



## 5 Büro-Fürer

*Petra Schubert*

Büro-Fürer ist einer der führenden Büromaterial-Lieferanten in der Schweiz, der bereits seit Jahren elektronische Schnittstellen zu seinen Kunden unterhält. Die seit Anfang 1999 verfügbare E-Commerce-Lösung zeichnet sich durch einen grossen Funktionsumfang und eine starke Personalisierbarkeit aus. Über 30 % des Umsatzes werden heute über diesen Kanal generiert. Im Bereich Fulfillment unterhält Büro-Fürer eine strategische Partnerschaft mit Sihl + Eika. Die Zahlungsabwicklung erfolgt zum Grossteil elektronisch an Payserv oder über spezielle Kundenschnittstellen. Das Unternehmen verfolgt eine langfristige E-Business-Strategie, die proaktiv auf Kunden und Markt ausgerichtet ist.

Folgende Personen waren an der Bearbeitung dieser Case Study beteiligt:

Tab. 5.1: Mitarbeiter der Fallstudie

<b>Ansprechpartner</b>	<b>Funktion</b>	<b>Unternehmen</b>	<b>Rolle</b>
Hans Peter Grossenbacher	Marketingleiter	Büro-Fürer AG	Lösungs-betreiber
Stephan Nüesch	Leiter Informatik	Büro-Fürer AG	Lösungs-betreiber
Michael Till Ryffel	Information Architect	Novanet Internet Consulting AG	Internet Agentur
Dr. Petra Schubert	Forschungsleiterin E-Business	Fachhochschule beider Basel (FHBB)	Autorin/ Eca-demy-Expertin

Die beschriebene Lösung ist unter [www.fuerrer-direct.ch](http://www.fuerrer-direct.ch) (deutsch) und [www.proffice-direct.ch](http://www.proffice-direct.ch) (französisch) zugänglich.

## 5.1 Das Unternehmen

Die folgenden Abschnitte beschreiben das Unternehmen Büro-Fürrer, Branche und Produkte, die anvisierte Zielgruppe sowie die Internet Vision.

### 5.1.1 Hintergrund

Büro-Fürrer (BF) ist ein Unternehmen, das seit 115 Jahren Büromaterial vertreibt. Die Stärke von BF ist ein modernes Outsourcing-Beschaffungskonzept für Geschäftskunden. Es gibt nur einen traditionellen Verkaufsladen am Münsterhof in Zürich, ansonsten betreibt BF ein reines B2B-Geschäft. Der Umsatz des Unternehmens im Bereich Office Produkte betrug im Geschäftsjahr 2000/2001 ca. 90 Mio. CHF. BF hat 25'000 aktive Kunden, die pro Tag ca. 3'000 Bestellungen tätigen, was einer Anzahl von ca. 12'000 Rüstpositionen pro Tag entspricht. Die Verkaufsorganisation umfasst 24 Aussendienstmitarbeiter, fünf Key Account Manager und 28 Innendienstmitarbeiter. Das Geschäft in der Westschweiz bearbeitet BF über die Tochterfirma Proffice SA.

Herr Grossenbacher, der Marketingleiter, ist seit 16 Jahren im Unternehmen. Herr Fries, Leiter E-Commerce, war zur Zeit der E-Shop-Konzeption sechs Jahre dabei. Die EDV-Abteilung beschäftigt acht Leute; davon sind vier verantwortlich für die Infrastruktur und vier für die Programmierung. Spezielle Programmierarbeit erfolgt teilweise ausser Haus.

### 5.1.2 Branche

Der Handel mit Büromaterial ist ein stagnierender Markt. Es handelt sich bei Büromaterialeinkauf um MRO-Procurement (Maintenance, Repair and Operations) mit einem Grossteil an Kleinstmengenabwicklung.

BF hat 8'500 Bürobedarf-Lagerartikel bei einer Lieferbereitschaft von über 98 %. Die Bestellung kann bis 14.00 Uhr (E-Shop: 17.00 Uhr) erfolgen, um bereits am nächsten Tag ausgeliefert werden zu können. Als Verpackung werden moderne Mehrwegboxen genutzt.

Vor ca. zehn Jahren hat in dieser Branche kundenseitig eine Verschiebung von einem zentralen Einkauf zu einer zunehmenden Dezentralisierung stattgefunden, bei dem Rahmenverträge aufgesetzt werden und verschiedene Mitarbeiter Kleinstmengen selbst bestellen (vgl. Abb. 5.1). Anforderungen durch die Dezentralisierung sind Einfachheit des Bestellvorgangs, hohe Lieferbereitschaft, schnelle Lieferung und ständig verfügbare, aktuelle Daten.

