

Petra Schubert/Ralf Wölfle/Walter Dettling (Hrsg.)

E-Business-Integration

*Fallstudien zur Optimierung
elektronischer Geschäftsprozesse*

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

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

HANSER

Die in diesem Buch enthaltenen Case Studies wurden an der Konferenz der Orbit/Comdex 2003 in Basel präsentiert. Sie wurden wissenschaftlich aufbereitet durch E-Business-Experten der TU München, der Universität Münster, der Universität Koblenz-Landau, der Universität St. Gallen und Partnerschulen der Ecademy. www.ecademy.ch

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.

© 2003 Carl Hanser Verlag München Wien
Redaktionsleitung: Martin Janik
Herstellung: Ursula Barche
Umschlaggestaltung: Wolfgang Perez, büro plan.it
Datenbelichtung, Druck und Bindung: Kösel, Kempten
Printed in Germany

ISBN 3-446-22462-9

Inhaltsverzeichnis

Petra Schubert

1 E-Business-Integration	1
--------------------------------	---

Ralf Wölfle

2 Stellenwert von E-Business-Integrationsprojekten in Unternehmen	23
---	----

Fallstudien zur Kundenintegration

Marcel Siegenthaler

3 Opo Oeschger AG (IMIS AG) – Baunebengewerbe	39
---	----

Hanspeter Knechtli

4 KDMZ (Opacc Software AG) – Öffentliche Verwaltung	53
---	----

Uwe Leimstoll

5 Kaved AG (Informing AG) – Elektroindustrie	67
--	----

Fallstudien zur Lieferantenintegration

Enrico Senger

6 Lindt & Sprüngli (yellowworld AG) – Nahrungsmittelindustrie	81
---	----

Andreas Voß

7 Cegelec (Carlson Wagonlit) – Elektrotechnik	95
---	----

Bernd Schneider

8 railtour suisse sa (Unic Internet Solutions) – Tourismus	109
--	-----

Fallstudien zur Kunden- und Lieferantenintegration

Claas Müller-Lankenau

9 IGH (Zühlke Engineering AG) – Haustechnik	123
---	-----

Petra Schubert

10 Triamun (Ramco) – Gesundheitswesen	137
---	-----

Matthias Göckel

11 Synttrade AG (Interact Consulting AG) – Dienstleitung 153

Fallstudien zur internen Integration

Hans-Werner Butz und Uwe Leimstoll

12 Agro AG (ABACUS Research AG) – Elektrotechnik..... 167

Michael Koch

13 Strack AG (MTF Schweiz AG) – Gesundheitswesen..... 179

Wolfgang Wörndl

14 Osram AG, Winterthur (Online Consulting AG) – Elektroindustrie 193

Michael Pülz

15 Feldschlösschen Getränke (PEAK Technologies) – Getränkebranche..... 207

Fallstudien zu anderen Integrationsformen

Gregor Zellner und Susanne Leist

16 santésuisse (Carpathia Consulting GmbH) – Gesundheitswesen..... 221

Georg Daxenberger

17 Obermeyer Planen + Beraten GmbH (Conject AG) – Baugewerbe 235

Silke Schönert

18 comparis.ch – Banken, Versicherungen, Telekommunikation 249

Schlussbemerkungen

Walter Dettling

15 E-Business-Integration im Jahr 2003: Erkenntnisse aus den Fallstudien 263

Literaturverzeichnis 273

Kurzprofile der Herausgeber und Autoren 277

13 Strack AG

Michael Koch

Das junge Schweizer Unternehmen Strack AG ist auf die Entwicklung und den Vertrieb von Produkten für die Medizinal- und Rehabilitationstechnik spezialisiert. Der Vertrieb und die Kundenbindung über das Internet stellen im Geschäftsmodell der Strack AG eine zentrale Komponente dar. Aus diesem Grund wurde der Entwicklung und Integration eines Onlineshops mit dem ERP-System der Firma grosse Bedeutung beigemessen. Die Wahl fiel dabei auf das ERP-System Business One von SAP und den dazu passenden Onlineshop Internet Sales.

Folgende Personen waren an der Bearbeitung dieser Fallstudie beteiligt:

Tab. 13.1: Mitarbeitende der Fallstudie

Ansprechpartner	Funktion	Unternehmen	Rolle
Edgar Strack	Geschäftsführer	Strack AG	Lösungsbetreiber
Peter Gübeli	Beratung und Support ERP-Lösungen	MTF Schaffhausen AG	IT-Partner
Hansruedi Schuler	Beratung und Support ERP-Lösungen	MTF Schaffhausen AG	IT-Partner
Michael Koch	Wissenschaftlicher Assistent	Technische Universität München	Autor

Die beschriebene Lösung ist unter www.strack.ch zugänglich.

