

Stuco AG

Anhand des Business Case der Firma Stuco AG kann demonstriert werden, dass eine Firma, die früh genug visionär und mit dem Willen zur Innovation ins E-Business einsteigt, eine Chance hat, überdurchschnittlich an einem bestimmten Markt zu partizipieren. Die Stuco AG macht das mit Bodenständigkeit und einer gesunden Prise Vorsicht sowie mit Engagement. Der Fall der Firma Stuco AG beweist auch, dass es dafür nicht überdurchschnittlich hohe Ausgaben braucht, sondern schon mit kleinen und laufend weiterentwickelten Lösungen gute Geschäfte gemacht werden können. Wichtig für die Lösung ist, dass sie optimal in die zugehörige ERP-Lösung integriert ist.

1 Business Case

Folgende Personen waren in die Aufarbeitung dieser Case Study involviert:

- **Ansprechpartner Stuco AG:** René Bilger, Geschäftsleitung
- **Ansprechpartner Miracle AG:** lic. rer. pol. Rolf Stegemann, Leiter Internet Projects Division
- **Experte und Verfasser:** lic. rer. pol. Konrad Walser

1.1 Einordnung des Cases im E-Business-Raster

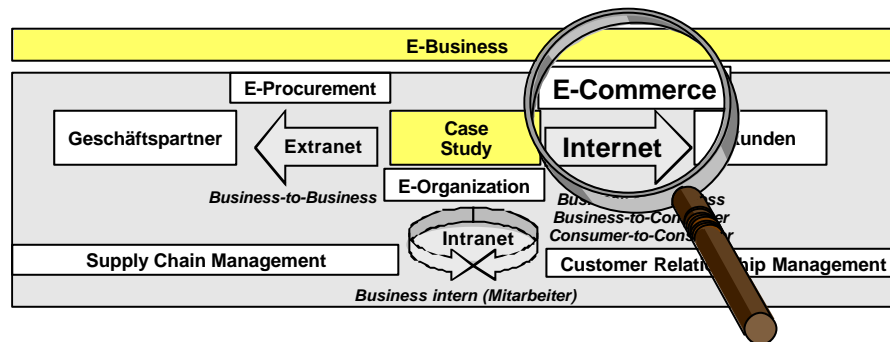


Abbildung 1-1 : Einordnung des Business-Cases der Stuco AG in die E-Business-Übersicht

Die E-Business-Lösung der Stuco AG ist ein E-Shop im B2B-Bereich. Er ist eingeordnet im Bereich Customer Relationship Management (vgl. Abbildung 1-1). In

einer weiteren Ausbauphase ist geplant, auch die Lieferanten in die Lösung miteinzubeziehen und damit eine durchgängige Integration der Supply Chain zu gewährleisten. Dies ist aber abhängig von der Einführung von miracle xrp.

1.2 Webadressen

Die Web-Adressen der Firma Stuco AG lauten: <http://www.stuco.ch> und <http://www.safety-corner.com>. Die zweite Adresse wurde vor allem für die bessere Anbindung an die internationalen Suchmaschinen auf dem Web reserviert. Weitere Adressen für die verschiedenen Sprachregionen sind im Aufbau.

2 Allgemeine Informationen

2.1 Hintergrund Unternehmen

1898 gründete J.Stuber die Firma Stuber & Co (daher der Name Stuco). Die Firma war zuerst bekannt für industriell gefertigte Holzschuhe. Ab den fünfziger Jahren wurden nebst normalen Schuhen auch Ski- und Wanderschuhe produziert.

1971 wurde die Stuco von Werner Martin übernommen und neu positioniert. Es stand fortan die Fertigung und der Direktverkauf von Sicherheits- und Berufsschuhen für alle Branchen im Vordergrund. Der direkte Kontakt zum Verbraucher erwies sich in der Folge als strategischer Wettbewerbsvorteil, konnten doch dadurch die Kundenbedürfnisse laufend in die Produktentwicklung miteinbezogen werden. Heute ist die Stuco bekannt für hohe Qualität und reelle Preise. Stuco-Sicherheitsschuhe sind schweizweit die meistverkauften Berufsschuhe.

Ab 1993 übernahm die nächste Generation der Familie Martin die Leitung der Firma. Es erfolgte der Schritt ins Ausland, die Öffnung der Märkte Osteuropas wurde als Chance für den Eintritt in noch „freie“ Märkte erkannt. Heute ist die Tochterfirma Stuco kft in Nagymanyok bereits der grösste Anbieter von Sicherheits- und Spezialschuhen in Ungarn. Die Firma beschäftigt in Ungarn derzeit über 70 Mitarbeiter, 1993 waren es 25. Das Werk in Nagymanyok wird derzeit mit vollautomatischen und CAD-gesteuerten Nähmaschinen ausgestattet, um schneller und flexibler produzieren zu können.

Im österreichischen Ort Vorchdorf wurde 1998 eine Verkaufs-Niederlassung gegründet, die zwei Mitarbeiter beschäftigt. Diese Niederlassung ist das Trittbrett der Stuco in den EU-Binnenmarkt. In den letzten Jahren kamen immer mehr regionale Händler zum Vertriebsnetz der Firma Stuco in den Ländern Italien, Deutschland, den Benelux-Staaten etc. hinzu.

