16 Tonernow

Jean-Pierre Jeannet und W. Caleb McCann

Folgende Personen waren an der Bearbeitung dieser Case Study beteiligt:

Tab. 16.1: Mitarbeiter der Fallstudie

Ansprechpartner	Funktion	Unternehmen	Rolle
Prof. Dr. Jean-Pierre Jeannet	Professor	Babson College, Boston	Betreuer/Autor
Prof. Dr. Dhruv Grewal	Professor	Babson College, Boston	Betreuer
W. Caleb McCann	Forschungs- assistent	Babson College, Boston	Autor
Martha Lanning	Assistentin	Babson College, Boston	Lektorin

Die beschriebene Lösung ist unter www.tonernow.com zugänglich.

228 Tonernow

16.1 Das Unternehmen

Tonernow produziert und vertreibt Toner und Zubehör. Das Unternehmen hat seinen Sitz in Englewood, New Jersey.

16.1.1 Hintergrund

Tonernow ist die E-Commerce-Abteilung von IQ Computers, einer Firma, die 1993 von zwei jungen Unternehmern gegründet wurde. Im Jahr 2000 setzte IQ Computers etwa 5 Millionen US\$ um. Die Website Tonernow.com ging im Dezember 1999 online.

16.1.2 Branche

Tonernow handelt mit Tonern, arbeitet also in einem Branchensektor der Bürobedarfsindustrie. 1999 wurde das Gesamtvolumen des Markts auf 30 Milliarden US\$ geschätzt. Zu den Konkurrenten dieses Marktsektors gehörten Originalteilehersteller, Grosshändler, Einzelhändler, Versandhändler und Hersteller von generischen Produkten.

Als Toner bezeichnet man die pulverförmige Tinte in den Farbpatronen von Drukkern, Kopierern und Faxgeräten. Sie wird auf das Papier aufgebracht. Toner besteht aus einem Bindeharz (das den Toner auf dem Papier fixiert), einem Färbemittel, einem Ladungskontrollmittel (das die elektrostatische Ladung konstant hält), Trennmitteln und Mitteln zur Verbesserung der Fliessfähigkeit.

Der Toner wird mit einem Bindemittel kombiniert, der als Trägersubstanz fungiert und den Toner zur Entwicklungseinheit transportiert. Durch den Kontakt zwischen Toner und Trägersubstanz werden Elektronen vom Bindemittel auf den Toner übertragen, sodass im Toner negative Ladungen und in der Trägersubstanz positive Ladungen entstehen.

Der Toner haftet durch statische Aufladung, die durch Reibung erzeugt wird, an der Trägersubstanz und wird auf die Entwicklertrommel übertragen. Schliesslich wird der Toner durch positive Ladungen auf der Entwicklertrommel auf derselben fixiert, und ein Bild entsteht. Die Trägersubstanz wird nicht auf die Trommel übertragen, sondern bleibt an einer magnetischen Rolle haften. Nachdem der Toner auf das Papier übertragen wurde, folgt neuer Toner aus dem Einfülltrichter und der Kreislauf beginnt von vorn.

Das Unternehmen 229

16.1.3 Produkt

Tonernow bietet über 3'000 verschiedene Produkte an. Dazu gehört Zubehör für Laserdrucker, Kopierer, Tintenstrahldrucker, Faxgeräte und Multifunktionsgeräte. Ausserdem bietet das Unternehmen Papier, Diapositive, Druckerspeicher und Druckerersatzteile an. Tonernow kauft Originalteile von den Herstellern und bietet 300 vergleichbare generische Produkte an. Diese werden von Tonernow selbst gefertigt und mit dem Firmenzeichen Tonernow.com versehen. Etwa 10 % der Tonernow-Produkte decken 80 bis90 % des Markts ab.