13.1 Das Unternehmen

13.1.1 Hintergrund

Die Strack AG betätigt sich im Bereich Herstellung und Vertrieb hochwertiger Produkte für die Kosmetik-, Medizinal- und Rehabilitationstechnik. Angeboten wird ein breites Sortiment von teilweise exklusiv bezogenen Fremdprodukten und mit Partnerfirmen entworfenen und produzierten Eigenentwicklungen. Zusätzlich bietet die Strack AG Dienstleitungen und Beratungen im Zusammenhang mit diesen Produkten. Zu den Dienstleistungen gehören Kundendienst, Reparaturen und Anpassungen an Rehabilitationsmitteln.

Ausschlaggebend für die Gründung der Firma im Jahr 2002 war die Kenntnis des Marktes und das Erkennen eines Bedarfs an hochwertigen Hilfsprodukten für Rehabilitation und Menschen mit Behinderungen zu günstigen Konditionen. Basierend auf diesen Ideen haben die aus Ingenieurdisziplinen stammenden Gründer eigene Produkte entwickelt und Verbindungen zum Handel aufgebaut, über die sie ein breites Spektrum an Hilfsprodukten beziehen und anbieten können.

Das Unternehmen beschäftigt inzwischen fünf Mitarbeiter in den Bereichen Marketing, Backoffice, Entwicklung, Verkauf und Service. Nach der Anlaufphase wird ein Jahresumsatz von 2 bis 3 Mio. CHF und ein langsames Wachstum angestrebt.

Als Haupt-Vertriebs- und Werbekanal dient das Internet (insbesondere für die Eigenentwicklungen). Fachkundige Beratung wird über www.strack.ch, E-Mail und eine Gratis-Telefonnummer angeboten. Neben der virtuellen Vertriebsplattform betreibt die Strack AG zusätzlich ein Ladengeschäft in Schaffhausen, in dem auf einer 300 qm grossen Ausstellungsfläche Produkte und Dienstleistungen für Rehabilitation und Menschen mit Behinderungen angeboten werden. Durch die Präsenz über das Ladengeschäft und spezielle Aktionen im Onlineangebot der Strack AG soll eine besondere Kundenbindung erreicht werden.

13.1.2 Branche, Produkt und Zielgruppe

Die von der Strack AG vertriebenen Produkte werden vor allem von wenigen Grosshändlern (etwa zehn) und vielen kleineren Dienstleistern aus dem lokalen Umfeld bezogen. Durch die Reichweite des Vertriebs über die Region hinaus tritt die Strack AG für einige Produkte auch als exklusiver schweizweiter Distributor auf.

Neben den von Grosshändlern bezogenen Produkten vertreibt die Strack AG auch ein (mit Partnerfirmen in Korea) selbst entwickeltes Produkt. Das pneumatische Wechseldruckgerät Strackair kann zur automatischen Massage eingesetzt werden,

verbessert die Blutzirkulation und steigert die Drainage des Lymphsystems. Das Gerät ist in den Bereichen Wellness, Beauty, Therapie und Medizin einsetzbar.

Das Angebot der Strack AG richtet sich sowohl an Geschäfts- und Privatkunden. Geschäftskunden sind dabei beispielsweise Krankenhäuser oder Pflegeeinrichtungen. Die Eigenentwicklungen werden zusätzlich auch über Zwischenhändler vertrieben. Hier wird gerade mit weiteren Vertriebskanälen wie Shopping-Fernsehkäufen verhandelt. Zu den Wiederverkäufern gehören auch Versand- und Warenhäuser.

Gerade die Privatkunden sind bei Produkten aus dem Bereich der Hilfsmittel sehr preisbewusst und nehmen sich Zeit sich zu informieren und günstige Angebote zu suchen.

Im Bereich der Rehabilitationstechnik finden sich heute hauptsächlich regional orientierte Betriebe. Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass die Produkte sehr beratungs- und anpassungsintensiv sind. Der Markt ist allerdings nicht reglementiert. Einzig in Teilbereichen wie der Abgabe von Rollstühlen und Zubehör besteht eine Rahmenvereinbarung zwischen dem Dachverband der Schweizerischen Handels- und Industrievereinigung der Medizinaltechnik (FASMED), dem Schweizer Verband der Orthopädie-Techniker (SVOT) und der Invalidenversicherung (IV). Als Lieferant von Rollstühlen und Zubehör werden u.a. Personen oder Unternehmen mit Niederlassung in der Schweiz zugelassen, die in der Rollstuhlversorgung über einschlägige Kenntnisse verfügen sowie eine Infrastruktur mit den erforderlichen Einrichtungen aufweisen. Durch die Marktsituation haben sich bei den Anbietern teilweise hohe Produktmargen herausgebildet.

