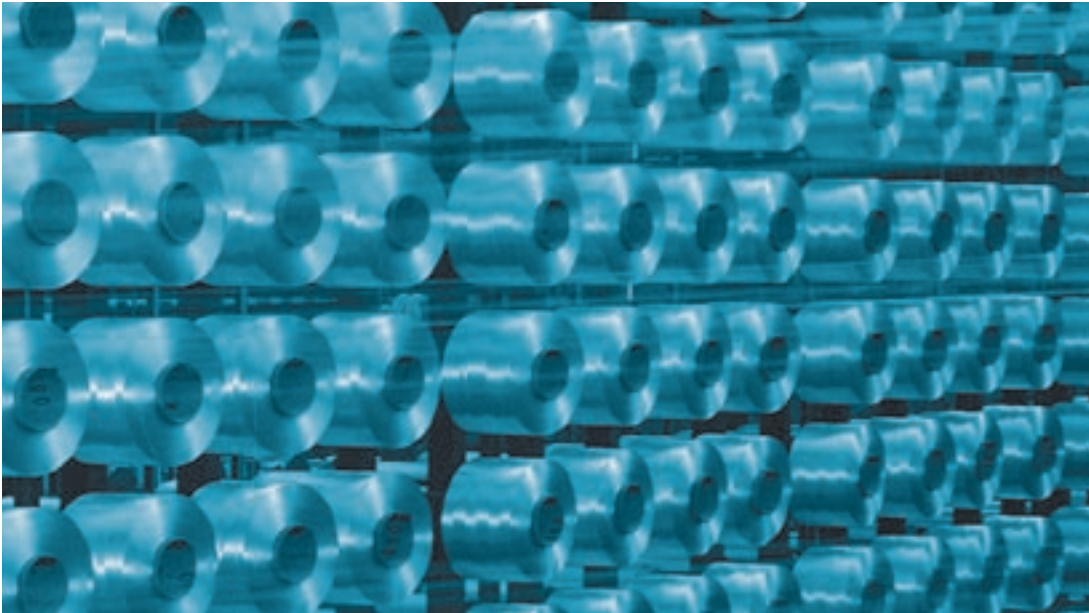
Nach der Kommissionierung im Lager erfolgte die Packstückbildung im Versand. Die einzelnen Pakete wurden mit einem Aufkleber gekennzeichnet. Der Lieferschein wurde automatisch nach Bildung des letzten Packstücks einer Sendung gedruckt.

War die Ware versendet, wurde die Sendung im täglichen Rechnungsjob fakturiert. Die Rechnung wurde in zweifacher Ausfertigung gedruckt. Ein Exemplar wurde in der Buchhaltung abgelegt und das andere wurde kuvertiert und per Post an Karstadt gesendet.

■ Klassische Auftragsbearbeitung bei Industriekunden

Die Auftragsbearbeitung zwischen Industriekunde und Gebrüder Colzman fand auf klassischem Wege statt. Viele Arbeitsgänge wurden manuell ausgeführt und nur wenige Informationen lagen elektronisch vor. Aufträge gingen entweder als Fax, per eMail, telefonisch oder per Post ein. Zu ihrer weiteren Bearbeitung und zur Erstellung der Dokumente wurden die Auftragsdaten in das Warenwirtschaftssystem „INTEX“ eingegeben. Bei den Aufträgen wurde zwischen Normal- und Blockaufträgen unterschieden. Blockaufträge basierten auf Rahmenverträgen (unter anderem Mindestabnahmeverpflichtungen) und galten meist für eine Saison.





■ Fehlende Prozessunterstützung bei Neukundenwerbung

Gebrüder Colman konzentrierte seine Aktivitäten beim Werben von Neukunden und Partnern auf Reisen durch eigene Mitarbeiter oder freie Handelsvertreter. Direkt beim Kunden oder auf den einschlägigen Messen wurde die Oberstoffkollektion in Verbindung mit einer Musterlasche vorgestellt. Mit Kunden wurden Blockaufträge verhandelt. Die häufigsten Kundenanfragen betrafen Produkt- und Verfügbarkeitsanfragen. In zeitlichen Abständen fanden Lagerverkäufe statt, die durch Überproduktion oder als Minderqualitäten (Zweite-Wahl-Artikel) entstanden waren. Da keine elektronischen Kataloge erstellt wurden, war zum Beispiel das Zusammenfassen von Artikeln speziell für einen Kunden oder eine Abnehmergruppe und das Abbilden von Sonderverkäufen nur über manuell erstellte Listen möglich.

Problempunkte in den Prozessabläufen bei Gebrüder Colman

- Unzureichende Prozessunterstützung bei Katalogerstellung
- Nur ansatzweise elektronischer Datenaustausch bei Bestellungen
- Keine Präsentation des Unternehmens oder seiner Produkte im Internet
- Kein Fernzugriff des Vertriebs auf Kunden- oder Produktstammdaten
- Zeitintensive Datenbereitstellung für unterschiedliche Kundengruppen
- Geschäftsdanenaustausch per Papier oder Fax
- Kein Einsatz von geforderten eBusiness-Standards

¹⁰ ERP ist die Kurzform für Enterprise Resource Planning und bedeutet übersetzt Unternehmensressourcenplanung. Ein ERP-System ist ein erweitertes Warenwirtschaftssystem, das auch Module wie zum Beispiel CRM, Produktionsplanung oder Personalverwaltung umfasst.



Geplante Lösungen für Gebrüder Colsman

Gebrüder Colsman plante den Einstieg in neue Märkte und die Nutzung der Vorteile des Internets für seinen Vertrieb. Bestandskunden sollten durch verbesserten Service und verkürzte Lieferzeiten länger an das Unternehmen gebunden werden. Die Akquisition von Neukunden sollte ebenfalls erleichtert werden. Die von manuellen Tätigkeiten geprägten Prozesse mussten optimiert werden, um Kundenanforderungen nach elektronischem Datenaustausch und standardisierten Katalogdaten gerecht werden zu können. Außerdem beabsichtigte man durch verbesserte Prozesse, bislang ungenutzte Einsparpotenziale zu realisieren.

■ Bestellungen von Handelskunden elektronisch übermitteln

Grundlage für die optimale Steuerung von Waren- und Informationsströmen ist eine effiziente Kommunikation mit Geschäftspartnern. Die Einführung des elektronischen Geschäftsdatenaustauschs auf Basis des EANCOM®-Standards ermöglicht die automatische Weiterverarbeitung von Geschäftsnachrichten, unabhängig von intern verwendeten Hard- und Softwaresystemen. Daher entschied sich Gebrüder Colsman für den Austausch von Bestell-, Abrechnungs- und Lieferavisdaten zum Geschäftspartner Karstadt auf Basis dieses branchenüblichen Übertragungsformats. Hierbei kamen die Nachrichtentypen ORDERS (Bestellung), INVOIC (Rechnung) und DES-ADV (Lieferavis) zum Einsatz.

■ Produkte über das Internetportal indirekt vertreiben

Das Unternehmen wollte neue Märkte erschließen, bei denen eine Präsenz vor Ort bislang zu aufwändig war. Durch Teilnahme an regionalen beziehungsweise internationalen Marktplätzen sollte dies zukünftig erreicht werden. Dabei mussten vertikale und horizontale Anbindungen geschaffen werden. Über die Produktpräsentation hinaus sollte den Kunden die Möglichkeit geboten werden, Bestellvorgänge auszulösen, Warenabruf zu tätigen oder Verfügbarkeitsanfragen durchzuführen.

■ Elektronischen Produktkatalog für Direktvertrieb an Industrie nutzen

Gebrüder Colsman plante unter Berücksichtigung von eBusiness-Standards wie BMEcat (Katalogaustauschformat) und eCl@ss (Klassifikationsstandard) an elektronischen Marktplätzen teilzunehmen. Hierzu sollten Schnittstellen zum eigenen, hausinternen ERP-System auf XML-Basis geschaffen werden. Zunächst sollte ein elektronischer Katalog mit integrierter Bestellmöglichkeit für Bestandskunden beziehungsweise selbst akquirierte Neukunden aufgebaut werden.



■ **Dem Wettbewerb einen Schritt voraus sein**

Die Fähigkeit, über elektronische Kataloge zu verfügen, sollte für Gebrüder Colson zukünftig einen zusätzlichen Wettbewerbsvorteil darstellen. In einigen Industriezweigen ist es bereits heute Realität, dass Kunden von ihren Lieferanten Artikelstammdaten in Form von elektronischen Katalogen verlangen. Ähnliche Tendenzen werden für die Zukunft auch in der Textilindustrie erwartet. Außerdem plante Gebrüder Colson zukünftig neue Vertriebswege über bestehende elektronische Marktplätze zu nutzen, um das Kundenpotenzial zu erhöhen.

■ **Kundenbindung erhöhen und Neukundenakquise vereinfachen**

Die Präsentation des Produktkatalogs in Internetportalen sollte einem Kunden ermöglichen, sich rund um die Uhr das Produktangebot in

seinem individuellen Katalogformat mit seinen vereinbarten Preisen anzusehen. Je nach Berechtigung sollte er hier eine komplette Transaktionshistorie mit Lieferungen, Rechnungen bis hin zum Kontostand einsehen können, was für die Kunden einen interessanten und nutzbringenden Service darstellt.

Damit sollte die Kundenbindung erhöht und die Akquisition von Neukunden vereinfacht werden, da diese Serviceaspekte als klare Wettbewerbsvorteile einzustufen waren. Durch Wegfall von Übertragungsfehlern und Reduzierung von Übertragungszeiten sollte sich darüber hinaus die Fehlerhäufigkeit verringern und der Lieferservice verbessern.

