



## 9 Baggenstos

*René Stierli*

Die E-Business-Lösung der Baggenstos AG – ITshop – ist eine B2B E-Commerce-Applikation im IT-Handel. Die Lösung demonstriert wie die Wertschöpfungskette im Handel weitgehend von der Bestellung bis zur Auslieferung automatisiert werden und wie ein bestehendes ERP System integriert werden kann. Im Fulfillment zeichnet sie sich dadurch aus, dass die Lieferung der Vorlieferanten in den meisten Fällen direkt an die Kunden von Baggenstos erfolgt.

Folgende Personen waren an der Bearbeitung dieser Case Study beteiligt:

Tab. 9.1: Mitarbeiter der Fallstudie

<b>Ansprechpartner</b>	<b>Funktion</b>	<b>Unternehmen</b>	<b>Rolle</b>
Thomas Baggenstos	Geschäftsführer	Baggenstos & Co AG	Lösungsbetreiber
Harald Baron	E-Business Consultant	Polynorm AG	ERP-Lieferant
Urs Gerber	Geschäftsführer	INM AG	Internet Agentur
René Stierli	Managing Partner	FHBB, itopia AG	Autor/ Ecademy-Experte

Die beschriebene Lösung ist unter [www.itshop.ch](http://www.itshop.ch) und [www.baggenstos.ch](http://www.baggenstos.ch) zugänglich.

## 9.1 Das Unternehmen

### 9.1.1 Hintergrund

Baggenstos wurde von August Baggenstos 1925 gegründet und ist seit diesem Zeitpunkt im Bereich Vertrieb und Dienstleistungen von Bürogeräten tätig. Bis 1985 waren Schreibmaschinen und Fotokopierer die wichtigsten Produkte, ab 1985 kamen Personalcomputer und Produkte rund um den PC dazu. Baggenstos ist ein Familienunternehmen und wird heute von Thomas Baggenstos geleitet. Dem Firmencredo „best products – best service – best price!“ blieb das Unternehmen seit über 75 Jahre treu und konnte sich dadurch eine bedeutende Marktstellung in der Deutschschweiz erarbeiten.

Baggenstos erzielte im Jahr 2000 einen Umsatz von 25 Mio. CHF davon 75 % durch den Handel und 25 % durch Dienstleistungen. Das Unternehmen beschäftigt heute 60 Mitarbeiter wovon 25 IT-Spezialisten sind.

Im Handel werden über 14'000 Artikel mit einem komplexen Konditionenmodell angeboten. Im Dienstleistungsbereich realisiert Baggenstos schlüsselfertige IT-Infrastruktur Lösungen (inklusive Wartung und Technologieleasing) für kleinere und mittlere Unternehmen.

### 9.1.2 Branche

Der Markt für IT-Infrastrukturkomponenten und seine komplementären Dienstleistungen war einer der Wachstumsmärkte der letzten 15 Jahre. Seit Mitte 2000 kühlt sich das Wachstum ab.

Im *Handel* hat sich ein dreistufiges Vertriebsmodell mit Hersteller, IT-Logistikanbieter und Wiederverkäufer etabliert, wobei jede Stufe auch direkt an Endabnehmer verkauft:

- Einige Hersteller treten mit eigenen IT-Shops im Internet auf und liefern direkt an Endverbraucher (z.B. Dell Computer, Hewlett-Packard).
- IT-Logistikanbieter liefern als Grosshändler überwiegend an Wiederverkäufer. In der Schweiz sind wenige grosse Distribuenten (z.B. ALSO ABC Trading AG) zu nennen.
- Der Wiederverkäufermarkt ist stark fragmentiert und reicht von Kleinstfirmen bis zu Warenhäusern.

Der *Dienstleistungsmarkt* zeigt sich ebenfalls stark fragmentiert. Auch hier treten Kleinstfirmen neben sehr grossen Unternehmen (z.B. Compaq, Siemens Business Services) auf. Es ist festzustellen, dass Geschäftskunden immer häufiger komplette IT-Infrastrukturlösungen (d.h. Hardware, Installation und Wartung) beziehen. Die Dienstleister bieten dazu massgeschneiderte Shops an, durch die Mitarbeiter des Kundenunternehmens die direkte Beschaffung, die Inventarführung, das Technologieleasing, sowie Wartung und Support abwickeln können.