Die Leitung der Firma liegt bei der Familie Martin. Herr Claude Martin leitet den Verkauf und das Marketing. Herr René Bilger ist Leiter Logistik, Produktionsplanung und -steuerung sowie verantwortlich für den E-Shop. Herr Dominic Martin ist Leiter Produktentwicklung, Design, Produktionsvorbereitung und Maschinenschulung.

Am Hauptsitz der Firma in Herzogenbuchsee sind derzeit 14 Mitarbeiter angestellt.

2.2 Markt/Branche

2.2.1 Bezeichnung der Branche

Die Stuco AG ist in der Produktion von und dem Handel mit Arbeitsschutz-Produkten tätig. Produziert wird ein umfassendes Sortiment von Berufsschuhen.

2.2.2 Beschreibung der Marktentwicklung

Die Branche der Arbeitsschutzprodukte ist dadurch gekennzeichnet, dass es gesetzliche Regelungen verschiedenster Art gibt, die den Arbeitsschutz (z.B. in der Industrie) regeln. Zu diesem Zweck haben sich betroffene Firmen und Betriebe mit den entsprechenden Produkten einzudecken. Ausserdem müssen die selbst hergestellten Schuhprodukte der Stuco AG in den umliegenden EU-Ländern alle von Zertifizierungsstellen geprüft werden. Bei diesen Prüfungen werden alle Bestandteile und deren Zusammensetzung auf Schutztauglichkeit untersucht.

Nach Angaben der Firma existiert eine ganze Reihe von kleinen und mittleren Firmen im Bereich des Handels und der Produktion von Arbeitsschutzartikeln. Namen der Konkurrenten, die sich auch auf dem Internet gegenseitig konkurrenzieren, lauten etwa: SUVA Sapos, UVEX Arbeitsschutz GmbH, MSA AG, Turimed, Thomi & Co AG, Maag Technic. Eine dominante Stellung jedoch nimmt keines der Unternehmen ein. E-Business ist in dieser Branche derzeit sowohl hinsichtlich Absatz wie Beschaffung wenig verbreitet.

2.2.3 Abgrenzung zu anderen E-Business-Lösungen der Branche

Bei den in der Branche vorkommenden E-Business-Lösungen (vgl. oben genannte Firmen) handelt es sich in der Regel um Online-Kataloge. Es scheint nach Angabe der Stuco AG keiner der Konkurrenten einen ähnlichen Integrationsstand eines E-Shop erreicht zu haben.

2.3 Produkte

Die Firma Stuco AG bietet folgende physischen Arbeitsschutz-Produktgruppen an: Sicherheitsschuhe, Spezialschuhe, Freizeitschuhe, Pflegemittel/Einlagen, Gehörschutz, Schutzbrillen, Atemschutz, Kopfschutz, Hautschutz/Hautreinigung und Handschutz (Handschuhe).

Die Stuco AG bietet ihre Produkte hauptsächlich Betrieben, aber auch Privaten an. Ihre Kunden sind kleine und mittlere aber auch sehr grosse Betriebe. Die Stuco verkauft jedoch nicht nur an Business-Kunden, sondern setzt ihre Produkte auch via allgemeine oder spezialisierte (z.B. antistatische Schuhe etc.) Zwischenhändler für Arbeitsschutzartikel (etwa in der EU) ab. Für Händler wie Zwischenhändler werden unterschiedliche Bestellmasken im E-Shop bereitgestellt. Der Absatz im Bereich Produktschutz und antistatische Artikel nimmt in der letzten Zeit durch die Intensivierung der Produktion in der High- und Biotechbranche kontinuierlich zu.

Die folgenden beiden Darstellungen fassen die oben geschilderten Produkt-Charakterisierungen in abstrakter Form zusammen. Die Konfigurierbarkeit der Standardprodukte auf Basis von Kundenwünschen ist derzeit noch kein Thema. Sie soll aber bereits in den nächsten Jahren stark an Bedeutung gewinnen.

Tabelle 2-1 : Abstrakte Charakterisierung der über den E-Shop vertriebenen Produkte

physische Produkte	<input checked="" type="checkbox"/>
nicht-physische Produkte	<input type="checkbox"/>
Standardprodukte	<input checked="" type="checkbox"/>
konfigurierbare Standardprodukte (Vision!)	<input checked="" type="checkbox"/>
Individualprodukte	<input type="checkbox"/>
Konsumprodukt (B-C)	<input type="checkbox"/>
direktes Produkt (B-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
indirektes /MRO- Produkt (B-B)	<input checked="" type="checkbox"/>

2.4 Grund für den Internet-Entscheid

Die Hauptziele des E-Commerce-Projektes der Stuco AG lauteten wie folgt: Verbesserung des Kundenservice durch attraktivere und individuelle Bestellmöglichkeiten, Erweiterung der Bestellzeiten, professionelle Suchfunktionen, Trennung der B-

stellmodi für Zwischenhändler und Geschäfts-, sowie Privatkunden, Neukundengewinnung, Entlastung der Kundenbetreuung, Beschleunigung der Auftragsbe- und -abarbeitung, Erschliessung internationaler Märkte mit geringem finanziellem Aufwand.