Ausgangslage und Lösungen von Rössler Papier und Gebrüder Colman zusammengefasst

Problempunkte in der Ausgangssituation

- Manuelle Datenerfassung und individuelle Schnittstellen
- Nutzung des WebEDI-Systems
- Kein elektronisches Artikelstammdatenmanagement
- Hoher Aufwand bei Katalogerstellung
- Umständliche Auftragsbearbeitung
- Neukundenansprache aufwändig
- Zeitintensive Datenbereitstellung für unterschiedliche Kundengruppen

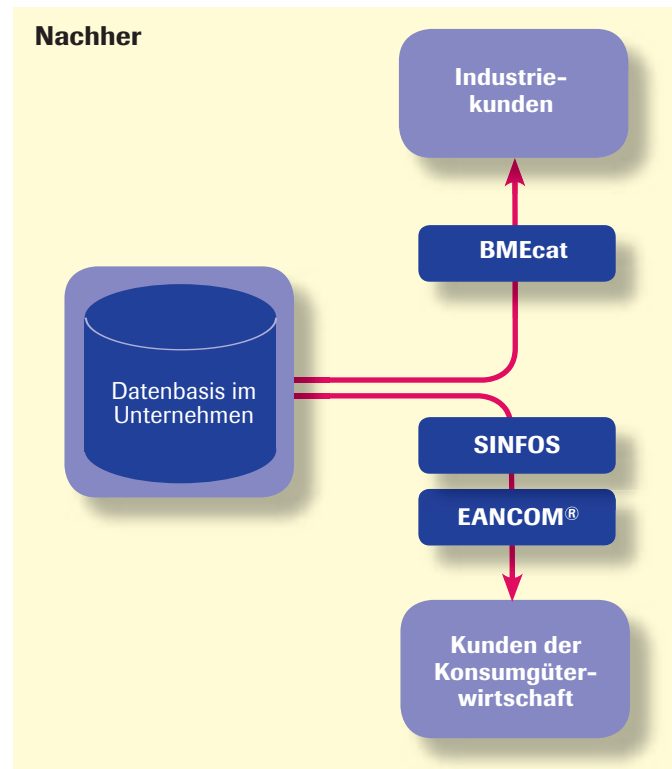
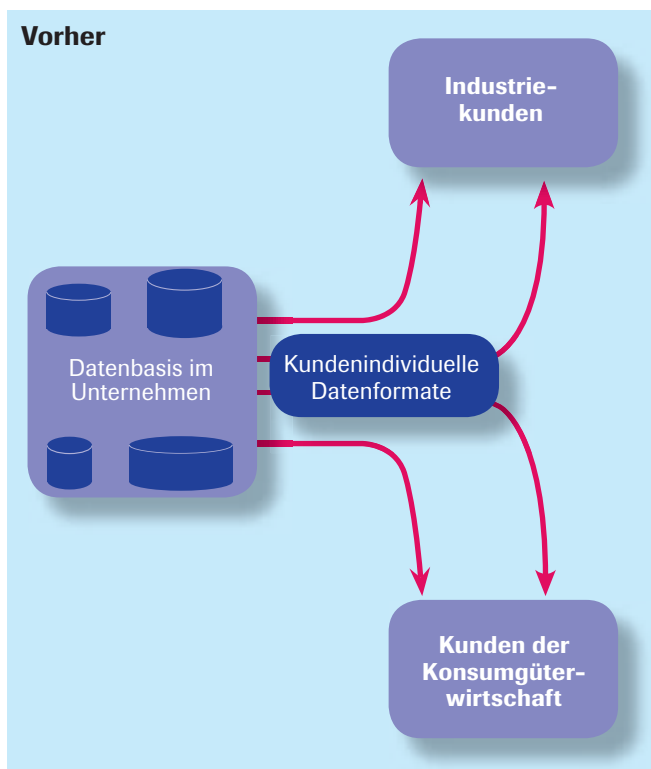
Angestrebte Sollzustände mit Hilfe verschiedener eBusiness-Anwendungen

- Verbesserter Kundenservice
- Elektronische Bestellabwicklung
- Prozessoptimierung und Absatzsteigerung
- Unterschiedliche Kundengruppen gleichermaßen erreichen
- Reduzierung des Aufwands für die Bereitstellung von Daten für unterschiedliche Kundenanforderungen
- Erweiterung der Vertriebsunterstützung

Um die angestrebten Sollzustände zu erreichen, setzen die beiden Unternehmen auf unterschiedliche eBusiness-Standards und -An-

wendungen. Die Umsetzung dieser Pläne wird im folgenden Kapitel detailliert dargestellt.

Eine Datenbasis für Industrie und Konsumgüterwirtschaft



Verlauf der Projektumsetzung

Beide Unternehmen haben für die genaue Planung und Umsetzung ihrer eBusiness-Anwendungen ein detailliertes Pflichtenheft erstellt. Darin wurden unter anderem folgende Inhalte festgehalten:

- Detaillierte Ist-Analyse der bestehenden Prozesse
- Konkretisierung und Festlegung der Soll-Prozesse
- Entwicklung eines Projektplans (Zeit-, Ressourcenplan)
- Auswahl von IT-Dienstleistern
- Qualifikation der Mitarbeiter
- Umsetzung der Arbeitsplaninhalte

Umsetzung bei Rössler Papier

Sowohl die Einführung des Online-Shops für den Vertrieb (Katalogerstellung/Auftragsanbahnung) und des CRM-Systems (Kundenmanagement) als auch die Anbindung an den SINFOS-Datenpool machten Änderungen in den Prozessabläufen und der Organisation des Unternehmens erforderlich.

Bei der Umsetzung der geplanten eBusiness-Anwendungen wurde Rössler Papier von einem externen IT-Dienstleister unterstützt. Zunächst mussten die technischen und organisatorischen Voraussetzungen und die notwendigen Schnittstellen zwischen den neuen und den bestehenden Systemen geschaffen werden.

■ Schnittstelle für den Import der Altdaten in die neue Katalogverwaltung

Zuerst war die Erstellung einer Schnittstelle für die Übernahme der Daten aus dem Warenwirtschaftssystem NICO in die neue Katalogverwaltung von SQL Business gefordert. Über NICO sollten mittelfristig weiterhin die Stammdaten gepflegt werden. Eine Neuerfassung oder doppelte Datenpflege war zwingend zu vermeiden.



Die Programmierung der Schnittstelle für die automatische Übertragung der folgenden relevanten Daten wurde von einem externen Dienstleister durchgeführt:

- Artikelstammdaten
- Artikelwarengruppen
- Kunden- und Vertreterstammdaten
- Standardpreislisten und kundenindividuelle Preiskonditionen
- Umsatzzahlen
- verschiedene andere Kennzahlen

Als problematisch erwiesen sich hierbei historisch gewachsene kundenindividuelle Preisfindungsmechanismen, die sich nicht ohne Weiteres im Online-Shop abbilden ließen.

■ Strukturierung der neuen Katalogverwaltung und Aufbereitung der Stammdaten

Anschließend wurden die notwendigen Strukturen in der Katalogverwaltung geschaffen und die Artikeldaten um die fehlenden Informationen erweitert. Hierfür war zu prüfen, in welcher Form und Qualität die Stammdaten im Warenwirtschaftssystem hinterlegt waren. Für die Bereitstellung der Daten für den SINFOS-Datenpool, den elektronischen Katalog und

den Online-Shop mussten die Daten aufbereitet werden: Doppelte Datensätze mussten gelöscht, unvollständige und fehlende Daten ergänzt sowie fehlerhafte Daten korrigiert werden. Folgende Tätigkeiten bereiteten die Klassifizierung der Artikeldaten nach dem Klassifikationsstandard eCl@ss und den standardisierten Datenaustausch der Katalogdaten nach SINFOS mit Hilfe des Nachrichtenformats PRICAT vor:

- Ergänzung des Artikelstamms und weiterer Produkt-Beschreibungen (Katalogtexte)
- Sachmerkmalsverwaltung
- Pseudonymverwaltung
- Aufbau einer Produktkategorisierung (Bildung von Teilkatalogen)
- Versehen der Produkte und Produktgruppen mit Produktfotos
- Klassifizierung nach eCl@ss
- Übersetzungen der Artikeldaten in weitere Fremdsprachen (Englisch und Französisch)

■ Datenaufbereitung arbeitsintensiver als geplant

Der zeitliche Aufwand für die Stammdatenaufbereitung, die Bilderstellung und die Klassifizierung nach eCl@ss wurde von Rössler Papier unterschätzt. Insbesondere mussten digitale

Bilddaten für jeden Artikel neu erstellt werden. Dabei stellte sich heraus, dass allein für den Online-Shop Bilder in drei verschiedenen Größen beziehungsweise Formaten benötigt wurden.

Für die Klassifizierung nach dem Standard eCl@ss mussten allen Artikeln verschiedene Merkmale hinzugefügt werden, so zum Beispiel einem Briefpapierblock die Merkmale Anzahl der Blätter, EAN-Code und Farbe. Außerdem mussten für 4.500 Produkte eCl@ss-Klassifizierungen vorgenommen werden.

■ Gemeinsame Nutzung des Warenwirtschaftssystems (zentrale Stammdatenhaltung)

Mit der Einführung der beiden Systeme werden die Artikelstammdaten zentral im ERP-System gehalten. Hierfür wurde ein zentraler Stammdatenpflegedienst (ZSD) eingerichtet. Dieser Bereich ist für sämtliche Detailinformationen des Artikelstamms, angefangen von mehrsprachigen Katalogtexten und Bildern über Preiskonditionen inklusive kundenindividueller Preise bis hin zur Klassifizierung verantwortlich. Diese Daten werden zentral gespeichert, um sie in allen weiteren Systemen, wie dem Online-Shop, der Katalogverwaltung und dem SINFOS-Datenpool nutzen zu können.



■ Programmierung der Schnittstellen zur Stammdatenübertragung

Nachdem die Artikelstammdaten bereinigt, ergänzt und strukturiert waren, wurden die Schnittstellen für die BMEcat- und SINFOS-Exportformate erstellt.

Um für Industriekunden elektronische Kataloge im BMEcat-Format bereitstellen zu können, programmierte ein externer

IT-Dienstleister eine Schnittstelle zum Katalogverwaltungs-Modul des Warenwirtschaftssystems für den BMEcat-Export. Zukünftig wird dieselbe Schnittstelle für Übertragungen in den Online-Shop genutzt.