16.1.4 Zielgruppe

Tonernow richtet sich sowohl an Geschäfts- als auch an Privatkunden. Der grösste Teil der Kundschaft kommt aus dem Bereich Kleinbetriebe oder Private (SOHO). Zu den Dienstleistungen, die Tonernow Wirtschafts-, Regierungs- oder Bildungseinrichtungen anbietet, gehören:

- Beratung und Angebote für den Tonerbedarf
- Individuelle, auf den Kunden abgestimmte Versandplanung
- Individuelle Wiederaufbereitung vor Ort
- Wartungsgarantie f
 ür Laserdrucker
- Reparaturservice und vom Auftragsvolumen abhängige Rabatte

Ferner bietet Tonernow Händlern und Kunden aus der Wirtschaft folgende spezielle Leistungen an:

- Individuell gestaltete Bestellvorschläge und Bestandsinformationen
- Vereinfachte Zahlungsmodalitäten und Zustellbedingungen
- Individuell gestaltete Versandmöglichkeiten
- Individuelle Angebote
- Regelmässige Lieferung bei Bedarf
- Auftragsbestätigung per E-Mail

16.1.5 Vision der E-Business-Lösung

Tonernow plant, den Fachmarkt durch Qualität und Zuverlässigkeit zu erobern.

Z30 Tonernow

16.2 Strategie

Website und Datenbank von Tonernow wurden vollständig neu gestaltet, um der Muttergesellschaft keine Kunden wegzunehmen.

16.2.1 E-Business-Konzept des Anbieters

Das Konzept von Tonernow besteht darin, seine Produkte via Internet zu vertreiben und die Angebotspalette auf bisher einzigartige Weise ständig zu überarbeiten, indem nur die besten Produkte von Vertragshändlern aufgenommen werden.

16.2.2 Leistungsumfang

Es gehört zum Kundendienst von Tonernow, die Produkte nicht nur per E-Commerce zu vertreiben, sondern auch noch eine externe Transportfirma mit der Auslieferung zu beauftragen.

16.2.3 Partner

Fulfillment-Partner

Die Geschäftspartner von Tonernow sind Paymentech für die Zahlungsmodalitäten und Federal Express (FedEx) für die Auslieferung.

Internet Solution Provider

Tonernow arbeitet mit der Internetfirma Intershop Communications AG zusammen. Intershop liefert Lösungen für weltweit operierende Unternehmen. Sie bietet plattformunabhängige, umfassende Lösungen für eine Reihe von verkaufsseitigen B2C-und B2B-Geschäftsmodellen im Bereich E-Commerce.

Auswahl der Geschäftspartner

Tonernow achtet bei der Auswahl der Zulieferer auch auf deren Ruf. Die letztendliche Entscheidung liegt dann bei den Gründern von Tonernow.

Implementierung 231

16.3 Implementierung

16.3.1 Prozesse/Redesign

Tonernow sorgt für die Bereitstellung und Verpackung der Ware am Standort in New Jersey. FedEx ist verantwortlich für die Logistik. Paymentech übernimmt die Zahlungsabwicklung.

16.3.2 Lösung des Fulfillment-Partners

Alle Transaktionen von Tonernow werden über SSL-Verschlüsselung durchgeführt. Dieses System schützt vor Hackern und davor, dass Informationen unerwünscht abgerufen werden.

Tonernow nimmt am Secure Site Program von VeriSign Teil, das dem Kunden ermöglicht, die Authentizität der Website zu überprüfen und sicher zu kommunizieren. Dafür wird eine Server ID von VeriSign auf dem Server installiert, auf dem die Website von Tonernow läuft.

Paymentech autorisiert für Tonernow Online-Bestellungen per Kreditkarte und führt Transaktionen online durch. Paymentech ist für alle Vorgänge zuständig, die mit bargeldlosem, elektronischem Zahlungsverkehr zu tun haben. Dazu gehören Dienste einer Bank bzw. für eine Bank mit einem Händler wie die Autorisierung von Kreditkarten (MasterCard and Visa), der Ausgleich der Konten im Bankverkehr, Depot- und Kontenkontrolle, Rechnungskontrolle und Berichte über Aktivitäten auf den Konten.

Paymentech ist der zweitgrösste Verwalter von Transaktionen über Kreditkarten in den USA und Marktführer im Bereich Zahlungsverkehr im Internet. Tonernow verwendet die Payment Management Solution von Paymentech, ein System, mit dem man online autorisieren, Adressenlisten updaten und Batchbetrieb durchführen kann.