Die regionalen Wettbewerber der Strack AG sind vor allem kleinere Unternehmen mit unterschiedlichem Fokus, z.B. Orthopädie oder Sanitätshaus. Es wird angestrebt, mit diesen lokalen Wettbewerbern zu kooperieren und das Produktspektrum zusammenzufassen.

13.1.3 Unternehmensvision

Die Strack AG möchte für ihre Kunden als Spezialanbieter eine breite Palette von hochwertigen Produkten zu günstigeren Konditionen als bisher möglich anbieten. Dies soll durch günstigen Einkauf und Weiterverkauf ohne übermäßige Margen erreicht werden.

Der Einkauf soll für den Kunden so einfach wie möglich sein. Bei beratungsintensiven Produkten ist dies im Ladenlokal möglich oder direkt beim Kunden zu Hause, bei Ersatzbeschaffung oder nicht beratungsintensiven Produkten einfach über den Onlineshop. Gerade die Kombination von Online- und Offlinezugang stellt eine Kernkomponente bei der Erreichung geringer Vertriebskosten bei hoher Reichweite dar, was für das Halten günstiger Abgabepreise notwendig ist.

Neben günstigen Preisen, einfachen Bestellmöglichkeiten und Beratung soll den Kunden sowohl online als auch offline im Ladenlokal zusätzlicher Mehrwert geboten werden. Dies wird zum einen durch das Angebot und die Kombination einer breiten Palette von Produkten und vor allem Dienstleistungen erreicht. So erhalten Kunden im Ladenlokal Unterstützung bei der Planung einer behindertengerechten Einrichtung, eine komplett eingerichtete behindertengerechte Küche kann besichtigt werden. Wichtiger noch ist das Ziel, die Kunden selbst zusammenzubringen und die Kommunikation unter ihnen zu fördern. Sowohl im Ladenlokal als auch speziell auf der Onlineplattform sollen zukünftig Hilfsmittel zur Unterstützung der Community potenzieller Kunden eingerichtet werden.

Auf der Onlineplattform sollen dazu klassische Community-Features wie Foren, Chat und schwarze Bretter bereitgestellt werden. Weiterhin ist geplant, persönliche E-Mail-Adressen für Kunden in der Domäne strack.ch anzubieten.

Zur Verknüpfung der Online- und Offlineaktivitäten sollen schliesslich im Ladenlokal kostenlose Internetterminals für Kunden bereitgestellt werden.

Sowohl das Ladenlokal als auch der Onlineauftritt ist dabei auf die speziellen Bedürfnisse der Kundengruppe angepasst. Beim Onlineauftritt zeigt sich das beispielsweise in einfach lesbaren grossen Schrifttypen, speziellen Navigationsmöglichkeiten und einer Zoom-Funktion. Ähnliche Hilfsmittel sind selten bei vergleichbaren Angeboten der Wettbewerber.

13.2 E-Business-Strategie

13.2.1 Stellenwert von E-Business in der Unternehmensstrategie

„Wer heute als vertriebsorientiertes KMU erfolgreich sein will, ist auf eine zuverlässige, bedienungsfreundliche und kostengünstige Lösung für seine Geschäftsabläufe angewiesen“ (Edgar Strack, Geschäftsführer der Strack AG)

Um mit möglichst geringen Kosten einen schweiz- und europaweiten Vertrieb von Produkten zu realisieren, setzt die Strack AG stark auf Werbung und Bestellung über das Internet und auf eine vollständige Integration des Internetshops mit dem ERP-System des Unternehmens. Diese Integration der Systeme war bei der Auswahl der Lösung das entscheidende Kriterium.

Sowohl für Privat- als auch für Geschäftskunden sollen hier einfache Möglichkeiten zur Information über die Produkte und zur Bestellung, sowie zum Abrufen von Support-Information geboten werden.

Wie schon bei der Besprechung der Unternehmensvision ausgeführt, ist ein wichtiger Baustein des Kundenbindungskonzeptes der Strack AG die Unterstützung der Kunden bei der Kommunikation untereinander und der gegenseitigen Hilfe (Wissenstransfer). Auch hierfür soll die Internetplattform den Dreh- und Angelpunkt darstellen.