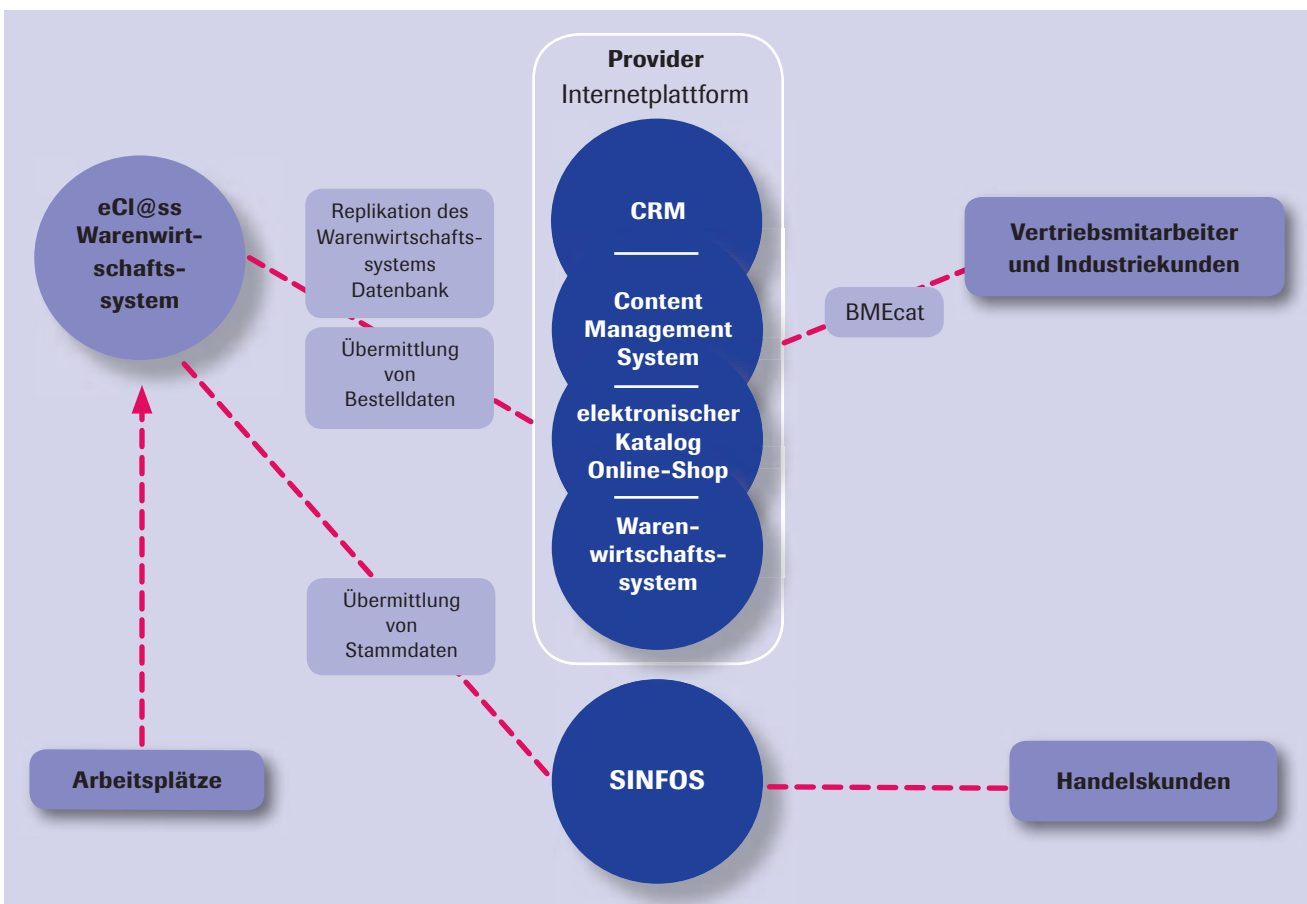
Für die standardisierte Anbindung an den SINFOS-Datenpool programmierte der IT-Dienstleister eine PRICAT-Schnittstelle zum Warenwirtschaftssystem. Hierzu werden die Artikelstammdaten aus dem Warenwirtschaftssystem mittels der EANCOM®-Nachrichtenart PRICAT über eine sichere X.400-Verbindung an den SINFOS-Datenpool transferiert. Der Datenpool bietet über 500 Qualitätsprüfungen für jeden Artikel, so dass – anders als bei bilateralem Datenaustausch – sowohl der Lieferant als auch der Handelskunde die Folgeprozesse, wie Bestellung, Lieferung oder Rechnungsstellung, zu

100 Prozent automatisiert und fehlerfrei abwickeln kann. SINFOS ermöglicht Rössler Papier nicht nur, seinen Kunden Artikelinformationen aktuell zur Verfügung zu stellen, sondern auch neue Produktinformationen vorab bereitzustellen. Rössler Papier sendet neue Daten oder Änderungen einmal an SINFOS und von dort werden alle angeschlossenen Händler – 90 Prozent des deutschen Handels arbeitet mit SINFOS – automatisch informiert.

■ Technische Voraussetzungen für den Online-Shop mit elektronischen Katalogen

Um eine eBusiness-Plattform betreiben zu können, sind verschiedene technische Voraussetzungen, wie ausreichende Nutzungsbandbreite, Absicherung gegen unbefugten Zugriff oder auch unterbrechungsfreie Stromversorgung, notwendig.

Umgesetzte eBusiness-Anwendung bei Rössler Papier





Da Rössler Papier diese technischen Voraussetzungen selbst nicht erfüllt, werden diese Aufgaben durch ein externes Dienstleistungsunternehmen (Provider) übernommen. Auf den Servern des Dienstleisters laufen aus Gründen der (Ausfall-) Sicherheit sämtliche Systeme sowie eine „Spiegelung“ (Replikation) des Warenwirtschaftssystems:

- Kein Kunde soll in das Warenwirtschaftssystem, die Katalogverwaltung oder das lokale Netz von Rössler Papier gelangen können.
- Von Ausfällen oder Wartungsarbeiten im Hause Rössler Papier bleibt die eBusiness-Plattform unbelastet.

■ **Automatischer Austausch der Bestelldaten**

Für die Schnittstelle der Katalogverwaltung zum Warenwirtschaftssystem werden die Artikel-, Lager- und Kundendaten per Datenübertragung periodisch zur Verfügung gestellt und auf einem eigenen Rechner im Rechenzentrum des Providers gespeichert. Die Applikation liest diese Daten direkt aus der Datenbank aus und speichert umgekehrt zum Beispiel Bestelldaten oder Stammdatenabgleiche in dieser replizierten Datenbank. Diese Daten gelangen automatisch nach ihrer Übertragung in das Warenwirtschaftssystem bei Rössler Papier und werden dort entweder direkt verarbeitet oder dem zuständigen Sachbearbeiter/Vertriebsmitarbeiter zur Annahme/Weiterbearbeitung vorgelegt.

■ **Wegfall von Doppelerfassungen**

Eine zweite Schnittstelle bewerkstelligt die Übertragung von Bestelldaten (und gegebenenfalls anderer benutzerrelevanter Daten) von der eBusiness-Plattform zu Rössler Papier selbst. Hier fließen sie automatisch ins Warenwirtschaftssystem ein. Doppelte Erfassung von Daten fällt damit nicht mehr an. Bei der

Übertragung von Daten muss ihre Sicherheit gewährleistet sein. Ein VPN (Virtual Private Network)¹¹ sorgt für den verschlüsselten und gesicherten Datenaustausch. Dafür unterhält Rössler Papier eine Standleitung ins Internet und einen Rechner vor Ort.

■ **Mehr Online-Informationen für Kunden**

Primäre Zielgruppe des Projekts ist das B2B-Geschäft – national und international. Kunden authentifizieren sich in einem Extranet und erhalten Zugriff auf den Online-Shop mit individuellen Preisen auf Basis der Daten aus dem Warenwirtschaftssystem. Ferner werden die Kunden von Rössler Papier über Liefertermine, Lieferstatus oder Rechnungsinformation unterrichtet.

■ **Zugriff für Außendienst**

Als weitere Anwendung wurde ein Zugang für Außendienstmitarbeiter von Rössler Papier geschaffen. Er ermöglicht ihnen, Bestellungen für den Kunden zu erfassen und direkt an Rössler Papier in elektronischer Form weiterzuleiten. Rössler Papier nimmt Aufträge ebenfalls von anderen EDV-Systemen entgegen und verarbeitet sie dann automatisiert durch die Applikation. Zudem verlief der Test einer Besuchsberichtsverwaltung via UMTS-Verbindung



positiv. Außendienstmitarbeiter konnten über eine sichere Verbindung auf die Server von Rössler Papier direkt zugreifen und nach Kundenbesuchen entsprechende Berichte erstellen. Zeitliche Verzögerungen bis zum nächsten Innendiensttag wurden somit vermieden.



■ Erhebung von Kundendaten für Marketingaktionen

Für das neue CRM-System mussten zusätzliche Kundendaten durch den Außendienst erhoben werden. Vielfach lagen Kundendaten nur sehr unvollständig vor. Diverse für das Marketing wichtige Zusatzinformationen mussten ergänzt werden. Außendienstmitarbeiter erhoben dafür fehlende Informationen zu Geschäftsgröße, Anzahl der Mitarbeiter oder Umsatzpotenzial bei ihren Kundenbesuchen mit Hilfe eines Formulars.

■ Anbindung des Call-Centers

Der Einsatz des zusätzlichen Moduls „Call-Center“ im Warenwirtschaftssystem unterstützt sowohl die interne als auch die externe Kommunikation mit Kunden (und Lieferanten) optimal. Dieses Tool verfügt über:

- eine Kontaktverwaltung von Kunden und Interessenten
- eine Integration in Microsoft-Office, um Angebote, Mailings und Faxe effizient abzuwickeln

- eine Unterstützung von Marketingaktionen per eMail oder Telefon
- eine integrierte Wiedervorlage und
- einen durchgängigen Workflow

Bei der Anbindung des Call-Centers traten allerdings einige Probleme auf. Sinn des Call-Center-Moduls war es, telefonische Kontakte mit Kunden im EDV-System zu erfassen. Dafür wurde die Telefonanlage an das Call-Center-Modul des Warenwirtschaftssystems angeschlossen. Schwierig war in der Umstellungsphase der Parallelbetrieb von altem und neuem System. Bis zur endgültigen Einführung des neuen Warenwirtschaftssystems musste während des Telefonierens mit Kunden zwischen beiden Programmen gewechselt werden.

