

Entwicklung von Personalisierungsfunktionen für das EcoWeb der Ecomedia AG

Michael Pülz und Uwe Leimstoll

Arbeitsbericht E-Business Nr. 23
Datum März 2005

Mit freundlicher
Unterstützung von

KTI/CTI

Projektpartner

ECOMEDIA


POLYNORM
THE SWISS BUSINESS SOLUTION

Arbeitsbericht

Institut für angewandte Betriebsökonomie (IAB)
Fachhochschule beider Basel (FHBB)
www.e-business.fhbb.ch

Vorwort

Grossunternehmen machen in zunehmendem Masse von Technologien zur Personalisierung von E-Commerce-Applikationen Gebrauch. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) stehen dagegen vor dem Problem, dass die dazu angebotenen Softwaresysteme sehr mächtig und kostspielig sind und deshalb für einen Einsatz kaum in Frage kommen. Um die Entwicklung KMU-geeigneter Lösungen voranzutreiben, bearbeitet die FHBB seit Oktober 2003 gemeinsam mit mehreren Hochschul- und Wirtschaftspartnern ein Projekt zur Personalisierung von E-Commerce-Applikationen (PersECA). Das Projekt wird von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI/CTI) gefördert.

Das Projekt PersECA verfolgt die folgenden Ziele:

- die Einsatzbereiche der Personalisierung in KMU aufzeigen
- das Thema der Personalisierung den KMU inhaltlich zugänglich machen
- gemeinsam mit KMU-orientierten Partnern (z.B. ERP-Herstellern) Personalisierungsfunktionen für KMU realisieren
- ein Management-Instrumentarium zur effizienten und effektiven Realisierung personalisierter E-Commerce-Funktionen entwickeln

In einem Teilprojekt mit der Polynorm Software AG, Glattbrugg und der Ecomedia AG, Volketswil wurden im Rahmen mehrerer Workshops zahlreiche Vorschläge zur Verbesserung, Erweiterung und Personalisierung des EcoWeb, dem Web-Shop der Ecomedia AG, erarbeitet. Im Vordergrund standen – dem Projektziel entsprechend – Funktionen zur Personalisierung des Shops.

Einen grossen Dank richten wir an unsere Partner in diesem Teilprojekt. Herrn Peter Bühler danken wir für die Teilnahme der Ecomedia AG an diesem Projekt und für sein grosses Engagement sowie für das Engagement seiner Mitarbeiter. Unser Dank geht ebenfalls an die Polynorm Software AG, insbesondere an Herrn Mark Müller und Herrn Marcel Eugster. Frau Prof. Dr. Petra Schubert (FHBB), die die Gesamtverantwortung für das Projekt PersECA trägt, danken wir für die inhaltliche und methodische Unterstützung. Der KTI danken wir für die finanzielle Unterstützung, ohne die dieses Projekt nicht möglich gewesen wäre.

Basel, 23. März 2005

Michael Pülz und Uwe Leimstoll

Inhalt

Vorwort.....	i
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	v
1 Das Unternehmen.....	1
1.1 Hintergrund.....	1
1.2 Branche, Produkte, Zielgruppen und Märkte.....	1
1.3 Unique Selling Proposition und Unternehmensvision.....	1
2 E-Business-Strategie	3
2.1 Stellenwert des E-Business in der Branche	3
2.2 Stellenwert des E-Business in der Unternehmensstrategie	3
2.3 E-Business-Einsatzfelder im Unternehmen.....	3
2.4 Partner.....	4
2.4.1 ERP-Anbieter/bestehender Informatikpartner.....	4
2.4.2 Internet Agentur	7
2.4.3 Fulfillment-Partner.....	7
2.4.4 Procurement-Partner	7
2.4.5 Partnerwahl.....	7
3 Ist-Aufnahme und -Analyse	8
3.1 IT-Umgebung.....	8
3.2 E-Commerce-Lösung	9
3.2.1 Überblick über die E-Commerce-Lösung.....	9
3.2.2 Leistungsumfang der E-Commerce-Lösung	13
3.2.3 Personalisierung	14
3.2.4 E-Fulfillment.....	14
3.2.4.1 Logistik.....	14
3.2.4.2 Zahlungsabwicklung	14
3.2.5 Elektronischer Produktkatalog	14
3.2.6 Betrieb der E-Commerce-Lösung	15
4 Sollkonzept	16
4.1 Login: Rollen und Rechte	17
4.2 Kundendatenpflege	17
4.3 Präsentation	20

4.3.1	Gestaltungsoptionen in „MyShop“	20
4.3.2	Artikel-Trefferliste	22
4.3.3	Neue Artikel.....	24
4.3.4	Top-20-Liste	25
4.4	Einkaufslisten und Warenkörbe	26
4.4.1	Arten von Warenkörben	26
4.4.2	Warenkorb freigeben.....	27
4.4.3	Einkaufslisten	27
5	Realisierung	31
5.1	Implementierung und Redesign Anfang 2004	31
5.1.1	Preislisten.....	31
5.1.2	Statistiken.....	32
5.1.3	Top 10 und Co: Hitlisten.....	33
5.1.4	Auftragsübersicht	33
5.1.5	Eigene Artikelnummern	35
5.1.6	Einkaufslisten	36
5.1.7	Warenkorb.....	38
5.1.8	Kontoauszug	39
5.2	Zukünftige Realisierungsschritte (für 2005)	39
5.2.1	Benutzerverwaltung	39
5.2.2	Bestell-Workflow (Buy-Side-Funktionalität).....	40
5.2.3	E-Mail Newsletter	42
5.2.4	Aufbau Artikeltrefferlisten personalisieren.....	43
5.2.5	Einsatz von Portlets	44
5.2.6	Kunden-Umsatzstatistik	44
5.2.7	Weitere Erweiterungen.....	44
6	Projektmanagement.....	46
6.1	Vorgehensweise im Projekt	46
6.2	Lessons Learned	46
6.2.1	Konzeptentwicklung und Implementierung	46
6.2.2	Begünstigende Faktoren im Projektablauf	46
6.2.3	Fazit: Erfolgsfaktoren in Personalisierungsprojekten	47
7	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	48

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 2-1	i2 [®] -CMS von Polynorm.....	5
Abb. 2-2	Zusammenspiel der einzelnen Komponenten	6
Abb. 3-1	IT-Infrastruktur bei Ecomedia	9
Abb. 3-2	Website Ecomedia AG	10
Abb. 3-3	E-Shop Ecomedia AG	11
Abb. 3-4	Artikelsuche Ecomedia AG	12
Abb. 4-1	Konzipierte Personalisierungsfunktionen in der Übersicht.....	16
Abb. 4-2	Einstiegsseite des Administrators	18
Abb. 4-3	Einstiegsseite eines Users (Einkäufer).....	19
Abb. 4-4	Aufbau der Kundendatenpflege	20
Abb. 4-5	Konfiguration der Seite „MyShop“	21
Abb. 4-6	Beispiel für die Seite „MyShop“	22
Abb. 4-7	Konfiguration der Trefferliste	23
Abb. 4-8	Beispiel für eine Trefferliste (Suchergebnis)	24
Abb. 4-9	Trefferliste für neue Artikel	25
Abb. 4-10	Trefferliste der Top 20	26
Abb. 4-11	Auswahl einer Einkaufsliste	28
Abb. 4-12	Beispiel für eine Einkaufsliste	29
Abb. 4-13	Ergänzung von Einkaufslisten aus der Trefferliste heraus.....	30
Abb. 5-1	Bildschirmmaske zur Zusammenstellung einer Preisliste	31
Abb. 5-2	Bildschirmmaske zur Zusammenstellung einer Statistik	32
Abb. 5-3	Hitliste	33
Abb. 5-4	Bildschirmmaske zur Zusammenstellung einer Auftragsübersicht.....	34
Abb. 5-5	Auftragsdetail	35
Abb. 5-6	Pflege eigener Artikelnummern durch den Kunden.....	36
Abb. 5-7	Liste der Einkaufslisten	37
Abb. 5-8	Lieferadresse erfassen.....	37
Abb. 5-9	Individuelle Einkaufsliste	38
Abb. 5-10	Warenkorb.....	39
Abb. 5-11	Beispiel einer Benutzerliste mit verschiedenen Suchmöglichkeiten.....	40
Abb. 5-12	Beispiel Benutzerdetails	40
Abb. 5-13	Beispiel Warenkorb des Sachbearbeiters, ohne Bestell-Button aber mit Bestellkopf-Button	41

Abb. 5-14	Beispiel Bestellkopf für Sachbearbeiter, ohne Bestell-Button aber mit „Bestellung Weiterleiten“-Button	41
Abb. 5-15	Sachbearbeiter/-in sieht seine/ihre Bestellungen, solange diese noch nicht bestellt wurden.....	42
Abb. 5-16	Superuser mit Bestellmöglichkeit	42
Abb. 5-17	HTML-Newsletter im Webbrowser.....	43
Abb. 5-18	Beispiel für eine Kunden-Umsatzstatistik	44
Tab. 4-1	Prioritäten der identifizierten Funktionsgruppen.....	16
Tab. 5-1	Beispiel für eine Umsatzstatistik.....	32

1 Das Unternehmen

1.1 Hintergrund

Die Ecomedia AG wurde 1986 in Ebmatingen ZH gegründet. Von 1994 bis 2004 hatte sie ihren Sitz in Volketswil ZH. Seit 2004 in Nänikon (Kanton Zürich).

Ecomedia ist ein reines Handelsunternehmen (Distributor) und versteht sich ausschliesslich als Partner des Fachhandels. Die 1987 erfolgte Übernahme der KEYMAX-Generalvertretung mit einer vollständigen Palette an kompatiblen Farbbändern, Tonern und Tinten bildete einen ersten Meilenstein. Ein weiterer wichtiger Schritt erfolgte 1993 mit dem ersten Distributionsvertrag für Originalzubehör. Seither hat Ecomedia ein starkes Wachstum erfahren. Das Sortiment umfasst u.a. Druckerzubehör, Datenträger und Bürobedarf.

Heute bietet Ecomedia in der Schweiz das weitaus breiteste Sortiment an Drucker-Verbrauchsmaterial aus einer Hand an. Mit etwa 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erzielt Ecomedia einen Jahresumsatz von über 150 Mio. CHF. Das Aktienkapital in Höhe von 500'000.- CHF befindet sich vollständig in privater Hand.

1.2 Branche, Produkte, Zielgruppen und Märkte

Das Verbrauchsmaterial für Drucker ist ein stetig wachsender Markt mit einem schnelllebigen Sortiment. Für die Zulieferer – wie Ecomedia – bedeutet das eine Herausforderung an die Aktualität und die permanente Sortimentsübersicht. Auf dem Schweizer Markt hat Ecomedia die Position des Marktleaders für Tinten, Toner und Farbbänder. Zentrales Wettbewerbselement ist das Wissen über die Drucker und das dafür benötigte Verbrauchsmaterial. Hierbei spielt auch das Wissen über alte Modelle eine wichtige Rolle.