13.2.2 E-Business-Einsatzfelder im Unternehmen

E-Commerce

Ein Kernpunkt der Unternehmensstrategie ist die Bereitstellung eines einfachen Werbe-, Informations- und Vertriebskanals über das Internet. Dieser Kanal soll voll mit der Unternehmens-IT integriert und für die Kunden mit Mehrwert angereichert sein.

Speziell für Geschäftskunden sollen über dieses Medium auch weitreichende Funktionen wie Auftragsplanung und spezielle Konditionen realisiert werden.

E-Banking, E-Procurement

Neben der Einbeziehung der Kunden über den E-Shop bietet sich auch eine Integration der Kommunikation mit Banken zur Abwicklung des Zahlungsverkehrs an. Dies ist momentan noch nicht realisiert, soll für später aber möglich sein.

Weiterhin soll die gewählte Lösung zukünftig auch im Bereich E-Procurement erweitert werden können. Hier gibt es momentan aber von Lieferantenseite noch keine Angebote. Bei einzelnen Lieferanten konnte bisher lediglich die Lieferung der Katalogdaten in elektronischer Form erreicht werden.

13.2.3 Partner

Die Strack AG hat sich für die KMU-Lösung Business One und Internet Sales der SAP AG entschieden. Bei der Auswahl und Einführung der Lösung stand ihr ein lokaler SAP-Partner, die MTF Schaffhausen AG zur Seite. Weitere Partner deckten den Bereich Design und Kommunikation ab. Entscheidende Anteile der Anpassung der Lösung (insbesondere Umsetzung des Designs) wurden aber auch von Mitarbeitern der Strack AG selbst übernommen.

IT-Dienstleister – MTF Schaffhausen AG / SAP

Die MTF Schaffhausen AG wurde von der Strack AG ursprünglich als SAP Partner für die Bereitstellung und Installation der ERP-Lösung SAP Business One vorgesehen. Der Kontakt zu diesem lokalen Anbieter kam über frühere Projekte der Grün-

der mit MTF zu Stande. Hauptmotivation für die Wahl der MTF als Implementierungspartner für das ERP-System waren die früheren positiven Erfahrungen mit der MTF und die lokale Nähe der MTF.

MTF Schaffhausen AG ist selbständiger Teil der MTF Schweiz, einem Systemhaus-Netzwerk, das sich in der Schweiz als führender Lieferant für IT-Infrastruktur (Hardware und Standard-Software) und entsprechende Dienstleistungen für KMUs und öffentliche Verwaltung etabliert hat. Neben diesen Dienstleistungen agiert die MTF Schaffhausen AG zusätzlich noch als lokaler Internetprovider. Von den zwanzig Mitarbeitern der MTF Schaffhausen AG sind drei mit Beratung und Support für SAP Produkte (insbesondere Business One) beschäftigt.

Neben der Bereitstellung der ERP-Lösung wurde der Auftrag an die MTF aber bald auf die Bereitstellung der Hardware- und Netzwerk-Infrastruktur ausgeweitet. Schliesslich wurde die MTF auch beauftragt, die Business One Erweiterung Internet Sales als Shoplösung bereitzustellen, Unterstützung bei der Anpassung zu bieten und die Wartung der Software und Hardware zu übernehmen.

Design/Marketing-Partner

Neben dem IT-Dienstleister arbeitet die Strack AG noch mit den Firmen Erdmann Design Brugg und Prime Communications Zürich in den Bereichen Design und Umsetzung der Unternehmenskommunikation zusammen. Diese Partner lieferten die Vorlagen für das Design der Shoplösung und der Plattform darum herum.

Die Umsetzung des Designs auf der Internetplattform übernahm die Strack AG allerdings selbst, da sie über dafür qualifizierte Mitarbeiter verfügte.

13.3 Integrationslösung

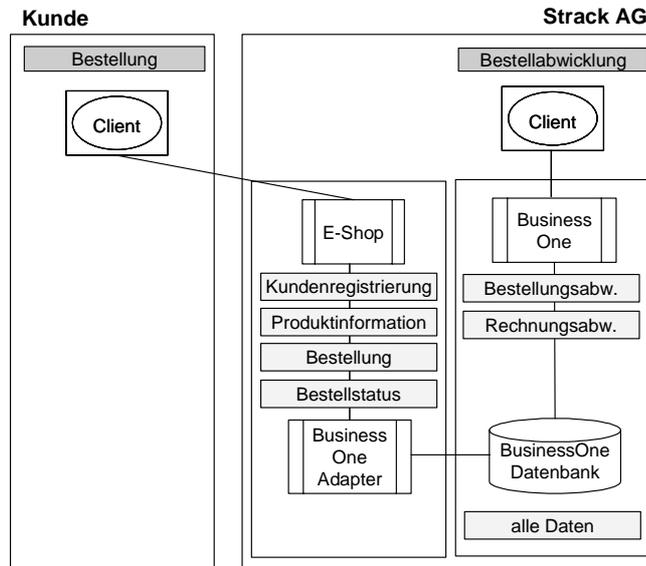


Abb. 13.1: Übersicht Integrationslösung

13.3.1 Geschäftssicht

Die bisher realisierte Lösung behandelt nur die direkte E-Commerce-Anbindung von Privat- und Geschäftskunden. Kunden können über die Anbindung Aufträge erteilen und direkte Einsicht in die Statusinformation zu Aufträgen nehmen.

