

Ralf Wölflle/Petra Schubert (Hrsg.)

Business Collaboration

Standortübergreifende Prozesse mit Business Software

Praxislösungen im Detail

Fallstudien

Konzepte

Modellierung

***E*cademy^{CH}**

Das Kompetenzwerk der
Schweizer Fachhochschulen
für E-Business und E-Government

HANSER

Die in diesem Buch enthaltenen Fallstudien wurden für den eXperience Event 2007 in Basel erstellt. Sie wurden wissenschaftlich aufbereitet durch E-Business-Experten der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, der Universität St. Gallen, der Berner Fachhochschule, der Universität Fribourg, der Fachhochschule St. Gallen, der Universität Koblenz-Landau, der Universität Münster, der Universität Erlangen-Nürnberg, der Universität der Bundeswehr München sowie von Experten aus der Praxis. Die Ecademy (www.ecademy.ch), das Schweizer Kompetenznetzwerk für E-Business und E-Government, hat durch ihre ideelle und finanzielle Unterstützung zur erfolgreichen Erstellung dieser Publikation beigetragen.

www.hanser.de

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Buches, oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) – auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2007 Carl Hanser Verlag München
Redaktionsleitung: Lisa Hoffmann-Bäumel
Herstellung: Ursula Barche
Umschlaggestaltung: Büro plan.it, München
Datenbelichtung, Druck und Bindung: Kösel, Krugzell
Printed in Germany

ISBN: 978-3-446-41222-4

Vorwort

Das Thema des Buchs „Business Collaboration“ behandelt die Möglichkeiten der elektronischen Unterstützung von kollaborativen Prozessen durch Softwaresysteme. Kollaborative Prozesse trifft man in der Praxis an, wenn zwei oder mehrere Parteien innerhalb eines Unternehmens oder über die Unternehmensgrenzen hinweg einen gemeinsamen Geschäftsprozess abwickeln.

Das Potenzial zu standortübergreifenden Geschäftsprozessen ist in den vergangenen 15 Jahren massgeblich erweitert worden, weil Innovationen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien den ortsunabhängigen Zugang zu Informationen erleichtern und neue Formen der Koordination dezentral handelnder Partner ermöglicht haben. In der Folge können umfassende Geschäftsprozesse entsprechend der Arbeitsteilung in wieder verwendbare Module zerlegt und mit Hilfe von Informationstechnologie flexibel kombiniert werden. Business Process Management zielt auf die Gestaltung, operative Abwicklung, Überwachung und Veränderung der kollaborativen Leistungserbringung. Business Software ist die informationstechnische Basis des Business Process Managements, allen voran das ERP-System als die am weitesten verbreitete Form.

Die in diesem Buch dokumentierten Fallbeispiele zeigen, welche konzeptionellen und informationstechnischen Ansätze die beschriebenen Unternehmen für die Unterstützung von Business Collaboration gewählt haben und welchen Stellenwert dabei Business Software einnimmt. Darüber hinaus wird in allen Fallstudien beschrieben, wie die Unternehmen zu den Lösungskonzepten gekommen sind und wie diese realisiert wurden. Die exemplarischen Fälle können dabei allerdings nicht das gesamte Spektrum an Potenzialfeldern abdecken. Mit den vier Hauptkapiteln „Standortübergreifende Prozessintegration im Industrieunternehmen“, „Standortübergreifende Warenwirtschaft im Konsumgüterhandel“, „Elektronischer Dokumentenaustausch zwischen Unternehmen“ und „Koordination mehrerer Geschäftspartner über IT-Plattformen“ wurden Bereiche ausgewählt, in denen Business Software einen grossen Stellenwert für die Prozessgestaltung einnimmt.

In ihren einleitenden Artikeln stellen die Herausgeber die übergeordnete Thematik und die Methodik des Buchs vor. Fachartikel von ausgewiesenen Experten behandeln die vier Fokusthemen. 14 Fallstudien zeigen auf, wie Unternehmen in verschiedenen Branchen mit unterschiedlichen Ansätzen Business-Software-Projekte realisiert haben. Die in den Fallstudien dokumentierten Erfahrungen sollen Entscheidungsträgern Anregungen geben, wie Business Collaboration mit Anwendungssystemen unterstützt werden kann. Die Hauptideen aus den Beiträgen werden in einem Schlusskapitel zusammengefasst.

Die porträtierten Organisationen stammen aus der Schweiz und aus Deutschland. Zu Beginn des Selektionsprozesses erfolgte ein Aufruf zur Teilnahme über eine offene Online-Ausschreibung (Call for Cases), gefolgt von einer sorgfältigen Evaluation durch das Competence Center E-Business der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW unter der Leitung der beiden Herausgeber Prof. Ralf Wölflé und Prof. Petra Schubert.

Die Autoren der Fallstudien sind Experten für Business Software aus schweizerischen und deutschen Hochschulen. Einige Autoren sind Dozierende in Mitgliedschulen der Ecademy, dem Schweizer Kompetenznetzwerk für E-Business und E-Government. Acht der dokumentierten 14 Fallstudien wurden im September 2007 am eXperience Event in Basel einem interessierten Publikum vorgestellt. Vier der Fallstudien wurden zwei Monate später am Koblenzer Forum für Business Software an der Universität Koblenz präsentiert.

An dieser Stelle möchten die Herausgeber allen Personen danken, die in irgendeiner Weise einen Beitrag zum Entstehen des Buchs geleistet haben: Den Autoren danken wir für ihr Engagement bei der Recherche und dem Verfassen der einzelnen Beiträge. Den Unternehmen und ihren Vertretern gilt ein besonderer Dank für ihre Bereitschaft, Wissen und Erfahrungen der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Der Hasler Stiftung sei für ihre Förderung des Wissenstransfers zwischen Lehre, Forschung und Wirtschaft gedankt. Im Weiteren danken wir den verschiedenen Sponsoren für die Unterstützung des Events und speziell der Ecademy, die dieses Buch massgeblich mitfinanziert hat.