■ Kundenanalysen

Die Vertriebsverantwortlichen nutzten die Statistik- und Analysefunktionen des Warenwirtschaftssystems bisher unvollständig. Dies war zum Großteil auf die fehlende Schnittstelle zu Windows zurückzuführen. Das Modul „Vertrieb“ des erweiterten Warenwirtschaftssystems vereinfacht mit seiner Windows-basierten Handhabung folgende Auswertungen:

- Kundenumsatzanalyse
- Kaufverhaltensanalyse
- ABC-Analyse
- Cross-over-Analyse
- Branchenanalyse
- Wettbewerbsanalyse

■ Ausblick für zukünftige Entwicklungen

Die Auftragsanbahnung im Vorfeld erfolgt zukünftig durch die mögliche Online-Bereitstellung von Informationen schneller und auch vollständiger. Durch die damit verbundene frühere Platzierung von Aufträgen kann es mittel- und langfristig zu einer Zyklenverschiebung kommen: Falls die fertigungs-, beziehungswei-

¹¹ VPN (Virtual Private Network): Ein virtuelles privates Netzwerk ist ein Computernetz, das zum Transport privater Daten ein öffentliches Netzwerk (zum Beispiel das Internet) nutzt. Teilnehmer eines VPN können Daten wie in einem internen Computernetz austauschen. Die einzelnen Teilnehmer selbst müssen hierzu nicht direkt verbunden sein. Die Verbindung über das öffentliche Netzwerk wird üblicherweise verschlüsselt.

se vorratstechnischen Voraussetzungen erfüllt sind, kann auch früher ausgeliefert werden. Letztlich bietet dies zeitlich gesehen eine gewisse höhere Chance auf Nachbestellungen (vor allem bezogen auf Saisonware).

Die Einführung einer in die Warenwirtschaft und in das eBusiness integrierten Katalogdatenverwaltung bedingt eine intensive Einarbeitung und Schulung aller Mitarbeiter der verschiedenen Abteilungen, welche an der Entwicklung und Pflege von Katalog-Artikelstammdaten mitwirken. Nur eine disziplinierte Vorgehensweise bei der Pflege der Daten garantiert hier die universelle Verwendbarkeit der Daten für die verschiedenen geplanten Anwendungsbereiche.

Für den Verkaufsdienst von Rössler Papier ändert sich in der praktischen Arbeit der Auftragsverwaltung nichts. Aufträge werden über das Internet in das Warenwirtschaftssystem automatisch eingespielt und als Internetaufträge gekennzeichnet. Der Kundenberater kann davon ausgehen, dass diese Aufträge mit hoher Wahrscheinlichkeit korrekt sind. Fehler-

hafte Bestellungen durch die bisherige manuelle Übertragung/Erfassung sind praktisch ausgeschlossen.

Die neue eBusiness-Plattform soll für die Kunden von Rössler Papier möglichst einfach und intuitiv zu bedienen sein. Die Akzeptanz einer solchen eBusiness-Plattform zur Kommunikation hängt entscheidend von der Übersichtlichkeit und leichten Bedienbarkeit der einzelnen Programmteile ab. Da auch die externen Vertriebsmitarbeiter von Rössler Papier diese Schnittstelle nutzen sollen, ist die Unterstützung der Kunden auch von dieser Seite sichergestellt.

Fazit

Rössler Papier bedient zukünftig die allgemeinen Anforderungen von Handel und Industrie auf effiziente Weise. Das Unternehmen konnte sich damit einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Herstellern verschaffen. Die Anbindung an den SINFOS-Datenpool sowie die Bereitstellung von eCI@ss-klassifizierten Katalogen über das Austauschformat BMEcat ermöglichen zudem, Produktinformationen international zu verbreiten.

Elektronischer Katalog von Rössler Papier nach Umsetzung der eBusiness-Anwendung

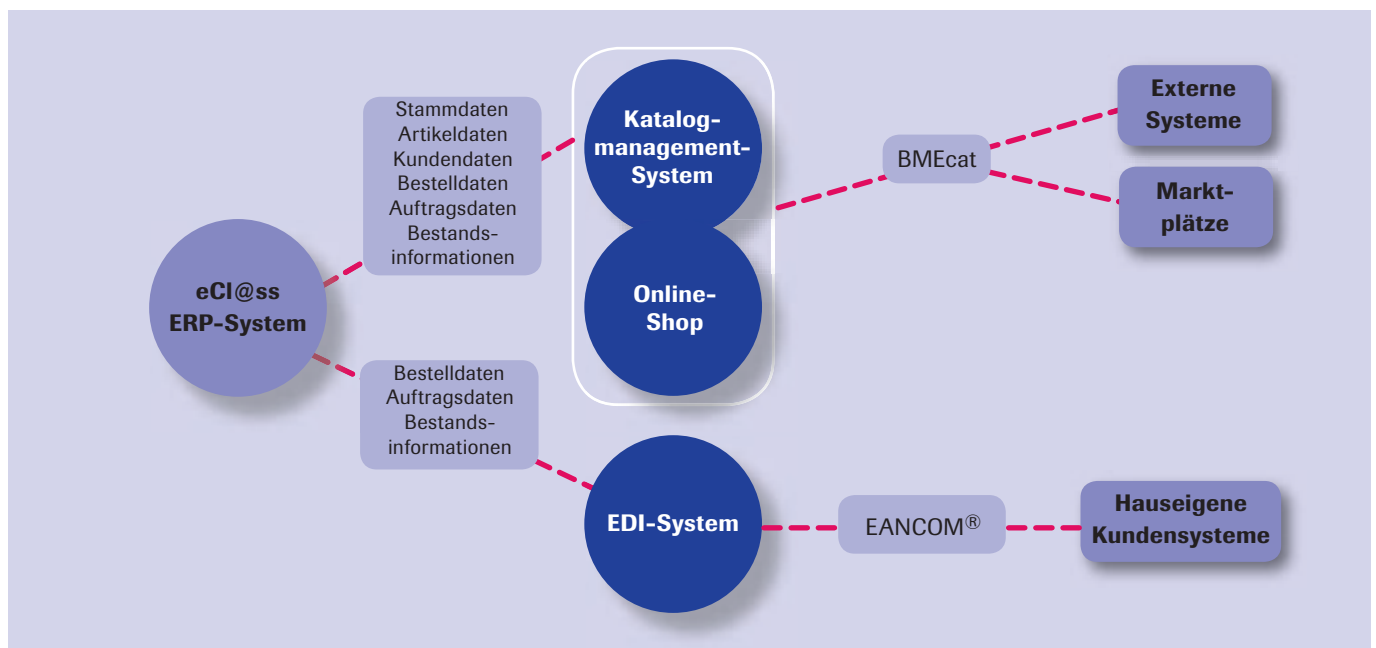
Artikel	eCI@ss	Artikelbeschreibung	Bild
		L. BÜROKLEBER, KLEBERSTREIFEN	
		GELBE BÜROKLEBER	
		LEBTER 100 - HÄFTBANDER	
		MULTI-ART. BÜROKLEBER	
		SCHNITT-UNTERLAGEN 80 x 120 CM	
		SCHNITT-UNTERLAGEN 80 x 120 CM	
		KLEBERBAND - DIFLEX 0,5 mm	

Umsetzung bei Gebrüder Colman

Für den Aufbau des Online-Shops und für die Erstellung elektronischer Kataloge wurden zwei Softwaresysteme angeschafft. Im Vorfeld hierzu wurde eine gründliche Marktrecherche vorgenommen und die für das Unternehmen optimalen Produkte schließlich ausgewählt. In den Auswahlprozess wurden die Mitarbeiter einbezogen, die zukünftig mit den Systemen arbeiten. Da sämtliche Daten im ERP-System weiterhin erfasst werden sollten, wurde eine Standardsoftware für den Online-Shop angeschafft, die dann an die Anforderungen des

ERP-Systems angepasst werden sollte. Zur Katalogerstellung wurde ein Katalogmanager eingesetzt, der auch die benötigten eBusiness-Standards (eCI@ss und BMEcat) verarbeiten konnte. Für den Austausch elektronischer Geschäftsdokumente (Bestellungen, Rechnungen, Lieferavise) mit dem Handel (insbesondere mit dem Partner Karstadt) wurde der Standard EANCOM[®] eingesetzt. Die hier als Bestellbasis verwendete EAN sollte auch für Bestellungen im Online-Shop genutzt werden. Dies machte Anpassungsprogrammierungen am ERP-System notwendig.

Umgesetzte eBusiness-Anwendung bei Gebrüder Colman



■ Elektronischer Austausch von Geschäftsdokumenten mit Handel

Bei der Auswahl eines Übertragungsstandards gilt es den Standard einzusetzen, der über einen hohen Verbreitungsgrad verfügt und die größten branchenspezifischen Erweiterungsmöglichkeiten besitzt. Gebrüder Colman hat aus diesem Grund EANCOM[®] 97 ausgewählt. Der Abstimmungsbedarf über Datenformate und -inhalte mit dem Geschäftspartner ist

hier gering, weil mit Hilfe von GS1 Germany erarbeitete Anwendungsempfehlungen für verschiedene Geschäftsprozesse vorliegen. Gebrüder Colman ist im Besitz einer ILN¹², die für die Erzeugung von EAN notwendig ist. Zur Identifikation der Produkte wird durchgängig die EAN verwendet. Die automatische Vergabe dieser Identnummer ist bereits im ERP-System angelegt. Die Produkte im Online-Shop werden ebenfalls über EAN identifiziert.

¹² ILN ist die Abkürzung für Internationale Lokationsnummer – eine weltweit gültige Nummernstruktur zur eindeutigen Identifizierung von physischen, funktionalen oder rechtlichen Einheiten von Unternehmen und/oder Unternehmensteilen (z. B. Lager, Lieferpunkte wie Wareneingangsrampen).

■ Unterstützung durch IT-Dienstleister

Die Installation der EDI-Umgebung hat ein Dienstleister übernommen, indem er einen Konverter mit den zugehörigen Nachrichtendefinitionen installierte. Die Geschäftsnachrichten werden über ein Mailboxsystem (Telebox400) ausgetauscht. Die Bestellungen werden von Karstadt elektronisch als EANCOM®-Bestellung (ORDERS) an das Mailboxsystem übertragen. Dort werden die Nachrichten automatisch von Gebrüder Colman heruntergeladen. Die Bestellungen werden mit Hilfe eines Konverters aus dem EANCOM®-Format in das Inhouse-Format konvertiert.