Durch den Autorisierungsprozess wird gewährleistet, dass das Limit bei Abzug des Rechnungsbetrags noch nicht erreicht ist. Die Adresse wird hinsichtlich Postfach, Anschrift und Postleitzahl der Bestellung mit der Kreditkarte des Auftraggebers verglichen. Der Batchbetrieb erlaubt den Händlern, eine Autorisierungsbestätigung anzufordern und sofort zu erhalten; dies wird zumeist am Endes des Arbeitstages durchgeführt, wenn alle Bestellungen des Tages erledigt sind und die Ware verpackt wurde.

Der Bestellvorgang im Internet beginnt für den Kunden damit, dass er sich über einen der Suchbegriffe Schlagwort, Marke oder Produkttyp eine Trefferliste erstellen lässt. Danach klickt man auf das Produkt oder die Buy-now-Option und Z32 Tonernow

gelangt so zu einer anderen Seite, die mit näheren Informationen aufwartet. Daraufhin muss man ein weiteres Mal die Buy-now-Option anklicken. Dadurch wird das gewählte Produkt einem elektronischen Einkaufskorb beigefügt. Ferner werden Menge und Preis angezeigt (Abb. 16.1). Auf den meisten Sites benötigt man mindestens fünf Klicks, um eine Bestellung aufzugeben. Bei Tonernow benötigt man weniger Klicks. Die Tonernow-Site ist dadurch benutzerfreundlich.

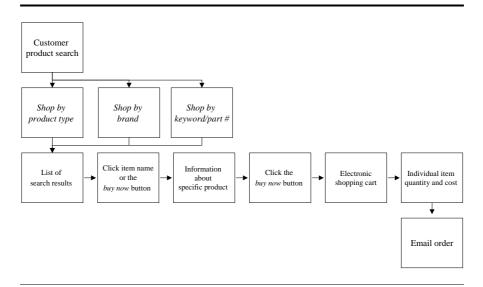


Abb. 16.1: Die Online-Bestellung

Es gibt drei Phasen, die auf eine Bestellung im Internet folgen.

Phase 1 (Mode 1):

Ein Storemanager betreut die eintreffenden Bestellungen und die Kundenkonten. Bei diesem Bestellweg wird mit Bestell- und Lieferscheinen gearbeitet (Abb. 16.2).

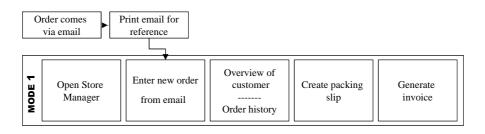


Abb. 16.2: Der interne Prozess von der Bestellung zur Auslieferung

Implementierung 233

Sobald eine Bestellung per E-Mail eingeht, wird sie ausgedruckt, damit sie während der weiteren Bearbeitung leicht einsehbar ist. Der zuständige Sachbearbeiter geht folgendermassen vor:

- 1. Er loggt sich an einem speziellen PC in den passwortgeschützten Back-End Store Manager von Tonernow.com ein.
- 2. Er gibt die Daten ein, die er von dem Ausdruck abliest.
- 3. Sofern vorhanden, kontrolliert er das bisherige Bestellverhalten des Kunden.
- 4. Er erstellt eine Packliste in der Kundendatei.
- 5. Er erstellt einen Lieferschein.

Phase 2 (Mode 2):

Über Statistiken und Vorlieben werden Bestellungen erstellt (Abb. 16.3).

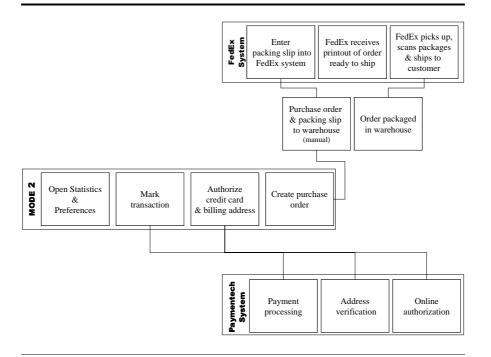


Abb. 16.3: Der interne Transaktionsprozess

Zuerst kennzeichnet der zuständige Sachbearbeiter die Bestellung, um anzuzeigen, dass Tonernow begonnen hat, die Bestellung zu bearbeiten. Die gekennzeichnete Transaktion wird automatisch zu den bereits angefallenen früheren Bestellungen

Tonernow Tonernow

hinzugefügt. Die anstehenden Transaktionen werden später von einem Sachbearbeiter bezüglich der Zahlungsmodalitäten bearbeitet.