Zudem wollen vor allem Gross-Kunden der Stuco AG - etwa im Chemie-Bereich – „just-in-time“ beliefert werden, also keine Lagerhaltung mit Produkten der Stuco AG im eigenen Haus haben.

Die Firma will künftig die gesamte Lieferkette vom Lieferanten bis zum Endkunden integrieren, dazu ist eine E-Business-Lösung mit E-Shop und eigener E-Procurement-Plattform die einfachste und günstigste Variante. Für die Sicherstellung der nahtlosen Abwicklung von Bestellungen innerhalb der Wertschöpfungskette wird 2001 die neue, flexible und ausbaubare ERP-Lösung miracle xrp beschafft.

3 Strategiefindung „Der Weg zum Entscheid“

3.1 E-Business-Vision

Eine Vision der Firma war es, sich für die Einbindung der Lieferanten (E-Procurement) zu engagieren. Dabei sollte vor allem eine Integration der E-Business-Prozesse von Grosskunden angestrebt werden. Als weitere Vision hat die Stuco AG die kundenorientierte Massenfertigung (Mass Customization) im Auge. Diese stellt in Kombination mit der Strategie des marktmächtigen Nischenanbieters das langfristige strategische Ziel der Firma Stuco AG dar. Für diese Zukunft stellt der Aufbau einer mit dem ERP-System verbundenen E-Business-Lösung eine *conditio sine qua non* dar.

Die E-Shop-Vision der Stuco AG sieht einen stufen- und schrittweisen und pragmatischen Aufbau der Lösung vor. Begonnen wurde zu diesem Zweck mit der Customer-Seite. Ein eigentliches Customer Relationship Management (CRM) entwickelt die Firma ebenfalls schrittweise. Dies steht im Gegensatz zu einer Lösung, bei der mit einem grossen Investment ein E-Shop aufgebaut wird.

Diese Vision ermöglicht auch das schrittweise Wachsen und Verwachsen der Firma mit der Lösung und die kontinuierliche Anpassung des Unternehmens an die neuen Geschäftsprozesse und -modelle. Die E-Business-Vision der Stuco AG ist auch dadurch geprägt, dass es sich um eine Familien-Aktien-Gesellschaft handelt. Sie will dies auch bleiben.

Die E-Shop-Vision entstand im Gespräch und in der Zusammenarbeit mit Miracle, bei der man seit 1994 bereits Kunde war. Die Firma Stuco AG baute mit Miracle zusammen einen E-Shop-Pilot. Die Vision war nicht ein grosser genialischer Wurf, sondern sie entstand aus dem Willen heraus, den Channel E-Business als strategi-

sche Waffe in Nischenmärkten nutzen zu können und damit möglichst früh in der Branche erste Erfahrungen zu sammeln. Ausserdem wollte die Stuco den Anteil des Auslandsgeschäftes auf eine günstige Art bewusst und kontrolliert steigern.

3.2 E-Business-Geschäftskonzept

Die Angebote und Detailfunktionen der Stuco-Homepage lauten wie folgt: Firmenprofil, Produktkatalog mit verschiedensten Suchfunktionen (Wizards), Ausschreibung und Angebot, Elektronische Bestellabwicklung. Der Kunde kann zwar über eine gesicherte Bestellmaske seine Kreditkarten-Nummer für die Bestellung angeben, jedoch wird die Nummer nach der Übermittlung an einem herkömmlichen POS-Terminal eingegeben und die Zahlung derart abgewickelt.

Tracing und Tracking der Bestellungen ist insofern ein Thema, als der Kunde bei der Bestellung sieht, wann und zu welchen Konditionen geliefert wird - allerdings nur einmal bei der Bestellung und dem Ausdruck der Bestellbestätigung, danach nicht mehr. Tracing und Tracking von Lieferungen/Paketen analog etwa zu www.fedex.com ist nicht möglich.

3.2.1 Adressaten der E-Business-Lösung

Die E-Business-Lösung richtet sich an B2B-Kunden. Sie ist ein ergänzender Vertriebskanal mit einfachsten Bestellmöglichkeiten. Der Kanal hat eine hohe Aktualität betreffend den Daten. Mit dem E-Shop-Kanal erreicht die Stuco AG eine erhöhte Kundenbindung. Zusätzlich dient diese Plattform allen Kunden, Mitarbeitern und Geschäftspartnern als Informations- und Nachschlagequelle.

Der E-Shop gelangt vor allem regional, national und im EU-Raum (kontinental) zum Einsatz. Ein Hinderungsgrund für den Markteintritt in den USA sind die US-amerikanischen Arbeitsschutz-Bestimmungen.

3.3 Nutzenpotenziale

Einfachste Such- und Bestellmöglichkeiten sowie aktuelle Informationen und kundenspezifische Daten gewähren den Kunden einen markanten Vorteil. Der registrierte Kunde kann anlässlich der Bestellung Verfügbarkeiten, spezifische Konditionen und weitere individuelle Daten einsehen – online! Nicht registrierte Besucher sehen zwar keine Detailinformationen - etwa Verfügbarkeiten -, können sich aber dennoch ein umfassendes Bild des Sortiments machen.

