

Ralf Wölfle/Petra Schubert (Hrsg.)

Integrierte **Geschäftsprozesse** mit **Business Software**

Praxislösungen im Detail

Fallstudien

Konzepte

Modellierung

Ecademy^{CH}

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

HANSER

Die in diesem Buch enthaltenen Fallstudien wurden für den eXperience 2005 Event in Basel erstellt. Sie wurden wissenschaftlich aufbereitet durch E-Business-Experten der Universität München, der Universität Freiburg (CH), der Fachhochschule beider Basel, der Fachhochschule Aargau, der Fachhochschule St. Gallen, der Hochschule für Technik und Informatik (Berner Fachhochschule), der Hochschule für Wirtschaft (Fachhochschule Zentralschweiz) sowie von Experten aus der Praxis. Die Ecademy (www.ecademy.ch), das Kompetenznetzwerk der Schweizer Fachhochschulen 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.

© 2005 Carl Hanser Verlag München Wien
Redaktionsleitung: Lisa Hoffmann-Bäumli
Herstellung: Ursula Barche
Umschlaggestaltung: Wolfgang Perez, büro plan.it
Datenbelichtung, Druck und Bindung: Kösel, Krugzell
Printed in Germany

ISBN 3-446-40319-1

Vorwort

Die Aufgabe von Business Software ist es, mit Hilfe von Informationstechnologie effizientere Wertschöpfungsprozesse zu ermöglichen. Die bekannteste und in der Praxis am weitesten verbreitete Ausprägung von Business Software ist das ERP-System (Enterprise Resource Planning). Ein ERP-System ist eine modular aufgebaute, betriebswirtschaftliche (Standard)software, die je nach Umfang bereits einen hohen Integrationsgrad innerhalb einer Organisation bewirkt. Technologien und Komponenten des E-Business (Einsatz von Internetprotokollen) haben diesen Rahmen erweitert und machen es möglich, die jeweilige Organisation innerhalb einer Unternehmensgruppe oder Wertschöpfungskette unternehmensübergreifend zu integrieren.

Es sind technische Innovationen, die die Neugestaltung der Geschäftsprozesse mit Business Software anregen. Aber auch zehn Jahre nach dem Aufkommen erster Onlinelösungen mit Internettechnologie lassen sich keine allgemeingültigen Aussagen über sinnvolle Anwendungen oder Vorgehensweisen machen. Die unterschiedlichen Ziele und Mentalitäten der Beteiligten, verschiedene Prozessgewohnheiten und Informatikinfrastrukturen bewirken die hohe Komplexität des Themas Geschäftsprozessintegration. So muss jede Branche und in jeder Branche jedes Unternehmen in seinem eigenen Umfeld schauen, was sinnvoll und machbar ist. Aber die Unternehmen warten nicht einfach ab. An vielen Orten sind neue Lösungen und Fortschritte zu beobachten, kleine Unternehmen wie grosse suchen und finden ihre individuelle Antwort auf die Anforderungen und Möglichkeiten in einer zunehmend vernetzten Wirtschaft.

Die in diesem Buch dokumentierten Fallbeispiele zeigen, wie die beschriebenen Organisationen ihre Entscheide gefällt haben und wo die Chancen und Risiken derartiger Softwareprojekte liegen. Diese exemplarischen Fälle können allerdings nicht das gesamte Spektrum an Potenzialfeldern abdecken. Mit den vier Themen „ERP-basierte E-Shops“, „Supply Chain Management in der Lebensmittelbranche“, „Logistiknetzwerke und Plattformen“ und „Integrierte Serviceprozesse im Maschinen- und Anlagenbau“ wurden Bereiche ausgewählt, die heute zu den führenden Treibern für Business-Software-Projekte gehören.

In ihren einleitenden Artikeln stellen die Herausgeber die übergeordnete Thematik und die Methodik des Buchs vor. Fachartikel von ausgewiesenen Experten behandeln die vier Fokusthemen. 13 Fallstudien zeigen auf, wie Unternehmen in verschiedenen Branchen mit unterschiedlichen Ansätzen ERP- und E-Business-Projekte realisiert haben. Die in den Fallstudien dokumentierten Erfahrungen sollen Entscheidungsträgern Anregungen geben, in welchen Bereichen eine Integration von solchen Systemen ökonomisch und technisch sinnvoll sein kann. Die Kapi-

tel werden jeweils durch eine Schlussbetrachtung abgerundet. Die Hauptkenntnisse aus den Beiträgen werden in einem Schlusskapitel zusammengefasst.

Die porträtierten Organisationen stammen aus der Schweiz, aus Deutschland und aus Liechtenstein. Zu Beginn des Selektionsprozesses erfolgte ein Aufruf zur Teilnahme über eine offene Online-Ausschreibung (Call for Cases), gefolgt von einer sorgfältigen Evaluation durch das Kompetenzzentrum für IT-Management und E-Business der Fachhochschule beider Basel unter der Leitung der beiden Herausgeber Ralf Wölfle und Prof. Dr. Petra Schubert.