Zu guter Letzt danken wir der Fachhochschule Nordwestschweiz für die wohlwollende Unterstützung dieses Projekts. Ein besonderer Dank geht an Michael Quade und Ruth Imhof, die hinter den Kulissen die Organisation dieses Projekts vorangetrieben haben, sowie an Christine Lorgé, die mit kritischem Auge alle Beiträge Korrektur gelesen hat.

Basel, im September 2007

Ralf Wölflé und Petra Schubert

Inhalt

Ralf Wölfl

Business Collaboration – Standortübergreifende Geschäftsprozesse 1

Petra Schubert und Ralf Wölfl

eXperience-Methodik zur Dokumentation von Fallstudien..... 17

Standortübergreifende Prozessintegration im Industrieunternehmen

Fachbeitrag

Renato Stalder

Standortübergreifende Prozessintegration im Industrieunternehmen 29

Fallstudien

Henrik Stormer und Marco Savini

Candulor AG: Effiziente Warenwirtschaft im Konzern
(Sage Schweiz AG)..... 37

Marcel Siegenthaler

Pavatex SA: Integriertes ERP mit Produktionsplanung
(APOS Informatik AG / Microsoft Dynamics)..... 49

Raoul Schneider

Chocolat Frey AG: Vendor Managed Inventory mit SAP
(SAP Schweiz AG) 63

Standortübergreifende Warenwirtschaft im Konsumgüterhandel

Fachbeitrag

Thomas Bögli

Standortübergreifende Warenwirtschaft im Konsumgüterhandel..... 77

Fallstudien*Rolf Gasenzer*

Musik Hug: Standortübergreifende Musikalienvertriebsunterstützung
(Opacc Software AG) 85

Kai M. Hünen und Kristin Wende

INTERSPORT Schweiz AG: SAP-Einführung mit ExpertRETAIL
(EFP Consulting AG) 99

Martina Dalla Vecchia

Vinothek Brancaia: Neue ERP-Lösung im Schweizer Weinhandel
(atlantis it-solutions GmbH) 113

Elektronischer Dokumentenaustausch zwischen Unternehmen**Fachbeitrag***Hans-Dieter Zimmermann*

Elektronischer Dokumentenaustausch zwischen Unternehmen..... 127

Fallstudien*Adrian Alioski*

Laumann & Co AG: EDI mit Standardsoftware
(Advice Informatik AG / ABACUS Research AG)..... 135

Holger Wache

IMMO: Einheitliche Auftragsabwicklung im Immobilienmanagement
(RR Donnelley Document Solutions (Switzerland) GmbH / pragmaBAU Treuhand
AG) 149

Christoph Adolphs

tts Global Logistics: Interner und externer Austausch von Dokumenten
(Crossgate AG / SYSback AG) 163

Achim Dannecker und Ulrike Lechner

EDEKA Minden-Hannover: Elektronische Rechnungsübermittlung
(1stbp)..... 177

Alexander Kipp

Sonax: Business Collaboration mit Schnittstellen im ERP-System
(KTW Software & Consulting)..... 191

Jens-Henrik Söldner

RUTRONIK GmbH: EDI-Koppelung über E-Mail
(Bison Solutions GmbH) 207

Koordination mehrerer Geschäftspartner über IT-Plattformen

Fachbeitrag

Christian Weber und Ralf Wölfle

Koordination mehrerer Geschäftspartner über IT-Plattformen..... 221

Fallstudien

Michael Quade

Verein IFIS: Koordinationsplattform IFIS UNO
(Ramco Systems) 229

Gabriele Schwarz

POLYCOM Portal: Servicesupport für das Sicherheitsfunknetz Schweiz
(RUAG Electronics AG / itelligence AG) 243

Zusammenfassung

Petra Schubert

Business Collaboration: Fazit aus den Fallstudien 257

Literaturverzeichnis 273

Kurzprofile der Herausgeber und Autoren 275

12 Laumann & Co AG: EDI mit Standardsoftware

Adrian Alioski

Die Laumann & Co AG in Bischofszell produziert Sirupe, Brotaufstriche, Dessertsaucen sowie Halbfabrikate für Bäckereien. Diese Fallstudie zeigt, wie durch den Einsatz von ABACUS Standardsoftware mit der E-Business-Plattform AbaNet die bestehende Unterstützung der Warenwirtschaftsprozesse mit Kunden durch EDI (Electronic Data Interchange) vereinfacht und um den Austausch elektronischer Rechnungen erweitert wurde.

Folgende Personen waren an der Bearbeitung dieser Fallstudie beteiligt:

Tab. 12.1: Mitarbeitende der Fallstudie

Ansprechpartner	Funktion	Unternehmen	Rolle
Hansjörg Laumann	Geschäftsführer	Laumann & Co AG	Lösungsbetreiber
Günter Parfuss	Berater	Advice Informatik AG	IT-Partner
Nicolas Guillet	Projektleiter E-Business	ABACUS Research AG	Business Software Anbieter
Adrian Alioski	Assistent	Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW	Autor

12.1 Das Unternehmen

Diese Fallstudie nimmt die Sicht der Schweizer Laumann & Co AG in ihrer Rolle als Lieferant grosser Einzelhandelsunternehmen ein. Die später beschriebene Lösung zur IT-Integration soll durch die Vorstellung des übergeordneten Unternehmenskontextes umfassender verständlich werden.