### 9.1.3 Angebot und Zielgruppe

Baggenstos tritt als Händler und Dienstleister für die komplette IT-Infrastruktur im Segment der kleinen und mittleren Unternehmen auf. Baggenstos führt kein eigenes Lager, sondern bezieht alle benötigten Waren von spezialisierten IT-Logistik-anbietern. Die Firma hat einen sehr guten Namen für Qualität und Preis auf dem Markt. Der ITshop von Baggenstos zeichnet sich durch ein umfassendes Angebot mit einem differenzierten Konditionenmodell aus. Zum Sortiment gehören Produkte im IT-Infrastrukturbereich (PCs, Netzwerkkomponenten, Drucker etc.), Zubehör, PDA's, aber auch Bürogeräte wie Schreibmaschinen, Diktiergeräte und Fax. Alle 14'000 Artikel können auch online bestellt werden, die Benutzung wird durch einen speziellen Promotionsshop vereinfacht. Über den ITshop werden auch Privatpersonen bedient, der Umsatzanteil im B2C ist jedoch gering.

### 9.1.4 Vision der E-Business-Lösung

Die E-Business-Vision von Baggenstos basiert auf dem Firmencredo „best products – best service – best price!“, gleichzeitig ist sie eine Massnahme um dem enormen Preisdruck im Markt zu begegnen. Dazu war es notwendig eine hohe Integration des Bestellprozesses mit dem Abwicklungsprozess zu erreichen und das gesamte Produktsortiment mit aktuellen Preisen im Vertriebskanal Internet zu präsentieren.

---

Baggenstos will mit einer E-Commerce-Lösung dem enormen Preisdruck im Markt begegnen und ihr Firmencredo „best products – best service – best price!“ unterstützen.

---

Baggenstos wollte eine schlanke und attraktive Verkaufslösung mit einer engen Integration der bestehenden Prozesse. Zusätzliches Personal für den Betrieb und das Content-Management durfte nicht erforderlich werden.

## 9.2 Strategie

Die nachfolgenden Abschnitte erläutern das Vorgehen von Baggenstos bei der Entwicklung der E-Commerce-Lösung.

### 9.2.1 E-Commerce-Konzept des Anbieters

Baggenstos & Co hatte schon 1996 eine Internetseite mit einem Warenkorb. Der Kunde konnte Artikel bestellen, die jedoch manuell im ERP System erfasst wurden. Es bestand ebenfalls keine Integration mit dem Artikelstamm. Deshalb entschied sich Thomas Baggenstos im Juni 1999 für eine neue E-Commerce-Lösung, die im Gegensatz zur bestehenden mit dem ERP System integriert sein sollte.

Die Informationsbeschaffung mit Zugriff auf das gesamte Produktsortiment und die Bestellung erfolgt direkt durch den Kunden. Die Bestellmöglichkeit, als ergänzender Vertriebskanal zu den bestehenden, zeichnet sich durch Einfachheit und hohe Aktualität aus, sie verbessert die Qualität des Bestellprozesses und reduziert die Durchlaufzeiten. Die komplexen Konditionen und tagesaktuelle Promotionen sind abgebildet, die Auftragsabwicklung wird soweit wie möglich vollautomatisch durchgeführt. Eine geographische Marktausdehnung wurde nicht angestrebt.

### 9.2.2 Leistungsumfang

Die Anwendung bietet ihren Geschäftskunden folgende Funktionen:

- Aktuell – Spezielle Aktionen und News aus der Industrie
- Shopping
  - Produktsortiment – alle Produkte im vollständigen Sortiment sind detailliert beschrieben (inkl. Foto)
  - Empfehlungen – Promotion von ausgewählten Produkten mit hoher Verfügbarkeit und günstigen Konditionen
  - Power-Suche – umfangreiche Suchfunktion mit Filter, Gruppen, Artikelnummer, nach Änderungen etc.
  - Druckerzubehör – umfangreicher Druckerzubehör-Katalog
  - Memory-Konfigurator – komfortables Auffinden von Speicherausbauten für rund 7'000 PC's, Server, Drucker etc.