Die Autoren der Fallstudien sind Experten für IT-Management aus schweizerischen Hochschulen. Einige Experten sind Dozierende in Mitgliederschulen der Ecademy, dem anerkannten Schweizer Kompetenznetzwerk für E-Business und E-Government (www.ecademy.ch). Acht der dokumentierten 13 Fallstudien wurden im September 2005 am eXperience Event in Basel einem interessierten Publikum von den Projektverantwortlichen und Autoren vorgestellt.

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 den Recherchen 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. 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 beider Basel für die wohlwollende Unterstützung dieses Projekts. Ein besonderer Dank geht an Ruth Imhof, die hinter den Kulissen die Projektleitung für die Organisation dieses Projekts inne hatte sowie an Christine Lorgé und Cornelia Bolliger, durch deren unermüdliches, kritisches Auge alle Beiträge beim Korrekturlesen gingen.

Basel, im September 2005

Ralf Wölfle und Petra Schubert

Inhalt

Ralf Wölfle

Integrierte Geschäftsprozesse mit Business Software..... 5

Petra Schubert und Ralf Wölfle

eXperience-Methodik zur Dokumentation von Fallstudien..... 15

ERP-basierte E-Shops

Fachbeitrag

Beat Bussmann

Die Verschmelzung von Business Software und E-Commerce..... 27

Fallstudien

Rainer Endl

Waser Bürocenter AG: Onlineshop mit direkter ERP-Anbindung
(Polynorm Software AG)..... 35

Michael Pülz

Geschenkidee.ch GmbH: Prozess- und Logistikintegration (insign gmbh)..... 49

Marcel Siegenthaler

Büro Schoch direct AG: Ein Webshop für Bürobedarf (DynaSoft AG) 61

Schlussbetrachtung

Petra Schubert

Schlussbetrachtung: ERP-basierte E-Shops..... 71

Supply Chain Management in der Lebensmittelbranche

Fachbeitrag

Werner Lüthy

Supply Chain Management in der Lebensmittelbranche 73

Fallstudien

Daniel Risch

Fresh & Frozen Food: B2B-Integration in der Lebensmittelbranche
(Inspirion AG) 81

Pascal Sieber

Pasta Premium AG: Kundenorientierung in der Logistik (Informing AG) 95

Christian Mezger, Henrik Stormer

Schwab-Guillod AG: Auftragslogistik mit E-Shop (data dynamic AG) 111

Schlussbetrachtung

Ralf Wölfle

Schlussbetrachtung: SCM in der Lebensmittelbranche 123

Logistiknetzwerke und Plattformen

Fachbeitrag

Andreas Steiner, Roger Gatti

Logistiknetzwerke und Plattformen 125

Fallstudien

Dieter Spahni

Klinikum der Stadt Ludwigshafen: E-Procurement im Spital
(NOVAREI AG/Ramco Systems AG) 135

André Rogger

fenaco: Integrations- und Kommunikationsplattform AGRONET
(Bison Group) 151

Michael Koch

Vögtli Bürotechnik AG: Webshop und Marktplatzanbindung
(Prime Vision AG) 165

Schlussbetrachtung

Petra Schubert

Schlussbetrachtung: Logistiknetzwerke und Plattformen 179

Integrierte Serviceprozesse im Maschinen- und Anlagenbau

Fachbeitrag

Christine Legner

Integriertes Service Management 181

Fallstudien

Ralf Wölfle

Bystronic Glas: ERP-Einführung – mit Schwerpunkt Kundendienst
(itelligence AG) 189

Rolf Gasenzer

Sixmadun AG: Mobile Servicelösung für Aussendiensttechniker (syfex ag) 213

Raphael Hügli

Wetrok AG: Mobile Servicelösung für den Technischen Kundendienst
(SAP Schweiz AG) 229

Gabriele Schwarz

Hoval AG: Mobile Asset Management für Service-Mitarbeitende
(SAP Schweiz AG) 243

Schlussbetrachtung

Ralf Wölfle

Schlussbetrachtung: Integrierte Serviceprozesse im Maschinenbau 257

Petra Schubert

Prozesse integrieren: Erkenntnisse aus den Fallstudien 259

Literaturverzeichnis 275

Kurzprofile der Herausgeber und Autoren 279

16 Vögtli Bürotechnik AG: Webshop und Marktplatzanbindung

Michael Koch

Vögtli Bürotechnik AG (www.voegtli.ch) ist ein Basler Unternehmen, das seit 1963 Büromaterial und Büroeinrichtungen vertreibt. Das Angebot richtet sich dabei ausschliesslich an Geschäftskunden. Der Umsatz des Unternehmens betrug im Geschäftsjahr 2004 ca. 12 Mio. CHF bei 3'000 aktiven Kunden, die pro Tag mehrere hundert Bestellungen über verschiedene Bestellkanäle tätigen. In dieser Fallstudie wird die Webshop- und Marktplatz-Anbindung der MBS Navision ERP-Lösung von Vögtli beschrieben.