Danach werden die Bestellungen in das ERP-System übernommen und als Normalauftrag angelegt. Ab hier verläuft der Prozess wieder genau so wie vor EDI-Einführung. Nachdem die Ware kommissioniert wurde, wird ein elektronisches Lieferavis (DESADV) erstellt und an Karstadt übermittelt. Ebenso werden die Rechnungsdaten elektronisch als EANCOM®-Nachricht INVOIC übermittelt.

Durch den Einsatz der EANCOM®-Nachrichtenarten ORDERS (Bestellung), INVOIC (Rechnung) und DESADV (Lieferavis) verbessert sich die Wirtschaftlichkeit im Wertschöpfungsprozess. Die zeitintensive und fehleranfällige manuelle Dateneingabe wird durch das EDI-System automatisiert abgewickelt. Die Prozesssicherheit verbessert sich durch erhöhte Datenqualität in den jeweiligen und den nachgelagerten Prozessen.

■ Schaffung technischer Voraussetzungen

Die Schaffung der notwendigen Infrastruktur für Online-Shop und eKatalog war unproblematisch, da bereits ausreichend Hardware im Colman-Bestand vorhanden war, die den Anforderungen des Katalogmanagementsystems genügte. Die Basisinstallation des Betriebssystems LINUX und des Shopsystems inklusive der zum Betrieb notwendigen „Open Source“-Komponenten¹³ erfolgte durch den IT-Dienstleister. Die Installation wurde von Gebrüder Colman begleitet. Die Anbindung an das Internet erfolgte auf Basis der im Hause Colman vorhandenen Infrastruktur. Auf einem Rechner bei Gebrüder Colman wurde eine Verbindung zwischen dem Dienstleister für den Shop und Gebrüder Colman installiert, die für Wartungszwecke genutzt wurde. Auf dem Webserver wurde eine aktuelle Shopversion inklusive einer vorinstallierten BMEcat-Import/Export-Schnittstelle installiert. Über diese Schnittstellen können standardisierte Produktkataloge mit Geschäftspartnern der Industrie ausgetauscht werden.

■ Anpassungen des ERP-Systems

Für die geplanten eBusiness-Anwendungen waren Anpassungsprogrammierungen am ERP-System notwendig. Hierfür wurde zunächst eine aktuelle Version des ERP-Systems installiert. Anschließend wurden Schnittstellen zwischen ERP-System und Online-Shop geschaffen, um zum Beispiel EAN im Online-Shop nutzen zu können.

■ Schnittstellen zwischen ERP-System und Online-Shop

Zwischen ERP-System und Shop wurde eine Online-Schnittstelle eingerichtet. Sie gewährleistet die beste Datenqualität und -aktualität für Online-Zugriffe in Verbindung mit dem Warenwirtschaftssystem. Das ERP-System besaß zudem für die geforderten Schnittstellen keine vollständige Unterstützung. Es fehlten zum Beispiel die Bestandsabfrage und der Kundenauftragsstatus. Außerdem war die Preisgestaltung bei Gebrüder Colman sehr kundenspezifisch. Es existierte keine Standardpreisliste und Preise variierten je nach Abnehmergruppe, Land oder Kunde. Da diese im Katalogsystem nicht doppelt verwaltet werden sollten, mussten auch hier Anpassungen vorgenommen werden. Der Anpassungsaufwand überstieg damit hier die ursprünglich geschätzten Kosten erheblich.

■ Katalogsoftware

Für die Erstellung elektronischer Kataloge wurde eine Katalog-Software erworben. Hier wurde eine BMEcat-Export-Schnittstelle durch einen externen IT-Dienstleister programmiert, was weniger Zeit in Anspruch nahm als geplant. Die Schnittstelle zwischen dem Katalogmanager und dem Online-Shop wurde in der Programmierung durch den externen Dienstleister nur ungenau definiert. Infolgedessen mussten viele Tests durchgeführt werden, bis alle Daten fehlerfrei übertragen wurden.

■ Erweiterung des Katalogmanagers – Bedienung von Industrie und Handel

Im ERP-System wurde ursprünglich die EAN zur eindeutigen Identifikation für alle Schnittstellen-Aktivitäten vereinbart. Es stellte sich jedoch heraus, dass diese Definition aufgrund der verschiedenen Aufmachungen¹⁴ innerhalb eines Artikels für die Schnittstelle nicht ausreichend war. Kunden bestellten in der Regel mit einer EAN bei Gebrüder Colman und legten zusätzlich fest, in welcher Aufmachung das Produkt geliefert wurde (Einzelhandel/ Konfektion). Diese Bestellweise war unter anderem für Karstadt unabdingbar.



¹³ Der Ausdruck Open Source steht für quelloffen, einerseits in dem Sinne, dass der Quelltext eines Programms frei erhältlich ist, andererseits für ‚offene Quelle‘, dass also ein Werk frei zur Verfügung steht. Software gilt als Open Source, wenn sie bestimmte Kriterien erfüllt, die in ihrer Open-Source-Lizenz geregelt sind.

¹⁴ Unter Aufmachungen werden im ERP-System die verschiedenen Liefereinheiten verstanden, in denen die Stoffe ausgeliefert werden. Die Liefereinheiten unterscheiden sich in der Länge der verschiedenen Stoffballen.

Das bedeutete, dass einem Artikel nicht innerhalb eines individuellen Bestellvorgangs jeweils eine Aufmachung zugeordnet wurde, sondern Artikel generell in ihren Ausprägungen eindeutig darzustellen waren. So waren zum Beispiel Stoff Venezia, Farbe rot, Aufmachung 22 und Stoff Venezia, Farbe rot, Aufmachung 45, als zwei verschiedene Artikel zu betrachten und anzulegen.

Daher wurde folgende Vorgehensweise beschlossen: Für den Groß- und Einzelhandel wurde ein Basisartikel eines Stoffes angelegt, aus dem die entsprechenden Aufmachungen als bestellbare Artikel generiert wurden. Bestelleinheit für diese Artikel war Stück. Für die Konfektion (Industrie) wurde ein weiterer Artikel dieses Stoffes angelegt, der auf Meterpreise berechnet und bestellt wurde.

Die nachträgliche Veränderung der Schnittstelle hat zu einem erheblichen Koordinations- und Entwicklungsaufwand geführt, der in diesem Umfang nicht vorgesehen war. Hierdurch wurden intern erheblich mehr Ressourcen gebunden.

■ Einsatz eCl@ss und Nutzung eines elektronischen Marktplatzes

Die geplante Teilnahme an einem elektronischen Marktplatz konnte nicht realisiert werden, da der Marktplatz während der Projektlaufzeit seinen Betrieb eingestellt hatte. Gebrüder Colman fand jedoch in www.textination.de einen anderen geeigneten Marktplatz, der die Nutzung des Klassifikationsstandards eCl@ss vorsieht. In eCl@ss war der Bereich der Textilien jedoch noch nicht vorhanden, so dass Gebrüder Colman einen notwendigen Änderungsvorschlag entwickelte. Dafür wurde eine Anfrage beim Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie e.V. eingereicht und eine für Textilien sinnvolle Struktur entsprechend den Anforderungen von eCl@ss aufbereitet. Im textilen Bereich existieren verschiedene Produktions- und Verwendungsbereiche in Abhängigkeit von unterschiedlichen Einsatzgebieten. Nach Prüfung durch eine entsprechende Fachgruppe werden die Änderungen voraussichtlich in der nächsten Version von eCl@ss aufgenommen und können dann von allen Unternehmen der Textilbranche genutzt werden.



Online-Shop von Gebrüder Colman



■ BMEcat und eCI@ss implementiert

Die Schnittstellen innerhalb des Katalogmanagers – für den Import der eCI@ss-Strukturen und für den Export des BMEcat-konformen Katalogs – konnten nach der Datenanreicherung erfolgreich getestet werden. Mit der eCI@ss Version 4 wurde getestet, ein Update auf die Version 5 ist seitens des Dienstleisters bereits geplant. Dafür wurde eine eCI@ss-Struktur als Katalog über die Import-Funktion des Katalogmanagers erzeugt. Es wurde beispielhaft eine Zuordnung von Artikeln auf der Untergruppenebene durchgeführt. Zusätzlich wurden Merkmale wie Breite, Flächengewicht, Pflegecode und Materialzusammensetzung als mögliche Suchkriterien angelegt und mit Daten befüllt. Die im Katalog definierte Struktur wurde im Shop verifiziert und eine Suche über die Merkmale durchgeführt.

■ Ausblick auf zukünftige Entwicklungen

Das Sprechen einer „gemeinsamen Sprache“ ist eine wesentliche Verbesserung der Beziehung unter Geschäftspartnern. Unternehmen, die elektronisch miteinander kommunizieren, können nur auf der Basis standardisierter Schnittstellen/Nachrichten effektiv und zeitnah

zusammenarbeiten. Nachdem der elektronische Datenaustausch mit Karstadt erfolgreich durchgeführt wurde, kann zukünftig mit beliebig vielen, neuen Handelspartnern auf dem gleichen Weg elektronisch kommuniziert werden.

Das Katalogsystem und der Online-Shop werden zukünftig von Handelsvertretern und Kunden genutzt. Beide unterstützen den Vertrieb durch die Zugriffsmöglichkeit vom Kunden aus auf sämtliche Produktdaten und Lagerbestände. Die freigewordenen personellen Ressourcen können zukünftig zur Stärkung des Unternehmens mit anderen Aufgaben, wie zum Beispiel der aktiven Kundenbetreuung, betraut werden.