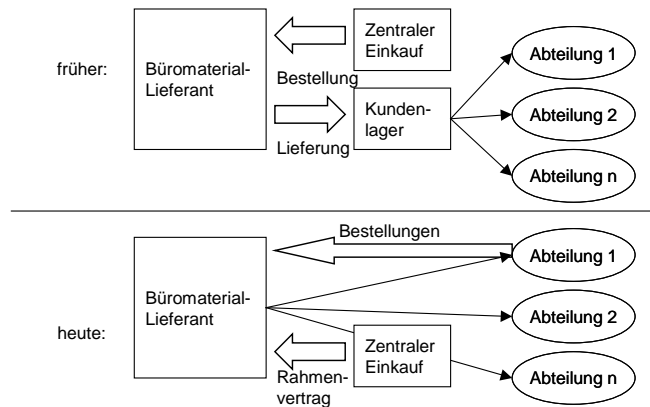


Abb. 5.1: Vom zentralen Einkauf zur Dezentralisierung der Beschaffung

### 5.1.3 Produkt

Das Sortiment umfasst 8'500 Lagerartikel an Büromaterial, EDV-Zubehör, Papier, Drucksachen und speziellen Kundenartikeln. Der Hauptkatalog umfasst 400 Seiten. Auf Wunsch werden kundenindividuelle Kataloge angefertigt.

### 5.1.4 Zielgruppe

Die Verkaufsstrategie ist seit 15 Jahren auf Geschäftskunden (B2B) ausgerichtet. Zielkunden sind mittlere und grosse Unternehmen.

### 5.1.5 Vision der E-Business-Lösung

Bereits vor acht Jahren wurde ein Punkt-zu-Punkt-System eingeführt mit dessen Hilfe Kunden über eine Terminalemulation auf das AS/400-Bestellsystem zugreifen und dort Bestellungen tätigen konnten.

Vor vier Jahren antizipierte die Geschäftsleitung von Büro-Fürer, dass auf absehbare Zeit das Bedürfnis an E-Commerce-Lösungen im B2B-Geschäft aufkommen würde. Man setzte sich zum Ziel, den Kunden auf dem Entwicklungsprozess in eine stärker Internet-gestützte Transaktionsabwicklung zu begleiten und unterstützend zu wirken. Die bereits im Einsatz befindliche Punkt-zu-Punkt-Verbindung auf Basis der Terminalemulation war aufwendig, da sie individuell vor Ort installiert werden musste. Für den Zugriff auf die Internet-Lösung sollte neu nur ein Stan-

Standard-Webbrowser nötig sein, der in der Regel am Arbeitsplatz der entsprechenden Mitarbeiter bereits vorhanden ist. Ziel der E-Business-Lösung war die Realisierung des Desk-to-Desk-Konzepts für den Kunden.

Die sich daraus ergebende Vision des Unternehmens lautete:

---

Büro-Fürrer möchte mit seiner E-Business-Applikation dem Kunden die optimale Convenience im Bereich Büromaterialbestellung schaffen.

---

Damit wurde der Kundenfokus noch stärker ins Zentrum gestellt. Die Lösung wird nicht von den Möglichkeiten der Technologie getrieben, sondern von den Bedürfnissen der Kunden. Das Leistungsangebot wurde durch E-Kompetenz weiter ausgebaut, um für die Kunden bezüglich Effizienz- und Effektivitätsoptimierung im C-Artikelbereich ein innovativer Partner zu sein. Das Top Management steht voll hinter der Lösung und ist in den Strategiefindungsprozess laufend involviert.

## 5.2 Strategie

Die folgenden Abschnitte beschreiben das E-Business-Konzept von BF, den Leistungsumfang sowie die gewählten Partner.

### 5.2.1 E-Business-Konzept des Anbieters

BF agiert als Schnittstelle zwischen Büromaterial-Lieferanten und B2B-Endkonsumenten. Auf der Einkaufseite sind EDI-Schnittstellen zu den wichtigsten Lieferanten vorhanden (vgl. Abb. 5.2). Diese laufen voll integriert. BF-Bestellungen werden aus dem ERP-System ausgelöst. Mit den elektronisch angebundenen Lieferanten werden mehr als 50 % des Einkaufsvolumens umgesetzt. Büromaterial-Lieferanten sind eher konservativ bezüglich des Einsatzes neuer Technologien. BF ist hier der Intermediär vom traditionellen B2B-Business über EDI zum neuen E-Business, basierend auf Internet Technologie.

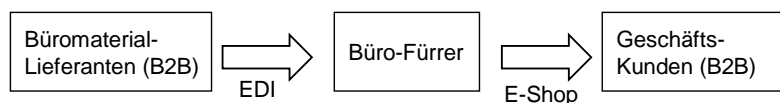


Abb. 5.2: Büro-Fürrer als Schnittstelle zwischen alter und neuer Welt

---

Die Akzeptanz der *KMU* gegenüber dem elektronischen Einkaufskanal bei Büro-Fürrier steigt ständig. 22 % der Kunden nutzen heute die Sell-Side-Lösung von fuerrer-direct.ch. *Grosse Unternehmen* stellen hohe Anforderungen an elektronische Einkaufssysteme. Funktionalität, Individualität und Personalisierungsmöglichkeiten sind hier geschäftsentscheidend. Grosse Unternehmen wechseln zunehmend von Sell-Side-Lösungen auf eigene Buy-Side-Lösungen. BF ist hier aktiv, indem z.B. Katalogformate von Ariba implementiert wurden. Grosse Kunden werden so bei der Implementierung ihrer eigenen Systeme unterstützt und begleitet. Der Anteil der Einkäufe über Schnittstellen für Buy-Side-Lösungen liegt bereits bei 11 % aller Einkäufe.