3.3.1 Finanzierung

Die Lösung der Stuco AG zeichnet sich dadurch aus, dass sie step-by-step finanziert wurde. Die Firma wollte sich nicht verschulden um einen E-Shop aufzubauen, sondern die Finanzierung quasi durch das Medium selber finanzieren. Die ursprüngliche Finanzierung erfolgte durch Werbe-Budgets, der fortlaufende Ausbau wird durch den Umsatz über den E-Shop finanziert.

Tabelle 3-1: Finanzierung des Stuco-E-Shops

durch Umsatz	durch internes Sponsoring	Kommunikationskosten
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3.3.2 Kosten der E-Business-Lösung

Die Initialkosten beliefen sich, da es sich wie geschildert ursprünglich um ein Pilot-Projekt handelte, für die Firma Stuco AG auf ca. 30'000 Franken. Die Firma Miracle dürfte in die ursprüngliche Lösung ebensoviel investiert haben. Die grafische Gestaltung des E-Shops erfolgte durch die Firma divis. Dieser Kontakt wurde durch Miracle vermittelt. Die divis hat für die Stuco AG sowohl Corporate Identity als auch Corporate Design neu gestaltet.

3.4 Beziehungen zu Geschäftspartnern

3.4.1 Beziehung zu Kunden

Die Homepage der Stuco AG bietet hinsichtlich Anregungsphase (vgl. hinsichtlich der verschiedenen Phasen auch Tabelle 3-2) die bereits erwähnten Such-Wizards über mehrere Dimensionen, die in ihrer Art einmalig sind. Sie können für den Kunden in mehrfacher Hinsicht anregend wirken, dies gilt auch für die Informationsphase. Die Site hat auch einen News-Corner, der in regelmässigen Abständen über aktuelle Entwicklungen im Bereich Arbeitsschutz berichtet.

Tabelle 3-2: Beziehung zu Kunden

Funktion	erfüllt?
Anregungsphase	<input checked="" type="checkbox"/>
Informationsphase	<input checked="" type="checkbox"/>
Vereinbarungsphase	<input type="checkbox"/>

<i>Funktion</i>	<i>erfüllt?</i>
Erfüllungsphase	<input checked="" type="checkbox"/>
Treuephase	<input checked="" type="checkbox"/>

Da es sich beim Geschäft der Firma Stuco AG nicht um ein Geschäft mit einer sehr langwierigen Vereinbarungsphase handelt - es werden nach der Informationsbeschaffung Einkäufe getätigt, bietet der E-Shop in diesem Bereich keine grosse Unterstützung. Die Erfüllungsphase kann über den Bestellschein eingesehen werden, es wird klar, ab wann und mit welchen Konditionen Produkte geliefert werden. Durch die hohe und einfache Funktionalität, den Produktkatalog und die Suchmöglichkeiten steigert die Site die Kundentreue und -bindung. Da auch Zwischenhändler über den Shop bestellen können, steigt deren Treue hinsichtlich der Beschaffung über die Stuco AG.

Werbung für die Site wird z.B. über Bannerwerbung gemacht, ausserdem wird im Papier-Katalog auf die WebSite verwiesen. Die Abnehmer von Stuco-Produkten sind teilweise noch nicht fähig, den Stuco E-Shop in der gesamten Breite zu nutzen. Die Stuco AG unternimmt ausserdem bei Grossabnehmern die Initiative, die eine Integration deren Beschaffungsprozesse in den Stuco- eigenen E-Shop zum Ziel hat. Dabei sollen die ERP-Systeme beidseitig miteinander verbunden werden. Klar definierte Lösungen dafür erfordern viel Zeit und sind ausserordentlich komplex.

Die Stuco-Homepage kann als kleines Portal bezeichnet werden. Nebst den Katalogen und Einkaufsmöglichkeiten bietet die Homepage auch Informationen zum Thema Arbeitsschutz und zu gesetzlichen Grundlagen.

3.4.2 Beziehung zu Lieferanten

Die Beziehung zu den Lieferanten ist für die Stuco, sofern es sich um externe Produktlieferanten handelt, derzeit kein Thema, weil diese bezüglich E-Business Lösungen nicht fortschrittlich sind. Die Bestellungen an das eigene Schuhfabrikationsunternehmen in Ungarn erfolgt durch direkte Einspeisung der Bestellungen ins ERP-System miracle classic.

Die Integration der Supply Chain wird mit der Migration auf miracle xrp im Verlauf des Jahres 2001 Realität. Jedoch ist als Vorstufe zur Supply Chain Management Integration eine Site kreiert worden, auf der Lieferanten-Produkte vermerkt sind, die die Stuco AG zu kaufen sucht. Um eine interaktive Site handelt es sich in diesem Fall jedoch nicht.

3.4.3 Beziehung organisationsintern

Die firmeninternen Beziehungen werden durch die E-Business-Lösung wie folgt unterstützt (vgl. Tabelle 3-3): Primär handelt es sich um die Beziehung zu internen Mitarbeitern am Domizil und bei den ausländischen Ablegern. Diese nutzen den elektronischen Produktkatalog (aber auch E-Mail-Funktionalitäten) oft und mit Gewinn.

Unter Umständen kann der E-Shop auch für die telefonischen Kundenbestellungen genutzt werden. Auch nutzt der Aussendienst der Stuco deren E-Shop via Internet und Laptop bei den Kunden zur Verkaufsabwicklung.