Mit Privatkunden bestehen normalerweise keine besonderen Vereinbarungen, mit Geschäftskunden können verschiedene Vereinbarungen hinsichtlich Abnahmemenge und speziellen Preiskonditionen bestehen. Diese Vereinbarungen müssen sowohl im ERP-System als auch an der E-Commerce-Schnittstelle abgebildet sein.

13.3.2 Prozess- und Anwendungssicht

Das ERP-System SAP Business One integriert die wichtigsten Prozesse eines Unternehmens:

- Einkauf, Lager, Verkauf
- Buchhaltung, Banken, Controlling
- Geschäftspartnerverwaltung, Artikelverwaltung

Business One deckt also sämtliche zentralen Geschäftsprozesse ab und bietet dabei alle aus Geschäftssicht geforderten Funktionalitäten wie Multi-Währungsfähigkeit, kundenspezifische Konditionen und integrierte Auftragsabwicklung.

Die Business One Erweiterung Internet Sales erlaubt Kunden den Zugriff auf die Daten des ERP-Systems – insbesondere das Browsen in den Artikelkatalogen, das Erteilen von Aufträgen und das Abfragen von Statusinformationen zu Aufträgen.

Die Nutzung der Webfunktionalität ist für Privat- und Geschäftskunden folgende:

- Zugriff auf Webshop
- Eventuell Kundenregistrierung (auch gleich in ERP-System)
- Suche nach Artikeln, dabei Zugriff auf Artikeldatenbank und (personalisierte) Preise im ERP-System
- Aufnahme der Artikel in den Warenkorb
- Absetzen eines Auftrags (Registrierung der Auftrags im ERP-System und Einleitung des dafür definierten Prozesses inkl. Zahlungsabwicklung)
- Auftragsverfolgung (wieder Zugriff auf ERP-System)

Die wichtigste Eigenschaft der Lösung (Integration von ERP-System und Online-shop) ist die vollständige Integration der von Kunden im E-Shop ausgelösten Aktivitäten in die vom ERP-System gesteuerten Prozesse. Es ist nicht mehr notwendig, Daten aus dem E-Shop manuell oder halbautomatisch in das ERP-System zu übertragen. Der E-Shop stellt quasi eine Web-Benutzungsschnittstelle für das ERP-System dar. Damit sind alle Vertriebskanäle (Internet, Telefon, Ladengeschäft) vollständig integriert.

13.3.3 Technische Sicht

Business One läuft in einer Client-/Server-Umgebung und greift auf Microsofts SQL-Datenbank zu. Im Unterschied zu Lösungen für Grossfirmen wie SAP R/3 sind die Prozesse in Business One fest vorgeschrieben und nur noch leicht über Visual Basic Scripts anpassbar. Das Customizing beschränkt sich auf das Einbringen dieser Visual Basic Scripts in den Prozess, auf die Gestaltung der Benutzungsoberfläche und auf die Erweiterung der Datenstrukturen, die in den Prozessen bewegt werden. Dafür ist das System normalerweise sehr schnell einsetzbar.

Über das Business One Data Interface können beliebige externe Anwendungen mit Business One verbunden werden. Dazu greift die externe Anwendung über dieses Interface direkt auf die Datenbank von Business One zu. Das Data Interface stellt dazu alle Objekte der Datenbank zur Verfügung. Diese Realtime-Integration von E-Shop und ERP-System bringt die Anforderung mit sich, die Server für den Betrieb des ERP-Systems (mit seiner Datenbank) und des E-Shops ausfallsicher zu verbinden. Bei der Strack AG hat man sich deshalb dafür entschieden, beide Server in den Betriebsräumen der Firma unterzubringen.