	Sell-Side	Buy-Side	Marktplatz
Gross- unternehmen	Erste Priorität	Zweite Priorität	beobachten
KMU	Dritte Priorität		beobachten

Abb. 5.3: E-Strategie von Büro-Fürrier aus dem Jahr 1999

Büro-Fürrier hatte 1999 beschlossen, zunächst mit erster Priorität eine Sell-Side-Lösung für Grossunternehmen zu implementieren (vgl. Abb. 5.3). Mit zweiter Priorität sollte dann das Angebot der Unterstützung von Buy-Side-Lösungen folgen. KMU sollten auf der Sell-Side ebenfalls bedient werden. Die Entwicklung im Bereich der Marktplätze sollte verfolgt werden, es wurden jedoch keine aktiven Anstrengungen unternommen, eine Integration an einen Marktplatz zu vollziehen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass kein Kundenbedürfnis in dieser Richtung zu spüren war.

Die Euphorie bezüglich Marktplätzen ist in den letzten Monaten stark zurück gegangen. Wurde vor einem Jahr in der Branche unter Anbietern und Nachfragern noch diskutiert, ob man sich z.B. an yellowworld anschliesst, so werden derartige Diskussionen heute selten geführt. Man konzentriert sich wieder auf 1:1-Beziehungen. Abb. 5.4 stellt den heutigen Stand der Implementierung bei BF dar.

	Sell-Side	Buy-Side	Marktplatz
Gross- unternehmen	www.fuerrer- direct.ch	IBM Pro Inter SAP Ariba	<del>Conextrade Medcommerce.ch</del>
KMU	www.fuerrer- direct.ch		<del>C-Pool plenaxx</del>

Abb. 5.4: Stand der Implementierung der E-Business-Strategie im Jahr 2001

Die Geschäftsleitung sah das Fulfillment der E-Commerce-Bestellungen von Beginn an als zentralen Punkt des E-Business-Konzepts an. Hierzu ein Zitat:

„Bei uns klappt nicht nur das Front-End, sondern auch das komplette Fulfillment: Heute ein Produkt bestellen – morgen ist es am Arbeitsplatz.“

### 5.2.2 Leistungsumfang

Die E-Commerce-Lösung von BF umfasst einen stark individualisierbaren E-Shop (sell-side), der in Deutsch (www.fuerrer-direct.ch) und Französisch (www.proffice-direct.ch) angeboten wird. Neben dem Sell-Side-Angebot unterstützt er vor allem Grosskunden (z.B. ABB, Zürich, Ernst&Young, Roche) darin, Desktop-Purchasing (Outsourcing: die Mitarbeiter bestellen direkt via Shop bei BF) zu betreiben und dadurch ihre Einkaufsstrategie sicherzustellen. Über 20 flexible Steuerfunktionen (Sortimentsberechtigung etc.) können individuell pro Mitarbeiter definiert werden. Informationen über Lagerbestand, individuelle Kundenpreise, Bestellstatus, Umsätze, Adressdaten etc. sind zu jeder Zeit verfügbar. Die Lösung unterstützt die Pre-Sales, Sales und After-Sales Phasen der Kunden. Die besonderen Leistungen des Shops sind:

- Individualisierbarkeit auf Stufe Benutzer
- Integrationsmöglichkeiten in kundenspezifische ERP-Systeme
- Usability (Suchfunktionen, Navigation, Design etc.)
- Funktionalitäten (Bestelllisten, kundenindividuelle Preise, Anzeige der Monatsbezüge pro Kostenstelle etc.)

Kundenlogos können in das Design der Applikation eingebettet werden, so dass es aussieht, als ob es eine kundeneigene Applikation sei. Geräteabhängiges Zubehör

kann gesucht werden (z.B. nur die Tonerkartuschen, die zu einem ausgewählten Drucker passen). Kostenstellen können kundenspezifisch vorgegeben werden. Der Mehrwert für den Kunden besteht häufig in der Reduktion des Angebots und nicht in der Vielfalt. Die Sortimentbreite wird auf Unternehmensebene vorgegeben.

Die folgende Liste zeigt die Facts and Figures des E-Shops:

- seit Oktober 1999 aktive Vermarktung
- volle Integration ins ERP von BF
- über 3'000 aktive E-Commerce-Kunden
- Umsatzanteil E-Commerce ca. 33 %
- Über 10'000 E-Commerce-Bestellungen pro Monat
- Awareness der Kunden ist sehr hoch
- Anzahl der Aussendienstmitarbeiter seit Einführung der Lösung verdoppelt

Die Aussendienstmitarbeiter informieren den Kunden über die Möglichkeiten der Individualisierung der Lösung und der Optimierung auf seine internen Prozesse.