- Kundendaten
  - Aufträge – Status der laufenden Aufträge (auch aus anderen Bestellkanälen) wird angezeigt
  - Kundenspezifisches Sortiment – diese Funktion erlaubt, die Sortimentsstrategie eines Kunden abzubilden und ermöglicht ihm, die Beschaffung zu dezentralisieren
  - Daten – Modifikation der Kundendaten
  - Umsätze – zeigt die Umsätze in den letzten Perioden auf
- Services – Call Center via „call me back button“, Reparaturaufträge etc.

Die Rubriken ‚Aktuell‘ und die ‚Empfehlungen‘ werden täglich durch das Produktmanagement nachgeführt. Der Datenstamm wird zweimal täglich automatisch mit den Stämmen der beiden Hauptlieferanten ALSO ABC Trading AG und Ecomedia AG (Druckerzubehör) abgeglichen.

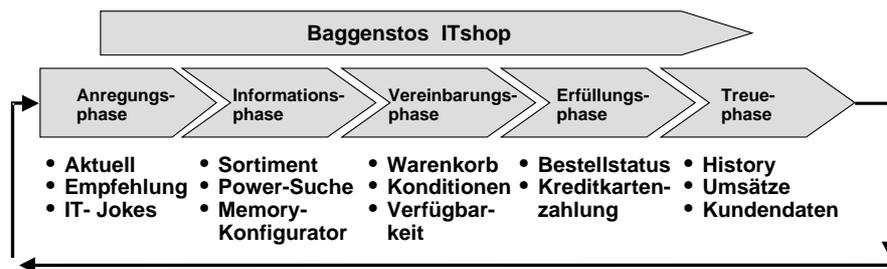


Abb. 9.1: Transaktionsphasen

Der ITshop von Baggenstos deckt einen grossen Teil des Transaktionsmodells ab (Abb. 9.1). Bestellungen der Kunden laufen, einzig durch eine manuelle Verifikation unterbrochen, direkt zu den beiden Fulfillment-Partnern ALSO ABC Trading und Ecomedia. Werden alle Bestellpositionen durch einen Distribuenten geliefert, erfolgt die Lieferung direkt zum Kunden. Andernfalls wird die Lieferung bei Baggenstos gebündelt. Bestellungen, die bis 17 Uhr eingehen und am Lager sind, werden am nächsten Tag ausgeliefert.

### 9.2.3 Partner

Für Baggenstos war die Partnerwahl sehr schnell klar, denn alle eingesetzten Partner hatten ihre Erfahrung und Kompetenz bereits in früheren Projekten bei Baggenstos bewiesen.

#### *Fulfillment-Partner*

*ALSO ABC Trading AG* ist der wichtigste Fulfillment-Partner für Baggenstos. Das IT-Logistikunternehmen zeichnet sich durch eine qualitativ hochstehende Warenbewirtschaftung und einen umfangreichen Produktdatenstamm aus, der durch Baggenstos genutzt werden kann. *ALSO ABC Trading* setzt das ERP System von *J.D. Edwards* und ein eigenes Verkaufsinformationssystem ein. Der Unternehmensbereich der *ALSO Holding AG* erzielte im Jahr 2000 mit 334 Mitarbeitern ein Umsatz von 1'070 Mio. CHF.

*Ecomedia AG* ist der Fulfillment-Partner im Teilsortiment Druckerzubehör. *Ecomedia* hat sich auf Verbrauchsartikel für Drucker und Schreibmaschinen fokussiert (Umsatz 2000: 120 Mio. CHF; Mitarbeiter: 50). Auch *Ecomedia AG* stellt einen umfangreichen Produktdatenstamm zur Verfügung (vgl. Kapitel 6).