12.1.1 Hintergrund, Branche, Produkte und Zielgruppe

Die Laumann & Co AG (Laumann) mit Sitz im schweizerischen Bischofszell wurde im Jahr 1919 vom Grossvater des heutigen Geschäftsführers als Einzelfirma gegründet. Im Jahr 1944 erfolgte die Umwandlung in eine Aktiengesellschaft. Die Geschäftstätigkeit beschränkte sich zu Beginn auf Essenzen und Aromen für Getränke und Genussmittel. Später kam die Grossproduktion von Sirupen und Malzextrakten hinzu, welche seit 1950 unter der Eigenmarke Lacobi verkauft werden.

Heute erwirtschaftet Laumann mit 25 Mitarbeitenden jährlich einen Umsatz von ca. 13 Mio. CHF, davon werden ca. 8 Mio. CHF mit der Produktion und dem Verkauf von Sirupen erzielt. Hauptabnehmer der Sirupe und gesamthaft wichtigster Kunde von Laumann ist Coop. Laumann erzielt 70 % des Umsatzes über diesen Grossverteiler, welcher die Sirupe unter einer Eigenmarke verkauft.

Neben den Sirupen produziert Laumann Brotaufstriche, Dessertsaucen sowie Halbfabrikate (Malzextrakte, Backhonig, Caramelzucker etc.) für die Weiterverarbeitung in Bäckereien und Konditoreien. Ergänzend zu den Eigenprodukten bietet Laumann Diabetikerprodukte der Marke Diabella und kalorienarme Produkte der Marke kess&fit an. Diese Produkte werden von Kessko Deutschland importiert.

Laumann verfügt über eine sehr heterogene Kundschaft. Neben Grossverteilern (Coop, Spar) und Grossbäckereien (Panofina, Jowa) beliefert Laumann auch Lebensmittelhersteller und regionale Bäckereien und Konditoreien.

Die Beziehungen zu den Kunden sind sehr beständig. Mit den Grosskunden werden langfristige Kontrakte eingegangen. Da die Verkaufspreise aufgrund der Kontrakte und des Preisdrucks der Konkurrenz starr sind, ist der Rohstoffeinkauf ein wichtiger Erfolgsfaktor für Laumann.

Dank langjähriger Erfahrung, hoher Lagerbestände und der engen Zusammenarbeit mit der lokalen Spedition Niederer Transport AG ist Laumann sehr flexibel in der Produktion und Auslieferung. Laumann kann schnell auf Kundenwünsche reagieren: Bestellungen, die am Morgen eintreffen, können bereits am nächsten Tag ausgeliefert werden.

12.1.2 Unternehmensvision, Stellenwert der Informatik

Laumann bietet qualitativ hochwertige Produkte an, welche die gesetzten Qualitätsstandards übertreffen. Auf Kundenwünsche wird flexibel und schnell reagiert.

Die Warenbewirtschaftung und der Verkauf werden durch Informatik unterstützt. Der Einsatz von Informatik wird in kleinen Schritten kontinuierlich ausgebaut. Jährlich werden ca. 80'000.- CHF für Informatik aufgewendet.

12.2 Der Auslöser des Projekts

12.2.1 Ausgangslage und Anstoss für das Projekt

Im Hinblick auf effiziente Warenwirtschaftsprozesse fordern die Grossverteiler von ihren Lieferanten die Umstellung auf den elektronischen Daten- und Dokumentenaustausch. Bereits seit 2004 tauscht Laumann Bestellungen und Lieferscheine elektronisch über das EDI-Service Center STEPcom mit Coop, Manor und Spar aus. Die Schnittstelle zu STEPcom wurde von Laumanns IT-Partner im ERP-System eingerichtet und bewirtschaftet. Formatänderungen und der Anschluss an neue Netzwerke mussten vor Ort über den IT-Partner konfiguriert werden. Rechnungen wurden weiterhin papierbasiert ausgetauscht.

Als für den Ausbau des elektronischen Geschäftsverkehrs weitere Anbindungen erforderlich wurden, lancierte ABACUS gleichzeitig ihre neue E-Business Lösung AbaNet als universelle Plattform für elektronische Transaktionen mit Geschäftspartnern. Laumann wechselte auf diese standardisierte Kommunikationseinrichtung, da sie im Zusammenspiel mit dem bereits eingesetzten ERP-System ABACUS die einfachste und auch nahe liegendste Integrationsform darstellt.

12.2.2 Vorstellung der Geschäftspartner

Anbieter von Business Software

Laumann setzt seit 1998 Business Software von ABACUS ein. Sie stammt von der ABACUS Research AG in Kronbühl bei St. Gallen, die seit 1985 betriebswirtschaftliche Standardsoftware vorwiegend auf dem Schweizer Markt anbietet. ABACUS hat ca. 160 Mitarbeitende. Die Business Software umfasst verschiedene Module, u.a. Auftragsabwicklung, Fakturierung, Buchhaltung sowie Produktionsplanung und -steuerung.

Implementierungspartner

Die Advice Informatik AG mit Sitz in Goldach ist tätig in der Informatik- und Organisationsberatung, sie übernimmt Projektleitungen sowie Schulung und Einführung von betriebswirtschaftlicher Software. Als ABACUS-Vertriebspartner ist Advice Informatik für den Betrieb der ABACUS-Software bei Laumann verantwortlich. Die Zusammenarbeit mit Laumann besteht seit 2004.

Geschäftspartner

Stellvertretend für weitere Kunden werden in dieser Fallstudie die Transaktionen mit den Kunden Coop und Hefe Schweiz betrachtet.

Coop ist mit 1'500 Verkaufsstellen die zweitgrösste Detailhandelsgruppe in der Schweiz. Die Lieferantenbeziehung zu Laumann besteht seit über 50 Jahren. Seit 1991 betreibt Coop EDI mit seinen Lieferanten. Coop ist der Hauptabnehmer von Laumanns Sirupen.

Hefe Schweiz mit Sitz in Stettfurt stellt Backhefe her und vertreibt Trockenhefe, Malzprodukte, Backmittel und weitere Produkte für das Bäckereigewerbe. Laumann beliefert Hefe Schweiz mit Halbfabrikaten.