### 5.2.3 Partner

Dieses Kapitel behandelt die Partner und das zusammen mit ihnen angebotene Servicekonzept.

#### *Fulfillment-Partner*

Sihl + Eika, Dietlikon, ist ein Papiergrossist mit dem BF eine strategische Allianz im Bereich Logistik und Distribution eingegangen ist. Das Sortiment von Sihl + Eika umfasst eine grosse Auswahl an gestrichenen Papieren, neue Perspektiven bei Naturpapieren und Kuverts für die grafische Industrie, Papiere für Office und Technisches Büro sowie Packstoffe und Papiere für Digital Printing. Der Hauptsitz befindet sich in Thalwil, die Verkaufsbüros in Bern und Lausanne. Sihl + Eika bietet die Möglichkeit von Kundenlagern im Logistikzentrum Dintikon AG. Hier können Papiere oder Fertigprodukte bereitgehalten werden, auf die der Kunde rasch Zugriff hat.

BUAG, Baden, ist eine Druckerei, die personalisierte Drucksachen (eigene Logos) für B2B-Kunden in einem Just-in-time-Konzept vertreibt. Das Angebot stellt eine Ergänzung zu den Produkten von BF dar. Es wird nur gedruckt, wenn der Kunde das Papier effektiv benötigt (print-on-demand). Das Geschäft umfasst kleine Stückmengen zu etwas höheren Preisen als bei Massenbestellungen. Dafür muss nicht mehr so viel Papier von den Kunden selbst eingelagert werden, was zu gerin-



geren Kapitalbindungskosten führt. Aufträge für Drucksachen werden vom Kunden an BF erteilt und von der BUAG ausgeführt.

#### ***ERP-Anbieter/bestehender Informatikpartner***

Im Backend-Bereich setzt BF das ERP-System Movex von der Intenia Switzerland AG ein. Diese wurde im Januar 1989 in Zug unter dem Namen Movex AG gegründet und heisst heute Intenia Switzerland AG. Die Schweizer Niederlassung der Intenia hat ihren Hauptsitz in Zug und beschäftigt 100 Mitarbeiter. Intenia ist die zweitgrösste europäische ERP-Anbieterin. 75 Unternehmen mit mehr als 4'500 Benutzern setzen Movex derzeit in der Schweiz ein.

#### ***Internet Agentur***

Die Novanet Internet Consulting AG, Zürich, ist eine Internet Agentur, die sich auf Konzeption und Design von Datenbank-gestützten Internetlösungen spezialisiert hat. Ihre Multimediadienstleistungen umfassen das Design und die Entwicklung von interaktiven Web-Sites und E-Business-Systemen. Das Unternehmen hat 25 Mitarbeiter und verfügt über fünf Jahre Erfahrung im Internet Business.

#### ***Partnerwahl***

Nachdem der Entscheid für die Einführung einer E-Commerce-Lösung gefallen war, wurde von einem abteilungsübergreifenden Projektteam ein Pflichtenheft mit der Beschreibung des Leistungsumfangs erstellt. Dies wurde als Grundlage für die Ausschreibung benutzt.

Als eine Pflichtvoraussetzung wurde vorgegeben, dass auch die Internet-Lösung auf der bereits im Einsatz befindlichen AS/400-Plattform laufen sollte. Aufgrund dieser Anforderung entschloss man sich, IBM als Hardwarelieferant und Hauptprojektspartner zu wählen. IBM arbeitet im Internetbereich mit anderen Agenturen zusammen. Fünf Agenturen stellten ihre Konzepte aufgrund des Pflichtenhefts vor. Novanet wurde als Partner für das Projekt ausgewählt. Für die auf Websphere spezialisierte Novanet war AS/400 eine neue Technologieplattform.

Nach der ersten Phase des Projekts entwickelte die Novanet den E-Shop in direkter Kommunikation mit BF. Seit Mitte 2001 läuft das Projekt wieder unter der Generalleitung von IBM, da neue Hardwareinvestitionen getätigt wurden. BF wollte die Leistungen nicht mehr über eine Drittfirma, sondern direkt von IBM beziehen.

### 5.3 Fulfillment-Lösung

Die folgenden Abschnitte erläutern die Fulfillment-Leistungen der BF bezüglich just-in-time Druck von Papier, Lieferung und Zahlung.

#### *Lieferung*

Büro-Fürer erbringt die elektronische Abwicklung der Lieferung in eigener Regie. Die physische Auslieferung von Produkten, die nicht mit der Post verschickt werden, übernimmt Sihl + Eika für die ganze Schweiz.