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

*Polynorm* ist eine seit über 15 Jahren tätige Schweizer Informatikunternehmung mit heute etwa 50 Mitarbeitern. Basis der Geschäftstätigkeit ist die vollständig eigenentwickelte Standardsoftware *i/2*<sup>®</sup>. Diese wird bei Baggenstos und über 70 weiteren mittleren und kleineren Unternehmen als ERP-Lösung eingesetzt. In den letzten Jahren implementierte *Polynorm* basierend auf *i/2*<sup>®</sup> verschiedene E-Commerce-Applikationen, wobei unterschiedliche Internet Agenturen für das Design und die Navigation verantwortlich waren.

*i/2*<sup>®</sup> basiert auf der 4 GL Programmiersprache *Progress* und dessen Datenbankmanagementsystem. *Progress* bietet mit *WebSpeed* ein Zusatzprodukt für Weblösungen an, das einen einfachen Zugriff auf die *Progress* Applikation erlaubt. So können die vorhandenen Funktionen und Daten der *i/2*<sup>®</sup> Lösung in die Webapplikation eingebunden werden.

*Polynorm* stellte bei Baggenstos die Shopfunktionalität, die Integration zur *i/2*<sup>®</sup> Lösung und zum Fulfillment-Partner sicher. Das ausgezeichnete Branchen Know-how und die umfangreiche Erfahrung ermöglichte eine optimale Abbildung der gewünschten Prozessabläufe.

### *Internet Agentur*

*INM Inter Network Marketing AG* wurde 1995 gegründet und entwickelt mit 14 Mitarbeitern Inter- und Intranetlösungen für Unternehmen. Als Basistool wird seit der ersten Stunde ColdFusion eingesetzt, ein Allaire Produkt (heute Macromedia), in dem INM auf grosses Wissen und Erfahrung zurückgreifen kann. INM setzt auf Kompetenz und moderates Wachstum und erzielt einen erheblichen Umsatzanteil aus Nachfolgeprojekten von zufriedenen Kunden.

INM hatte bereits den ersten Internetauftritt für Baggenstos realisiert, in diesem Projekt zeichneten sie für das Web-Design und den Promotionsshop verantwortlich.

### *Partnerwahl*

Da neben den Fulfillment-Partnern auch die beiden Softwarefirmen bereits etablierte Geschäftspartner von Baggenstos waren fand eine eigentliche Evaluation nicht statt. Thomas Baggenstos holte Angebote ein und verhandelte diese, auf eine Generalunternehmerrolle eines Anbieters wurde verzichtet. Er nahm die Gesamtverantwortung für die Umsetzung selbst wahr und koordinierte die beteiligten Partner aktiv. Polynorm Software und INM wirkten dabei in allen Bereichen des Projekts unterstützend mit.

## 9.3 Fulfillment-Lösung

Der *Kunde* findet seine Produkte über die Produktnavigation, die Empfehlungen oder die Power-Suche. Falls der Kunde bei Baggenstos bekannt ist und über ein Login verfügt, hat er darüber hinaus Zugriff auf sein individuelles Sortiment und seine Historiendaten, ausserdem werden die individuellen Preise und Konditionen angezeigt. Für anonyme Kunden erscheinen die Standardkonditionen, ihnen steht die Bezahlung per Kreditkarte oder mit Vorkasse zur Verfügung. Ausserdem hat der Kunde die Wahl zwischen Abholung und kostenpflichtiger Lieferung, er kann Teillieferungen oder Sammellieferung auswählen. Die Preise enthalten die vorgezogene Recyclinggebühr gemäss Swico.

Nach dem Absenden der Bestellung wird der Warenkorb automatisch als Auftrag im *i/2*<sup>®</sup> erfasst und von einem *Mitarbeiter von Baggenstos* validiert. Dadurch kann die Zahl der Fehlbestellungen reduziert werden, aus System Sicht wäre dieser Schritt nicht notwendig. Bei Neukunden werden die Kundenangaben manuell validiert, eine Bonitätsprüfung wird durchgeführt und der Kunde im Kundenstamm erfasst.