Das Marktvolumen für Druckerzubehör in der Schweiz wird von Experten derzeit auf über 500 Millionen CHF geschätzt. Es befinden sich sechs Konkurrenten im Markt, die jedoch mit einem kleineren Angebot agieren.

Das Sortiment der Ecomedia umfasst Verbrauchsmaterialien für Drucker, Faxgeräte und Schreibmaschinen. Im Mittelpunkt stehen Tinten, Toner und Farbbänder aller namhaften Marken. Derzeit umfasst die Datenbank über 36'000 Datensätze für Druckermodelle und über 6000 Zubehörartikel. Hier können Informationen zu modernsten Geräten, aber auch zu bald 100-jährigen Schreibmaschinen abgerufen werden. Dies stellt für den Fachhandel eine wichtige Informationsquelle dar.

Die Zielgruppe der Ecomedia sind ausschliesslich Wiederverkäufer (B2B). Die Produkte werden an Büro- und IT-Fachhändler, an Papeterien und Fachmärkte geliefert. Insgesamt bedient Ecomedia 2'800 Kunden, 200 davon sind Retailkunden, der Rest Fachhändler.

1.3 Unique Selling Proposition und Unternehmensvision

Die Ecomedia möchte sich auch zukünftig durch folgende Punkte von ihrer Konkurrenz abheben:

- Breite des Sortiments
- Umfang und Qualität der Dienstleistungen und der Beratung
- Bedürfnisorientierte Logistik

Es ist das Ziel, der qualitativ beste und der quantitativ grösste Distributor der Schweiz zu bleiben und diese Position auszubauen.

2 E-Business-Strategie

2.1 Stellenwert des E-Business in der Branche

In der Branche können Distributoren, Fachhändler und Retailkunden voneinander unterschieden werden. Unter den Distributoren hat Ecomedia die Führungsposition beim Einsatz von E-Business inne. Im Fachhandel sind teilweise sehr professionelle E-Business-Lösungen weiter verbreitet (z.B. buero-fuerrer.ch, waserbuero.ch), wobei auch Personalisierung zum Einsatz kommt.

2.2 Stellenwert des E-Business in der Unternehmensstrategie

E-Business hat für Ecomedia einen sehr hohen Stellenwert und dient als wichtiger Differenzierungsfaktor gegenüber der Konkurrenz. Es soll das ganze Potential der neuen Medien ausgeschöpft werden, um die Kundenbindung weiter zu erhöhen und durch pragmatische Lösungen die Verkaufsabläufe zu optimieren. Der Blick wird hierbei sehr stark auf die Bedürfnisse der Kunden gerichtet. Alles, was es dem Kunden erleichtert das Ecomedia-Sortiment zu verkaufen, wird gezielt unterstützt.

Vorrangiges Ziel des E-Business-Einsatzes:

Ecomedia will mit ihren innovativen Lösungen die Kundenbindung stetig verbessern und die Marktleader-Position weiter ausbauen.

Prozessbezogen ist es das Ziel, dem Kunden alle Möglichkeiten zu bieten, um die Bestelldaten automatisch in das Ecomedia-ERP-System übertragen zu können. Auf diese Weise kann für den Fachhandel ein Supply Chain Management Wirklichkeit werden.

Schritte in diese Richtung, die bereits umgesetzt wurden, sind unter anderem:

- EcoGuide (Angebotssoftware)
- EcoWeb (E-Commerce der Ecomedia)
- EcoShop (E-Commerce Hosting Angebot für Kunden)
- EcoMail (Formatunabhängige Schnittstelle mittels XML)
- EcoLink (E-Procurement aus Kundensicht)
- Mobile EcoGuide (mobiler Zugang zum Katalog)

Derzeit erfolgen 45 bis 50 % der Bestellungen über das Internet.

2.3 E-Business-Einsatzfelder im Unternehmen

Eine zentrale Dienstleistung der Ecomedia für ihre Kunden ist der *EcoGuide*, eine CD-ROM mit einer Anwendungssoftware und einer Datenbank, die Kompatibilitäten von 36'000 Drucker- und Maschinenmodellen mit circa 6'000 Zubehörartikeln beinhaltet. Dieses Tool wurde 1997 eingeführt. Die Kunden installieren die Software lokal bei sich

und können so jeder Zeit auf die gesamten Daten zugreifen. Die Aktualisierung sowohl der Software als auch der Angebotsdaten erfolgt über das Internet.

Bei *EcoWeb* handelt es sich um die E-Commerce-Applikation der Ecomedia. Via *EcoWeb* haben die Händler Zugriff auf alle relevanten Daten und können Artikel bestellen. Diese Applikation steht im Zentrum des Personalisierungsprojekts und wird weiter unten eingehender beschrieben.

EcoShop ist ein E-Commerce Hosting Angebot für Kunden ohne eigenen E-Shop. Über die Website des Händlers können Endkunden auf die E-Commerce-Funktionen von Ecomedia zugreifen und Artikel bestellen. Eingehende Bestellungen der Endkunden werden durch den Fachhändler verifiziert, elektronisch direkt ins ERP-System von Ecomedia übergeben und dort weiterverarbeitet. Die Händler haben die Möglichkeit, eigene Preise zu vergeben oder die empfohlenen Verkaufspreise von Ecomedia zu verwenden. Für den Endkunden bleibt der Einsatz von *EcoShop* „unsichtbar“. Ein Beispiel der Nutzung von *EcoShop* durch einen Händler findet sich unter www.buerogummi.ch.

EcoMail bietet eine flexible elektronische Schnittstelle zum ERP-System von Ecomedia. Es dient der Verarbeitung von Bestellungen im XML-Format, die vom Kunden via E-Mail gesendet werden. Hierdurch können Kundensysteme elektronisch bestellen.

Bei *EcoLink* handelt es sich um ein Angebot für Händler, die selbst über einen E-Shop mit ERP-Integration verfügen. Die Suchseite sowie die Drucker- und Artikelauswahllisten werden in den E-Shop des Händlers integriert. Die Abwicklung der Bestellungen bleibt Sache des Händlers.

Mobile EcoGuide dient dem Zugriff auf Artikelinformationen über internetfähige Mobiltelefone für den Zugriff von unterwegs. *Mobile EcoGuide* kommt überwiegend bei Ausendienstpersonal zum Einsatz.

PBSeasy ist die Branchen-Plattform für Papeterie- und Bürofachhandel. Auch hier geht es um den einfachen Datenaustausch und um Rationalisierung der Abläufe.

2.4 Partner

2.4.1 ERP-Anbieter/bestehender Informatikpartner

Polynorm AG (ERP- und E-Business-Applikation-Anbieter)

Polynorm ist eine seit über 15 Jahren tätige Schweizer Informatikunternehmung mit circa 40 Spezialisten. Basis ihrer Geschäftstätigkeit ist die selbst entwickelte Standardsoftware *i/2*[®], eine ERP-Lösung mit integriertem Content Management System (*i2*[®]-CMS), welche die Geschäftsprozesse der Ecomedia informatikseitig unterstützt. Die folgenden Abbildungen zeigen die Grundstruktur des *i2*[®]-CMS.