Folgende Personen waren an der Bearbeitung dieser Fallstudie beteiligt:

Tab. 16.1: Mitarbeitende der Fallstudie

Ansprechpartner	Funktion	Unternehmen	Rolle
André Vögtli	Geschäftsführer	Vögtli Büro- technik AG	Lösungsbetreiber
Hans Friedli	Geschäftsführer	Prime Vision AG	Software- und Service-Provider
Michael Koch	Privatdozent	Technische Universität München	Autor

16.1 Das Unternehmen

16.1.1 Hintergrund

Die Vögtli Bürotechnik AG wurde 1963 in Basel als „Vögtli Büroorganisation“ gegründet. Der Schwerpunkt der Geschäftstätigkeit war ursprünglich der Verkauf und der Service von Büromaschinen. Im Jahr 1981 wurde die Firma in „Vögtli Bürotechnik AG“ umbenannt. Der Schwerpunkt der Geschäftstätigkeit verschob sich in den Jahren zusehends in Richtung Büromaterial und EDV-Verbrauchsmaterial. Heute hat die Vögtli Bürotechnik die drei Geschäftsbereiche Büromaterial, EDV-Supplies und Büroeinrichtungen.

Die Firma betreibt einen Laden mit grosser Ausstellung für Büroeinrichtungen in Basel (Dreisplatz), wickelt aber einen Grossteil des Umsatzes über Direktbestellungen der Kunden ab. Mit insgesamt 25 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen werden über 3'000 Kunden mit mehreren Hundert Bestellungen pro Tag bedient. Im Jahr 2004 ergab sich ein Gesamtumsatz von 12 Mio. CHF. Die Auslieferung der Bestellungen erfolgt in der Nordwestschweiz mit einem eigenen Zustelldienst. Für die restliche Schweiz erfolgt die Auslieferung über DPD Deutscher Paket Dienst.

16.1.2 Branche, Produkt und Zielgruppe

Der Handel mit Büromaterialien ist ein stagnierender Markt. Dazu kommt, dass in der Branche kundenseitig eine Verschiebung von einem zentralen Einkauf zu einer zunehmenden Dezentralisierung stattgefunden hat (Outsourcing der Büromaterialbeschaffung). Hierbei werden zwischen den Kunden und dem Büromateriallieferanten Rahmenverträge aufgesetzt, um Kleinstmengen von verschiedenen Mitarbeitenden des Kunden bestellen zu können. Der Büromateriallieferant stellt Möglichkeiten zur einfachen Bestellung, Lieferung an die Endverbraucher und zur gesammelten Abrechnung zur Verfügung.

Vögtli Bürotechnik wendet sich an mittlere bis grosse Kunden aus der Industrie, dem Banken- und Versicherungssektor. Das Sortiment umfasst momentan mehr als 35'000 lieferbare Artikel, die von etwa 200 Lieferanten bereitgestellt werden. Bei den Anforderungen an das Sortiment zeigte sich in den vergangenen Jahren durch ein Umdenken der Grossindustrie eine Verschiebung der Nachfrage von bestimmten Marken hin zu No-Name-Produkten.

Der Wettbewerb auf dem Markt hat sich in den letzten Jahren verschärft. Verantwortlich dafür ist vor allem, dass verstärkt sogenannte „Globals“ mit Eigenmarken und aggressiver Preisgestaltung auf den Schweizer Markt drängen. Beispiele hierfür sind OfficeDepot, CorporateExpress oder Lyreco. Letzteres Unternehmen hat auch kürzlich (Mai 2005) den grössten Schweizer Wettbewerber, Büro-Fürer, aufgekauft.

Die neuen Wettbewerber auf dem Schweizer Markt zeichnen sich durch massive Investitionen in Logistik und Aussendienst aus. Bisher konnte Vögtli Bürotechnik dem Druck durch einen besseren Kontakt zum Kunden und eine effiziente, auf den Kunden abgestimmte, E-Commerce-Lösung aber gut auffangen.

16.1.3 Unternehmensvision

Vor dem Hintergrund des Marktes ist es ein wichtiges Ziel von Vögtli Bürotechnik, die Outsourcing-Dienstleistungen für Grosskunden auf dem neusten Stand der Technik zu halten und durch den direkten Kontakt mit Kunden vor Ort schnell auf deren Bedürfnisse eingehen zu können.

16.2 Der Auslöser des Projekts

Wie im letzten Abschnitt aufgezeigt, ist ein entscheidendes Element des Büroartikelhandels für Firmenkunden die Bereitstellung einer möglichst flexiblen Kopplung mit den Beschaffungssystemen oder Organisationsstrukturen der Kunden (für das Outsourcing). Vögtli Bürotechnik hat die EDV schon sehr früh zu Grosskunden hin geöffnet. So hat man bereits 1994/95 eine EDI-Lösung für die Abwicklung von Bestellungen eines Grosskunden aus dem Bankensektor realisiert.

Im Jahr 2000 wurde dann in Kooperation mit einem Grossisten das Komplettangebot für Kunden über einen Standard-Webshop des Grossisten verfügbar gemacht. Bei diesem Versuch haben die Verantwortlichen bei Vögtli Bürotechnik erkannt, dass die Standardlösung zwar einen Grossteil der Anforderungen abdeckt, aber gerade Grosskunden für das Outsourcing der Büromaterialbeschaffung häufig spezielle Wünsche haben, die nicht realisierbar waren. Nachdem die Verfügbarkeit dieser speziellen Funktionen entscheidend für das Gewinnen von Aufträgen geworden ist, hat man sich dafür entschieden, eine eigene Lösung zu realisieren.