Die BUAG ist mit einem Just-in-time-Konzept in den Vertrieb integriert und druckt auf Bestellung personalisierte Drucksachen und Visitenkarten. Die elektronische Abwicklung der Bestellungen erfolgt über eine spezielle Movex-Schnittstelle zur BUAG via FTP. 80 % der Bestellungen bei der BUAG werden direkt an den Kunden geliefert.

BF kommissioniert alles selbst und gibt die Adressen vor, wo die Pakete hingeliefert werden müssen. Es gibt in Dietikon ein BF-Lager, in dem die Pakete pro Auftrag zusammengestellt werden. Das Einpacken basiert auf einem Rüstschein, auf dem die Positionen aufgeführt sind. Der Rüstschein wird vom Movex auf einen Drucker geschickt. Die Aufträge werden nach Touren eingeteilt. Mehrmals pro Tag kommt ein Fahrzeug der Sihl + Eika. Der Fahrer erhält einen Lieferschein und die Tourenkarte (z.B. mit Kundenwünschen bezüglich der Lieferung). Die Fahrtenplanung erfolgt aufgrund der Papierdokumente. Es gibt in diesem Bereich noch keine elektronische Unterstützung.

Nächstes Jahr wird ein neues Distributionszentrum eröffnet. Das Gebäude wird von Sihl & Eika für BF gebaut. BF übernimmt die Innenausstattung dieses Gebäudes und hat einen langfristigen Mietvertrag. Man sieht Synergien in dieser Partnerschaft und wird von diesem neuen Standort aus gemeinsame Lieferungen vornehmen. Sobald das Gebäude in Betrieb ist, werden die Daten elektronisch an den Partner übergeben. Dann erfolgt auch eine elektronische Tourenplanung bei der die Auftragsdaten automatisch übergeben werden. Auch für dieses Projekt wurde ein Pflichtenheft von BF erstellt, das zur Zeit von Sihl + Eika umgesetzt wird. Das Papier von Sihl + Eika wird zusammen mit den anderen Produkten von BF gemeinsam transportiert. Es handelt sich hier um eine strategische Allianz.

#### *Zahlungsabwicklung*

Die Zahlungsabwicklung ist nicht Bestandteil der Internet-Lösung fuerrer-direct.ch. Die Zahlungen werden vom ERP-System Movex erzeugt. Ca. 40 Kunden erhalten ihre Rechnungsdaten elektronisch. Es gibt je nach Kundenwunsch zwei unterschiedliche Arten von Rechnungen.

1. *Einzelrechnungskunden*: Jede einzelne Bestellung wird fakturiert (einmal pro Woche). Der Kunde bekommt dann z.B. drei Rechnung, wenn er dreimal bestellt hat.
2. *Sammelrechnungskunden*: Eine monatliche Rechnung von den Bezügen des ganzen Monats.

Die Rechnungen sind individuell konfigurierbar, d.h. der Kunde kann wählen, in welchem Format er sie haben möchte (Abb. 5.5). Möglichkeiten sind z.B.: (1) Jeder einzelne Auftrag mit jeder einzelnen Position, (2) nach Kostenstellen gegliedert, (3) nur ein Monatstotal oder (4) Rekapitulation auf die einzelnen Kostenstellen.

Sowohl die Einzel- als auch die Sammelrechnungen werden von BF elektronisch auf einer CD an die Payserv geschickt, die den Ausdruck und Versand der Rechnungen vornimmt.

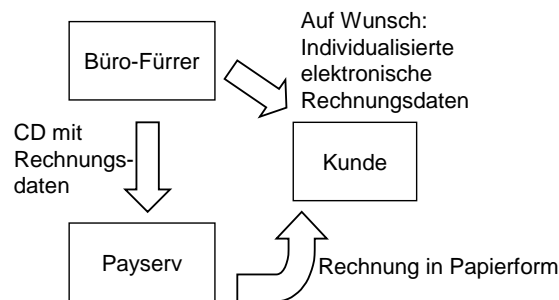


Abb. 5.5: Verschiedene Möglichkeiten der Übermittlung der Zahlungsdaten

Einige Kunden erhalten zwei verschiedene Rechnungsformate. Über Payserv wird eine aggregierte Monatsrechnung per Papier zugestellt. Zusätzlich hat der Kunde die Möglichkeit, Detailauszüge elektronisch selbst aus dem fuerrer-direct.ch-System zu beziehen. Die meisten Unternehmen erhalten diese Informationen in einem der folgenden Formate: Excel- oder ASCII-Datei, XML, EDIFACT. Als Übertragungskanal werden hauptsächlich E-Mail, FTP (send, get) oder Diskette genutzt.

Eine weitere Zahlungsoption ist VISA Purchasing (vgl. Kapitel 1.5.2). Das schon seit einiger Zeit angebotene EDI erfolgt auf Einzelrechnungsbasis. BF hat auch den Einsatz von PayNet evaluiert. Ergebnis war, dass der Service sowohl bezüglich der Implementationskosten als auch im laufenden Betrieb zu teuer gewesen wäre und daher nicht eingeführt wurde.