Fazit

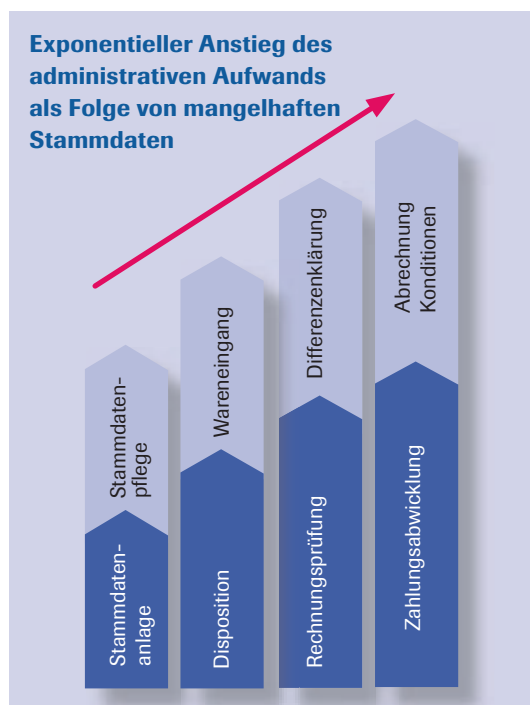
Gebrüder Colman wird zukünftig den Anforderungen von Industrie und Handel bezüglich der Lieferung von elektronischen Artikeldaten und des Austauschs elektronischer Geschäftsdokumente nachkommen können. Das Unternehmen ist in die Welt des eBusiness und des Internets eingestiegen und somit vorbereitet auf Anforderungen des Marktes.

Nutzen und Wirtschaftlichkeit

Nutzen von SINFOS bei Rössler Papier

■ Datenqualität in der Prozesskette

Der erste Schritt in der Wertschöpfungskette eines Unternehmens ist die Bereitstellung vollständiger, aktueller und qualitativ hochwertiger Artikelstammdaten. Auf ihnen bauen alle weiteren Geschäftsprozesse auf. Die Qualität der Stammdaten in der Prozesskette wirkt sich demnach auf nachfolgende Arbeitsabläufe aus. Spätestens bei der Rechnungsprüfung führt eine nicht optimale Qualität der Stammdaten zu hohem manuellen und finanziellen Aufwand. Der Aufwand für die Fehlerbeseitigung steigt dabei mit jeder Stufe exponentiell.



Daher gilt: Je besser die Stammdatenqualität, desto geringer die Fehlerfolgekosten.

Im Unternehmen Rössler Papier wurden die Stammdaten entsprechend aufbereitet, um die Datenqualität zu optimieren. Damit werden in Zukunft Fehlerfolgekosten vermieden. Die wirtschaftlichen Vorteile, die entstanden sind, und der abzuleitende Nutzen aus den umgesetzten eBusiness-Anwendungen werden im Folgenden näher betrachtet.

■ Wettbewerbsvorsprung durch internationalen Standard

Durch die Nutzung von SINFOS – einer weltweit zertifizierten Poollösung im internationalen Datennetzwerk (GDSN)¹⁵ – können wichtige Wettbewerbsvorteile realisiert werden. Der hohe Bekanntheitsgrad und die allgemeine Akzeptanz im deutschen und internationalen Handel erschließen neue Absatzkanäle.

■ Strategischer Nutzen

Nur schwer zu errechnen, aber keineswegs zu vernachlässigen sind die strategischen Vorteile der Nutzung von SINFOS. Neben den Einsparungseffekten auf beiden Seiten sind dabei vor allem Wettbewerbsvorteile gegenüber Mitbewerbern zu sehen, da die professionelle Versorgung der Kunden mit qualitativ hochwertigen elektronischen Artikelstammdaten letztlich ein besseres Serviceangebot bedeutet. SINFOS ist zentraler Basisbaustein, um ECR-Prozesse¹⁶ erfolgreich umsetzen zu können.

Wirtschaftlichkeit von SINFOS bei Rössler Papier

Die mit der Umsetzung der EANCOM®-Nachrichtenart PRICAT (Preisliste/Katalog) und der Anbindung an den SINFOS-Datenpool verbundenen Gesamtaufwendungen können in einmalige Investitionen und laufende Kosten unterteilt werden.

■ Einmalige Investitionen

Sie beinhalten die Ausgaben für Hard- und Software für ein EDI-System sowie für die Umstellung und die Anbindung an den SINFOS-Datenpool. Das EDI-System (Konverter) ist entsprechend der Unternehmensbelange zu dimensionieren. Zur Umsetzung der EANCOM®-Nachrichtenart PRICAT und der Anbindung an den SINFOS-Datenpool fallen bei Rössler Papier einmalige Investitionen in Höhe von 5.332 € an.

Software plus einmalige Einrichtungsgebühr

- Programmierung des Konverters
- Mapping der Nachrichtenart PRICAT
- Beratung durch IT-Dienstleister

Umstellungskosten (einmalig)

- Modifizierungen (Mapping) am ERP-System zur Anbindung an den SINFOS-Datenpool
- Einrichtungsgebühr für den SINFOS-Datenpool
- Personalaufwand

■ Laufende Kosten

Die Kosten für den laufenden Betrieb belaufen sich für Rössler Papier auf 3.075 € pro Jahr und setzen sich wie folgt zusammen:

Laufende EDI- und SINFOS-Kosten des Betriebs (jährlich)

- Jährliche Grundlizenzgebühr
- Leistungsabhängige Lizenzgebühr für die Einstellung der Artikel in den Stammdatenpool



¹⁵ In Deutschland ist SINFOS der einzige GDSN-zertifizierte Artikelpool. Das Global Data Synchronisation Network, GDSN, ist eine Initiative von GS1 zur globalen Standardisierung des Datenaustauschs. Zertifiziert werden Datenpools, die das Netzwerk entsprechend den GDSN-Anforderungen bedienen können.

¹⁶ Efficient Consumer Response (ECR) bezeichnet die konsequente Ausrichtung der Versorgungskette auf die Wünsche und die Nachfrage des Endverbrauchers.

Kostenvergleich SINFOS- Anbindung gegenüber bilateralem Datenaustausch

■ Anbindungskosten/ Einmalige Investitionen

Für jede bilaterale Neuentwicklung einer Schnittstelle zum Austausch von Artikelstammdaten veranschlagte Rössler Papier einen Aufwand von 8 Stunden. Im Jahr mussten durchschnittlich 6 Schnittstellen neuentwickelt werden, was einem Aufwand von 48 Stunden oder 2.400 € bei einem Tagessatz von 400 € entspricht. Nach der Anbindung an den SINFOS-Datenpool entfallen bei Rössler Papier die Programmierkosten für neue Schnittstellen.

Demgegenüber stehen einmalige Kosten für die Anbindung an den SINFOS-Datenpool in Höhe von 5.332 € (siehe Seite 29).

■ Aufbereitung der Artikeldaten nach Vorgaben von Handelskunden/ Laufende Kosten

Rössler Papier kalkulierte traditionell rund 115 Stunden pro Jahr oder 5.750 € bei einem Tagessatz von 400 € für die Betreuung der Schnittstellen. Diese laufenden Kosten entfallen nach der Einführung von SINFOS.

Weitere Kosteneinsparungen sind bei der Katalogaufbereitung zu erzielen, da ein Katalog mit SINFOS nur einmal für alle Handelskunden erstellt wird. Das Ausfüllen handelsindividueller Artikelpässe in Form von Excel oder auf Papierbögen entfällt. Für die Nutzung von SINFOS fallen jährlich lediglich 3.075 € an. Mit den bei Rössler Papier geltenden Vorgaben können hier pro Jahr die Kosten um rund 9.850 € beziehungsweise 75 % reduziert werden.

Durchschnittlicher Ist-Aufwand für Technik und Organisation (ohne SINFOS)

Neuentwicklung einer Schnittstelle	
Aufwand für die Neuentwicklung einer Schnittstelle	8 h
6 Schnittstellen-Neuentwicklungen p.a.	48 h
Erstellen und Versenden von kundenindividuellen Artikelstammdateien	
Aufwand für Überprüfung der Programmaktualität je Schnittstelle	0,5 h
60 vorhandene Schnittstellen p.a.	30 h
Aufwand für Anpassungsbedarf je Schnittstelle	4 h
60 vorhandene Schnittstellen, davon werden 20 % angepasst p.a.	48 h
Aufwand zum Erstellen und Versenden der Artikelstammdatendateien je Transfer	0,75 h
50 Stammdatentransfers p.a.	37,5 h
Gesamtaufwand für Technik und Organisation p.a. (ohne SINFOS)	163,5 h

Aufbereitung der Artikeldaten

	traditionelle Artikelpässe	Artikeldaten mit SINFOS*
Aufbereitung je Artikel in Stunden	0,5 je Händler	0,5 für alle Händler
durchschnittliche Anzahl Neulistungen/Änderungen p.a.	10 je Händler	10 für alle Händler
Anzahl Handelskunden	20	beliebig
Zeitaufwand für Datenaufbereitung in Stunden p.a.	100	5

Anpassen, Neueinrichten Schnittstellen, Versand Artikelstammdateien Zeitaufwand p.a. für Technik und Organisation	163,5	0
Gesamtzeitaufwand in Stunden p.a.	263,5	5
in Tagen p.a.	32,94	0,63
Tagessatz intern	400 €	400 €
Laufende Kosten p.a.	13.175 €	250 €
Fixkosten: SINFOS-Lizenz p.a.	0 €	3.075 €
Gesamtkosten p. a.	13.175 €	3.325 €

Prozentuale Ersparnis		75 %
Differenz laufende Kosten bilateral gegenüber SINFOS		9.850 €

Einmalaufwand Anbindung SINFOS (s. S. 29)		5.332 €
--	--	----------------

Kumulierter Aufwand	traditionell	mit SINFOS
Jahr 1	13.175 €	8.657 €
Jahr 2	26.350 €	11.982 €
Jahr 3	39.525 €	15.307 €
Jahr 4	52.700 €	18.632 €
Jahr 5 etc.	65.875 €	21.957 €
Bereits im ersten Nutzungsjahr amortisiert sich SINFOS.		

* Alle Handelskunden werden in einem Schritt über eine Schnittstelle per SINFOS angebunden. Es gibt keine händlerindividuellen Artikelpässe mehr.

■ Wirtschaftlichkeitsvorteile von SINFOS gegenüber bilateralem Datenaustausch

- Wegfall der individuellen Neuprogrammierung von Schnittstellen
- Zeitersparnis beim Sammeln von Artikelinformationen
- Zeitersparnis durch einmalige Aufbereitung von Artikelstammdaten für alle Handelskunden und Wegfall der händlerindividuellen Artikelpässe
- Zeitersparnis beim Versenden von Artikelstammdaten (Artikelpass)
- Reduktion des Anpassungsbedarfs individueller Schnittstellen

Werden Einsparpotenzial bei den laufenden Kosten und einmalige Investitionen in einer Break-Even-Analyse gegenübergestellt, so wird der Break-Even bei Rössler unter gegebenen Bedingungen bereits im ersten Jahr und ab mehr als zwei Handelskunden erreicht.