Die für Grosskunden wichtigen Funktionalitäten im Webshop waren:

- kundenspezifische Konditionen
- Zuordnung/Abwicklung von Bestellungen nach Kostenstellen
- Mehrere Lieferadressen pro Kunde
- Beschränktes Sortiment je nach Abteilung oder Rolle des bestellenden Mitarbeitenden

16.2.1 Stellenwert von E-Business in der Unternehmensstrategie

Wie schon ausgeführt, ist es für Vögtli Bürotechnik wichtig, sowohl den engen Kontakt zu den Kunden zu halten (um gegen die auf den Markt drängenden Globals zu bestehen), als auch den Kunden die gewünschte enge und auf deren Wünsche abgestimmte Koppelung an ihre Procurement-Systeme oder in ihre Organisationsstrukturen hinein anzubieten.

Bei einer aktuellen Abwicklung von 50 % aller Bestellungen über das Web, Marktplätze und allgemein elektronischen Datenaustausch (Stand 2004) definiert das Unternehmen folgende E-Business-Vision:

Die Vögtli Bürotechnik AG möchte in Kooperation mit ihren Kunden in den nächsten 2-3 Jahren den Anteil der elektronisch abgewickelten Bestellungen auf 80 % steigern.

Neben den dadurch erreichbaren Effizienzsteigerungen ist die konsequente Weiterentwicklung des Webshops und der anderen E-Business-Anbindungen auch und vor allem wegen entsprechender Anforderungen des Marktes notwendig. Die Verfügbarkeit und Flexibilität entsprechender Funktionalität ist zu einem entscheidenden Wettbewerbsmerkmal neben Sortiment und Preis geworden.

16.2.2 Zusammenspiel von ERP-System und E-Business-Software

Grundstein des hier beschriebenen E-Business-Projektes war die Suche von Vögtli Bürotechnik nach einem Nachfolger für ihr DOS-basiertes ERP-System Miracle im Jahr 2000. Die IT-Gruppe bei Vögtli hat selbst verschiedene Alternativen evaluiert, die am Ende auf SAP, MBS Navision und Miracle eingegrenzt werden konnten. Während man ursprünglich den Hersteller nicht wechseln wollte, fiel die Entscheidung schliesslich doch für MBS Navision. Grund dafür war hauptsächlich ein überzeugendes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Mit IT-Partnern vor Ort konnte die Einführung/Ablösung des neuen ERP-Systems innerhalb von sechs Monaten komplett und problemlos durchgeführt werden.

Aufbauend auf dem neuen ERP-System wurde dann mit denselben IT-Partnern eine spezialisierte Webshop-Lösung und verschiedene Marktplatzanbindungen realisiert (siehe hierzu den folgenden Abschnitt).

16.2.3 Partner

Als ERP-System wird bei Vögtli Bürotechnik MBS Navision eingesetzt. Das System ist mittlerweile mit über 1'500 Installationen in der Schweiz vertreten. Beim Vertrieb von Microsoft Business Solutions stützt sich Microsoft auf MBS Certified

Partner, die den Verkauf, die Einführung und den Support sowie das Customizing der Navision-Lösung übernehmen. Die Certified Partner haben dabei Zugriff auf Quellcode und Tools um die Implementierung individuell anzupassen.

Die Prime Vision AG ist ein solcher MBS Certified Partner. Nach den guten Erfahrungen bei der ERP-Ablösung wandte sich Vögli nach der Entscheidung für die Realisierung einer eigenen Webshop-Lösung wieder an die Prime Vision.

Prime Vision (www.primevision.ch) ist ein seit 1993 tätiges Unternehmen mit Hauptsitz in der Schweiz (Aarburg) und einer Niederlassung in Deutschland. Momentan beschäftigt Prime Vision 20 Mitarbeitende und betreut damit etwa 350 aktive Kunden. Prime Vision hat sich auf Consulting und Realisierung von Informatikprojekten im Bereich ERP-Software und Internet spezialisiert. Im Jahr 2004 wies Prime Vision einen Umsatz von 4 Mio. CHF auf. Als Microsoft Gold Certified Partner mit den Kompetenzen Business Solutions und Networking Infrastructure Solutions hat Prime Vision besondere Erfahrung mit der Implementierung und Optimierung von ERP-Lösungen auf Basis von Navision Software. Hierzu wurden auch verschiedene Lösungen neu und eigen entwickelt – wie zum Beispiel der Webshop, der bei Vögli Bürotechnik zum Einsatz kommt. Mit einem eigenen Hosting Center bietet die Prime Vision einen Komplettservice von der Planung bis zum Betrieb von E-Business-Lösungen.

16.3 Webshop und Marktplatzanbindung für Kunden

16.3.1 Geschäftssicht

Diese Fallstudie betrachtet die Unterstützung der Bestellung von Büromaterial durch Kunden sowie die damit zusammenhängenden Schritte bei Vögli Bürotechnik. An dem Prozess beteiligt sind neben Vögli selbst vor allem die Einkaufsabteilung des Kunden sowie die einzelnen Bestellenden in den Fachabteilungen (vgl. Abb. 16.1). Die Besonderheit ist die Bestellung von Kleinmengen durch die Verbraucher in den Abteilungen des Kunden selbst und die gesammelte Lieferung und Abrechnung dieser Bestellungen gegenüber dem Kunden (Outsourcing der Büromaterialbeschaffung).