Falls alle Produkte des Auftrags bei einem Distribuent am Lager sind, wird die Lieferung am Folgetag ausgeliefert (Abb. 9.2). Die *Fulfillment-Partner* drucken

das Baggenstos-Logo auf den Versandunterlagen aus und bleiben selbst anonym. Ein etwas komplexerer Ablauf tritt ein, wenn der Auftrag Produkte von beiden Lieferanten enthält (Abb. 9.3). Bei der Validierung der Bestellung wird der Auftrag automatisch auf die einzelnen Zulieferer aufgelöst. Die Lieferung erfolgt in diesem Fall an Baggenstos, wo die Sendungen zusammengeführt und ausgeliefert werden.

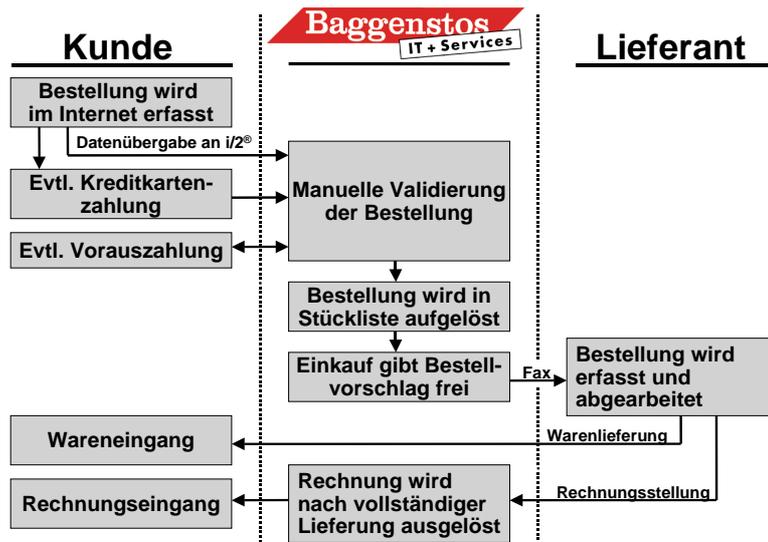


Abb. 9.2: Bestellprozess mit einem involvierten Lieferanten

## 9.4 Implementierung

Das Projekt wurde im August 1999 mit dem Auftrag an Polynorm als Hauptauftragnehmer gestartet. Es bestand die Absicht den ITshop Ende Dezember 1999 im Internet aufzuschalten. Dieser ambitionöse Plan konnte nicht ganz eingehalten werden, die Freischaltung im Internet erfolgte nach einer Pilotphase Ende Januar 2000.

In der ersten Phase wurden die Funktionen des ITshop zwischen Baggenstos und Polynorm definiert. Ab Oktober 1999 kam INM als Webdesign Partner dazu. In dieser Phase wurde vor allem die grafische Ausgestaltung und Navigation der Seite definiert.

Die Zusammenarbeit zwischen Auftragnehmer und Kunde war hoch interaktiv. Der Kunde hatte Zugriff auf das Testsystem und konnte Feedback und Entscheidungen

sofort an die Auftragnehmer kommunizieren. Nach Abschluss der Tests wurde eine zweiwöchige Pilotphase mit 20 Kunden durchgeführt. Die Kunden von Baggenstos nutzten diese aber Möglichkeit schlecht, es kamen praktisch keine Rückmeldungen.