Der erste Sachbearbeiter lässt sich die Zahlungsfähigkeit des Kunden bestätigen. Mit der Autorisierung der Kreditkarte stimmt der Inhaber zu, dass ein Händler oder eine Bank eine Transaktion durchführen darf. Ferner wird damit bestätigt, dass die Bestellung innerhalb der Limite der Kreditkarte liegt.

Danach vergleicht der Sachbearbeiter für Kundenbestellungen die Rechnungsadresse mit der Adresse auf der Bestellung und der Adresse auf der Kreditkarte. Dafür werden die Ergebnisse des Zahlungsbearbeiters überprüft und die Adresse des Bestellers mit der für die Zahlungsmodalitäten zuständigen Firma verglichen.

Schliesslich erstellt der Bearbeiter der Bestellungen eine Auftragsbestätigung. Der Packschein und die Auftragsbestätigung werden dem Lagerhaus überstellt, entweder indem der Sachbearbeiter sie selbst dorthin bringt oder indem der Lagerverwalter sie persönlich abholt. Dieser Transportweg ist problemlos, da Lagerhalle und Kundendienstzentrum direkt nebeneinander liegen.

Phase 3 (Mode 3):

Die Buchhaltung registriert die Rechnungen der Kunden über einen bestimmten Zeitraum hinweg (Abb. 16.4).

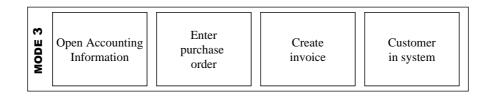


Abb. 16.4: Der Buchführungs-Prozess

Der Sachbearbeiter des Kundendiensts nimmt Informationen über die Kunden in die Datenbank der Buchhaltung auf. Dazu gehört auch, die Bestellung in die backend-Datenbank aufzunehmen und einen elektronischen Lieferschein für die betriebsinterne Buchführung zu erstellen. So werden Tonernows Kundendateien wieder aktualisiert.

Sobald das Lager eine Bestellung erhalten hat, gibt der Lagerverwalter sie in eine Workstation ein, die direkt mit dem Netzwerk der Versandfirma FedEx in Verbindung steht. Dabei wird eine Versandnummer erstellt und per E-Mail an den Kunden geschickt, damit dieser den Status der Bestellung im Internet verfolgen kann.

Die Informationen für FedEx beinhalten Lieferadresse, Bestellnummer und Versandart. Zu den Versandarten gehören Lieferung in 24 Stunden, Lieferung am

Implementierung 235

nächsten Morgen, Lieferung am Samstag, Auslieferung noch am selben Tag oder Auslieferung am folgenden Tag. Der Auslieferungsbote von FedEx erhält alle Bestellungen, bevor er das Lager von Tonernow betritt, um die Bestellungen später überprüfen zu können. Danach nimmt der Bote alle Waren im Lager in Empfang, um sie sofort ausliefern zu können.

16.3.3 Kosten

Das gesamte Projekt inklusive der Entwicklung der Datenbank und der Website dauerte etwa sechs Monate und kostete ca. 200'000 US\$.

16.4 Implementierung

16.4.1 Prozesse/Redesign

Website und Datenbank von Tonernow.com wurden als eigenständiges Unternehmen entwickelt, um keine Kunden abzuwerben, die auf traditionellem Weg bei IQ Computers einkaufen. Um Tonernow.com zu planen, zu entwickeln und auf den Markt zu bringen, wurden ein Spezialist für Öffentlichkeitsarbeit, ein freiberuflicher Medienberater und ein Webdesigner engagiert.