Betrachtet wird im Weiteren hauptsächlich der Bestellprozess über den Webshop von Vögli und Besonderheiten der Anbindungen z.B. über Marktplätze.

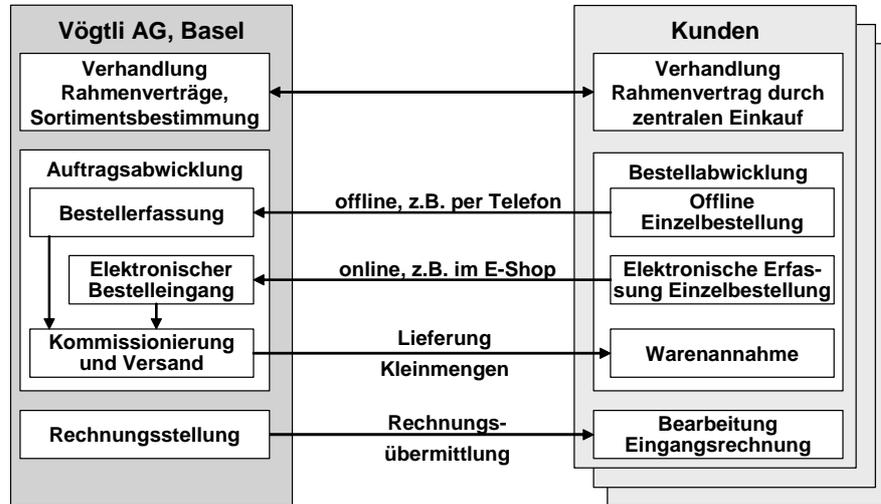


Abb. 16.1: Geschäftsseite

16.3.2 Prozesssicht

Die Zusammenarbeit mit einem Kunden beginnt nicht über den Webshop, sondern über eine separate Kontaktaufnahme und die Verhandlung eines Rahmenvertrags. Bei der Abstimmung ist der Shopverantwortliche von Vögtli präsent, der Input zu den technischen Möglichkeiten und organisatorischen Randbedingungen der Shopnutzung geben kann.

Im Rahmenvertrag wird neben allgemeinen Konditionen und Abnahmebestimmungen auch festgelegt, welches Sortiment für welche Bestellverantwortlichen beim Kunden zugänglich sein soll.

Wird eine spezielle technische Anbindung gewünscht, wird zu diesem Zeitpunkt ein Kontakt zwischen den IT-Verantwortlichen beider Unternehmen hergestellt. Sollte dabei ein Erweiterungsbedarf für die Lösung bei Vögtli identifiziert werden, wird nach einer Kosten-/Nutzen-Erwägung abgestimmt, ob die Erweiterung vorgenommen werden kann.

Es folgt eine Sortimentsabbildung für den neuen Kunden im Webshop durch Mitarbeitende von Vögtli, verbunden mit Schulungen der einkaufsberechtigten Mitarbeitenden beim Kunden vor Ort. Insbesondere bei Letzterem zeigt sich die Überlegenheit eines lokalen Anbieters gegenüber den global tätigen Anbietern.

Nach diesen initialisierenden Schritten können die bestellberechtigten Personen im Rahmen der ihnen vorgegebenen Möglichkeiten Waren bestellen. Eine Bestellung wird entweder über das auf den Besteller angepasste Webportal eingegeben oder über einen Marktplatz zugestellt. In beiden Fällen landen die Daten bei Prime Vision (gehostete Softwarekomponenten) und werden auf Abruf ins ERP-System von Vögtli überspielt. Dort werden automatisch Lieferscheine generiert. Für den Fall, dass die Daten der Bestellung nicht eindeutig ins ERP-System übernommen werden können, wird stattdessen eine allgemeine Offerte generiert, die durch Mitarbeitende aussortiert und manuell nachbearbeitet wird – damit findet der erste Plausibilitätscheck statt.

Aus dem ERP-System wird dann zum Lieferschein ein Rüstschein gedruckt und ans Lager geschickt. Hier erfolgt der zweite Plausibilitätscheck – z.B. um fehlerhafte Bestellungen von 100 Packungen à 1'000 Blatt Papier statt 100'000 Blatt Papier zu identifizieren.

Wenn es in seltenen Fällen im Lager Probleme gibt (Plausibilität, Nicht-Lieferbarkeit), wird dies dem Kundenbetreuer zurückgemeldet. Ansonsten wird die Bestellung ausgeliefert und es erfolgt eine automatische Verbuchung im ERP-System.

Die Rechnungsstellung erfolgt zu 98 % per Sammelrechnung einmal pro Monat. Ausnahme sind dabei die Marktplatzkunden. Hier wird für jede Bestellung eine Rechnung generiert. Die Rechnungen werden heute noch alle auf dem Postweg zugestellt. Zusätzlich erfolgt je nach Kundenwunsch parallel eine Zustellung als PDF-Datei oder in einem anderen vereinbarten Format. Eine Anbindung zum E-Invoicing mittels PayNet ist realisiert und wurde am 4. Juli 2005 live geschaltet. Der Prozess der Rechnungsstellung ist in Abb. 16.2 detailliert dargestellt.