Tabelle 3-3: Beziehung organisationsintern

potentielle Mitarbeiter	<input type="checkbox"/>
Mitarbeiter am Domizil	<input checked="" type="checkbox"/>
externe Mitarbeiter	<input checked="" type="checkbox"/>
Mehrere Standorte	<input checked="" type="checkbox"/>
Aktionäre/Kapitalgeber	<input type="checkbox"/>

Die folgende Tabelle fasst die wesentlichen Funktionsunterstützungen der Lösung bei der Stuco AG intern noch einmal zusammen (vgl. Tabelle 3-4).

Tabelle 3-4: Funktionsunterstützung

Kommunikation (z.B. E-Mail)	<input checked="" type="checkbox"/>
Information (z.B. gemeinsamer Dateizugriff)	<input checked="" type="checkbox"/>
Administration (z.B. Formulare)	<input checked="" type="checkbox"/>
Prozesse (z.B. Genehmigungsworkflow => Integration ins variable ERP-System ist eine Spezialität von Miracle)	<input checked="" type="checkbox"/>

4 Implementierung „Der Weg zur Eröffnung“

Der B2B-E-Shop der Firma Stuco AG wird dreisprachig angeboten. Der E-Shop ist vollständig in miracle classic integriert. Dadurch konnte sich die Stuco AG bis heute in dieser Branche eine Leader-Rolle als Nischenanbieter sichern.

Die Entwicklung des heutigen E-Shops dauerte relativ lang, weil sich das Projekt über verschiedene Etappen erstreckte. Das gesamte Projekt lässt sich in verschiedene Phasen aufteilen, die wie folgt aussehen.

- Erste Phase 1996 bis 1997: Präsentation der Firma Stuco AG, der Web-Auftritt geht nicht über die Vorstellung der Firma hinaus. Es handelte sich dabei um ein Eigenfabrikat mittels Frontpage.
- Zweite Phase ab 1998: Erste Version des Shops mit den nötigen Grundfunktionen Produktkatalog, Bestellmöglichkeiten via Email, noch ohne spezifische Suchfunktionen. Auch diese Site wurde mit Frontpage erstellt.
- Dritte Phase 1998/99 bis 2000: Grafisches Design (CI und CD) durch Firma divis Solothurn, die Vermittlung des Kontakts zur divis erfolgte durch die Firma Miracle.

Die Firma divis erstellte in Zusammenarbeit mit der Stuco AG die Grundgestaltung des gesamten Webauftritts.

Es finden dank der guten Partnerschaft laufend Gespräche über die Erweiterung der Funktionalität des E-Shops statt. Primär gehen die Überlegungen wie bereits erwähnt in Richtung Individualisierung (Mass Customization) oder aber Einzelanfertigungen nach Mass (Orthopädie).

4.1 Customer Relationship Management

Im wesentlichen handelt es sich bei den durch die E-Business-Lösung unterstützten Geschäftsprozessen um die Auftragsabwicklung, die Informations-Bereitstellung für die Kunden und die Anbindung des E-Shops an das ERP-System.

Zusätzlich wird die Vertiefung der CRM-Prozesse angestrebt, d.h. Kundengewinnung, Mehrverkauf von gleichen oder ähnlichen Produkten (Cross Selling), Verkauf von neuen oder höherwertigen Produkten (Up Selling) und Kundenbindung. Die Kunden-Rückgewinnung wird aus Sicht des Verfassers zwar unterstützt, aber nicht systematisch gefördert.

Als Form der Kundengewinnung kann der E-Shop an sich betrachtet werden. Der Wizard ermöglicht das Cross- oder Up-Selling für Branchen-Gefährdungen und zugehörigen Arbeitsschutzartikeln. Der Kundenbindung zuordbar ist die Möglichkeit, aufgrund der Bestellung Rabatte und Lieferzeiten einsehen zu können.

4.2 Die Partnerwahl

Wie bereits mehrfach beschrieben, handelt es sich beim IT-Partner der Stuco AG um die Miracle AG (<http://www.miracle.com>). Die Verbindung besteht seit 1994, als die ERP Software miracle classic bei der Stuco AG eingeführt wurde. Den Ausschlag für das miracle classic gab dessen Flexibilität und Prozessorientierung. Ab 1998 war die Firma Miracle hinsichtlich Integration von Web-Diensten in ihr ERP-System auf der Suche nach Pilot-Kunden. Die Stuco AG war einer von diesen Kunden. Der innova-

tive Geist und die nachbarschaftliche Nähe (Herzogenbuchsee – Langenthal) trugen zu einer hervorragenden Partnerschaft bei.

4.3 Die Software-Lösung

Der realisierte Online-Shop setzt unter vielerlei Gesichtspunkten Massstäbe. Den Kunden steht das gesamte Produktsortiment bei der Bestellung zur Verfügung. Dabei wurde das ERP-System miracle classic vollständig integriert. Der E-Shop enthält jeweils die aktuellen Daten. Somit werden im Bestellvorgang die *Warenverfügbarkeit*, individuelle *Kundenkonditionen (Rabatte)* und *Lieferzeitpunkte* angegeben, vorausgesetzt der Kunde ist bekannt und es wurden mit ihm Geschäftsbedingungen festgelegt. Die Stammdaten - auch jene für den E-Shop - werden in miracle classic einmalig und nicht redundant gepflegt. Bilder für die Präsentation der Waren können bequem durch die Stuco-Mitarbeiter integriert werden.