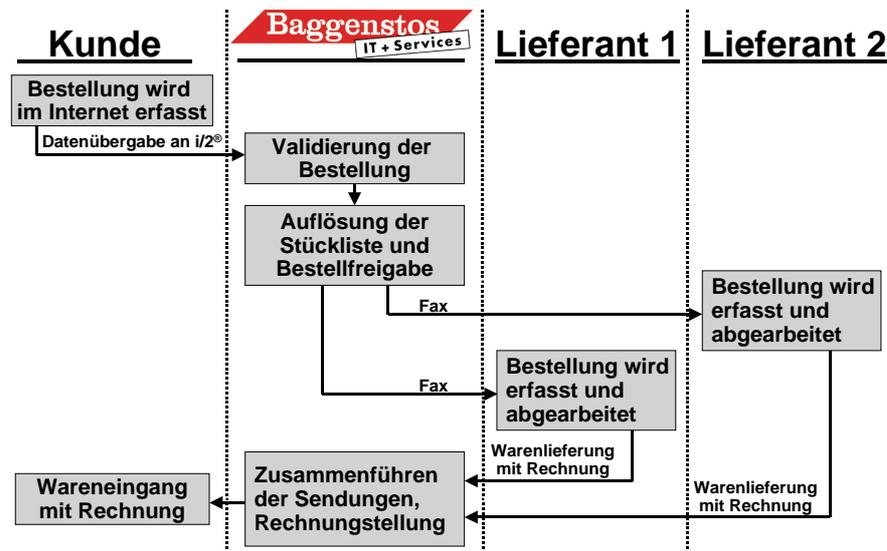


Abb. 9.3: Bestellprozess mit mehreren involvierten Vorlieferanten

Während der Projektdauer waren der Auftraggeber, 3 Personen von Polynorm und drei Personen von INM involviert, in der Schlussphase kamen noch die Produktmanager von Baggenstos hinzu.

#### 9.4.1 Prozesse/Redesign

Im Fulfillment-Prozess der Firma Baggenstos hat sich einzig die Rolle der Produktmanager wesentlich verändert, sie sind für den Content und die Preisstellung verantwortlich. Dazu arbeiten sie heute ausschliesslich mit i/2<sup>®</sup> und dem Content Management Tool, dass durch INM bereit gestellt wurde.

Die Auftragserteilung an ALSO ABC Trading erfolgt durch ein automatisch aus i/2<sup>®</sup> erzeugtes Fax. Dass dieser die Bestellung nochmals erfassen muss, stellt aus Sicht Baggenstos keine Effizienzminderung dar.

Eine wesentliche Verbesserung konnte mit dem automatischen Abgleich der Produktstammdaten und der kundenindividuellen Preisstellung erreicht werden. Täglich werden die aktuellen Produktdaten, Lagerstati und Nettopreise aus den Pro-

duktstammdaten der Distribuenten geladen. Die Produktmanager können auf diesen tagesaktuellen Daten eine sehr differenzierte Preisgestaltung durchführen.

#### **9.4.2 Architektur/Softwarelösung/Programmierung**

Die Architektur der Lösung zeigt Abb. 9.4. Die DB-Zugriffe werden durch spezielle WebSpeed Tags auf der HTML-Seite zur Verfügung gestellt. Das ermöglichte INM die entsprechenden HTML Seiten mit ColdFusion zu gestalten und parallel Polynorm die Ausprogrammierung der i/2-Anbindung. Die fertigen INM-HTML Seiten wurden Polynorm zur Integration übergeben. Polynorm führte die Integration auf einer 1:1-Umgebung durch. Die Tests konnten von Baggenstos auf dem Integrationssystem durchgeführt werden. Dieses Vorgehen erlaubte eine schnelle Interaktion zwischen den Partnern.

Wöchentlich wurde eine Koordinationssitzung mit allen Partnern durchgeführt. In der übrigen Zeit arbeiteten die Teams an unterschiedlichen Standorten.

Der Content-Management-Teil des Systems wurde parallel durch INM erstellt und die Produktmanager geschult. Dieser Teil des Systems kann über ein Web-Interface bedient werden.

#### **9.4.3 Kosten**

Die Gesamtinvestitionen für die Lösung inkl. Hardware, Software, Werbung und Ausbildung betragen ca. 400'000 CHF. Eines der wesentlichen Ziele, eine Lösung ohne zusätzlichen Personalbedarf aufzubauen, wurde erreicht.