Das ERP-System unterstützt schliesslich noch einen automatischen Abgleich der ausstehenden Rechnungen mit den Zahlungseingängen auf der Bank.

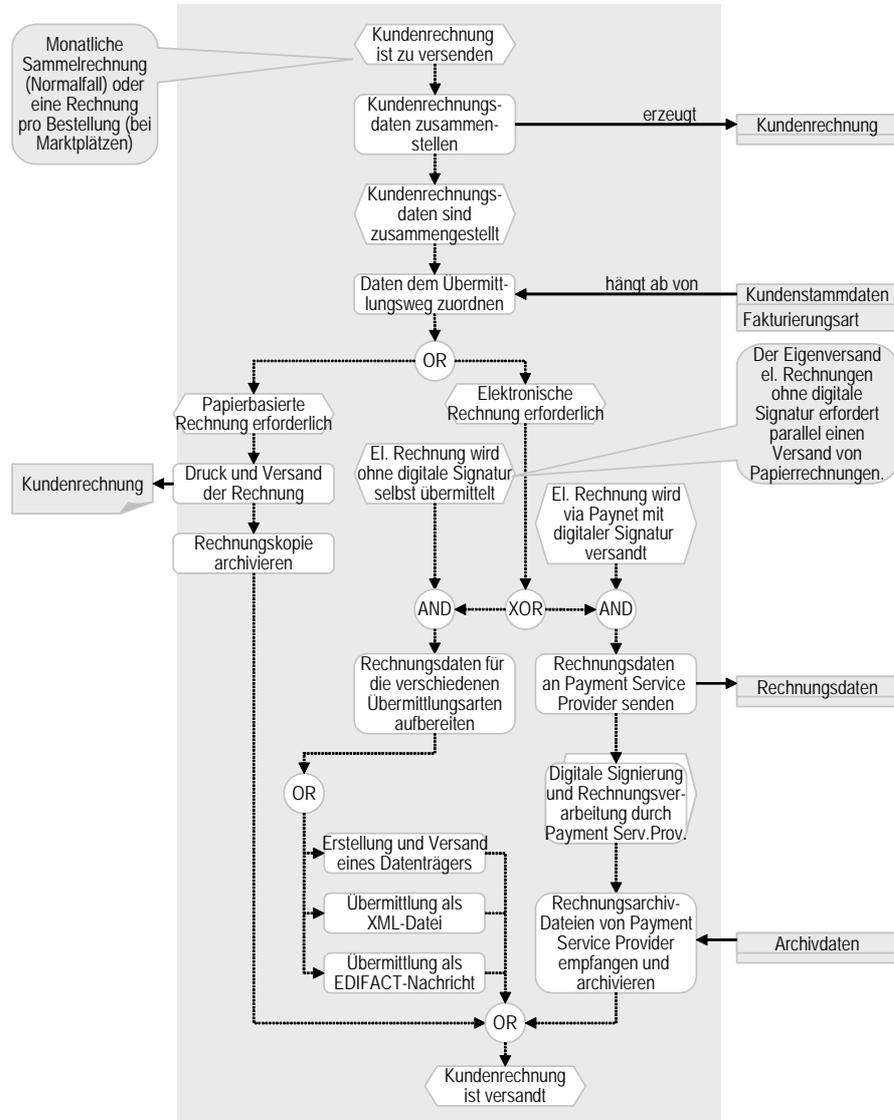


Abb. 16.2: Prozess der Rechnungsstellung

16.3.3 Anwendungssicht

Aus Anwendungssicht (vgl. Abb. 16.3) sind an obigem Ablauf folgende Komponenten beteiligt:

- ERP-System (MBS Navision)
- Webshop-Lösung von Prime Vision
- StreamDoc Integrationskomponenten von Prime Vision
- Web-/ERP-Clients bei Vögtli und Kunden sowie eventuell verschiedene Marktplatz- und PayNet-Komponenten

Als ERP-System wird aktuell MBS Navision 2.6/3.7 eingesetzt.

Der Webshop mit Katalogfunktion ist eine Eigenentwicklung der Prime Vision. Die aktuelle Version ist auf PHP-Basis realisiert. Grund für die Eigenentwicklung von Prime Vision war, dass die Realisierung einer Shoplösung mit Microsoft-Komponenten (CommerceServer, BizTalk-Server, ...) für KMU zu teuer ist (Summe aus Erstellungs-/Anpassungsaufwand und Lizenzkosten). Eine schlanke Lösung für KMUs war nur mit der Eigenentwicklung möglich, die inzwischen auch in Richtung .NET (statt PHP) weiter- bzw neu entwickelt wird.

Die StreamDoc-Komponenten realisieren die Integration zwischen den verschiedenen Komponenten. Es handelt sich dabei um eine hoch konfigurierbare Software für den Austausch und die Konvertierung von Daten. Das ERP-System schreibt beispielsweise Daten als XML-Dateien in Folder und liest sie von Foldern. StreamDoc sorgt per Push und Pull für die Verpackung (mit Signierung etc.) und den Versand der Dokumente – an Webshop, Marktplätze oder PayNet.