12.3 Elektronischer Datenaustausch mit Handelskunden

Auf den folgenden Seiten liegt der Fokus auf der Geschäftsbeziehung zwischen Laumann und Coop, da hier die Prozesse umfangreich durch EDI unterstützt werden. Zudem soll anhand der Geschäftsbeziehung zu Hefe Schweiz aufgezeigt werden, wie eine direkte Integration zweier Geschäftspartner über AbaNet erfolgt.

12.3.1 Geschäftssicht und Ziele

Zwischen Coop und Laumann besteht ein Rahmenvertrag, der für die gelisteten Produkte von Laumann u.a. regelt, wie die Warenversorgung arbeitsteilig organisiert wird und wie die Bestell-, Auftrags- und Rechnungsabwicklung im Einzelnen zu erfolgen hat. Während für den Austausch von Bestellung und Lieferschein bereits seit mehreren Jahren EDI-Transaktionen praktiziert werden, erfolgte die Umstellung des Rechnungsaustausches von Papier auf signierte elektronische Rechnungen erst im Jahr 2007. Abb. 12.1 zeigt das Business Szenario in der Übersicht.

Laumann produziert die Artikel für Coop auf Lager. Coop löst nach Bedarf in unregelmässigen Abständen Bestellungen aus, die Laumann ohne Verzögerung aus

dem Lager erfüllt. Die Auslieferung der Waren erfolgt durch die lokal ansässige Niederer Transport AG, mit der Laumann eng zusammenarbeitet.

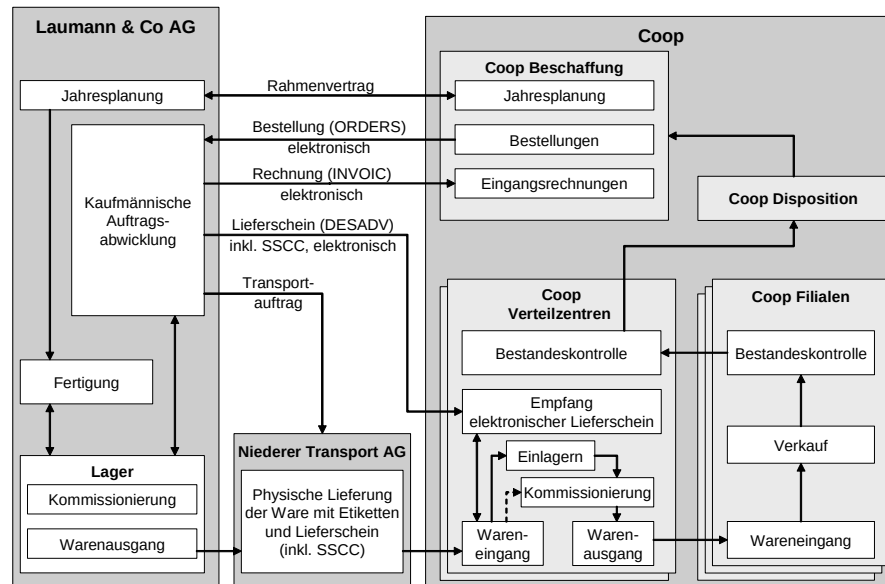


Abb. 12.1: Business Szenario: Zusammenarbeit zwischen Laumann und Coop

12.3.2 Prozesssicht

Coops Bestellungen bei Laumann sind im Regelfall an das Coop Hauptverteilzentrum in Pratteln auszuliefern. Bei Aktionen erfolgt die Auslieferung vereinzelt auch an regionale Verteilzentren. Coop hat sich dazu verpflichtet, die Mindestbestellmenge von 32 Paletten einzuhalten, was einer Lastwagenladung entspricht. Falls der seltene Fall auftritt, dass bei Laumann nicht genügend Ware am Lager ist, hat Laumann die Erlaubnis, die Liefermenge zu reduzieren. Der ausgelieferte Auftrag wird in diesem Fall mit reduzierter Menge als erfüllt gemeldet. Die Verwaltung von Teillieferungen wird so vermieden und die Prozesse können sehr einfach gehalten werden.

Die Abb. 12.2 zeigt den Prozess der kaufmännischen Auftragsabwicklung von der Bestellung bis zum Versand der elektronischen Rechnung bei Laumann.