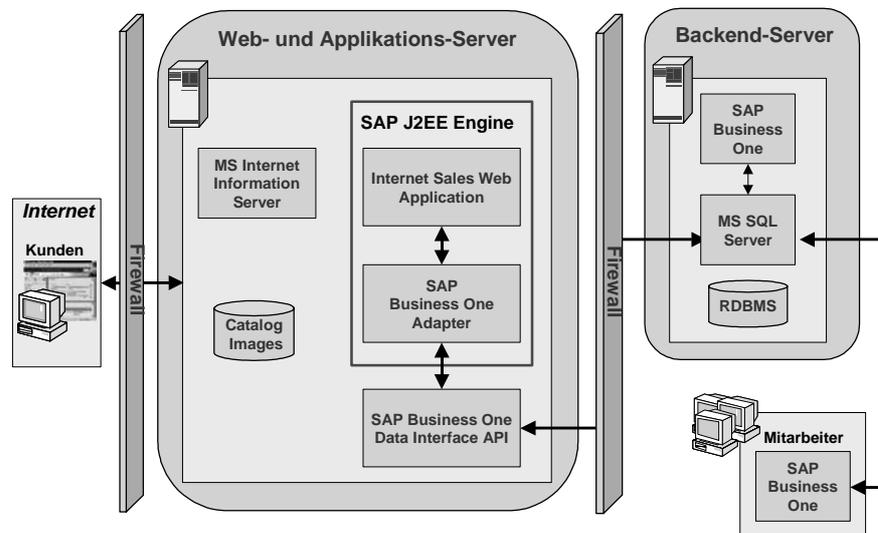


Abb. 13.2: Technische Sicht der Lösung

Die Internet-Sales-Anwendung basiert auf der Java-2-Enterprise Edition (J2EE). Die Funktionalität ist in Form von Java-Sever-Pages (JSPs) realisiert, die über das SAP Business One Adapter Objekt und über die SAP Business One Data Interface API direkt auf die ERP-Datenbasis zugreifen. Alle Kataloginformationen werden direkt von Business One geladen. Einzig Bilder zu Produkten und ausführliche Beschreibungen können optional direkt im Onlineshop hinterlegt werden.

Bei der Strack AG ist das System folgendermassen realisiert: Für das ERP-System und das Datenbanksystem (MS SQL Server) wird ein Windows 2000 Server mit 2GB RAM eingesetzt. Der E-Shop läuft über einen SAP J2EE Engine im Microsoft Internet Information Server (IIS) auf einem separaten Windows 2000 Server mit 640MB RAM. Die einzelnen Teilnetze sind über Firewalls voneinander getrennt, das Gesamtnetz ist über eine 512 kBit/sec-Leitung an den Internetprovider ange-

geschlossen. Bei der Realisierung dieser Anbindung wurde insbesondere auf Zuverlässigkeit und Erweiterbarkeit der Verbindung geachtet.

13.4 Implementierung

13.4.1 Entwicklungsgeschichte

Als Mitte des Jahres 2002 die Entscheidung für die Gründung der Firma gefallen war, wurde mit der Evaluation von möglichen Lösungen für E-Shop und ERP-System begonnen.

Als erstes fiel die Entscheidung für den E-Shop. Von der Leistungsfähigkeit verschiedener Referenz-Installationen überzeugt, entschied sich die Strack AG für eine speziell angepasste Lösung und gab die Programmierung in Auftrag. Die Lösung sollte ein Stand-Alone-E-Shop sein, der über geeignete Schnittstellen mit dem noch auszuwählenden ERP-System zusammenarbeitet.

Beim ERP-System entschied sich die Strack AG Ende 2002 für Business One. Der Funktionsumfang, die günstigen Lizenzgebühren und SAP als starker Softwarepartner und die MTF als kompetenter und vertrauenswürdiger lokaler Partner gaben hierfür den Ausschlag. Neben dem Funktionsumfang für das ERP-System wurden bei der Verhandlung auch die Anbindung an den in der Entstehung befindlichen E-Shop besprochen und als Bedingung festgelegt.

Nachdem der E-Shop fast fertig gestellt war und das ERP-System in Produktivbetrieb ging, begann man sich genauer mit der Verbindung der beiden Komponenten zu beschäftigen. Dabei stellte sich heraus, dass die Aufwendungen für die Schnittstellendefinition und -realisierung weit höher ausfallen würden als geplant. Weiterhin war mit hohen Wartungskosten für die Pflege der Schnittstelle zu rechnen.

In dieser Phase kam über MTF von der SAP AG das Angebot, Pilotkunde für die neue Internet-Sales-Lösung zu werden, die sich nahtlos in Business One einfügen lässt. Nachdem das Ziel, den Shop Mai 2003 online zu setzen, nicht hinausgeschoben werden sollte, musste die Implementierung nach der Annahme des Angebots möglichst schnell erfolgen.