Polynorm, i/2 und E-Business : Die neue E-Shop Generation

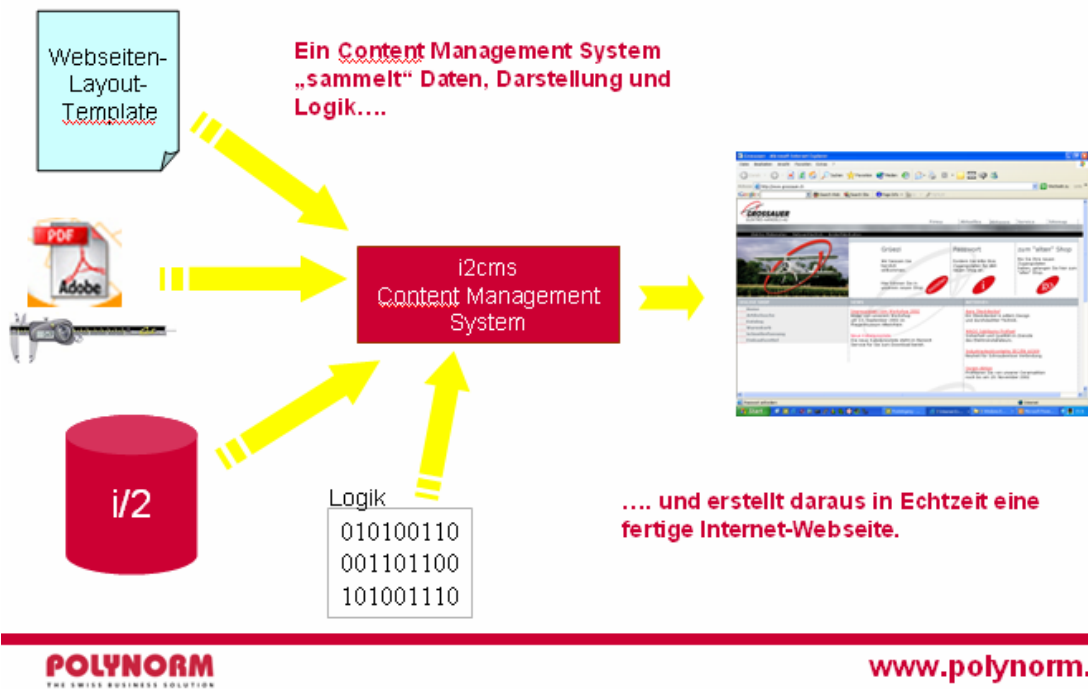


Abb. 2-1 i2[®]-CMS von Polynorm

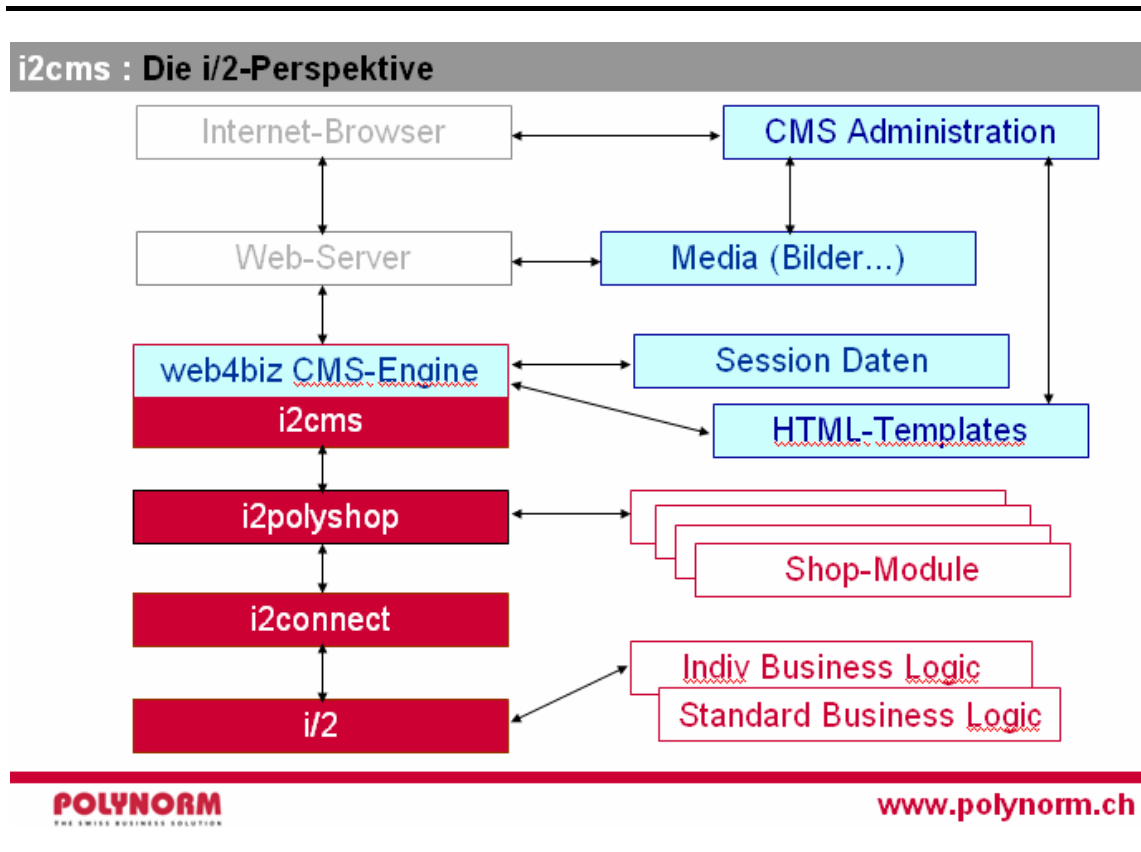


Abb. 2-2 Zusammenspiel der einzelnen Komponenten

Die Abkürzung des ERP Systems i/2[®] steht für „Innovation und Integration“. Beides bezieht sich auf den Kundennutzen von i/2[®]:

- *Innovation* zur Förderung des Unternehmen und
- *Integration* der gesamten Unternehmensinformatik.

Das Motto: „Integration statt Isolation“ stand im Zentrum der Internet-Lösung der Ecomedia. Im Gegensatz zu vielen E-Commerce-Lösungen, die heute isoliert von den bestehenden Informatiksystemen betrieben werden, ist die Lösung der Ecomedia ein voll-integriertes System. Sämtliche geschäftsrelevanten Daten sind nur an einer Stelle gespeichert und alle Endsysteme greifen darauf dynamisch zu (i/2[®]-eigenes-Frontend, EcoGuide, EcoWeb etc.).

Dieses Verfahren hat einen grossen Vorteil: Das Branchen Know-how, das seit 10 Jahren in der i/2[®]-Lösung implementiert und weiterentwickelt wird, hat eine stabile und bewährte Informatik-Lösung hervorgebracht. Die E-Commerce-Applikation benötigt keine neue Logik, sondern dockt integrierend an das bestehende System an. Die Applikationslogik wird somit direkt genutzt.

Den Kunden der Ecomedia steht jederzeit das gesamte Produktsortiment zum Bestellen zur Verfügung. Dabei wurde das ERP-System i/2[®] von Polynorm vollständig und online integriert; zu keinem Zeitpunkt werden Daten repliziert oder redundant gehalten. Somit werden im Bestellvorgang die Warenverfügbarkeit, individuelle Kundenkonditionen, diverse Produktbesonderheiten und aktuelle Aktionen dynamisch berücksichtigt.

Durch diese vollständige Integration wird das kundenindividuelle EcoWeb möglich. Es handelt sich um eine Kombination des originären EcoGuide (Telefon-/Faxbestellung) und der neuen internetbasierten Applikationen (Internet-Bestellung).

Polynorm lieferte das zugrunde liegende ERP-System i/2[®], programmierte den Online-Zugriff auf die Datenbank sowie die Online-Aktualisierungsmöglichkeit der Kunden, die es vorziehen, lokal zu arbeiten. Darüber hinaus entwickelte Polynorm alle weiteren Tools zur multifunktionalen Nutzung der Datenbank.

Seit Sommer 2003 wird ein CMS (Content Management System) der Firma Polynorm zur Pflege der Web-Seiten eingesetzt (das CMS stammt von einem deutschen Partnerunternehmen und wird dort unter dem Namen „web4biz“ als selbständiges Produkt vertrieben). Hierdurch kann der Kunde seine Webseiten und seinen E-Shop selbst pflegen. Die Daten sind voll mit dem ERP-System integriert.

2.4.2 Internet Agentur

Ursprünglich erfolgte die Erstellung und Pflege der Webseiten durch eine Webagentur. Ab Sommer 2003 wird ein CMS eingesetzt. Ecomedia übernimmt die Pflege der statischen Webseiten selbst. Alle dynamischen Webseiten werden von Polynorm gepflegt.

2.4.3 Fulfillment-Partner

Der wichtigste Fulfillment Partner der Ecomedia ist die Post. Sie wickelt 90 % der Lieferungen ab. Bereits vor der Lancierung des Ecomedia WebGuides wurden alle Bestellungen per Post ausgeliefert. Weniger als 10 % der Auslieferungen werden durch einen Spediteur bewerkstelligt. Circa 1 % der Kunden holt die bestellte Ware selbst ab.

2.4.4 Procurement-Partner

Die Beschaffung wird von Ecomedia selbst übernommen. Hierin besteht ein wesentlicher Teil der Dienstleistung von Ecomedia.

2.4.5 Partnerwahl

Im Bereich Logistik hat sich von Anfang an die Post als Partner angeboten. Hieran hat sich auch seit der Einführung der webbasierten Lösung nichts geändert, da die Bestellgrößen im Wesentlichen gleich geblieben sind.

Aufgrund der guten Zusammenarbeit bei der Einführung des ERP-Systems i/2[®] stand für Ecomedia fest, dass eine Erweiterung in Richtung Internet nur mit demselben Partner erfolgen kann. Dies besonders mit dem Blick auf die zentrale Datenverwaltung.

3 Ist-Aufnahme und -Analyse

3.1 IT-Umgebung

Dieses Kapitel beschreibt die *zu Beginn des Projekts* bestehenden Informationssysteme, auf denen die personalisierte E-Commerce-Applikation aufbaut.

Das ERP-System *i/2*[®] von Polynorm (basierend auf Progress) läuft auf zwei RS/6000-Systemen. Als Betriebssystem kommt AIX (IBM Unix) zum Einsatz.

Windows-Applikationen laufen auf mehreren Servern in einer Citrix-Metaframe-Umgebung. Zwei Webserver stehen den Kunden über eine leistungsfähige Standleitung fast pausenlos zur Verfügung.

Die Ecomedia-Mitarbeiter loggen sich via der Terminalemulation Citrix auf dem Applikationsserver (Software Metaframe) ein, um mit dem *i/2*[®] zu arbeiten. Die Oberfläche ist zeichenorientiert, verfügt also nicht über eine grafische Oberfläche. Der Metaframe-Server ist mit dem *i/2*[®]-Server verbunden.

Es gibt einen separaten EcoLink-Server, durch den Ecomedia ihren Kunden Teile der E-Shop-Funktionalitäten zur Verfügung stellen kann (z.B. Artikelsuche, Preise, Verfügbarkeiten). Der Ecomail-Server stellt die Möglichkeit zum Datenaustausch via XML zur Verfügung. Zur Aktualisierung der EcoGuide-Software und deren Angebotsdaten steht ein FTP-Server bereit.

Auf dem EcoWeb-Server läuft das *i2*[®]-CMS sowie der Mobile EcoGuide. Durch den EcoShop-Server stellt Ecomedia ihren Kunden ihren eigenen E-Shop zur Verfügung.

Die Server sind jeweils doppelt vorhanden, um einen hohen Sicherheitsstandard zu gewährleisten. Die folgende Abbildung erläutert den Aufbau der IT-Infrastruktur.

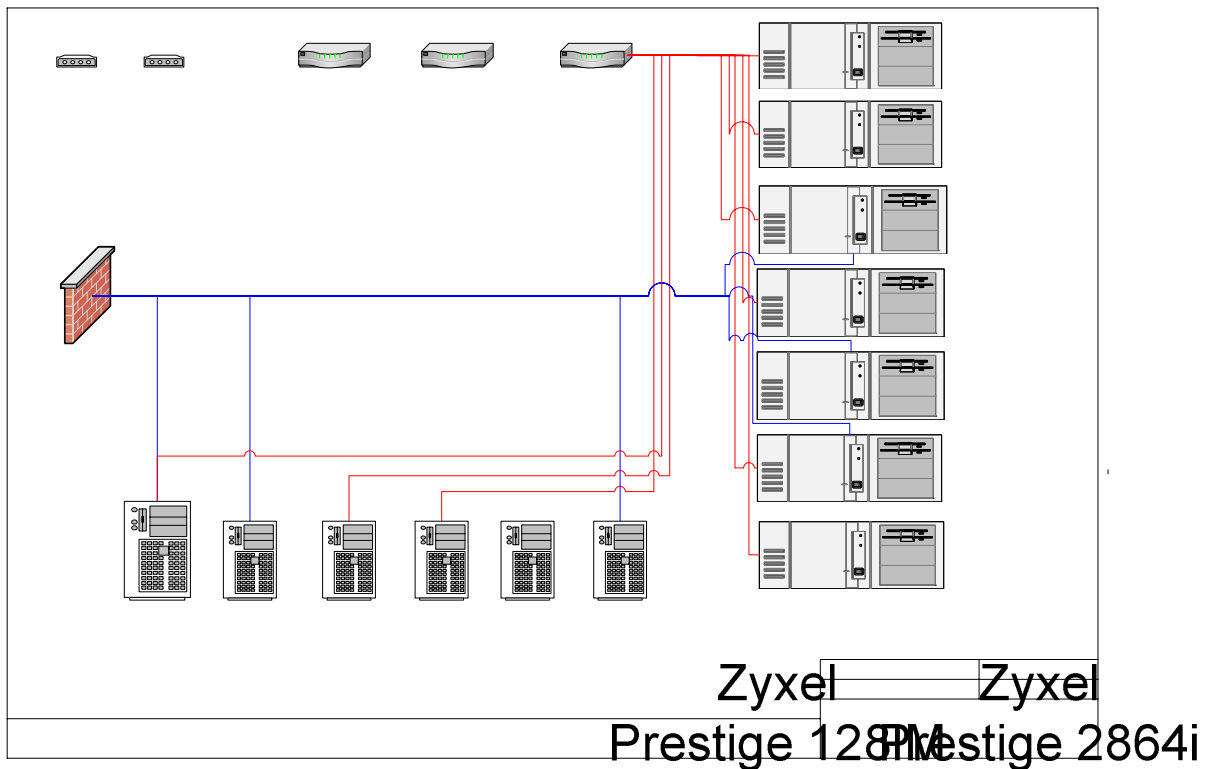


Abb. 3-1 IT-Infrastruktur bei Ecomedia

3.2 E-Commerce-Lösung

3.2.1 Überblick über die E-Commerce-Lösung

Der B2B-Kunde meldet sich mit Benutzername und Passwort am EcoWeb an. Hierdurch erhält er persönlichen Zugriff auf die ERP-Datenbank. Die folgende Abbildung zeigt den Bildschirm, den der Kunde nach der Anmeldung sieht.