1. Die von Coop per EDI an Laumann übermittelten Bestellungen treffen bei Laumann über den E-Business-Kommunikator, einen ABACUS Standardadapter, ein. Der Bestelleingang wird von der Sachbearbeitung des Vertriebs regelmässig am ABACUS-System überprüft.
2. Ist eine Bestellung eingetroffen, kann die Sachbearbeitung diese in der Auftragsbearbeitung von ABACUS abrufen. Dieser Schritt könnte auch automatisch von der ABACUS-Software ausgeführt werden, er trägt aber zur Übersicht und Kontrolle für die Sachbearbeitung bei und wird deshalb manuell beibehalten.
3. Die Bestellungen enthalten alle relevanten Informationen wie Lieferdatum, Sirupsorten sowie Bestellmengen. Die Sachbearbeitung überprüft diese Angaben, nimmt allenfalls Ergänzungen vor und gibt den Auftrag frei.
4. Für jede Lieferung werden automatisch die dafür notwendigen Serial Shipping Container Codes (SSCC) generiert. Bei der Warenannahme bei Coop kann jede Palette anhand der SSCC-Etikette automatisch identifiziert und dem Lieferschein, auf dem ebenfalls der Code enthalten ist, zugeordnet werden. Anhand des SSCCs kann weltweit jede Transporteinheit eindeutig identifiziert werden. Der SSCC ist als 18-stellige Nummer aufgebaut. Die 2. bis 10. Stelle des Codes beinhaltet den Global Company Prefix (GCP), der den Lieferanten identifiziert. Die 11. bis 17. Stelle wird zur individuellen oder fortlaufenden Bezeichnung von logistischen Einheiten genutzt. Die 18. Stelle dient als Prüfziffer.
5. Mit einem Mausklick werden, basierend auf dem Auftrag, die SSCC-Etiketten, der elektronische Lieferschein sowie die Lieferscheine für den physischen Ausdruck erzeugt. Gleichzeitig wird der Lagerausgang gebucht.
6. Die Sachbearbeitung löst über die ABACUS-Auftragsbearbeitung die Übermittlung des elektronischen Lieferscheins an Coop aus.
7. Es werden drei Exemplare des Lieferscheins ausgedruckt und in das Lager gebracht.
8. Das Lager verfügt über einen PC-Arbeitsplatz mit ABACUS-Client-Software. Die SSCC-Etiketten werden automatisch an diesem Arbeitsplatz ausgedruckt. Die Ware wird von den Lagermitarbeitenden kommissioniert und die Paletten werden mit den SSCC-Etiketten gekennzeichnet.
9. Die Ware wird von einer externen Spedition per LKW an Coop ausgeliefert. Dort wird der Lieferschein visiert. Der unterzeichnete Lieferschein wird an Laumann retourniert.
10. Abschliessend wird die Rechnung in der ABACUS-Auftragsbearbeitung erstellt und via AbaNet und PayNet an Coop übermittelt.

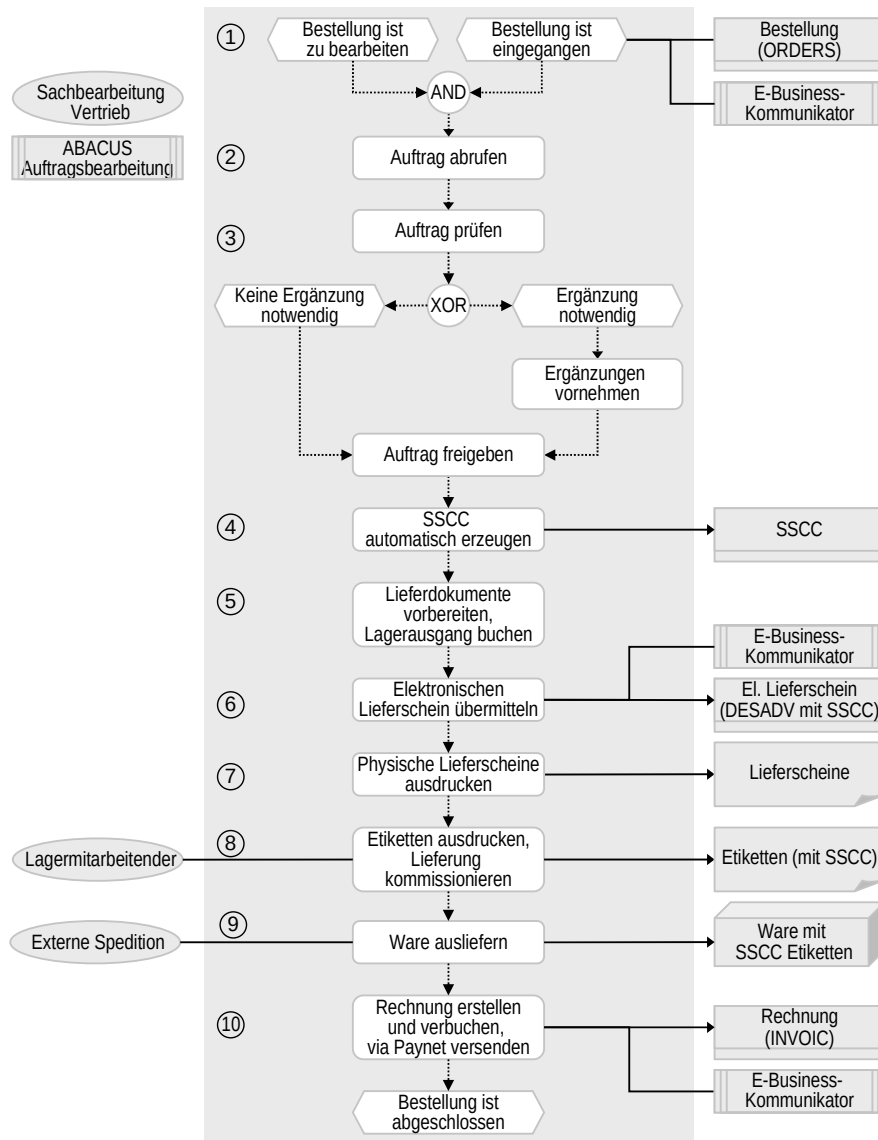


Abb. 12.2: Prozess der kaufmännischen Auftragsabwicklung

12.3.3 Anwendungssicht

Laumann setzt das Auftragsbearbeitungsmodul von ABACUS ein, um die eingehenden Warenbestellungen abzuwickeln. Der Austausch der elektronischen Bestellungen und der Lieferscheine zwischen Laumann und Coop erfolgt über AbaNet und das E-Business-Netzwerk des Service Providers STEPcom. Die Übermittlung der Rechnungen erfolgt über AbaNet und PayNet. Die Rechnungen werden von PayNet digital signiert. Für die Mehrwertsteuer-konforme Archivierung der elektronischen Rechnungen nutzt Laumann das Onlinearchiv von PayNet. Die Archivierung wird somit ausgelagert. Bei einer internen oder externen Revision kann über den Webbrowser auf das Onlinearchiv von PayNet zugegriffen werden, wo über eine Suchfunktion z.B. eine gewünschte Rechnung sehr schnell aufgefunden werden kann. Im Browser lassen sich auch alle vom Gesetzgeber geforderten Funktionen ausführen.