13.4.2 Software-Lösung/Programmierung

SAP Business One steht erst seit Herbst 2002 als betriebswirtschaftliche Gesamtlösung der SAP für KMUs zur Verfügung. Eine vollständige Anpassung an regionale Gegebenheiten läuft noch und soll im Laufe des Jahres 2003 abgeschlossen werden.

Die Strack AG konnte im Herbst 2002 als Pilotkunde für Business One gewonnen werden. Die Installation des Systems lief problemlos und konnte wie geplant produktiv gehen.

Ende 2002 kam schliesslich die Entscheidung für den Einsatz der Internet-Sales-Option zu Business One. Das Versprechen der SAP, dass nach wenigen Stunden ein E-Shop verfügbar sei, zeigte sich dabei als grundsätzlich richtig. Die Anpassung des Standard-Shops erwies sich aber als aufwändiger als erwartet.

Erstens waren auf Seiten der Strack AG hohe Anforderungen vorhanden. Um ein besonders einfach bedienbares System zu erhalten, sollten viele Funktionalitäten ganz speziell bereitgestellt werden. Zweitens war die Dokumentation des Shops, insbesondere für den B2C-Bereich, noch nicht vollständig fertig gestellt. So traten bei der Umsetzung des Shopdesigns häufig Probleme auf, die erst im Dialog zwischen SAP, MTF und Strack gelöst werden konnten.

13.5 Betrieb

13.5.1 Unterhalt

Die Strack AG betreibt den Server für das ERP-System und für den E-Shop selbst bei sich in den Betriebsräumen. Ebenso bei der Strack AG liegen die Anpassung der Oberfläche der Shoplösung und das Einbringen neuer Inhalte, v.a. neue Produkte, in das ERP-System und neue Detailbeschreibungen und Zusatzinformation in die Shoplösung selbst.

Die Pflege der Software und Hardware erfolgt durch MTF Schaffhausen AG. Die MTF übernimmt weiterhin die Bereitstellung der Internetanbindung.

13.5.2 Kosten und Nutzen

Die ERP Lösung von SAP zeichnet sich durch besonders niedrige Kosten für Lizenz und Wartung aus. So schlägt die Business One Lizenz mit 3'750 CHF pro Benutzer für die Erstanschaffung zu Buche. Bei der Strack AG wurden Lizenzen für zwei Benutzer beschafft. Dazu kommt bei der Erstanschaffung die SAP Internet Sales for Business One Lizenz mit 3'750 CHF für bis zu 2'500 Aufträge pro Jahr und gestaffelten Kosten für zusätzliche Aufträge. In den Jahren nach der Anschaffung fällt für die weitere Bereitstellung und Pflege der Software eine jährliche Gebühr von 20 bis 22 % der Lizenzkosten an.

Die reinen Software-Kosten wurden durch Hardware (spezielle Räume, redundante Systeme) und Beratungskosten erhöht. Insgesamt ergab sich ein Investitionsvolu-

men von etwa 120'000 CHF für die Bereitstellung des ERP-Systems und des dazugehörigen E-Shops.

13.5.3 Rentabilität

Die Rentabilität des Onlineshops bzw. der ERP/Shop-Integration kann zum heutigen Zeitpunkt nicht direkt angegeben werden.

Wie schon weiter vorne ausgeführt, ist diese Lösung allerdings notwendig für einen schweiz- und europaweiten Vertrieb der Eigenentwicklungen und der exklusiv vertriebenen Produkte.

Ein weiterer ausschlaggebender Punkt für eine Konzentration auf die Weblösung war die qualitative Abwägung zwischen teurer Print-Werbung und intensiver Web-Werbung sowie internetbasierter Kundengewinnungs- und Kundenbindungsmaßnahmen. Hier hat sich die Strack AG für Letzteres entschieden.

13.6 Erfolgsfaktoren

13.6.1 Spezialitäten der Lösung

Das Ziel der Strack AG war es, durch die IT-Lösung Privat- und Geschäftskunden einfach in die Kernprozesse des Unternehmens mit einzubeziehen und so den Aufwand für die Auftragsabwicklung zu minimieren.

Bei den Spezialitäten der Lösung sind drei Hauptpunkte zu nennen: Standardprodukt, Realtime-Integration und Vorabversion:

Standardprodukt

Ein Hauptgrund für die Entscheidung für das ERP-System Business One und später für den dazu passenden Onlineshop Internet Sales von SAP war, dass es sich dabei um füreinander entwickelte Standardprodukte handelt, die von der SAP weiterentwickelt werden. Als Kunde hat man dadurch den Vorteil, dass

1. diese Weiterentwicklungen zukünftig zusammenpassen werden – es wird also nicht notwendig sein, den Shop anzupassen, wenn etwas am ERP-System geändert wird, und
2. die Anpassung und Erweiterung an aufkommende E-Business-Standards im Rahmen der Software-Wartung direkt genutzt werden kann. Aufkommende Ka-

talogaustausch-, E-Banking- und E-Procurement-Standards stehen also ohne grossen Anpassungs- und Integrationsaufwand direkt zur Verfügung.