Im folgenden werden die zentralen Elemente des Shops detaillierter beschrieben:

Suchhilfen: Es stehen verschiedene Such-Wizards zur Verfügung: Suche nach Branchen und deren Gefährdungen, nach Gefährdungen an sich oder die Suche nach Artikelnummern. Die Suche via Artikel-Nummer wird vorallem von den eigenen Verkäufer oder Wiederverkäufer benützt.

Kundenindividuelle Kataloge: Der Kunde kann über den Branchenkatalog sehen, was andere Kunden in derselben Branche aus dem Stuco-Sortiment kaufen.

Artikelinformationen: Zu jedem der Artikel stehen ausführliche Detailinformationen, Abbildungen, Gefahrenhinweise etc. zur Verfügung. Ebenfalls abrufbar sind Schutzvorschriften und Warengruppenklassierungen.

Gestaltung und Navigation: Das Design (Corporate Identity und Corporate Design) ist über alle Kommunikationskanäle der Firma durchgängig gleich und integriert.

Auftragsstatus: Der Kunde der Stuco AG sieht bei der Bestellung die Lieferzeit und den Preis. Die erforderlichen Daten werden laufend zwischen ERP-System und E-Shop ausgetauscht.

Content Management: Weil die Artikel- und Kundendaten ausschliesslich im ERP-System miracle classic gepflegt werden, ist für den eigentlichen E-Shop kein spezifisches Redaktionssystem für den Web-Content erforderlich. Für die dynamischen Bereiche der WebSite (z.B. News) steht ein Miracle-eigenes Content Management System zur Verfügung.

4.4 Die technische Plattform

Die Technische Plattform ist wie folgt aufgebaut. Bei der Stuco AG ist die Software miracle classic (Version 6.0) installiert. Diese Lösung enthält Datenbankfiles, die zum Client der Stuco transferiert werden, bei welchem es sich um einen Miracle Internet Gateway handelt. Dieser tauscht wiederum Daten aus mit einer lokalen Datenbank, die in Verbindung steht mit einem Transferprogramm, dem MGI – dies ist ein Akronym für **M**iracle **g**oes **I**nternet.

Per Synchronize-Befehl wird nach dem Aufbau einer sicheren PPTP-Verbindung (**P**oint-**t**o-**P**oint-**T**unneling-**P**rotocol) der Datenaustausch zwischen ERP-System und E-Shop (Internet Site- und SQL-Server) sichergestellt. Das PPTP Protokoll erlaubt die geschützte Datenübertragung innerhalb einer Internet-Verbindung; mittels Microsoft Point-to-Point-Encryption werden die Daten dabei verschlüsselt. Somit können die Kunden- und Produktdaten laufend aktualisiert über das Internet abgerufen werden.

Diese Lösung hat den Vorteil, dass durch E-Shop-Kunden nicht direkt auf die Produktiv-Daten von miracle classic zugegriffen wird. Zudem werden ab dem miracle classic nur die Daten auf den Server übertragen, die für den Shop effektiv relevant sind. Der Zugriff verschnellert sich dadurch für die Kunden, und die Sicherheit der Produktivdaten in der ERP-Lösung bleibt gewahrt.

Die Architektur kann wie folgt grafisch dargestellt werden (vgl. Abbildung 4-1).

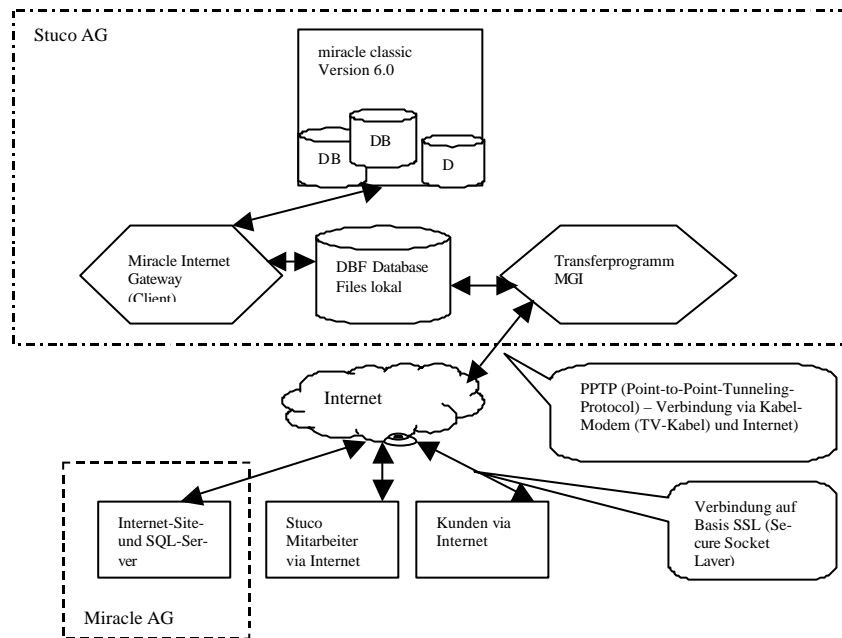


Abbildung 4-1: Die Architektur des E-Shops der Stuco AG

Bei der Web-Lösung handelt es sich um eine Hosting-Lösung. Der Web-Server ist an der Postadresse der Miracle domiziliert. Nebst dem Webserver und der Datenbank mit den für den E-Shop relevanten Daten (Katalog und Kundendaten etc.) ist ein Gateway mit den für den E-Shop erforderlichen Business Rules zwischengeschaltet.