Die Bestellung wird bei Coop in deren ERP-System SAP R/3 generiert und als iDoc – ein proprietäres SAP-Format – intern an das EDI-System BIS (Seeburger) übertragen. Hier wird die Nachricht vom iDoc in die EANCOM-Nachricht ORDERS konvertiert. Diese wird an STEPcom übermittelt und dort in ein AbaDoc – ein proprietäres ABACUS-Format – konvertiert. Über AbaNet wird das AbaDoc an den E-Business-Kommunikator in der ABACUS-Software bei Laumann übertragen. Der E-Business-Kommunikator legt die Bestellung auf dem Server von Laumann ab, wo sie von jedem PC-Arbeitsplatz mit dem Auftragsbearbeitungsmodul von ABACUS abgerufen werden kann (vgl. Abb. 12.3).

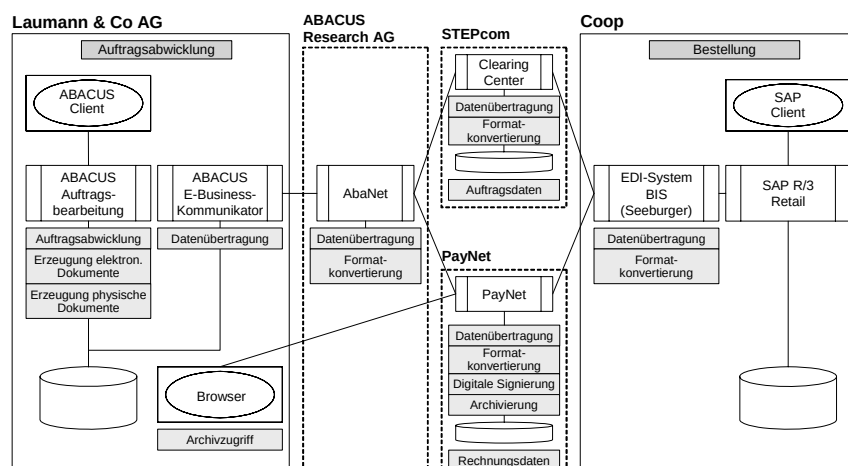


Abb. 12.3: Übersicht über die beteiligten Anwendungssysteme und deren Integration

Die Kommunikation zwischen ABACUS Business Software und AbaNet erfolgt über den E-Business-Kommunikator, einen ABACUS Standardadapter. Er ist vollständig in die Business Software integriert und für den Nutzer nicht als separate Komponente ersichtlich. ABACUS verwendet das Format AbaDoc, dessen Aufbau offen einsehbar ist. Mit diesem XML-Format können diverse Geschäftsdokumente wie Offerten, Bestellungen, Lieferscheine und Rechnungen abgebildet werden.

Über AbaNet erfolgt die Anbindung an verschiedene EDI-Netzwerke, so auch an das Clearing Center von STEPcom. Die Konvertierung und das Mapping der Daten und Felder übernimmt ABACUS. Die Kommunikation wird über das auf XML basierende SOAP (Simple Object Access Protocol) abgewickelt.

Das Hosting und die Wartung von AbaNet erfolgen zentral durch ABACUS. Ändert ein Service Provider z.B. die Anforderungen an die Konvertierung, so kann für alle AbaNet-Kunden zentral eine Anpassung vorgenommen werden. Anpassungen an den lokalen E-Business-Kommunikatoren entfallen. Laumann hat unabhängig von der Anzahl der bei einer Nachrichtenübermittlung beteiligten Clearing-Center nur einen Vertrag mit ABACUS und erhält nur von ABACUS Rechnungen. ABACUS kümmert sich um die Weiterverrechnung mit den Clearing-Centern.

Abb. 12.4 zeigt die Kunden von Laumann und die Varianten der EDI-Integration über verschiedene E-Business-Netzwerke. Über AbaNet sind bereits zahlreiche weitere ABACUS-Kunden (NN) an verschiedene E-Business-Netzwerke angeschlossen.

Ebenfalls vorteilhaft für Laumann ist die Situation mit ihrem Kunden Hefe Schweiz, der auch ein ABACUS-Kunde ist. Hier werden die Bestellungen und Rechnungen direkt über AbaNet ausgetauscht. Die Rechnungen werden aufgrund der erforderlichen digitalen Signatur und der Archivierung zusätzlich von AbaNet über PayNet, zurück zu AbaNet und von dort zum ABACUS-System des Rechnungsempfängers geleitet. Durch die direkte Anbindung über AbaNet sind keine weiteren Netzwerke notwendig. Es entfallen somit auch die Gebühren, welche bei Transaktionen über zusätzliche Netzwerke anfallen.

Mit Lekkerland, Carrefour, Volg, Manor, Spar und Pistor werden die Bestellungen und Lieferscheine über AbaNet und STEPcom übermittelt. Die Rechnungen werden von AbaNet an PayNet übertragen und gelangen von dort via Syntrade (vgl. Fallstudie Syntrade [Göckel 2003]) an die Rechnungsempfänger. Coop verlangt, dass die Abwicklung der Rechnungen über PayNet erfolgt. Da über PayNet neben Rechnungen keine weiteren Geschäftsdokumente wie Bestellungen, Lieferscheine etc. ausgetauscht werden können, wird für diese Lösung zusätzlich STEPcom eingesetzt.