Netscreen
thewall

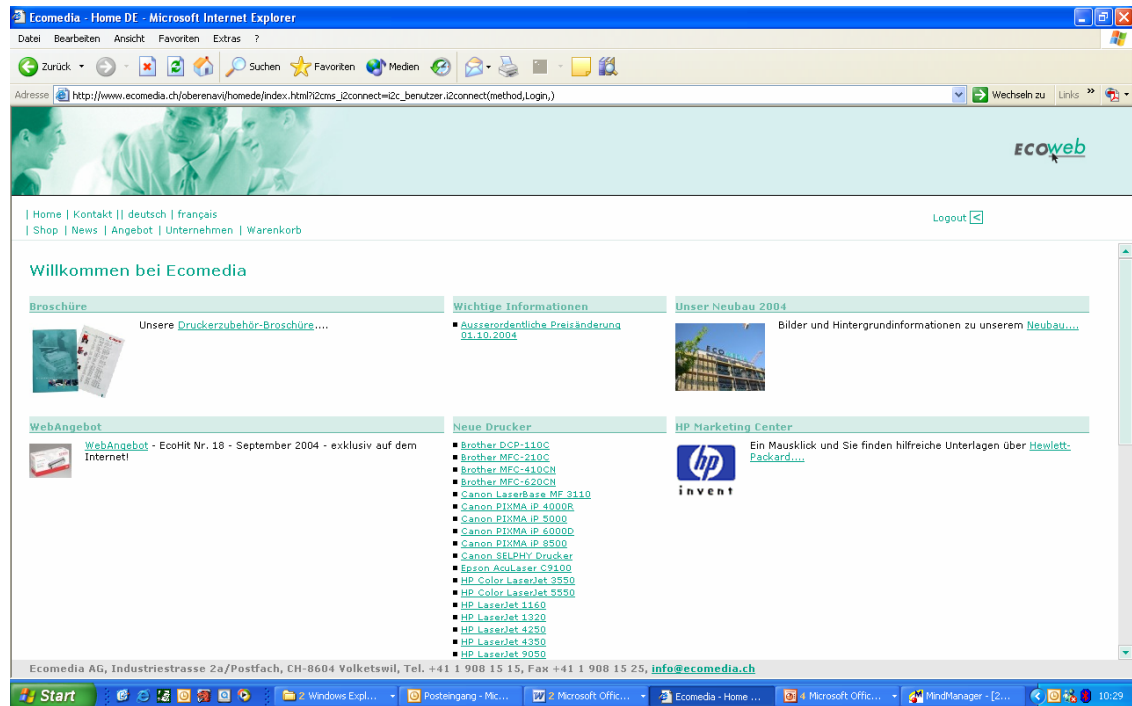


Abb. 3-2 Website Ecomedia AG

Im Menü kann auf den E-Shop zugegriffen werden. Hier stehen dem Kunden Funktionen zur Artikelsuche zur Verfügung. Es können Bestellungen erfasst und abgeschickt werden. Diese werden direkt im ERP-System weiterverarbeitet. Die beiden folgenden Abbildungen zeigen die Artikelsuche.

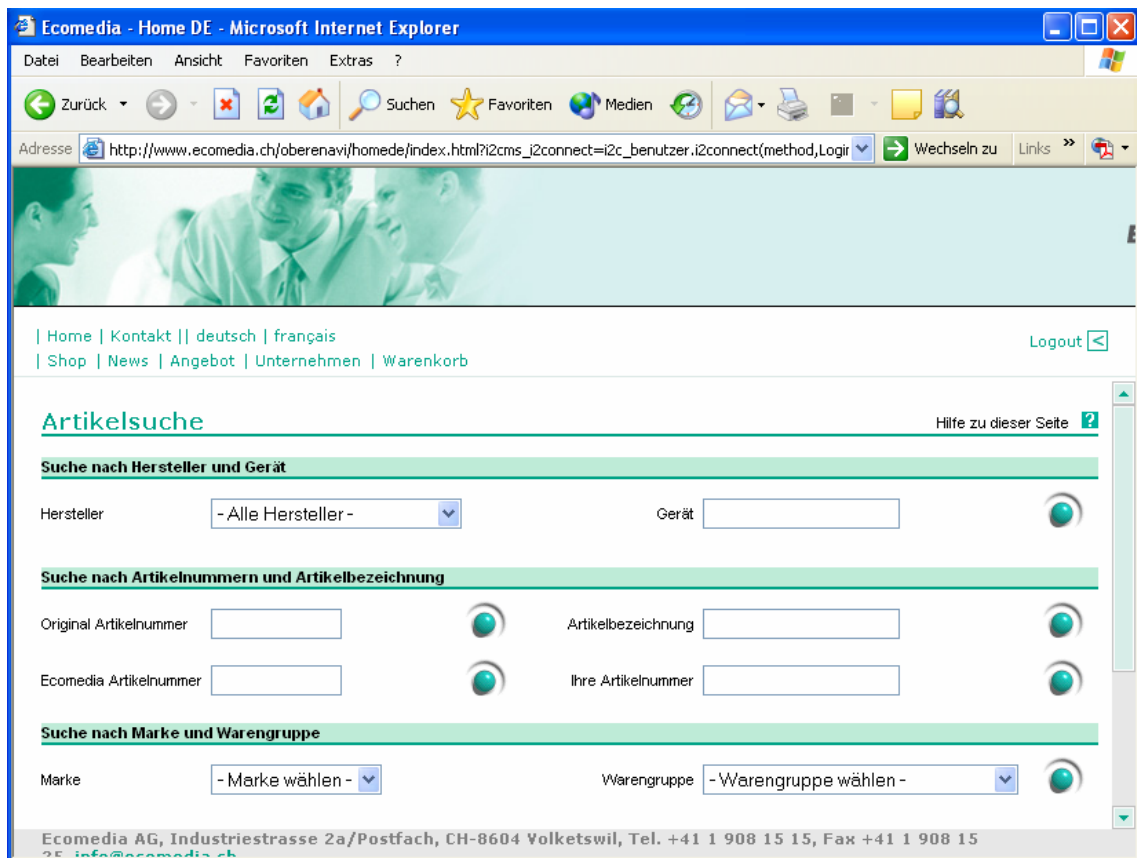


Abb. 3-3 E-Shop Ecomedia AG

Suchergebnis Hilfe zu dieser Seite ?
Zeige 1 bis 10 von insgesamt 95 gefundenen Datensätzen.

U/Art.Nr. I/Art.Nr.	Artikel	Ab Lager	Menge
853590 252140 490	LEXMARK Farbband Correctable zu IBM 82C 1299095 schwarz 150'000		<input checked="" type="checkbox"/> 0 ST
853700 252146 490	LEXMARK Farbband Correctable zu IBM 196C Mod. A 1299508 schwarz 208'000		<input checked="" type="checkbox"/> 0 ST
854992	LEXMARK Toner-Modul Preb. Lab. T630/632/634 12A7468 schwarz 21'000 Seiten		<input checked="" type="checkbox"/> 0 ST
854993	LEXMARK Toner-Modul Prebate E232/E330/E332 12A8400 schwarz 2500 Seiten		<input checked="" type="checkbox"/> 0 ST
854994	LEXMARK Toner-Modul HY Prebate E330/E332 12A8405 schwarz 6000 Seiten		<input checked="" type="checkbox"/> 0 ST
854996	LEXMARK Toner-Modul Prebate X422 12A4710 schwarz 6000 Seiten		<input checked="" type="checkbox"/> 0 ST
854997	LEXMARK Toner-Modul Regular X422 12A3710 schwarz 6000 Seiten		<input checked="" type="checkbox"/> 0 ST
854998	LEXMARK Toner-Modul Regular X422 12A3715 schwarz 12'000 Seiten		<input checked="" type="checkbox"/> 0 ST
854999	LEXMARK Toner-Modul HY Prebate X422 12A4715 schwarz 12'000 Seiten		<input checked="" type="checkbox"/> 0 ST
855000	LEXMARK Toner-Modul Prebate E321/323/323n 12A7400 schwarz 3000 Seiten		<input checked="" type="checkbox"/> 0 ST

Buttons: Warenkorb bearbeiten, Neue Suche, In den Warenkorb legen, in Einkaufsliste

Abb. 3-4 Artikelsuche Ecomedia AG

Per Paket oder Briefsendung werden die bestellten Artikel inklusive Rechnung an die Kunden verschickt. Es besteht auch die Möglichkeit, Sendungen im Namen des Fachhändlers direkt an den Endkunden zu liefern. Auf diese Weise kann die Ware schneller und ohne zusätzlichen Aufwand für den Fachhändler geliefert werden. Die Rechnungsstellung an den Endkunden läuft über den Fachhändler.

Für den Kunden hat der Einsatz der E-Business-Tools von Ecomedia praktische Vorteile. Kommt z.B. ein Endverbraucher zum Fachhändler und verlangt ein Farbband für eine ältere Schreibmaschine eines bestimmten Herstellers, so kann der Händler im EcoWeb (bzw. im EcoGuide) nach dem entsprechenden Zubehörartikel suchen. Ist das richtige Modell gefunden, kann der Händler direkt die Bestellung auslösen. Möchte der Kunde das Farbband nicht beim Händler abholen, kann der Händler angeben, dass die Ware im Namen des Händlers direkt an den Kunden gesendet wird (inklusive Lieferschein des Händlers). Der Kunde fühlt sich komplett vom Fachhändler betreut. Die Rechnungslegung an den Endkunden erfolgt durch den Händler.

Hinzu kommen Lösungen mit EcoLink, bei der die Suchseite sowie die Drucker- und Artikelauswahllisten in den E-Shop des Händlers integriert werden. Die Abwicklung der Bestellungen bleibt Sache des Händlers.