10 % der Kunden erhalten die Rechnungen heute ausschliesslich elektronisch. Die Dateien mit den Rechnungsdaten werden manuell von einem Mitarbeiter aufbereitet und geprüft. 90 % der Kunden bekommen die Rechnungen auf Papier (von Payserv). Es existieren eine Anzahl individueller Schnittstellen zu ca. 30 bis 40 Kunden. Besonders zu erwähnen sind hier die Bereitstellung spezieller ABAPs für den Import in SAP. Das ABAP wird von BF geliefert, wenn der Kunde es nicht schon hat.

Büro-Fürrier präferiert neben der elektronischen Übermittlung die Abwicklung von Zahlungstransaktionen über Payserv.

## 5.4 Implementierung

Die E-Shop-Lösung ist seit Anfang 1999 operativ. Die folgenden Abschnitte erläutern den Entwicklungsprozess, die Softwarelösung und die Architektur des Gesamtsystems.

### 5.4.1 Prozesse/Redesign

Zu Beginn des Internetprojekts gab es ein Dreiecksverhältnis in der Kooperation mit den Partnern. Dies erwies sich als umständlich. Die Projektorganisation wurde später geändert, so dass heute die IBM Hauptansprechpartner ist und die Leistungen ihrer Partner koordiniert.

### 5.4.2 Software-Lösung/Programmierung

Das Grobkonzept des E-Shops, die Schnittstellen sowie das Datenbankdesign sind von internen Mitarbeitern entwickelt worden. Die Programmierung des E-Shops auf Basis net.Commerce wurde von der Novanet übernommen. Die Dateikonzepte für den E-Shop wurden in enger Zusammenarbeit mit der Novanet erstellt. Die Novanet brachte hier das nötige Internet-Know-how ein. Der E-Shop basiert auf einer offenen Scriptsprache für DB2 (Net.Data). Die Scripts, die für den E-Shop entwickelt werden, sind betriebssystemunabhängig. Sie sind sowohl unter RS6000, UNIX als auch unter OS/400 und Windows lauffähig.

Websphere ist ein Applikationsserver, der seit einiger Zeit stark auf Java ausgerichtet ist. BF prüft, ob der E-Shop auf Websphere portiert werden soll.

Als der E-Shop bereits erfolgreich eingeführt war, wurde zusätzlich ein neues ERP-System (Movex) der Firma Intenia eingeführt. Die Schnittstellen zu Movex sind offen definiert, so dass beide Systeme optimal aufeinander abgestimmt werden

konnten (vgl. Abb. 5.6). Die Informatikabteilung konzipierte und programmierte die Schnittstellen zwischen Movex und dem E-Shop.

Zwischen den Systemen findet ein regelmässiger Datenaustausch statt. Die im E-Shop eingehenden Bestelldaten werden nicht realtime in das ERP-System gespeichert, sondern fliessen in eine eigens dafür konzipiert Datenbank ein. Diese wird mehrmals stündlich mit dem Movex-System abgeglichen. Es wird keine Applikationslogik des ERP-Systems genutzt.

Die sechs Mitarbeiter der Informatikabteilung unterhalten die Systeme und sichern den laufenden Betrieb. Das ERP-System Movex ist eine leicht angepasste Standardapplikation. Der E-Shop ist eine Individualsoftware und wurde speziell für BF programmiert. Alle dazwischenliegenden Schnittstellen wurden von BF selbst konzipiert und programmiert. Die Movex-Datenbanken sind offen beschrieben und können direkt auf Datenbankebene angesprochen werden. Schnittstellenhandling ist eine der Kernaufgaben der Informatik bei BF. Die Visual Basic Applikationen für die Pflege der zusätzlichen Daten für den E-Shop wurden ebenfalls von BF programmiert. Die Batchverarbeitung ist in RPG/Cobol geschrieben.

### 5.4.3 Technische Plattform

Als Betriebssystem wird systemweit OS/400 eingesetzt – sowohl für das ERP als auch für den Internet-Shop. Die Daten sind in DB2/400-Datenbanken gespeichert.

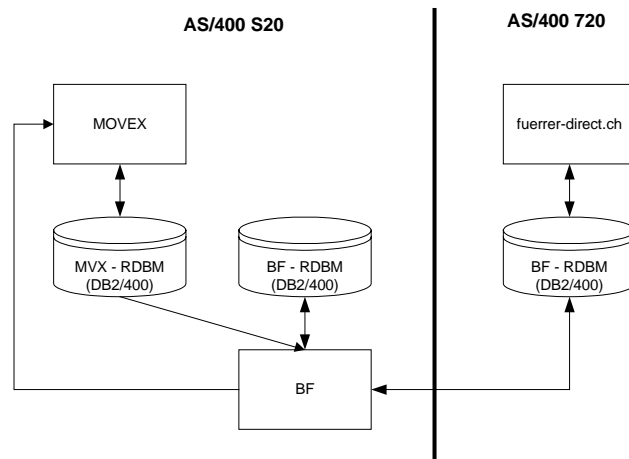


Abb. 5.6: Technische Plattform

Neben den ERP-Daten von Movex (MVX-RDBM) wird auf dem AS/400 S20 eine BF-Datenbank verwaltet. In dieser zusätzlichen Datenbank sind Bilder und Zusatzinformationen (Langtexte, Kundensortimente, Shop-Steuerungen) für den Webshop gespeichert. BF-Funktionen steuern Batchprozesse, die den Datenabgleich zum bzw. vom Internet-System AS/400 720 vornehmen. Der integrierte HTTP-Server im OS/400 dient Internet-seitig als Applikationsserver (vgl. Abb. 5.6).