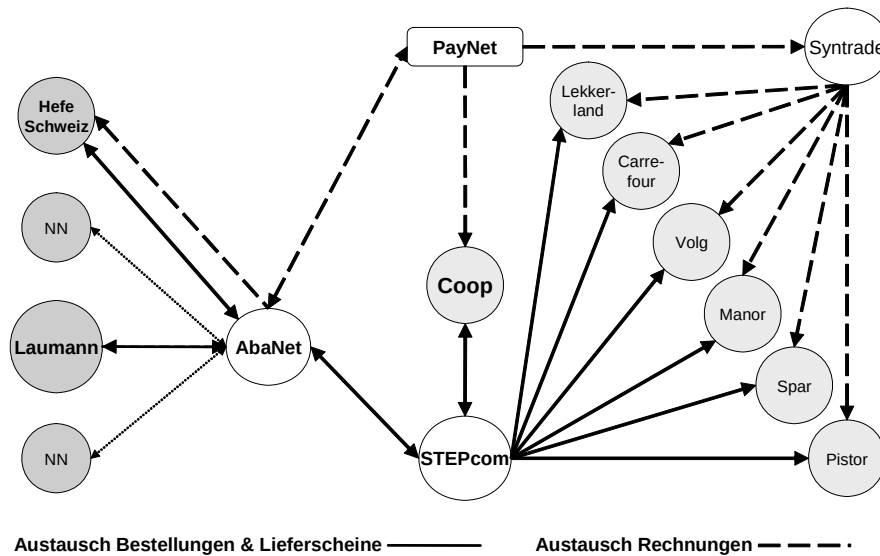


Abb. 12.4: Varianten der EDI-Integration zwischen Laumann und seinen Kunden

12.3.4 Technische Sicht

Bei Laumann ist ein Server im Einsatz, auf dem das ABACUS ERP-System mit dem Auftragsbearbeitungsmodul und E-Business-Modul inkl. E-Business-Kommunikator läuft. Die Verbindung zu AbaNet wird über einen ADSL-Anschluss des Internet Service Providers Bluewin hergestellt.

12.4 Projektablauf und Betrieb

12.4.1 Projektmanagement und Changemanagement

Da mit Coop bereits seit 2004 EDI betrieben wird, sind die Mitarbeitenden in der Sachbearbeitung bei Laumann bereits mit den Prozessen des elektronischen Dokumentenaustausches vertraut. Die Ausweitung des Austausches auf elektronische Rechnungen und zusätzliche Kunden stellen in der Auftragsabwicklung nur geringfügige Änderungen dar. Der Schulungsaufwand ist daher sehr gering.

Partnerwahl

Der Implementierungspartner stand durch die langjährige Zusammenarbeit und seine dadurch erworbenen Kenntnisse über die Unternehmung fest. Da Laumann die ERP-Software von ABACUS bereits im Einsatz hatte und somit für die Lösung mit AbaNet der kleinstmögliche Implementierungsaufwand verbunden war, erübrigte sich die Evaluation weiterer Anbieter.

12.4.2 Entstehung und Roll-out der Softwarelösung

Für die Anbindung an AbaNet musste die Schnittstelle ABACUS-E-Business-Kommunikator auf dem Server von Laumann installiert werden. Dieser ersetzte den lokal vom IT-Partner gewarteten Adapter. Mit dem Projekt wurde im Frühjahr 2007 begonnen. In einem ersten Schritt wurden die Umstellung und die Erweiterung der EDI-Prozesse mit Coop realisiert. Sie bildeten die Grundlage für den Anschluss weiterer Kunden über AbaNet. Es wurde begonnen, nach und nach die weiteren in Abb. 12.4 beschriebenen EDI-Anbindungen zu realisieren.

Obwohl die technische Infrastruktur bei Laumann und allen Geschäftspartnern vorhanden ist, kann eine neue Integration nicht mit einem Knopfdruck eingerichtet werden. Der Grund dafür sind unterschiedliche Auslegungen einzelner Datenelemente der an und für sich standardisierten Geschäftsnachrichten durch die Geschäftspartner sowie unterschiedliche Prozesse, diese Geschäftsnachrichten zu verarbeiten. Deshalb beginnt jedes EDI-Integrationsprojekt mit diversen Testdurchläufen für verschiedene Geschäftsvorfälle. In den Tests werden allfällige Abweichungen identifiziert, was Korrekturmaßnahmen an der Konfiguration nach sich ziehen kann.

12.4.3 Laufender Unterhalt

Die Wartung von AbaNet mit den darin enthaltenen Schnittstellen zu den Kunden erfolgt durch die ABACUS Research AG in Kronbühl. Supportanfragen zu AbaNet werden ebenfalls zentral beantwortet. Kunden, Vertriebspartner und E-Business-Netzwerkbetreiber haben so eine zentrale Anlaufstelle. Lokal bei Laumann entsteht nur Aufwand, wenn ein neuer Geschäftspartner, bzw. ein neues E-Business-Netzwerk für EDI aufgeschaltet werden soll.

12.5 Erfahrungen

12.5.1 Nutzerakzeptanz

Da die Lösung mit AbaNet komplett in das bestehende ERP-System von ABACUS integriert ist, sind die Veränderungen für die Nutzer sehr gering. Die Nutzerakzeptanz ist entsprechend hoch.

12.5.2 Zielerreichung und bewirkte Veränderungen

Die Umstellung der bestehenden EDI-Prozesse auf AbaNet ermöglicht die gewünschte Ausweitung von EDI auf weitere Kunden sowie die Realisierung des Austausches elektronischer Rechnungen mit ausgewählten Kunden.

Im Vergleich zur ursprünglichen EDI-Kommunikationsschnittstelle ist die Auftragsbearbeitung nach der Umstellung auf den E-Business-Kommunikator und AbaNet dadurch vereinfacht, dass eingegangene Nachrichten nun von jedem ABACUS-Client aus abgerufen werden können und nicht nur vom Server. Ausserdem steht ein für die Sachbearbeitung optimiertes User Interface zur Verfügung, das auch im Fehlerfall (z.B. Bestellung eines neuen Produktes, falls die Erfassung in den Stammdaten vergessen ging) sehr viel einfacher als bisher zu bedienen ist. Dies wird durch eine grafische Darstellung der zu bearbeitenden Dokumente erreicht, bei der die jeweils nächsten Prozessschritte direkt ersichtlich sind und mit einem Klick ausgelöst werden können.