3.2.2 Leistungsumfang der E-Commerce-Lösung

Der Leistungsumfang des EcoWeb umfasst bislang insbesondere:

- Anmeldung der Kunden mit User-ID und Passwort
- Informationen über neue Drucker, neue Preise, neues Zubehör, Spezialangebote, etc.
- Suchen von Artikeln¹:
 - nach Hersteller und Gerät
 - nach original Artikelnummern
 - nach eigenen Artikelnummern (wenn gepflegt)
 - nach Artikelbezeichnung
 - nach Marken und Warengruppen
- Informationen über die Verfügbarkeit der Artikel
- Zusammenstellung eines Warenkorbs und Auslösung der Bestellung
- Einfache Erfassung („quick order“) von Bestelldaten aus Excel-Dateien mit Artikelnummer und Anzahl (für kleinere Fachhändler ohne eigenes ERP-System)
- Erfassung von Leergut-Aufträgen
- Verwendung individueller Preise
- Verwendung kundenspezifischer Artikelnummern
- Herunterladen von Rechnungskopien als PDF-Datei
- Individuelle Preislisten mit individueller Artikelauswahl (Zusendung via E-Mail)
- Individuelle Verbrauchsstatistiken (Zusendung via E-Mail)
- Verfolgung von Sendungen („track and trace“)
- Einkaufslisten, mehrere pro Kunde möglich (aber nicht auf Login-Ebene), jeweils mit eigener Lieferadresse
- Hitliste pro Kunde (meistbestellte Artikel einer Periode nach Wert oder Menge)
- Neue Artikel anzeigen (bezogen auf das Gesamtsortiment, unterteilt nach Schnelldreher, wichtige Neuheiten und alle Neuheiten, eingeschränkt nach Datum)
- Verwaltung eigener Artikelnummern durch Ecomedia-Kunden (diese können in der Artikelsuche verwendet werden)

Neben EcoWeb bestehen noch die oben erwähnten Applikationen EcoGuide, EcoMail, EcoLink und EcoMobile. Diese stehen aber nicht im Zentrum der Personalisierung und werden daher hier nicht weiter behandelt.

¹ Die Suche kann auch über Satzfragmente erfolgen.

3.2.3 Personalisierung

Bereits implementiert sind folgende Funktionen, die Personalisierungsaspekte aufweisen:

- Verwendung individueller Preise
- Verwendung kundenspezifischer Artikelnummern
- Herunterladen von Rechnungskopien als PDF-Datei
- Individuelle Verbrauchsstatistiken (Hitliste)
- Auftragsverfolgung eigener Lieferungen (Tracing)

3.2.4 E-Fulfillment

3.2.4.1 Logistik

Insgesamt brachte der Schritt ins Internet für die Ausführung in der Logistik keine Neuerungen, da es sich bei Online-Bestellungen nur um einen weiteren, automatisierten Weg handelt, wie Daten ins Enterprise Resource Planning (ERP) System gelangen. Sind die Daten im System, werden sie genauso weiterverarbeitet wie die Daten, die auf die herkömmliche, manuelle Weise erfasst werden.

Ecomedia verfügt über ein Lager, das sich unterteilt in

- einen Bereich mit häufig umgeschlagenen Artikeln,
- einen Bereich mittlerer Umschlaghäufigkeit sowie
- einen Bereich von circa 4'000 unterschiedlichen Artikeln, die sehr selten bestellt werden.

Artikel, die ein Jahr nicht mehr bestellt wurden, werden auf 10 Rappen abgeschrieben. Artikel, die zwei Jahre nicht mehr bestellt wurden, werden vernichtet. Der gesamte Warenwert des Lagers beträgt circa 12 Millionen CHF.

Bestellungen werden im Lager zusammengestellt, verpackt und mit Lieferschein sowie Absender- und Zielanschrift versehen. Bei der Absenderanschrift kann es sich neben Ecomedia selbst auch um Adressen von Fachhändlern handeln, falls die Sendung direkt zum Endkunden geliefert wird.

3.2.4.2 Zahlungsabwicklung

Die Zahlungsabwicklung läuft ausschliesslich über Rechnungsstellung aus dem i/2[®]. Dies ist möglich, da es sich um langfristige Kundenbeziehungen mit Geschäftskunden handelt. Bei Neukunden erfolgt die Kontrolle des Handelsregistereintrags. Das Inkasso wird auch mit Einführung des Internets rein firmenintern durchgeführt.

Auf Wunsch kann die Rechnungserteilung auch elektronisch erfolgen (EDI oder XML).

3.2.5 Elektronischer Produktkatalog

Die Produktdaten (Artikelstamm) befinden sich in der zentralen Datenbank des ERP-Systems i/2[®]. Auf einem separaten Verzeichnis (auf dem Webserver Apache) sind die

Bilder der Artikel hinterlegt. Das Datenmodell wurde teilweise individuell für Ecomedia entwickelt und implementiert.

Gesucht werden kann mittels unterschiedlicher Kriterien (Schwerpunkt Kompatibilitäts-suche mit starker, aktueller Datenpflege). Es besteht jedoch kein eigentlicher online-Katalog im Sinne eines „Drill-Downs“.

3.2.6 Betrieb der E-Commerce-Lösung

Die Programmierung der dynamischen Webseiten übernimmt Polynorm. Seit Sommer 2003 kommt das CMS von Polynorm zur Pflege der Inhalte durch Ecomedia zum Einsatz. Die Server werden durch Ecomedia betrieben. Die Pflege der kundenseitigen Artikelnummern erfolgt durch die Kunden selbst.

4 Sollkonzept

Das Sollkonzept für Ecomedia wurde in mehreren Workshops erarbeitet. Die dabei gewählte Vorgehensweise und die beteiligten Personen sind in Kapitel 6.1 beschrieben.

Abb. 4-1 Zeigt die erarbeiteten Funktionen in der Übersicht. Vorläufer dieser konsolidierten MindMap waren mehrere Einzelmaps, die im Laufe der Workshops modifiziert und verdichtet wurden. Gleichzeitig bildete Abb. 4-1 den Ausgangspunkt für die Priorisierung der Funktionen. Die folgenden Kapitel beschreiben die in der MindMap aufgeführten Funktionen.

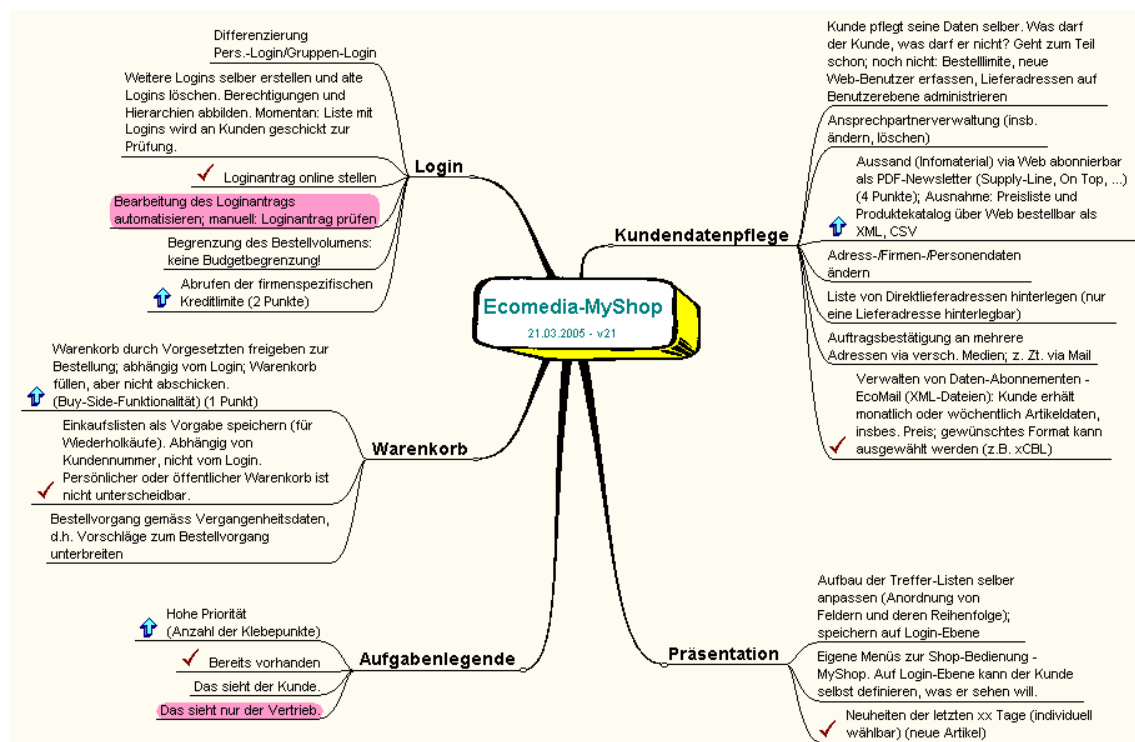


Abb. 4-1 Konzipierte Personalisierungsfunktionen in der Übersicht

Die Prioritäten für die vier identifizierten Funktionsgruppen wurden festgesetzt wie in Tab. 4-1 angegeben. Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich auf die beiden Funktionsgruppen, denen die grössere Priorität eingeräumt wurde.

Funktionsgruppe	Priorität	Kapitel
Login	Priorität 2	4.1
Kundendatenpflege	Priorität 2	4.2
Präsentation	Priorität 1	4.3
Warenkorb	Priorität 1	4.4

Tab. 4-1 Prioritäten der identifizierten Funktionsgruppen

4.1 Login: Rollen und Rechte

Ecomedia unterscheidet zwischen einem persönlichen Login und einem Gruppen-Login. Mit einem persönlichen Login kann sich genau eine Person anmelden. Verfügt der Kunde über ein Gruppen-Login, kann er weitere, persönliche Logins unter diesem Gruppen-Login selbst erstellen. Dies hat den Vorteil, dass Kunden die benötigten Logins ihren Bedürfnissen entsprechend selbst eröffnen, verwalten und auch wieder löschen können.

Mit einem Login können unterschiedliche Rechte verbunden sein, die teils zu Rollen zusammengefasst werden. Unterschieden werden beispielsweise die Rollen

- Administrator (Verwalter des Accounts und der gespeicherten Daten)
- Superuser (hat mehr Rechte als ein User, ist aber kein Administrator)
- User (z. B. Einkäufer)

Künftig soll es mehrere verschiedene Benutzertypen geben, die vom Administrator verwaltet werden. Die Namen der Benutzertypen sollen individuell – je nach Einstellungen, die vom Administrator gewählt wurden – vergeben werden können.

Die Zuteilung von Rollen und Rechten könnte z. B. in Form einer Matrix dargestellt werden. Ecomedia würde dann lediglich einen Administrator-Login vergeben, die interne Verwaltung von Rollen und Rechten würde dann der Administrator übernehmen. Ecomedia benötigt lediglich einen Lese-Zugriff auf die vergebenen Rechte.

Derzeit schickt Ecomedia in regelmässigen Abständen Login-Listen zu ihren Kunden. Die Kunden werden gebeten, anhand dieser Listen zu prüfen, ob die Logins noch dem aktuellen Stand entsprechen.