Speziell bei der PayNet-Anbindung kommen die besonderen Eigenschaften von StreamDoc zur Geltung. Hier wird neben der Signierung der Nachrichten auch automatisch ein PDF-Beleg generiert und in die Nachricht integriert – wodurch Transaktionskosten eingespart werden können.

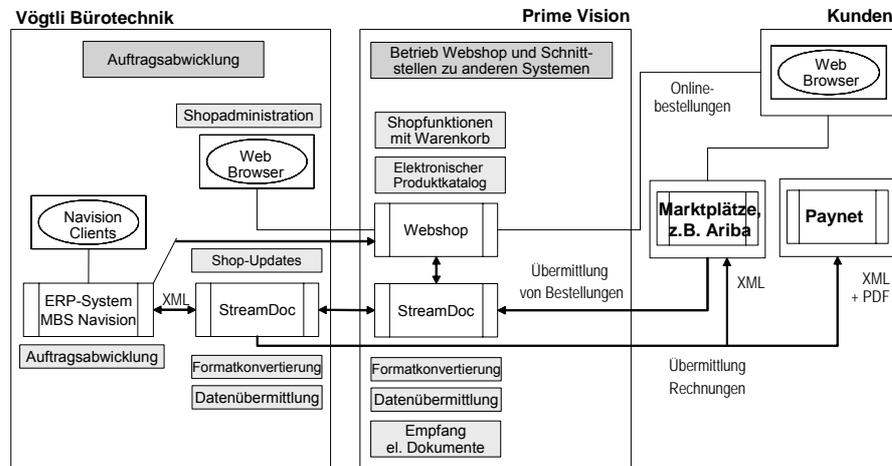


Abb. 16.3: Anwendungsübersicht

16.3.4 Technische Sicht

Das ERP-System wird in der Zentrale von Vögtli Bürotechnik AG in Basel betrieben, der Webshop und die StreamDoc-Servertkomponente im Hosting-Center der Prime Vision in Aarburg.

Als Offline-Lösung repliziert der Webshop die Katalogdaten aus dem ERP-System. Die Replikation wird momentan aus ablauftechnischen Gründen noch manuell ausgelöst, sobald relevante Änderungen vorliegen. Eine automatische Auslösung mit beliebig einstellbarer Häufigkeit wird aber auch unterstützt. Die Kommunikation zwischen allen Komponenten erfolgt über eine (SSL-gesicherte) Internetverbindung.

Durch das Hosting der Web- und Austauschkomponenten bei Prime Vision wird erreicht, dass alle eingehenden Verbindungen über Prime Vision laufen können. Nur ausgehende Verbindungen werden vom ERP-System (Katalogaktualisierung im Webshop) oder der StreamDoc-Komponente bei Vögtli (Versand von Rechnungen an PayNet oder Marktplätze) initiiert. Dadurch vereinfacht sich die Absicherung des Netzes bei Vögtli.

16.4 Implementierung

16.4.1 Projektmanagement und Redesign der Prozesse

Bei der Einführung/Ablösung des ERP-Systems und der Shoplösung sollten keine neuen Prozesse definiert bzw. existierende Prozesse verändert werden. Mit der E-Business-Lösung sollte einfach eine (für Vögtli und deren Kunden) effizientere Durchführung der Prozesse ermöglicht werden. Zitat: „Die Software muss sich uns anpassen“.

So beschränkte sich das Projektmanagement auf die Aufnahme der Anforderungen (von Vögtli und dadurch indirekt von deren Kunden) in einem Pflichtenheft und die Umsetzung dieses Pflichtenheftes.

16.4.2 Softwarelösung/Programmierung

Wie bereits weiter oben beschrieben, wurde im Jahr 2000 die bis dahin eingesetzte DOS-basierte ERP-Lösung Miracle durch Navision abgelöst. Nach einem Versuch der Kooperation auf einem Webshop eines Grossisten fiel dann 2001/2002 die Entscheidung, eine eigene, an die (Gross-)Kundenbedürfnisse angepasste Lösung für einen Webshop und Marktplatzanbindung zu realisieren.

Nach der Präsentation einer vergleichbaren Lösung eines anderen Kunden durch Prime Vision wurde innerhalb von drei Monaten mit Prime Vision das Pflichtenheft erarbeitet und umgesetzt.

Seither wird in guter Kooperation mit Prime Vision an der kontinuierlichen Anpassung/Erweiterung der Lösung (ERP-System und Webshop) an neue Anforderungen von Kunden gearbeitet.

So folgte bald nach der Realisierung des Webshops eine Anbindung an Marktplätze (Ariba, Conextrade, cc-chemplorer). Initialzündungen für diese Projekte waren jeweils Wünsche von Grosskunden, die mit dem IT-Partner immer kompetent und schnell umgesetzt werden konnten.