12.5.3 Investitionen, Rentabilität und Kennzahlen

Die Kosten für die Nutzung von AbaNet setzen sich aus einmaligen Anmeldegebühren, monatlichen Teilnahmegebühren für die beanspruchten E-Business-Netzwerke und transaktionsbedingten Gebühren zusammen. Die Tab. 12.2 zeigt die Gebühren, welche für die Lösung bei Laumann relevant sind.

Kosteneinsparungen ergeben sich bei Laumann dadurch, dass zu den diversen E-Business-Netzwerken keine eigenen Schnittstellen mehr gewartet werden müssen. Den Transaktionsgebühren beim EDI steht die Einsparung der Versand- und Portokosten von Briefsendungen gegenüber.

Tab. 12.2: Kosten für den digitalen Datenaustausch mit AbaNet

	AbaNet	PayNet	STEPcom
Anmeldegebühren			
Nur Sender	Kostenlos	CHF 500.-	
Sender und Empfänger	Kostenlos		CHF 800.-
Teilnahmegebühren			
Monatliche Teilnahmegebühr AbaNet	CHF 39.-		
Monatliche Teilnahmegebühr für Drittanbieter	--	CHF 30.- oder CHF 0.09 pro Transaktion	CHF 60.-
Transaktionsgebühren			
Signiertes Dokument senden	--	CHF 0.90	--
Unsigniertes Dokument senden	CHF 0.10 (von AbaNet zu AbaNet)	--	CHF 0.70

Für eine Anbindung an STEPcom über AbaNet werden von ABACUS beispielsweise folgende Gebühren erhoben: Anmeldegebühren für die Anbindung an STEPcom 800.- CHF, monatliche Teilnahmegebühr von 60.- CHF für STEPcom, monatliche Teilnahmegebühr von 39.- CHF für AbaNet, sowie Transaktionskosten pro unsigniertes Dokument, das über STEPcom gesendet wird von 0.70 CHF.

Ist eine Anbindung an AbaNet einmal eingerichtet, kann eine neue Verbindung zu einem weiteren Geschäftspartner mit vergleichsweise wenig Aufwand eingerichtet werden, unabhängig davon, ob das dafür am besten geeignete Netzwerk bei einem bestimmten Kunden bereits im Einsatz ist oder nicht. Dies liegt darin begründet, dass aus Sicht des Kunden die Unterschiede zwischen den E-Business-Netzwerken durch die Vereinheitlichung, welche durch AbaNet erreicht wird, fast nicht mehr ins Gewicht fallen.

Sogar unter den grossen Schweizer Retailern gibt es beträchtliche Unterschiede, was die Anzahl Prozesse, die Prozesstiefe und die Vollständigkeit der vor der Produktivschaltung verlangten Tests betrifft. Die Frage nach dem konkreten Aufwand einer zusätzlichen Verbindung kann daher gar nicht pauschal beantwortet werden, sondern ist im Einzelfall durch den Vertriebspartner der ABACUS abzuklären.

12.6 Erfolgsfaktoren

Durch Vereinbarungen mit den Kunden über Mindestbestellmengen und das Vermeiden von Teillieferungen über ausreichend hohe Lagerbestände, können die Prozesse bei Laumann sehr einfach gehalten werden. Diese Einfachheit ermöglicht es, die Lösung mit geringem Aufwand zu realisieren.

12.6.1 Spezialitäten der Lösung

Durch AbaNet stehen ABACUS-Kunden den verschiedenen EDI-Netzwerken als homogene Einheit gegenüber. Dieses innovative Dienstleistungsangebot des ERP-Systemanbieters reduziert seinen Kunden die Komplexität des E-Business und führt zu Einsparungen beim IT-Overhead und bei Transaktionsgebühren. Für die Gesamtheit der AbaNet-Kunden wurden bereits Anbindungen an diverse E-Business-Netzwerke realisiert. Neue AbaNet-Kunden profitieren von Netzwerkeffekten und können dank der gemachten Erfahrungen und der bestehenden Schnittstellen schnell an verschiedene E-Business-Netzwerke angeschlossen werden.

Die Nutzer der Lösung können mit der ABACUS-Auftragsabwicklung auch den elektronischen Dokumentenaustausch in der gewohnten ERP-Umgebung abwickeln. Dies erhöht die Nutzerakzeptanz und minimiert den Schulungsaufwand.

12.6.2 Reflexion der „Business Collaboration“

Die auf die Möglichkeiten und Bedürfnisse der Geschäftspartner abgestimmten Prozesse und eine effiziente EDI-Lösung ermöglichen Laumann eine erfolgreiche „Business Collaboration“. E-Business-Netzwerke und Standardlösungen wie AbaNet tragen zur Minimierung des Aufwands für die Implementierung und Wartung von EDI-Lösungen bei. Damit sinkt die Rentabilitätsschwelle für die Beteiligung am elektronischen Geschäftsverkehr und EDI wird für Unternehmen mit immer kleinerem Transaktionsaufkommen sinnvoll.

12.6.3 Lessons Learned

Die Herangehensweise, zuerst die Lösung für den Geschäftsprozess mit Coop, dem wichtigsten Geschäftspartner, zu realisieren, hat sich bewährt. Die Lösung mit Coop bildet den gesamten Auftragsprozess ab und umfasst den elektronischen Austausch aller dazu gehörenden Geschäftsdokumente, auch der aufgrund der Mehrwertsteuerproblematik besonders anspruchsvollen Rechnung. Die Lösung bildete die Grundlage für Laumanns EDI-Lösungen mit weiteren Geschäftspartnern.