Weitere technische Details der Lösung lauten wie folgt:

Hardware-Plattform: NT

Software-Plattform: Microsoft® Active Server Pages

Internet-Datenbankserver: SQL-Server

E-Shop: Eigenentwicklung Miracle

Transfertools E-Shop ERP-Lösung: MGI, dieses Gateway erlaubt den einfachen Ausgleich der Daten-Updates zwischen Internet-Lösung und miracle classic per „Synchronize“-Befehl.

Datenkommunikation: Die Stuco AG verfügt über einen schnellen Internet-Anschluss mittels Kabelmodem. Die Verbindung erfolgt dabei verschlüsselt über ein VPN. Die Übermittlung der Daten zwischen Web-Applikation und ERP-System ist, unter Zuhilfenahme des SSL-Standards (z.B. für Kreditkartenzahlungen), zugleich der Grund dafür, dass kein separater Firewall erforderlich ist. Externe haben keinen direkten Zugriff auf die ERP-Daten der Stuco AG.

Web-Server: Der Web-Host sowie die Webdatenbanken sind bei Miracle domiziliert. Dies erleichtert die Anbindung ans Miracle-Classic-ERP-System.

Applikationsserver E-Shop: Miracle betreibt das Hosting für den Stuco-E-Shop. Das Entwicklungstool für die Internetlösung ist Microsoft Active Server Pages ASP. Als Basis dient eine SQL-Datenbank.

4.5 Mitarbeiterqualifizierung

Es wurde weitgehend mit bestehenden Mitarbeitern gearbeitet und nicht zusätzliches Personal angestellt. Zwei Personen sind für Entwicklung und Design der Lösung zuständig. Eine Person macht den Datenabgleich.

Bei einer auch im Ausland tätigen Firma könnte das Sprachproblem Schwierigkeiten bieten. Die entsprechenden Frontends sind jedoch einfach an die Endbenutzer und deren Sprache anpassbar, womit sich keine speziellen Anforderungen an die Mehrsprachigkeit der Mitarbeiter ergeben. Ausserdem sprechen die Mitarbeiter in Ungarn deutsch, dadurch erleichtert sich die Kommunikation und das Systemmanagement wesentlich.

5 E-Business-Lösung „Operation/Betrieb“

5.1 Zugriffe

Die Stuco AG erzielt derzeit etwa 2.5% des weltweiten Umsatzes via den E-Shop. Der indirekte Umsatz über den E-Shop (Firmen die aufgrund des Produktkatalogs im E-Shop bestellen) beträgt weltweit etwa 5% bis 7%. In der Schweiz kann von einem Umsatz des E-Shops von ca. 12% am Gesamtumsatz der Stuco AG ausgegangen werden. Die Kundenresonanz ist ausschliesslich positiv und zeigt sich in zahlreichen Internetstammkunden. Die Kundenbasis dehnt sich dank dem E-Shop im EU-Raum laufend aus. Geplant ist bis in fünf bis zehn Jahren je 50% des Umsatzes über herkömmliche Kanäle und 50% über das Internet abzuwickeln.

Bestechend ist der einfache Bestellablauf und die Möglichkeit, jederzeit bestellen zu können. Die Umsatzzuwächse beim E-Shop erfolgten ohne massive Werbekampagnen für diesen Kanal. Es wird einzig im Produktkatalog und gelegentlich in der

einschlägigen Presse auf die Bestellmöglichkeiten via Internet hingewiesen. Die Marktausweitung und Neukundengewinnung erfolgt somit sehr günstig. Die Stuco versteht ihren E-Shop als Zusatzgeschäft oder zusätzlichen Verkaufskanal. Durch die vernünftige, selbstfinanzierte und stufenweise Einführung resultieren keine hohen Verluste sondern ausschliesslich Gewinne.

5.2 Finanzierung/Ertrag

Der E-Shop der Firma Stuco AG ist primär ein neuer Kommunikationskanal, dank dem Kosteninsparungen durch den Direktvertrieb ermöglicht werden. Es ist über die E-Shop-Lösung eine günstige Kundengewinnung ohne allzu grosse Investitionen möglich. Die Lösung ist in diesem Sinne selbsttragend und wurde nicht mit Zusatzmitteln z.B. aus Reserven finanziert. Dadurch verzeichnet die Stuco AG über den E-Shop wesentlich bessere Margen als über die traditionellen Vertriebskanäle.

6 Herausragende Punkte „Success Factors“

6.1 Entscheidende Veränderungen

Folgende Punkte und Erfolgsfaktoren können als herausragende Merkmale für die E-Shop-Lösung der Stuco AG genannt werden:

Firmenkultur: Moderne und aufgeschlossene Firmenkultur – die Business-Abwicklung ist auf der Höhe der Zeit; pragmatisches, schrittweises Vorgehen; Bereitschaft der Stuco-Mitarbeiter an allen drei Firmenstandorten, sich auf neue Technologien einzulassen.