Hauptsächlich wegen des geringeren Wartungsaufwandes für die Schnittstelle zwischen ERP-System und Onlineshop hat die Strack AG das schon fertig entwickelte Shopsystem aufgegeben und das Risiko auf sich genommen, den nur als Vorabversion existierenden Onlineshop Internet Sales anzupassen.

Nicht zu unterschätzen sind auch die geringeren Anschaffungskosten bei einer Standardlösung im Vergleich zu einer Speziallösung.

Realtime-Integration

Grösster (technischer) Vorteil und Nachteil der Lösung ist, dass es sich um eine Realtime-Integration zwischen ERP-System und Onlineshop handelt. Das heisst, das ERP-System und der Onlineshop arbeiten auf derselben Datenbasis. Der Shop ist also keine eigenständige Lösung, deren Datenbestand mit dem des ERP-Systems abgeglichen werden muss. Auf der anderen Seite ist der Shop nur verfügbar, wenn der ERP-Server verfügbar ist. Weiterhin schlagen alle Änderungen am ERP-System sofort auf den Onlineshop durch.

Die Erfahrung bei der Nutzung zeigt, dass man sich dieses Umstandes bei der Arbeit mit dem System speziell bewusst sein muss. Auch ergibt sich gerade aus diesem Umstand die Notwendigkeit für spezielle Testsysteme.

Vorabversion

Bei der eingesetzten Onlineshop-Lösung handelte es sich um eine Vorabversion. Die Strack AG war hier Pilotkunde für die SAP. Dies zeigte sich vor allem in noch nicht vorhandener oder fehlerhafter Dokumentation und wirkte sich bei der Anpassung der Shoplösung an die eigenen Wünsche aus.

Trotzdem erwies sich die Software für eine Vorabversion als sehr stabil – so waren während der ganzen bisherigen Entwicklungs- und Produktionszeit keine shopbedingten Ausfälle des Systems zu verzeichnen.

13.6.2 Lessons Learned

Standardprodukte aus derselben Hand

Aus den Erfahrungen mit der versuchten Integration einer eigenständigen E-Shop-Lösung kann man ableiten, dass es sich gerade für KMUs lohnt, Standardsoftware einzusetzen und alle Komponenten aus einer Hand zu beziehen. Die Aufwände für die Integration werden damit auf den Hersteller abgewälzt und man erhält eine

Garantie, dass die Integration auch bei zukünftigen Versionen der Software erhalten bleibt, ohne selbst nachbessern zu müssen.

Die ursprüngliche Abschätzung des Aufwands für eine Integration von ERP-System und Shoplösung von verschiedenen Anbietern war viel zu optimistisch. Hier wäre eine schnellere Entscheidung für ein integriertes System von Vorteil gewesen.

Zusatzaufwände unterschätzt

Bei der Realisierung hat sich gezeigt, dass die gewünschte Lösung nicht nur Lizenz- und Beratungskosten mit sich bringt, sondern noch viele weitere Kosten verursacht.

Durch die Notwendigkeit der Unterbringung der Server beim Unternehmen fiel zum Beispiel die Ausstattung eines professionellen Rechnerraumes mit professioneller redundanter Hardware an.

Bei der Konfiguration der entsprechenden Komponenten wie Firewalls etc. traten Probleme auf, die allerdings auf die mangelhafte Dokumentation der Internet Sales Vorabversion zurückzuführen waren und mit Hilfe der MTF meist schnell gelöst werden konnten.

Anpassungsaufwand unterschätzt

Die für die speziellen Anforderungen der Strack AG notwendigen Änderungen am Design der Standardlösung zeigten sich als eher schwierig – einerseits wegen der eingesetzten Technologie (JSP) und andererseits wegen der fehlenden Dokumentation. Der Aufwand für diese Anpassung wurde unterschätzt.

Hauptproblem bei der Umsetzung der Lösung waren Unwägbarkeiten bei Terminen und Kosten. Diese waren teilweise durch den Prototypstatus des Projektes bedingt. In Zukunft würde die Strack AG hier mehr auf eine saubere Spezifikation einer schlüsselfertigen und funktionsfähigen Lösung in einem klaren Kosten- und Terminrahmen achten.