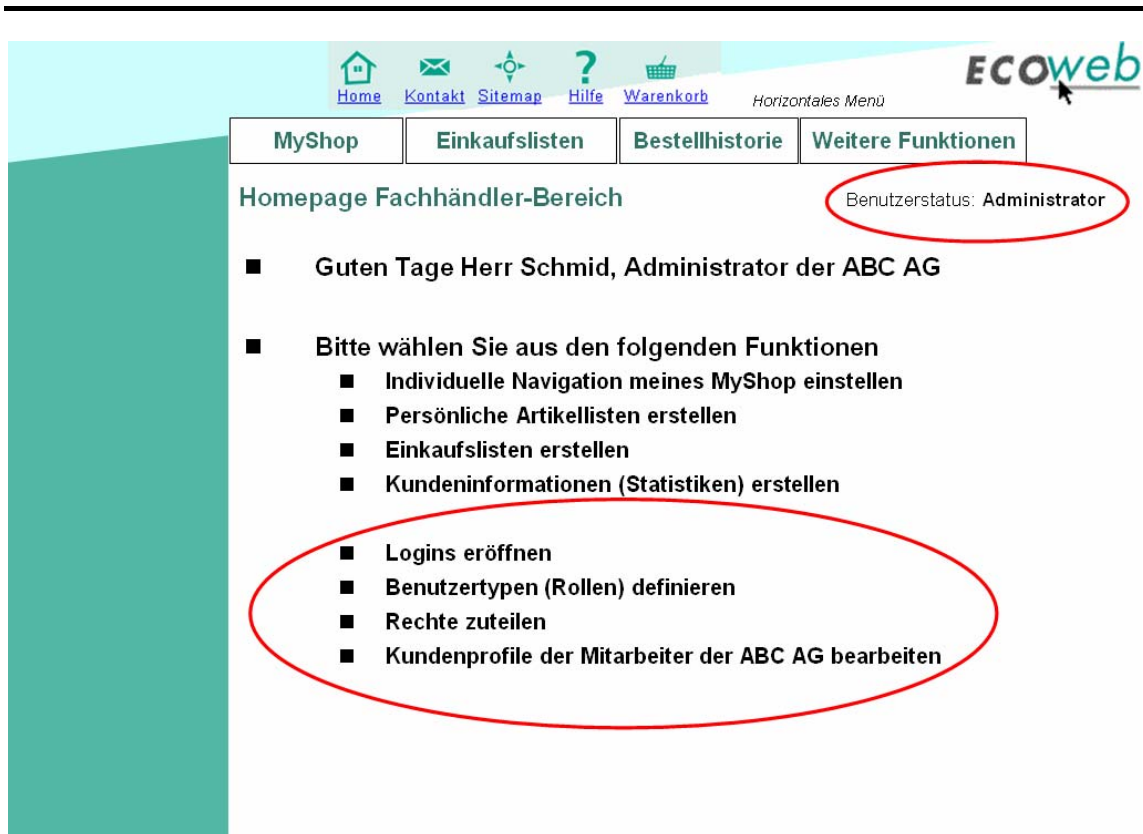
Bei der ersten Beantragung eines Logins kann der Login-Antrag online gestellt werden. Ecomedia prüft die eingehenden Anträge manuell.

Eine Begrenzung des Bestellvolumens (Höchstbetrag je Bestellung und Kunde) wird derzeit nicht gewünscht.

Ein firmenspezifisches Kreditlimit wird eingetragen und kann vom Administrator eingesehen werden.

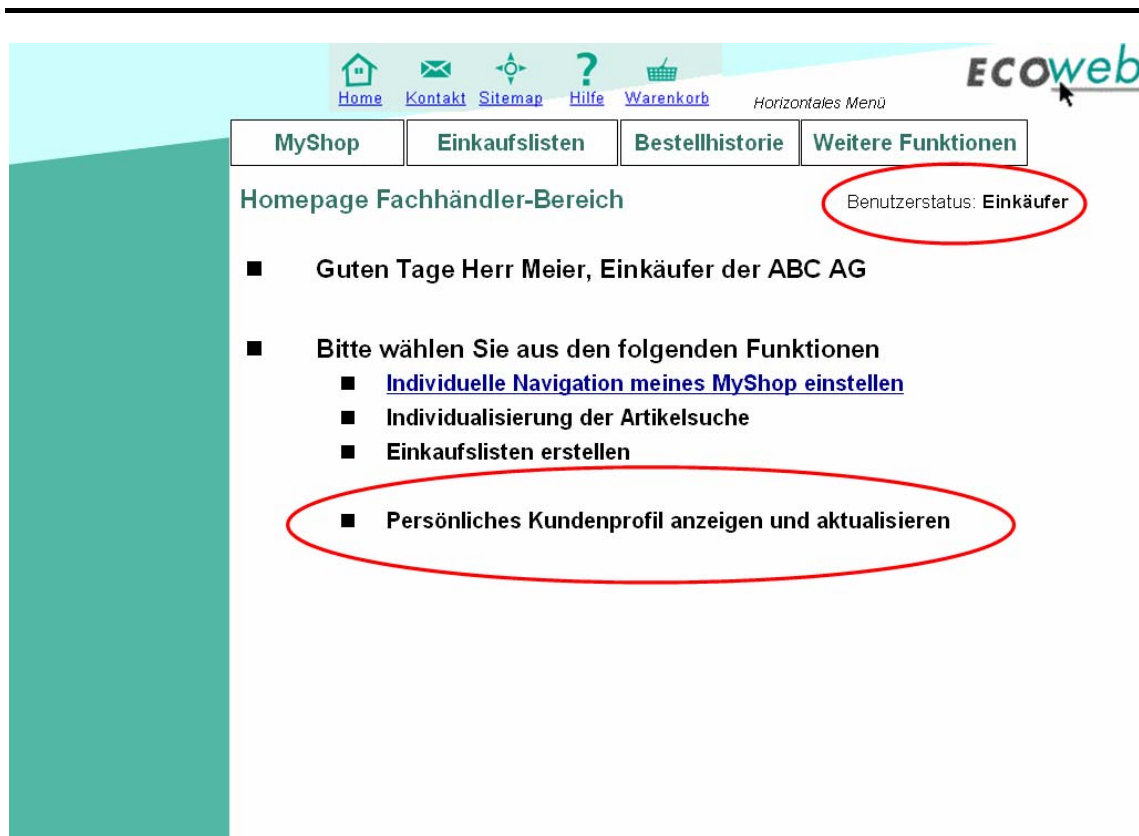
4.2 Kundendatenpflege

Als „Hauptrollen“ bei der Benutzung des Systems werden auf Seiten des Kunden „Administrator“ und „User“ unterschieden. Die Pflege der Daten des Kunden (aus Sicht von Ecomedia die „Kundenstammdaten“) übernimmt ausschliesslich der Administrator. Dementsprechend steht dem Administrator ein grösserer Funktionsumfang zur Verfügung als einem User (siehe Abb. 4-2 und Abb. 4-3).



© IAB 2003-2005 | 3

Abb. 4-2 Einstiegsseite des Administrators



© IAB 2003-2005 | 4

Abb. 4-3 Einstiegsseite eines Users (Einkäufer)

Für die Pflege der Kundendaten durch den Kunden selbst sollen die folgenden Voraussetzungen gelten:

- Auf den Firmenstamm, also auf die insgesamt bei Ecomedia über den Kunden gespeicherten Daten, hat der Kunde keinen Zugriff.
- Der Kunde soll Lieferadressen erfassen, mutieren und löschen können. Die Eingaben müssen in Mussfelder eingegeben werden, damit sie automatisch verarbeitet werden können. Das Löschen soll nicht ein Entfernen, sondern ein Deaktivieren bewirken (Verschiebung in den 900-er Bereich (ein Bereich in der i2[®]-Welt)).
- Dies gilt auch für die Bereiche „Ansprechpartner“, „Login“ und „Abonnemente“.

Abb. 4-4 zeigt, wie die Seite zur Kundendatenpflege aufgebaut sein könnte. Aufgeführt sind auch die Datenkategorien, die vom Administrator gepflegt und verwaltet werden sollen.

Home Kontakt Sitemap Hilfe Warenkorb Horizontales Menü

MyShop Einkaufslisten Bestellhistorie Weitere Funktionen

Pflege der Kundendaten

■ Hier können Sie die Daten, die wir über Sie gespeichert haben, selbst pflegen.

Input	Verarbeitung	Output
Firma Medien ↳(Mutation)		
Lieferadresse Medien ↳ neu ↳ Mutation ↳ Löschen		
Ansprechpartner Medien ↳ Neu ↳ Mutation ↳ Löschen ↳ Reaktivieren	-Defaultvorgabe -Prüfungen (Mussfelder) -Verschiebung zu 900er	
Logins		
Abonnemente		

© IAB 2003-2005 | 30

Abb. 4-4 Aufbau der Kundendatenpflege

4.3 Präsentation

4.3.1 Gestaltungsoptionen in „MyShop“

Der Kunde soll die Möglichkeit haben, eine Seite als „MyShop“ zu gestalten. MyShop besteht aus einem Hauptframe und fünf Subframes (Abb. 4-6). Es handelt sich dabei um eine einzelne Seite.

In einem Konfigurator (Abb. 4-5) bestimmt der Kunde zunächst, welchen Inhalt die 5 Subframes haben sollen. Jede über das Menu „Shop“ aufrufbare Seite kann in einen solchen Subframe eingebunden werden. Anschliessend wählt der Kunde den Subframe aus, der beim Aufruf von MyShop im Hauptframe angezeigt werden soll.

Home Kontakt Sitemap Hilfe Warenkorb Horizontales Menü

ECOWEB

MyShop Einkaufslisten Bestellhistorie Weitere Funktionen

Konfigurator für die individuelle Gestaltung der Seite „MyShop“ Benutzerstatus: Einkäufer

Subframe 1
Warenkorb

Subframe 2
Artikelsuche

Subframe 3
Aufträge

Subframe 4
Lfd. Adressen

Subframe 5
Neue Produkte

Welcher Subframe soll im Hauptframe beim Start angezeigt werden?

Subframe 2

Subframe 1
Subframe 2
Subframe 3
Subframe 4
Subframe 5

Soll MyShop als Startseite festgelegt werden?