Nutzen durch Online-Shop, elektronischen Katalog und CRM bei Rössler Papier

Durch die Einführung der eBusiness-Standards eCl@ss und BMEcat wurden zahlreiche Verbesserungen in den Unternehmensprozessen erreicht:

- Sehr positive Reaktion von Bestandskunden auf Online-Shop
- Erhebliche Umsatzausweitung durch Bestandskunden
- Neukundengewinnung aus anderen Kundensegmenten durch Online-Shop
- Effizienteres Arbeiten in Marketing, Kundenservice, Außen- und Innendienst durch schnellere Reaktion auf Kundenanfragen
- Gewinnung neuer Großkunden durch die Fähigkeit, elektronische Katalogdaten im geforderten Standardformat zu liefern (eCl@ss und BMEcat)
- Klarer Wettbewerbsvorteil durch standardisierte Katalogdaten

Wirtschaftlichkeit des Online-Shops, elektronischen Katalogs und CRM bei Rössler Papier

■ Einmalige Investitionen

Sie beinhalten bei Rössler Papier die Ausgaben für Hard- und Software für Server zur Übertragung sämtlicher Daten zum Provider. Rössler Papier lässt sein gesamtes ERP-System sowie Online-Shop und Katalogverwaltung zusätzlich auf einem externen Server bei einem Provider laufen. Hierfür wurde Hardware auch durch den externen Provider neu angeschafft; ebenso neue Software zur Katalogverwaltung, für den Online-Shop sowie das CRM-System.

Hard- und Software plus einmaliger Einrichtungsgebühr:

- Server
- Relative Datenbank (15 User)
- PC für Datenübertragung zum Provider
- Netzwerkleitung mit Einrichtungspauschale
- Software für Katalogverwaltung
- Software für Server
- CRM-System

Umstellungskosten (einmalig):

- BMEcat-Schnittstelle

Insgesamt sind bei Rössler Papier Ausgaben für Hard- und Software (ohne Kosten des externen Providers) in Höhe von rund 40.000 € (15.350 € Hardware + 24.470 € Software) angefallen.

Außerdem sind für die Durchführung entsprechende Personalaufwendungen entstanden, die sich unternehmensintern auf rund 50 sowie extern auf rund 150 Tagewerke beliefen.

■ Laufende Kosten

Die Kosten für den laufenden Betrieb betragen bei Rössler Papier jährlich rund 6.000 € und setzen sich wie folgt zusammen:

- VPN-Leitung SDSL 192 kbit
- Transfer je GB
- Hosting inklusive 10 GB Transfervolumen

Erfolge

Im ersten Halbjahr wurden bereits Umsatzsteigerungen in Höhe von rund 4 Prozent des Gesamtumsatzes realisiert. Weitere Umsatzsteigerungen sind durch Neukunden bereits absehbar. Ein ROI lässt sich aufgrund der nicht messbaren zeitlichen Einsparungen nicht errechnen. Allerdings zeigen die „weichen“ Erfolgsfaktoren deutlich, dass eine Steigerung der Kundenzufriedenheit und Kundenbindung erreicht wurde.

Nutzen durch EANCOM® bei Gebrüder Colman

Der elektronische Datenaustausch mit Geschäftspartnern ist ein wichtiger Bestandteil, um Geschäftsprozesse effizient abzuwickeln. Die Nutzenpotenziale, die Gebrüder Colman durch die Implementierung der EANCOM®-Nachrichten ORDERS (Bestellung), INVOIC (Rechnung) und DESADV (Lieferavis) realisieren kann, sind sowohl quantitativer, aber vor allem auch qualitativer Art:

- Einsparung bei Verwaltungs- und Bearbeitungskosten
- Prozessoptimierung und Qualitätssicherung durch kürzere Geschäftszyklen
- Strategischer Nutzen
- Größere Kundenzufriedenheit und stärkere Kundenbindung
- Verbesserte Beziehung zwischen den Geschäftspartnern
- Wettbewerbsvorteile gegenüber Mitbewerbern durch besseres Serviceangebot

Die mit dem EDI-Projekt verbundenen Gesamtaufwendungen können in einmalige Investitionen sowie laufende Kosten unterteilt werden.

Wirtschaftlichkeit von EANCOM® bei Gebrüder Colman

Für die nachfolgende Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde das mögliche Belegvolumen zugrunde gelegt, das bei der Anbindung der zehn belegstärksten Kunden von Gebrüder Colman zu erwarten ist.

■ Einmalige Investitionen

Die einmaligen Investitionen beinhalten die Hard- und Softwarekosten für ein EDI-System sowie die Umstellungskosten. Das EDI-System ist entsprechend der Unternehmensbelange zu dimensionieren. Hierbei ist sowohl die Anzahl der Partner, mit denen EDI umgesetzt wird, als auch die Anzahl der auszutauschenden Nachrichtenarten zu berücksichtigen.

Unter Hard- und Softwarekosten fällt die Anschaffung eines Konverters und der zugehörigen Software für den Verbindungsaufbau. Innerhalb des EDI-Systems sind entsprechende Partnerprofile und Umsetzungstabellen (Mappings) für die Zuordnung der Inhouse-Dateninhalte zu den Dateninhalten der EANCOM®-Nachrichten zu hinterlegen. Des Weiteren muss die eigene IT-Umgebung durch Anpassen der Schnittstellen an das EDI-System angebunden werden.





■ Laufende Kosten

Die Kosten für den laufenden Betrieb beinhalten mögliche Lizenz- und Wartungsgebühren für Software sowie die Kommunikationskosten für die Übertragung der Nachrichten. Zur Umsetzung der EANCOM[®]-Nachrichten bei Gebrüder Colman fallen einmalig Investitionen in Höhe von 23.863 € und laufende Kosten in Höhe von 2.674 € pro Jahr an.

Die einmaligen Investitionen setzen sich wie folgt zusammen:

■ Hard- und Software (einmalig) 17.863 €

- Konverter
- Software
- Programmierungen (Mapping) für die Nachrichtenarten ORDERS, DESADV, INVOIC, Anpassen der Inhouse-Schnittstellen
- Beratung durch IT-Dienstleister

■ Umstellungskosten (einmalig) 6.000 €

- Einsatz personeller Ressourcen anhand durchschnittlicher Personalkosten



Die Kosten des laufenden Betriebs für das EDI-System setzen sich wie folgt zusammen:

■ Laufende EDI-Kosten des Betriebs (jährlich) 2.674 €

- Lizenzgebühren
- Wartung des EDI-Systems durch IT-Dienstleister
- Übertragungskosten in Abhängigkeit vom Datenvolumen

■ Einsparung

Die zeitintensive und fehleranfällige manuelle Dateneingabe wird künftig durch das EDI-System automatisiert abgewickelt, wodurch entsprechende Kapazitäten freigesetzt werden. Die durch EDI reduzierten Kosten stehen im direkten Zusammenhang mit dem Transaktionsvolumen von Gebrüder Colman. Je höher das Datenvolumen mit Geschäftspartnern im elektronischen Datenaustausch ist, desto schneller kann die Gewinnschwelle (Break-Even) erreicht werden. Eine Erhöhung des Datenvolumens kann durch Umsetzen weiterer Nachrichtenarten (verbunden mit Investitionen für neue Mappings je Nachrichtentart) oder durch Einbeziehen weiterer Geschäftspartner erreicht werden.

Auf Grundlage von Prozesskosten mit einem definierten Transaktionsvolumen pro EDI-Nachricht berechnen sich die jährlichen Einsparungen im Vorher-Nachher-Vergleich im dargestellten Projekt wie folgt:

■ **Einsparungen nach Einführung der ORDERS und INVOIC** **27 %**

- Anbindung der zehn größten Kunden
- Zeitersparnis (Vorher-Nachher-Vergleich) bewertet mit durchschnittlichem Personalkostensatz

■ **Einsparungen nach Einführung des DESADV** **0 %**

- Anbindung der zehn größten Kunden
- Direkte Einsparungen können nicht angezeigt werden, da bisher Liefermeldungen nicht eingesetzt wurden und ein entsprechender Vorher-Nachher-Vergleich nicht erhoben werden kann (= Qualitativer Faktor).



Rechenbeispiel

Rentabilitätsrechnung (ROI) auf Basis des Belegvolumens von 2003 der zehn größten Kunden von Gebrüder Colman:

Die Rentabilitätsrechnung (ROI) setzt den Jahresgewinn einer Investition zum Kapitaleinsatz in Verhältnis. Folglich berechnet sich der ROI als Quotient aus der jährlichen Einsparung durch den Einsatz der EDI-Nachrichten abzüglich der laufenden EDI-Kosten und der einmaligen Investitionen.

Bei Einsparungen durch den Einsatz der EDI-Nachrichten von 9.117 € und laufenden Kosten von 2.674 €, ergibt sich bei einem Investitionsvolumen von 23.863 € ein jährlicher ROI in Höhe von circa 27 Prozent.

$$\frac{9.117 \text{ €} - 2.674 \text{ €}}{23.863 \text{ €}} \times 100 \% = 27 \%$$

Zur Bewertung dieses Rechenbeispiels sind im nächsten Schritt qualitative Kriterien heranzuziehen, da sich nicht alle Vorteile quantifizieren lassen. Vor allem der Einsatz des DESADV zum Handelspartner Karstadt reduziert die Kosten nicht direkt. Eine Liefermeldung mittels der Nummer der Versandeinheit (NVE) auf Basis des EAN 128¹⁷ ermöglicht jedoch eine eindeutige Packstückidentifikation.

Ein weiterer klarer Vorteil des DESADV ist der optimierte Wareneingangsprozess beim Kunden. Zum Beispiel kann eine qualitativ bessere Lieferantenbeziehung durch EDI eine längere Amortisationsdauer der Investition aufwiegen.

¹⁷ Weitere Informationen zum EAN 128-Transportetikett finden Sie unter www.gs1-germany.de

Nutzen durch eCl@ss und BMEcat bei Gebrüder Colman

Das Katalogsystem und der Online-Shop sind mit Handelsvertretern und Kunden erfolgreich in Betrieb; ein weiterer Ausbau ist in Vorbereitung. Darüber hinaus liegen weitere Kundenanforderungen zum Stammdatenaustausch bereits vor.