16.4.2 Software-Lösung/Programmierung

Die Angestellten von IQ Computers entwickelten für die Website Tonernow.com eine relationale Datenbank, die es den Kunden erlaubt, über die Optionen Schlagwort, Marke, Produkttyp und Produktnummer in das virtuelle Kaufhaus zu gelangen. Das Entwicklungsteam erstellte für alle 3'000 Produkte relationale Links. Zusätzlich wurde ein Compare-and-Save-Feature integriert, mithilfe dessen jeder Kunde die Preise der Produkte von Tonernow mit denen anderer Hersteller vergleichen kann.

16.4.3 Technische Plattform

Tonernow arbeitet mit einer UNIX-Plattform und mit Ultra-5-Servern von Sun Microsystems.

Z36 Tonernow

16.5 Betrieb

16.5.1 Unterhalt

Die Betreuung der Datenbankanwendungen und der Website sind von Tonernow für 600 US\$ pro Monat ausgelagert worden. Paymentech ist für die Pflege und die Funktionstüchtigkeit der Software verantwortlich. Die Workstation des Lagers liegt in der Verantwortung des Lagerverwalters. Sie gehört FedEx und wird auch von dieser Firma verwaltet.

16.5.2 Rentabilität

Als die Website von Tonernow im Dezember 1999 ins Internet gestellt wurde, erzielte man anfangs nur einige Tausend Dollar Umsatz. Im Januar 2000 stieg dieser um 115 %, im Februar um 209 % und im März um weitere 118 %. Bis 2001 hatten sich die Ausgaben von Tonernow bereits amortisiert, das Unternehmen arbeitete von da an mit Profit.

16.6 Erfolgsfaktoren

Die Faktoren von Tonernows Erfolg sind:

- 1. Die Fähigkeit, umfassendes Fachwissen und viel Erfahrung in einer Website umzusetzen
- 2. Konzentration auf die Bedürfnisse der Kunden und auf deren Kenntnis des Internets
- 3. Grosses Engagement der Firmeneigner während des gesamten Entstehungsprozesses der E-Business-Lösung

16.6.1 Spezialitäten der Lösung

Die intern erstellte, relationale Datenbank macht Tonernow zu einem einzigartigen Unternehmen. Es gibt in der gesamten Branche keine vergleichbare Datenbank.

16.6.2 Unique Selling Proposition

Tonernow behauptet seine einzigartige Verkaufsposition durch benutzerfreundliche, kundenorientierte Funktionalität.

16.6.3 Veränderungen

Tonernow hat seine Verkäufe gesteigert, seine Vertriebswege vervielfältigt und seinen Kundenstamm erweitert.

16.6.4 Lessons Learned

Tonernow hat eine in dieser Branche einzigartige Datenbank erstellt. Inzwischen haben Unternehmen aus der ganzen Welt Interesse an der Technologie von Tonernow angemeldet.

Anmerkung der Autoren

Der wichtigste Faktor für den Erfolg von Tonernow im E-Business ist die Fähigkeit, eine ganze Reihe Web-basierender Anwendungen aus verschiedenen Quellen zu einer umfassenden Gesamtlösung für die Bearbeitung von Bestellungen und die Auslieferung zu kombinieren. Tonernow besitzt grosses Hintergrundwissen und verfährt nach einer Strategie, die aus verschiedenen Technologien nur die besten Elemente einsetzt. So gelingt es, sich eine eigene Nische auf dem Markt zu schaffen. Bisher ist es keiner anderen Firma gelungen, eine vergleichbare relationale Datenbank zu erstellen, die sowohl den Kunden als auch dem Unternehmen zugute kommt.

Die wichtigsten Voraussetzungen für den Erfolg von Tonernow im E-Business sind:

- 1. Umfassende technische Kenntnisse der weltweit vertriebenen Tonernow-Produkte
- Ein ausgeprägtes Geschäftsethos und die Konzentration auf die Erfahrungen der Kunden, auf Markenkennzeichnung und auf eine strategisch günstige Marktposition
- 3. Die aktive Rolle der Geschäftsführung bei der Entwicklung und der Einsetzung der Informationstechnologie sowie bei den Transaktionen