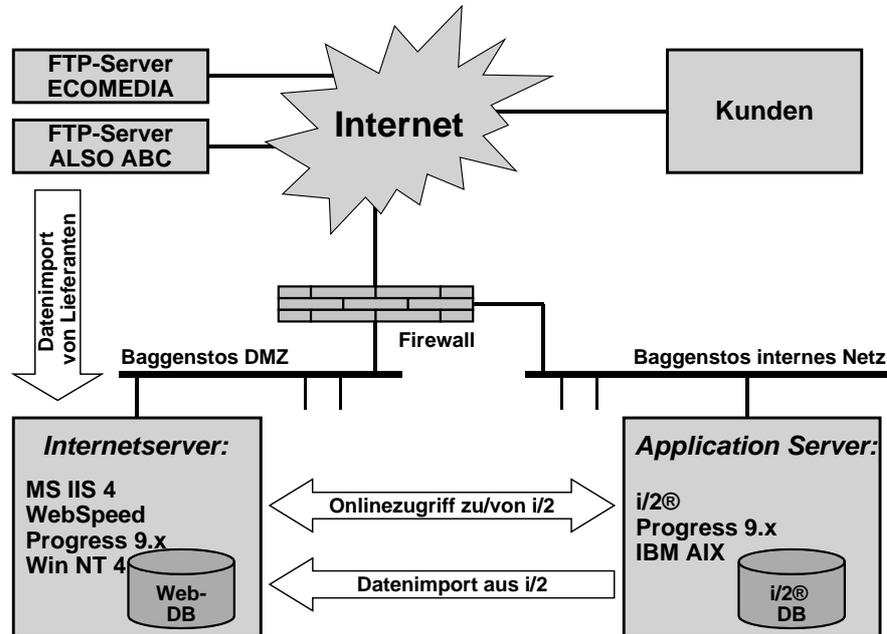


Abb. 9.4: Technische Architektur

## 9.5 Betrieb

Nach der Einführung der Lösung war es wichtig zu prüfen wie weit der ITshop von den Kunden akzeptiert wird und welcher Nutzen für Baggenstos erzielt wurde. Nach 15 Monaten Betrieb zeigt sich, dass die Kunden den ITshop rege nutzen, Baggenstos kann die aktuellen Zahlen täglich mit dem Tool WebTrend erheben.

15 % des Handelsumsatz wird über den ITshop abgewickelt, es werden ca. 700 Besuche am Tag registriert. Die Nutzungstendenz ist immer noch steigend.

Der Betrieb wird durch Baggenstos durchgeführt. Für laufende Kosten inklusive Werbung hat Baggenstos 200'000 CHF pro Jahr budgetiert, darin sind kleinere Anpassungen eingeschlossen. Der grösste Aufwand entfällt auf die Pflege des Contents durch die Produktmanager. Die Aufwendungen für die effektive Operation Hard- und Software ist marginal.

Der ITshop von Baggenstos wurde auch auf verschiedenen Webpages von Herstellern (HP, IBM etc.) als Bezugsquelle aufgeschaltet. Über diesen Weg konnte Baggenstos einige Neukunden gewinnen.

## 9.6 Erfolgsfaktoren

### 9.6.1 Projekterfolgsfaktoren

Die Professionalität aller Partner war der wichtigste Faktor für den Erfolg des Projektes im Sinne der Einhaltung der Termine, Kosten und Funktionsanforderungen. Nachfolgende Aspekte illustrieren diese Aussage:

- Der Auftraggeber war stark im Projekt engagiert und gab den Partnern qualifiziertes Feedback. Entscheidungen wurden schnell und präzise getroffen.
- INM als auch Polynorm beherrschen ihre eingesetzte Technologie, beide hatten zuvor schon ähnliche Projekte mit der gleichen Technologie realisiert.

Folgende Punkte waren in diesem Projekt nicht optimal gelöst:

- Der Projektleiter von Polynorm wurde im Laufe des Projektes ausgewechselt, was einen erheblichen Einarbeitungsaufwand des Nachfolgers nach sich zog.
- INM wurde erst Ende Oktober 99 in das Projekt mit einbezogen. Ein früherer Einsatz hätte die Realisierung der Navigation wahrscheinlich beschleunigt.

### 9.6.2 ITshop Erfolgsfaktoren

Der ITshop ist aus Sicht des Auftraggebers ein Erfolg. Folgende Aspekte sind massgeblich für diesen Erfolg verantwortlich:

- Name und Reputation der Firma Baggenstos
- Das differenzierte Konditionenmodell
- Aktualität der Produkt- und Preisdaten
- Schlanke und einfache Lösung
- Servicequalität (Bestellungen bis 17:00 Uhr werden noch am gleichen Tag bearbeitet; E-Mails werden innerhalb von vier Stunden beantwortet)