Der Shop basiert auf net.commerce/Websphere von IBM und läuft auf einer stabilen AS/400 Plattform. Der Transfer von Bestellungen, Sortimentsupdates, Kundenmutationen etc. erfolgen vollautomatisiert in einem Batchprozess. Movex wird intern zur Verwaltung und Eingabe von Bestellungen eingesetzt. Daneben gibt es weitere, selbstentwickelte Applikationen (BF), die die folgenden Funktionen erfüllen:

- Stammdaten-Verwaltung (sämtliche Daten, die im MVX nicht verwaltet werden (Langtexte, Bilder, User-Shop-Steuerungen, individuelle Kundensortimente, etc.)
- Transfer der Stammdaten in den E-Shop (nächtlicher Batchjob)
- Transfer der Bewegungsdaten in den E-Shop (alle zehn Minuten werden der Auftragsbestand und die Lagerbestände ins Internet-System übermittelt. History-Daten werden einmal wöchentlich übertragen, da nur einmal wöchentlich fakturiert wird)
- Bestellabholung vom E-Shop und Integration in MVX über Movex-Batchinput-Schnittstelle

Um die Systemsicherheit zu gewährleisten, befindet sich der E-Shop in einer demilitarisierten Zone (DMZ) und ist vom restlichen System getrennt.

## 5.5 Betrieb

Über 3'000 Kunden benützen den Shop regelmässig für ihre Bürobedarfsabwicklung.

### 5.5.1 Unterhalt

Der E-Shop wird von Büro-Fürer selbst gehostet. Der Hardwaresupport wird durch IBM Schweiz gewährleistet. Der E-Shop wird von der Novanet unterstützt und bei Bedarf um zusätzliche Funktionalitäten erweitert. Probleme im laufenden

Betrieb aller Systeme werden – soweit möglich – von Büro-Fürrer Mitarbeitern selbst gelöst.

### 5.5.2 Rentabilität

Über 30 % des Umsatzes von Fr. 90 Mio. pro Jahr (resp. über 6'000 Bestellungen pro Monat) werden heute über den Shop automatisiert abgewickelt. Für die Entwicklung des E-Shop sind von 1999 bis heute ca. 1.6 Millionen CHF an externen Kosten angefallen. Dieser Betrag beinhaltet Hardware-, Software- und laufende Kosten. Die Verantwortlichen gehen davon aus, dass noch einmal der gleiche Betrag an internen Kosten angefallen ist. Vor allem die Vermarktung war kostenintensiv.

Eine direkte Rentabilitätsrechnung für den Internetkanal ist schwierig. Der E-Shop ist ein Teil des operativen Geschäfts. Es war bei Büro-Fürrer in diesem Sinne kein neuer Vertriebskanal, sondern die Ablösung eines bereits bestehenden Punkt-zu-Punkt-Systems. Es wird davon ausgegangen, dass diese moderne Kundenschnittstelle wesentlich dazu beigetragen hat, dass man Kunden binden konnte bzw. sogar neue dazugewonnen hat. Sowohl bei Büro-Fürrer als auch beim Kunden können so Prozesskosten gespart werden. Der E-Shop bildet heute einen wichtigen Teil des operativen Geschäfts und ist in diesem Sinne gar nicht mehr wegzudenken.

## 5.6 Erfolgsfaktoren

Der folgende Abschnitt listet die Faktoren auf, die hauptsächlich für den Erfolg der Internetlösung von Büro-Fürrer verantwortlich sind.

### 5.6.1 Allgemeine Faktoren

Die E-Shop-Lösung wird vom ganzen Unternehmen und nicht nur von einem kleinen Spezialistenteam getragen. Auch die Sachbearbeiter identifizieren sich mit der Internetlösung. Call Center Mitarbeiter arbeiten auch gleichzeitig an der Hotline für die Unterstützung des E-Shops. Die Lösung ist nie eine Bedrohung für existierende Arbeitsplätze gewesen. Der elektronische Kanal ist historisch gewachsen. Auch die interne Informatik steht voll hinter der Internetlösung und war wesentlich an der Entwicklung beteiligt.