Zeit-, Preis- und Konditionsangaben: Automatische Berechnung von Post-Porti aufgrund der Bestellmenge und deren Gewicht; Angabe zu Lieferzeiten und Verfügbarkeit; Erhöhung der Transparenz von Preisen und Konditionen.

Such-Wizards: Unterschiedliche Suchmöglichkeiten bilden den Schlüssel für den Erfolg der Lösung; beim Shop-Design wurde die Kundensicht in den Vordergrund gestellt; Bereitstellung aktuellster Informationen online und Prozessoptimierung d.h. geringster manueller Aufwand für Auftragsrealisierung.

Prinzip **KISS:** Keep it simple and stupid.

Kein Hype: Bodenständige **und** innovative Lösung - das ist kein Widerspruch; innovativ hinsichtlich Branche, bodenständig hinsichtlich Vorgehen.

Abbau von administrativen Aufwänden und einmalige (nichtredundante) Datenhaltung in miracle classic und E-Shop-Lösung, Veränderungen der Stammdaten erfolgen einmalig im miracle classic

Vollständige **Integration des E-Shop in die ERP-Software** miracle-classic.

6.2 Generelle Auswirkungen

Folgende Nutzen und Auswirkungen der Stuco-E-Shop-Lösung können angeführt werden: Die Motivation der Beschaffungs-Mitarbeiter der Kunden stieg wegen der vereinfachten Bestellabwicklungen. Die Stuco generiert über den E-Shop laufend höhere Umsätze mit besseren Deckungsbeiträgen. Ein indirekter Nutzen ergibt sich durch den Gebrauch des E-Shop als Katalog. Die Kunden bestellen nach Konsultation des Katalogs z.B. via Telefon oder Post. Dieser indirekter Nutzen des E-Shop ist wesentlich grösser, als die Firma zunächst erwartete.

Die Kunden der Stuco können dank der schnellen Bestellmöglichkeiten über den E-Shop ihre Lagerhaltung von Arbeitsschutzartikeln reduzieren. Nicht zu unterschätzen ist auch eine aktivere, differenziertere und schnellere Zielgruppenbedienung. Letztlich ist der E-Shop eine günstige Möglichkeit zur Gewinnung von Neukunden. Der E-Shop hat Auswirkung auf die Kundenbindung, Kunden bestellen wegen der Einfachheit der Bestellung wieder bei der Stuco. Zudem ist dank dem E-Shop der Markt der Stuco grösser geworden und umfasst heute die ganze EU.

Dank dem E-Shop erleichtert sich die Kommunikation mit Kunden und Mitarbeitern an den verschiedenen Standorten, da dank dem Internet jedermann Zugriff auf einheitliche Produkt-Stammdaten hat. Stuco-Verkäufer/-Vertreter können Bestellungen bei Kunden z.B. über das Internet abwickeln.

Der Stuco-E-Shop ist eine proaktive Art der Marktbearbeitung. Die Lösung gilt in der Branche als E-Business-Innovation und für die Firma Stuco AG ist sie auch ein strategischer Wettbewerbsvorteil. Es gibt keine direkten Vorbilder oder Lösungen mit gleichem oder ähnlichem Integrationsgrad, jedoch sind bereits Nachahmer mit geringerem Integrationsgrad zu verzeichnen, für die wohl auch der Nutzen geringer ist.

6.3 Lessons Learned

Die Einführung der E-Shop-Lösung bei der Stuco AG brachte die folgenden wichtigen Erfahrungen: Die psychologische Faktoren bei Kunden und Mitarbeitern dürfen nicht unterschätzt werden. Der Nutzen einer E-Shop-Lösung ist schwer quantifizierbar. Es ist auf enge Projekt-Umsetzungshorizonte zu achten um somit Ressourcen einzusparen. Im weiteren müssen klare Projekt-Definitionen und Pflichtenhefte schriftlich formuliert werden, damit für alle Beteiligten klar wird, was die Lösung beinhaltet und was nicht. Bei einer E-Shop-Einführung muss das Design/ Redesign der Geschäftsprozesse stärker in den Vordergrund gestellt werden. Der Einsatz und die Kombination der idealen Technologien ist vor dem Ja-Nein-Entscheid sorgfältig zu evaluieren.

Grosskunden mit eigenen ERP-Beschaffungs-Frontends ist es etwa wegen eigener „starrer“ ERP-Systeme oder aber wegen ISO-Zertifizierungsnormen untersagt über den E-Shop der Stuco zu bestellen; der Nutzen der E-Shops liegt für solche Kunden hauptsächlich beim Online-Produktkatalog.

7 Spezialitäten

Spezialitäten, die für die Branche besonders wichtig sind, wurden in der E-Shop-Lösung integriert: Gefahrenkataloge, Branchen-Gefährdungs-Kataloge, Auslandsbestellungen (Zollbestimmungen), etc.

Es handelt sich bei der Stuco-E-Shop-Lösung um kein Produkt ab Stange, sondern um ein Pilot-Projekt mit allen Tücken und Schwierigkeiten, das aber eine sehr pragmatische Lösung mit einem ausgewiesenen Nutzen darstellt.