16.5 Erfahrungen aus dem Betrieb

16.5.1 Aufwendungen und Unterhalt

Die folgenden Kosten würden heute für eine der beschriebenen Lösung ähnlichen Lösung entstehen (Annahmen: Navision Professional Version 4.0 für 12 Concurrent Users): Lizenzkosten von etwa 80'000.- CHF (davon 40'000.- CHF für die MBS Navision Serverlizenz, 24'000.- CHF für zusätzliche Erweiterungsmodule

von Navision und der Rest für die Prime Vision Komponenten). Dazu kommen normalerweise Einführungskosten (kundenspezifische Anpassungen, Konfiguration, Anwenderschulungen) von knapp 100'000.- CHF. Die Gesamtprojektkosten würden sich also auf etwa 180'000.- CHF belaufen.

Für die Softwarewartung und das Hosting fallen jährlich etwa 20'000.- CHF an. Hierzu kommen eventuelle Entwicklungskosten für spezifische Anbindungen und spezielle Anpassungen.

16.5.2 Zielerreichung

Die Lösung läuft seit der Einführung stabil und es konnten bisher alle Wünsche der Vögtli Bürotechnik (und ihrer Kunden) damit umgesetzt werden.

Das Projekt war entscheidend für das Halten (und Neugewinnen) von Kunden, die entsprechende Funktionalitäten für das Outsourcing der Büromaterialbeschaffung forderten. Durch die flexible Lösung und die Nähe zu den Kunden hat Vögtli heute mit der Lösung einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil gegenüber Wettbewerbern am Markt.

Neben dem Nutzen im Wettbewerb zeigen sich auch Effizienzsteigerungen. Diese können allerdings nicht genauer quantifiziert werden. Eine genaue Rentabilitätsberechnung für die Einführung des Systems liegt nicht vor. Es kann gesagt werden, dass ohne Webshopfunktion und anderen Anbindungsmöglichkeiten das Kerngeschäft der Vögtli Bürotechnik nicht weiter geführt werden könnte und man Kunden verloren hätte.

16.6 Erfolgsfaktoren

16.6.1 Spezialitäten der Lösung

Das Spezielle an der vorgestellten Lösung ist die Ausrichtung auf ein mittelständisches Unternehmen wie die Vögtli Bürotechnik. Die Kombination eines auf den Mittelstand ausgerichteten Standardproduktes wie MBS Navision mit Anpassungen und Erweiterungen durch einen kompetenten IT-Dienstleister zeigte sich als

- schnell realisierbar
- günstig zu betreiben
- flexibel anzupassen und zu erweitern.

Insbesondere der letzte Punkt erwies sich als entscheidend für den speziellen Markt, auf dem die Vögtli Bürotechnik tätig ist.

16.6.2 Veränderungen

Die Einführung des ERP-Systems selbst brachte schon verschiedene Effizienzgewinne. Insbesondere in der Kommissionierung der eingehenden Bestellungen konnte durch eine an das Layout des Lagers angepasste Generierung von Rüstscheinen erreicht werden, dass die Kommissionierer schneller arbeiten können und die Einarbeitungszeit für Kommissionierer signifikant gesenkt werden konnte.

Zusammen mit den Entlastungen durch die Eingabe der Bestellungen durch die Kunden (anstelle des Abtippens von Fax-/Telefon-Bestellungen) kann insgesamt gesagt werden, dass mit gleich viel Personal nun mehr Aufträge abgearbeitet werden können.

(Unerwartete) Schwierigkeiten haben sich bei der Realisierung und Arbeit mit der Lösung keine ergeben.

16.6.3 Lessons Learned

Die Aussage der Verantwortlichen bei Vögtli ist, dass sie das Projekt wieder so durchführen würden – vor allem die Zusammenarbeit mit einem kompetenten lokalen IT-Partner wie Prime Vision, der die notwendige laufende Anpassung und Weiterentwicklung der Lösung garantiert.

Die Ansprechbarkeit und Flexibilität des IT-Partners erwies sich insbesondere deshalb als so entscheidend, da sich beim Betrieb zeigte, dass neben dem anfänglichen Customizing der Software (ERP und Webshop) laufende Anpassungen und Erweiterungen notwendig waren. Gründe dafür lagen sowohl im Einsatz neuer Technologien und dem Wunsch nach neuen Möglichkeiten bei den Kunden, als auch in einfachen Umkonfigurationen und kleinen Änderungen der auf Kundenseite eingesetzten Software.

Auch mit der Wahl von MBS Navision als Basissystem ist man weiterhin zufrieden. Müsste man ein neues Basissystem evaluieren, würde man heute bei Vögtli aber auch SAP-Produkte wieder in die Auswahl mit einbeziehen. Für den Einsatz einer SAP-Lösung spräche die hohe Verbreitung von SAP-Software bei den Kunden von Vögtli. Allerdings lassen sich mit MBS Navision Anbindungen an SAP einfach und schnell realisieren.

Als wichtigste Lehre aus dem Projekt kann deshalb identifiziert werden, dass die Grundlage für den Erfolg eines solchen E-Business-Projektes im KMU-Bereich die Wahl des richtigen IT-Partners ist. Dieser muss nicht nur über das nötige Technologie-Know-how verfügen, sondern muss auch die speziellen Anforderungen der Branche und des Mittelstands kennen.