JA NEIN

© IAB 2003-2005 | 7

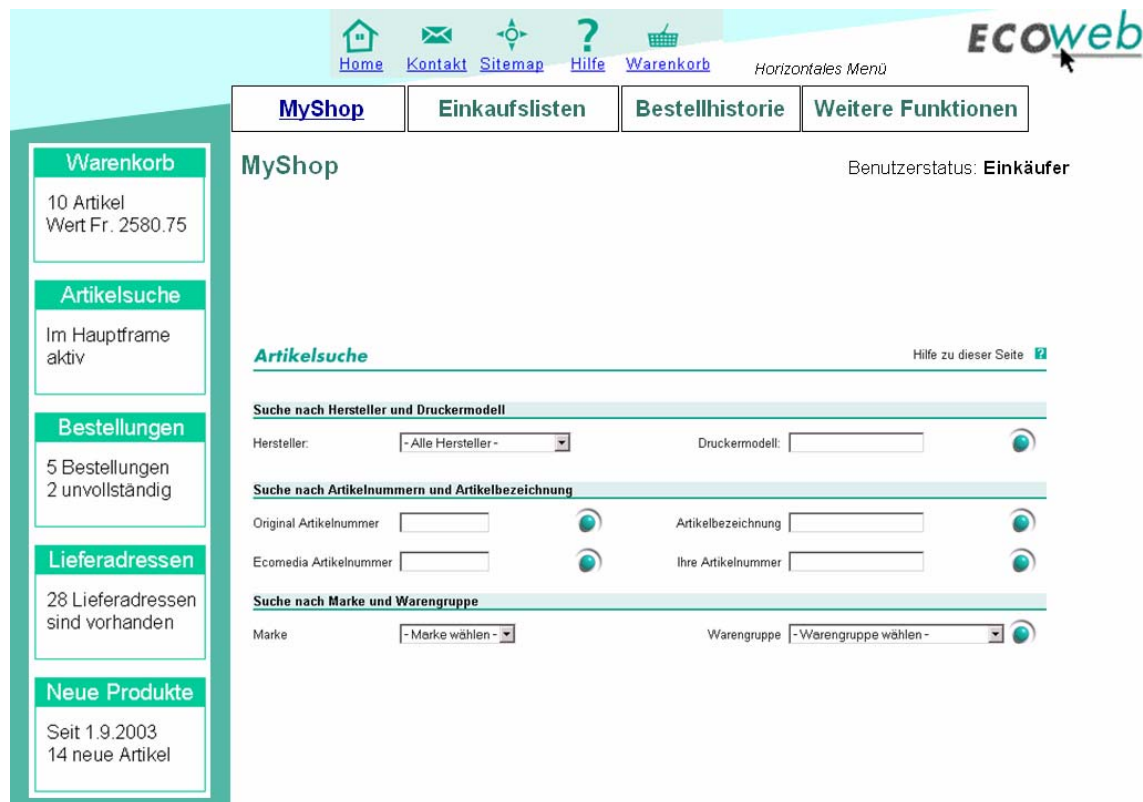
Abb. 4-5 Konfiguration der Seite „MyShop“

In den Subframes stehen minimale Informationen zum gewählten Thema bereit. Beim Thema „Warenkorb“ zum Beispiel werden die Anzahl der aktuell im Warenkorb befindlichen Artikel sowie der Totalwert dieser Artikel angezeigt.

Die Subframes erfüllen gleichzeitig auch die Funktion von Quicklinks. Das Klicken auf einen Subframe bewirkt, dass der volle Inhalt der Seite im Hauptframe angezeigt wird.

Im Weiteren soll der Kunde bestimmen können, dass MyShop als Startseite angezeigt wird. Hier bleibt im Moment die Frage offen, ob die Auswahl von MyShop als Startseite dann generell gilt und damit auch die (statische) Neuheitenseite umgangen wird. Eine Alternative könnte darin bestehen, die Seite „MyShop“ nur für den Teil „Shop“ als Startseite zuzulassen.

Für die Auswahl der Inhalte für Haupt- und Subframe sollte eine Default-Einstellung vorgegeben werden (Abb. 4-5). In einem Drop-Down-Menü können mehr als fünf Optionen aufgelistet sein. Eventuell könnten die Drop-Down-Menüs durch eine Drag-&-Drop-Auswahl ersetzt werden.



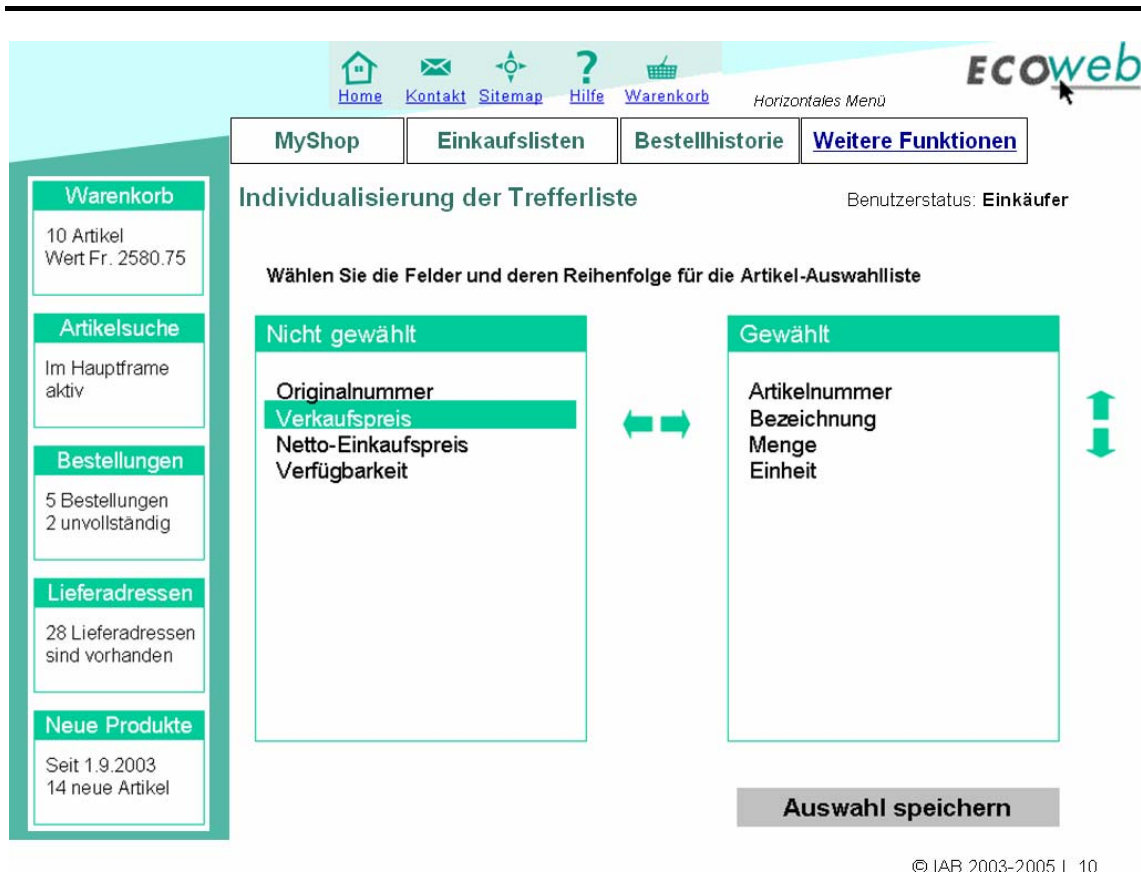
© IAB 2003-2005 | 29

Abb. 4-6 Beispiel für die Seite „MyShop“

4.3.2 Artikel-Trefferliste

Die Suche von Artikeln im Katalog liefert so genannte Artikel-Trefferlisten. Diese Trefferlisten sollen individuell modifiziert werden können. Der Kunde wählt selbst aus, welche Felder angezeigt werden sollen und in welcher Reihenfolge.

In einer Konfigurations-Seite (Abb. 4-7) wählt der Kunde die anzuzeigenden Felder und deren Reihenfolge aus. Die Auswahl lässt sich speichern. Fortan erscheint jede Trefferliste in der gewählten Form, egal auf welche Weise sie erstellt wurde.



© IAB 2003-2005 | 10

Abb. 4-7 Konfiguration der Trefferliste

In der Trefferliste (Abb. 4-8) selbst bewirkt ein Klick auf den Spaltenkopf der Suchergebnisse eine Sortierung nach der gewählten Spalte. Ein zweiter Klick auf dieselbe Spalte sortiert die Spalte in umgekehrter Reihenfolge. Jeweils die letzte Sortierung wird im Profil des Kunden gespeichert, so dass die nächste Trefferliste wieder genauso sortiert wird.

Home Kontakt Sitemap Hilfe Warenkorb Horizontales Menü

MyShop Einkaufslisten Bestellhistorie **Weitere Funktionen**

Warenkorb
10 Artikel
Wert Fr. 2580.75

Artikelsuche
Im Hauptframe aktiv

Bestellungen
5 Bestellungen
2 unvollständig

Lieferadressen
28 Lieferadressen sind vorhanden

Neue Produkte
Seit 1.9.2003
14 neue Artikel

Suchergebnis Benutzerstatus: Einkäufer

U/Art.Nr. /Art.Nr.	Artikel	Ab Lager	Menge	
840130 C2936A	HP Transparency Film zu Color LaserJet 50 Blatt A4	i	✓	0 SC
840103 C3102A	HP Toner-Modul Color LaserJet 3000 cyan	i	✓	0 ST
840105 C3103A	HP Toner-Modul Color LaserJet 3000 yellow	i	✓	0 ST
840104 C3104A	HP Toner-Modul Color LaserJet 3000 magenta	i	✓	0 ST
840100 C3105A	HP Toner-Modul Color LaserJet 3000 schwarz	i	✓	0 ST
840110 C3106A	HP Coating Pad Kit Color LaserJet 20'000 Seiten	i	✓	0 ST
840112 C3120A	HP Toner Collection/Auffang-Kit Color LaserJet 5 20'000 S.	i	✓	0 ST
840160 C3964A	HP Coating Kit Color LaserJet 5/5M 20'000 S.	i	✓	0 ST
840167 C3965A	HP Developer Color LaserJet 40'000 schwarz	i	✓	0 ST
840165 C3966A	HP Developer Color LaserJet 40'000 color	i	✓	0 ST

Warenkorb bearbeiten Neue Suche In den Warenkorb legen

© IAB 2003-2005 | 11

Abb. 4-8 Beispiel für eine Trefferliste (Suchergebnis)

4.3.3 Neue Artikel

Mit der Funktion „Neue Artikel“ soll dem Kunden ein schneller Zugang zu den neuen Artikeln von Ecomedia ermöglicht werden. Die Funktion gibt eine Artikel-Trefferliste aus, die weitere Auswahlmöglichkeiten anbietet (Abb. 4-9).

Klickt der Kunde zum ersten Mal auf den Link „Neue Artikel“, erscheint eine Übersicht der Neuheiten der letzten fünf Tage. Die Auswahl der Optionen „Der letzten xx Tage“ und „Seit dem letztem Login“ können als Standard im Profil abgespeichert werden. Beim nächsten Aufruf der neuen Artikel erscheinen die Neuheiten entsprechend der ausgewählten Option.

Die Möglichkeit, Neuheiten verschiedener Datumsbereiche anzeigen zu lassen, wird nicht gewünscht.

Home Kontakt Sitemap Hilfe Warenkorb Horizontales Menü

MyShop Einkaufslisten Bestellhistorie Weitere Funktionen

Warenkorb
10 Artikel
Wert Fr. 2580.75

Artikelsuche
Im Hauptframe aktiv

Bestellungen
5 Bestellungen
2 unvollständig

Lieferadressen
28 Lieferadressen sind vorhanden

Neue Produkte
Seit 1.9.2003
14 neue Artikel

Neue Artikel seit dem 15.10.2003 Benutzerstatus: Einkäufer

Zeige 1 bis 5 von insgesamt 5 gefundenen Datensätzen. < >

U/Art. Nr. /Art. Nr.	Artikel	Ab Lager	Menge	
869540 010510010	UTAX Toner, 65 g Kopierer C-105/C-106 2000 S.	✓	0	ST
866665 37054010	MITA Toner DC-1415/1435/1455 2000 Seiten	✓	0	ST
866644 73900210	MITA Resttonerbehälter DC-1205/1415	✓	0	ST
716572 EI00X.35	ELFOTEC Developer zu Mita DC-114/1205 4x350 g	✓	0	KT
716570 EI10X.06	ELFOTEC Toner zu Mita DC-1205 schwarz 1x65 g	✗	0	KT

Warenkorb bearbeiten Neue Suche In den Warenkorb legen

Neue Suche: Der letzten Tage
 Seit dem letzten Login

Auswahl als Standard speichern

© IAB 2003-2005 | 12

Abb. 4-9 Trefferliste für neue Artikel

4.3.4 Top-20-Liste

Mit Hilfe der „Top-20-Liste“ kann sich der Kunde die Artikel anzeigen lassen, die von ihm am häufigsten gekauft worden sind. Wie aus jeder Trefferliste können Artikel in den Warenkorb aufgenommen werden.