---

„Unsere MitarbeiterInnen und unsere Kunden sind motivierte e-Fans.“

---

Darüber hinaus sind folgende Faktoren für den Erfolg verantwortlich:

- Hoher Grad an Individualisierung für den Kunden
- Verfügbarkeitsprüfung bei Bestelleingabe
- Leistungsstarker Aussendienst, Kundens Schulungen vor Ort
- Verbesserte Prozesse: 80 % der Bestellungen laufen nach Abgleich mit den Plausibilitätskontrollen ohne manuellen Eingriff ins System

### **5.6.2 Spezialitäten der Lösung**

Eine Spezialität der Lösung ist die Anbindung an SAP B2B, Ariba und IBM Pro Inter. Dadurch werden vor allem Grosskunden optimal mit elektronischen Informationen bedient. Der E-Shop hat hinterlegte Kompatibilitätslisten, mit denen z.B. nur die passenden Accessoires zu einem Drucker angeboten werden. Das ERP-System kann dies nicht.

Darüber hinaus gibt es weitere Spezialitäten:

- Massgeschneiderte Einkaufslisten
- Individueller Shop (individuelle Kundenkataloge, individuelle Preise)
- Aktuelle Übersicht über Verfügbarkeit und Lieferstatus
- Automatisierte elektronische Abrechnung (Download Rechnungsdaten)

### **5.6.3 Unique Selling Proposition**

Die USP der E-Business-Lösung von Büro-Fürer ist die klare Ausrichtung auf 1:1-Beziehungen zu den Kunden. Die individuellen Bedürfnisse werden vom Aussendienst abgeklärt und dann kundenspezifisch implementiert. So wird – durch eine vollständige Ausrichtung auf die Organisations- und Prozessbedürfnisse des Kunden – ein hoher Individualisierungsgrad erreicht.

### **5.6.4 Veränderungen**

Die Einführung von E-Commerce in der Form des E-Shops war keine revolutionäre Entwicklung. Das bereits seit Jahren vorhandene Punkt-zu-Punkt-System mit Hilfe von Terminalemulationen ist fließend in das neue Web-System übergegangen.

Das Stellenprofil der Mitarbeiter des Call Center, die die Bestellungen per Telefon entgegennehmen, hat sich stark verändert. Die meisten Call Center Mitarbeiter sind ausgebildete Papeteristen, die heute über ein zusätzliches Internetwissen verfügen.



### *Schwierigkeiten*

Eine Schwierigkeit der hohen Individualisierung ist das Management der Komplexität aufgrund der vielen unterschiedlichen elektronischen Schnittstellen. Der persönliche Kontakt mit dem Kunden nimmt beim Einsatz des E-Shops ab. Dies wird in Kauf genommen, da Büromaterial ohnehin kein sehr differenziertes Produkt ist. Der Aussendienst kann hier durch gute Beratung einiges wett machen. Allgemein kann man sagen, dass die Technologieabhängigkeit gestiegen ist.

### *Vorteile*

Vorteile sind Aktualität der Informationen, individuelle Preise, Fehlerreduktion, Kostenreduktion und die effiziente Abwicklung des Bestellvorgangs (Outsourcing an den Kunden). Darüber hinaus hat die konsequente strategische Ausrichtung auf neue Technologien zu einer Art Aufbruchstimmung im Unternehmen geführt. Der E-Shop wirkt auf diese Weise als „Motivator im Unternehmen“.

### **5.6.5 Lessons Learned**

Ein Fazit des Internetprojekts war, dass eine besondere Bedeutung dem Projektmanagement, im Speziellen der Koordination der verschiedenen Partner, zukommt. Ursprünglich war die IBM als Hardwarepartner Hauptansprechpartner für BF. Während des Projekts kam Novanet als Softwarepartner für die Webentwicklung als direkter Partner hinzu. Daraus ergab sich ein kompliziertes Dreiecksverhältnis.

Als bis heute richtige Strategie hat sich ergeben, dass das Informatik-Know-how im eigenen Unternehmen gehalten und nicht fremdvergeben wurde. Die Geschäftsleitung sieht dies auch im Nachhinein als grossen Vorteil an, da die internen Mitarbeiter die Branche und die Bedürfnisse der Kunden kennen. Ein Teiloutsourcing für dedizierte Aufgaben ist allerdings unvermeidlich. Dazu ein Zitat des EDV-Leiters: „Den Internet-Shop hätten wir nicht auch noch programmieren können.“

„Mit E-Commerce kann man Marketingkosten sparen“ stimmt bei BF nicht. Was auf der Seite der Transaktionsabwicklung durch E-Commerce evtl. gespart wird, musste durch einen vergrösserten Aussendienst kompensiert werden. Die Mitarbeiterzahl des Aussendienstes hat sich seit der Einführung des E-Shop verdoppelt.

Schlüsselaspekte des laufenden Betriebs sind:

- Zuteilung von Ressourcen (z.B. Vermarktung, Aussendienst)
- Akzeptanz im gesamten Unternehmen
- Kontinuierliche Weiterentwicklung (Planung, Kosten)