Ziel war es, durch den Einsatz des Online-Shops Kunden mehr Service bieten zu können. Durch Anmeldefunktionalitäten des Shops können Kunden ihre individuellen Kataloge mit hinterlegten Preislisten einsehen und jederzeit Verfügbarkeitsabfragen durchführen. Dieses neue Serviceangebot wird von den Kunden gut angenommen und stärkt somit langfristig Kundenbindung und Kundenzufriedenheit.

Durch die Option, jederzeit elektronische Kataloge im BMEcat-Format austauschen zu können, kann Gebrüder Colman ohne zusätzlichen Aufwand an elektronischen Marktplätzen teilnehmen. Sobald eine neue Version von eCl@ss veröffentlicht wird, in dem auch der Textbereich abgebildet ist, kann das Unternehmen eCl@ss-klassifizierte Produktkataloge liefern. Dadurch wird es sich Wettbewerbsvorteile verschaffen.

Wirtschaftlichkeit von eCl@ss und BMEcat bei Gebrüder Colman

■ Einmalige Investitionen

Sie beinhalten bei Gebrüder Colman die Ausgaben für Hard- und Software für Server zur Übertragung sämtlicher Daten zum Provider. Geeignete Hardware war zum Großteil bereits im EDV-Bestand des Unternehmens, so dass hier Investitionen ausbleiben konnten. Des Weiteren wurde Software zur Katalogverwaltung und für den Online-Shop sowie für eine neue Version des ERP-Systems angeschafft.

Hard- und Software plus einmaliger Einrichtungsgebühr:

- Server (gestellt durch Gebrüder Colman)
- zusätzliche Festplatten und Netzwerkkarten
- Software für Server
- Relative Datenbank
- ERP-Schnittstelle
- OP-Schnittstelle zur Finanzbuchhaltung

Als Firewall wurde ein zweiter, vergleichbarer Rechner durch den Dienstleister konfiguriert. Außerdem wurde auf diesem Rechner eine Verbindung für Wartungszwecke eingerichtet.

Insgesamt sind bei Gebrüder Colman Hard- und Softwareausgaben in Höhe von rund 10.000 € entstanden. Außerdem sind für die Durchführung entsprechende Personalaufwendungen angefallen, die sich unternehmensintern auf rund 60 sowie extern auf rund 100 Tagewerke belaufen.

■ Laufende Kosten

Zu den Kosten für den laufenden Betrieb zählen die Hostingkosten des Servers. Sie betragen bei Gebrüder Colman rund 400 € monatlich.

Ein ROI lässt sich nicht bestimmen, da eine genaue Schätzung der monetären Vorteile nicht möglich ist. Allerdings ist der strategische Vorteil dieses Projekts für Gebrüder Colman deutlich und wird sich in der Zukunft auch in monetären Größen widerspiegeln, so zum Beispiel durch eine Umsatzsteigerung mit bestehenden Kunden und zusätzlichen Umsatz mit neuen Kunden. Zudem werden die Beziehungen zu bestehenden Kunden gefestigt, so dass auf lange Sicht die Umsatzzahlen gesichert werden können.

eBusiness-Standards verbinden „Welten“

Rössler Papier und Gebrüder Colman wollen beide den Anforderungen durch Kunden von Industrie und Handel gleichzeitig gerecht werden. Hierzu haben beide Unternehmen jeweils unterschiedliche Bedingungen zu erfüllen. Zur Lösung dieser Problematik setzen beide Unternehmen auf den parallelen Einsatz entsprechender eBusiness-Standards. Erst die Nutzung von eBusiness-Standards ermöglicht den Unternehmen, Geschäftsprozesse ohne aufwändige Individualanpassungen elektronisch abzuwickeln. Für neue Kunden und Lieferanten sind künftig keine zusätzlichen Schnittstellen mehr notwendig.

Gemeinsamkeiten von Industrie und Handel

Bei Rössler Papier wurde für den Stammdatenaustausch in der Konsumgüterwirtschaft das Übertragungsformat EANCOM® und die Nachrichtenart PRICAT eingesetzt. Die Industrie fordert für den Katalogaustausch BMEcat mit nach eCI@ss klassifizierten Artikelstammdaten. Die gemeinsame Basis für jeglichen Stammdatenaustausch bilden hier Daten aus ein und demselben Warenwirtschaftssystem. Sie werden so aufbereitet, dass sie Anforderungen aus allen Wirtschaftsbereichen erfüllen. Für die Industrie werden unter anderem detailreiche Merkmalsausprägungen der Produkte hinterlegt und für den Handel zunehmend logistische und abrechnungsrelevante Informationen. Wenn die Stammdaten mit allen notwendigen Informationen vorliegen, können alle aktuellen und zukünftigen Anforderungen von Industrie und Handel erfüllt werden.

Im Projekt mit Gebrüder Colman hat sich gezeigt, dass es Überschneidungen zwischen den Anforderungen von Industrie und Handel gibt, die ebenfalls in einer zentralen Datenhaltung im ERP-System ihren Ursprung haben. Die EAN, die ebenfalls als Merkmal in eCI@ss

integriert ist, wird für Bestellungen von Industrie- und Handelskunden genutzt. Ebenso wird der Online-Shop für sämtliche Kundengruppen eingesetzt.

„Zwei auf einen Streich“ – Standards in Beschaffung, Organisation und Absatz

Rössler Papier und Gebrüder Colman sind nun in der Lage, aktuelle und zukünftige Anforderungen aus Industrie und Handel zu erfüllen. Zu den größten Erfolgen in beiden exemplarischen Umsetzungen von Prozessen und Standards zählt die durchgängige und transparente elektronische Kommunikation von Vertrieb über Auftragsabwicklung bis hin zur Beschaffung. Durch die gewählte Kombination der Standards haben beide Unternehmen optimale Voraussetzungen für den Ausbau ihrer Wettbewerbsposition geschaffen.

Mit PROZEUS konnte zum ersten Mal in der Praxis gezeigt werden, wie die unterschiedlichen Anforderungen von Industrie und Konsumgüterwirtschaft aus einer gemeinsamen Datenbasis bedient werden können. Die Notwendigkeit vieler verschiedener Datenformate und Schnittstellen konnte auf nur wenige reduziert werden, indem eBusiness-Standards in beiden „Welten“ (Industrie und Konsumgüterwirtschaft) eingesetzt wurden. Unterschiedliche Standardisierungsgremien setzen sich verstärkt zusammen und streben Harmonisierungsmaßnahmen an, um Standards einander anzugleichen. So arbeiten z. B. GS1 Germany und eCI@ss an der Harmonisierung von Klassifikationsstandards in Industrie und Konsumgüterwirtschaft. Der Weg zu dem „einen“ Standard ist noch lang, doch die Entwicklungen zeigen bereits in diese Richtung.



Weitere Informationen

Detaillierte Informationen zur Teilnahme am SINFOS-Datenpool, für den elektronischen Datenaustausch mittels EANCOM®, zur Umsetzung von eCI@ss und BMEcat sowie zur Erstellung von elektronischen Katalogen und Online-Shops finden Sie in weiteren PROZEUS-Broschüren. Informationen unter:

www.prozeus.de

Beispiele aus der Praxis - bedarfsgerecht präsentiert

PROZEUS hilft kleinen und mittleren Unternehmen auf dem Weg ins eBusiness und gibt virtuelle Einblicke in reale Projekte der Industrie und der Konsumgüterwirtschaft – von der Bäckerei über Metallverarbeiter bis zum Biotechnologie-Unternehmen. Basis sind dabei international einsetzbare Prozesse und Standards. PROZEUS bietet eBusiness-Praxis für den Mittelstand.

www.prozeus.de

Broschüren und Merkblätter – kostenfrei zum Download

Nutzen Sie die von PROZEUS gesammelten Erfahrungen. In zahlreichen Veröffentlichungen zu den verschiedensten eBusiness-Anwendungen erhalten Sie Hilfestellungen für die Umsetzung Ihrer eigenen eBusiness-Projekte.

www.prozeus.de/broschueren.htm

Die richtigen IT-Spezialisten für Ihre eBusiness-Projekte

Der PROZEUS-KMU-IT-Dienstleister-Pool hilft Ihnen, den richtigen Spezialisten zur Umsetzung oder Begleitung Ihrer geplanten eBusiness-Aktivitäten zu finden.

dl.prozeus.de



Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr

Vernetzte Kompetenz in Ihrer Region – unabhängig und neutral

Kostenfreie Erstberatung bei eBusiness-Fragen bietet Ihnen das Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr, ein Verbund von über 20 regionalen Kompetenzzentren, die kleinen und mittleren Unternehmen und dem Handwerk speziell bei den Themen Elektronische Beschaffung und Märkte, E-Logistik, E-Management, Kundenbeziehung und Marketing, Netz- und Informationssicherheit sowie Unternehmenskooperationen neutral mit Rat und Tat zur Seite stehen.

www.ec-net.de

**Nähere Informationen zum Transferprojekt PROZEUS
erhalten Sie von den Projektdurchführenden:**

Pilotprojekte Konsumgüterwirtschaft

GS1 Germany GmbH
Maarweg 133
50825 Köln
Telefon: (02 21) 9 47 14-0
Fax: (02 21) 9 47 14-9 90
eMail: prozeus@gs1-germany.de
www.gs1-germany.de

Pilotprojekte Industrie

Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH
Gustav-Heinemann-Ufer 84-88
50968 Köln
Telefon: (02 21) 49 81-8 16
Fax: (02 21) 49 81-8 56
eMail: prozeus@iwconsult.de
www.iwconsult.de

Die Projektdurchführenden wurden unterstützt durch

SINFOS GmbH
Maarweg 149-161
50825 Köln
Telefon (02 21) 770-2300
Fax (02 21) 770-1005
eMail: info@sinfos.de
Internet www.sinfos.de



IMPRESSUM

© 2005

Herausgeber:

Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH

Gustav-Heinemann-Ufer 84-88

50968 Köln

GS1 Germany GmbH

Maarweg 133

50825 Köln

Gestaltung und Produktion: edition agrippa, Köln • Berlin

Fotos: Rössler Papier, Gebrüder Colsman, DigitalVision, MEV, Project Photos, PhotoDisc, EyeWire