Home Kontakt Sitemap Hilfe Warenkorb Horizontales Menü

MyShop Einkaufslisten Bestellhistorie Weitere Funktionen

Warenkorb
10 Artikel
Wert Fr. 2580.75

Artikelsuche
Im Hauptframe aktiv

Bestellungen
5 Bestellungen
2 unvollständig

Lieferadressen
28 Lieferadressen sind vorhanden

Neue Produkte
Seit 1.9.2003
14 neue Artikel

Ihre persönliche Top-20-Liste Benutzerstatus: Einkäufer

U/Art.Nr. I/Art.Nr.	Artikel	Ab Lager	Menge	
840130 C2936A	HP Transparency Film zu Color LaserJet 50 Blatt A4	i	✓	0 SC
840103 C3102A	HP Toner-Modul cyan Color LaserJet 3000 Seiten	i	✓	0 ST
840105 C3103A	HP Toner-Modul yellow Color LaserJet 3000 Seiten	i	✓	0 ST
840104 C3104A	HP Toner-Modul magenta Color LaserJet 3000 Seiten	i	✓	0 ST
840100 C3105A	HP Toner-Modul schwarz Color LaserJet 3000 Seiten	i	✓	0 ST
840110 C3106A	HP Coating Pad Kit Color LaserJet 20'000 Seiten	i	✓	0 ST
840112 C3120A	HP Toner Collection/Auffang-Kit Color LaserJet 5 20'000 S.	i	✓	0 ST
840160 C3964A	HP Coating Kit Color LaserJet 5/5M 20'000 S.	i	✓	0 ST
840167 C3965A	HP Developer schwarz Color LaserJet 40'000 Seiten	i	✓	0 ST
840165 C3966A	HP Developer color Color LaserJet 40'000 Seiten	i	✓	0 ST

Warenkorb bearbeiten Neue Suche In den Warenkorb legen

© IAB 2003-2005 | 31

Abb. 4-10 Trefferliste der Top 20

4.4 Einkaufslisten und Warenkörbe

4.4.1 Arten von Warenkörben

Der Kunde soll die Möglichkeit haben, einen individuellen und einen öffentlichen Warenkorb zu befüllen. Der individuelle Warenkorb ist einkäuferspezifisch, der öffentliche Warenkorb kundenspezifisch.

Der *individuelle Warenkorb* wird nur von einem einzelnen Einkäufer befüllt und kann von diesem anschliessend sogleich abgeschlossen werden, z.B. für eine Direktlieferung im Namen eines Händlers an den Endkunden Meier. In diesem Falle würde ein endkundenspezifischer Warenkorb vorliegen. Dieser Warenkorb kann auch offen gehalten werden, bis der Endkunde Meier die letzte Bestellung aufgegeben hat.

Der *öffentliche Warenkorb* bleibt für einen bestimmten oder unbestimmten Zeitraum offen und kann von mehreren Benutzern befüllt werden. Er wird später von einer zentralen Stelle, z.B. von einem Superuser abgeschlossen. Hier besteht die Möglichkeit, dass der Superuser, z.B. ein Vorgesetzter, den Warenkorb zunächst prüft und ihn anschliessend abschliesst.

4.4.2 Warenkorb freigeben

Nach dem Abschliessen eines Warenkorbes wird die Lieferadresse ausgewählt und die Bestelllimite wird geprüft. Wenn der Warenkorb einen gewissen Betrag (die Bestelllimite) übersteigt, darf die Bestellung nur durch den berechtigten Vorgesetzten freigegeben werden. Nach erfolgter Freigabe wird die Bestellung abgeschickt.

4.4.3 Einkaufslisten

Von den Warenkörben zu unterscheiden sind die Einkaufslisten. Persönliche Einkaufslisten werden vom Einkäufer nach seinen Bedürfnissen selbst erstellt und können für eine spätere Wiederverwendung abgespeichert werden. Sie enthalten Produkte, die oftmals in einer Bestellung zusammengefasst werden. Die in der Einkaufsliste enthaltenen Artikel sollen sich mit einem Mausklick oder per Drag-&-Drop in den Warenkorb befördern lassen.

Einkaufslisten können für ausgewählte Endkunden oder für bestimmte Einsatzzwecke zusammengestellt werden (Abb. 4-11). Sie lassen sich auch pro Marke erstellen und dann beim Befüllen des Warenkorbes mit anderen Einkaufslisten zu einer Bestellung zusammenführen.

Die Einkaufslisten sind auf den Webseiten so zu platzieren, dass sie auch von anderen Stellen her angesprungen werden können. Neben dem Feld für die Einkaufsliste sollte die Top-20-Liste der letzten Einkäufe ersichtlich sein (Abb. 4-12).

Home Kontakt Sitemap Hilfe Warenkorb Horizontales Menü

ECOWEB

MyShop **Einkaufslisten** Bestellhistorie Weitere Funktionen

Einkaufslisten Benutzerstatus: **Einkäufer**

Einkaufslisten

Neue Liste erstellen

ABB
UBS
Novartis

Druckerpatronen
Zubehör für HP 3112
Neuer Arbeitsplatz

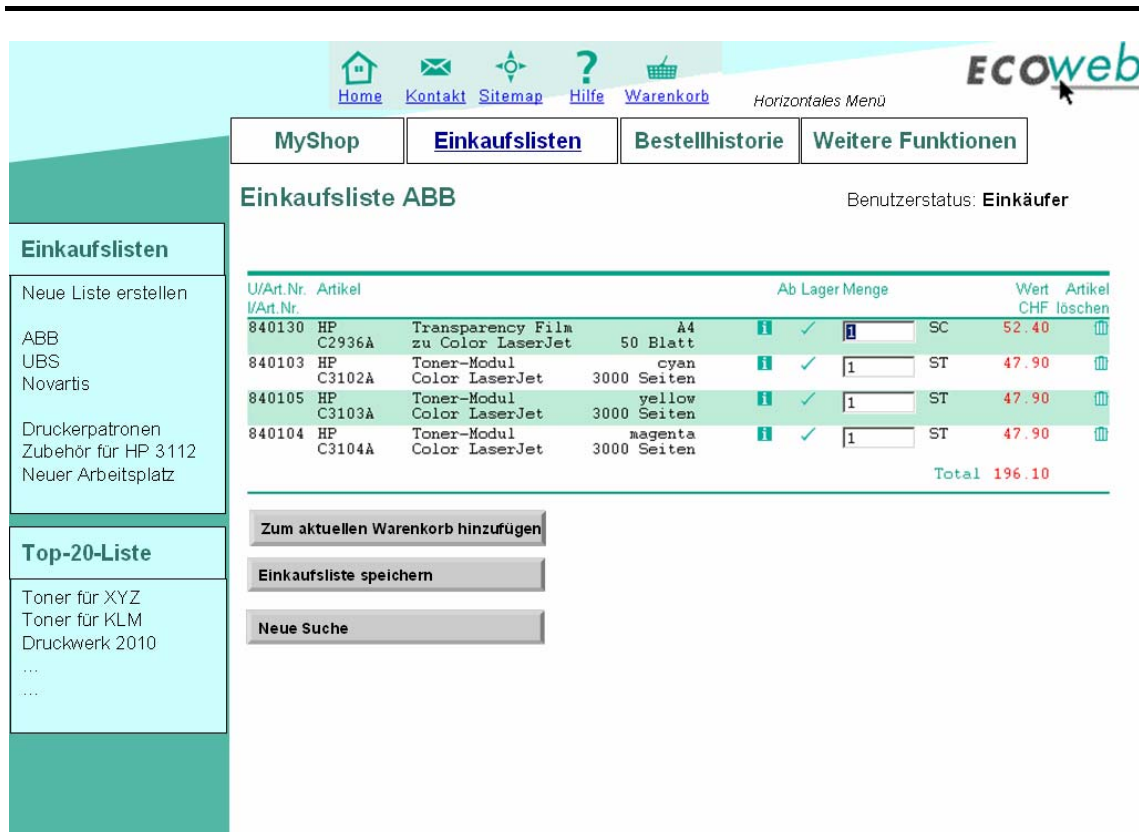
Top-20-Liste

Toner für XYZ
Toner für KLM
Druckwerk 2010
...
...

- **Neue Einkaufsliste erstellen**
- **ABB**
- **UBS**
- **Novartis**
- **Druckerpatronen**
- **Zubehör für HP 3112**
- **Ausstattung neuer Arbeitsplatz**

© IAB 2003-2005 | 17


Abb. 4-11 Auswahl einer Einkaufsliste



© IAB 2003-2005 | 18

Abb. 4-12 Beispiel für eine Einkaufsliste

Der Aufbau oder die Ergänzung einer Einkaufsliste sollte aus jeder Treffer-Liste heraus per Mausklick oder Drag-&-Drop-Funktion möglich sein. Dazu soll die Liste der Einkaufslisten in der linken Spalte erscheinen. Abb. 4-13 zeigt ein Beispiel dazu.



[Home](#)
[Kontakt](#)
[Sitemap](#)
[Hilfe](#)
[Warenkorb](#)

Horizontales Menü

MyShop
Einkaufslisten
Bestellhistorie
Weitere Funktionen

Suchergebnis

Benutzerstatus: **Einkäufer**

Einkaufslisten

Neue Liste erstellen

ABB

UBS

Novartis

Druckerpatronen
Zubehör für HP 3112
Neuer Arbeitsplatz

Top-20-Liste

Toner für XYZ

Toner für KLM

Druckwerk 2010

...

...

U/Art.Nr. I/Art.Nr.	Artikel	Ab Lager	Menge	
840130 HP C2936A	Transparency Film zu Color LaserJet 50 Blatt A4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>	SC
840103 HP C3102A	Toner-Modul Color LaserJet 3000 Seiten cyan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>	ST
840105 HP C3103A	Toner-Modul Color LaserJet 3000 Seiten yellow	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>	ST
840104 HP C3104A	Toner-Modul Color LaserJet 3000 Seiten magenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>	ST
840100 HP C3105A	Toner-Modul Color LaserJet 3000 Seiten schwarz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>	ST
840110 HP C3106A	Coating Pad Kit Color LaserJet 20'000 Seiten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>	ST
840112 HP C3120A	Toner Collection/Auffang-Kit Color LaserJet 5 20'000 S.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>	ST
840160 HP C3964A	Coating Kit Color LaserJet 5/5M 20'000 S.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>	ST
840167 HP C3965A	Developer Color LaserJet 40'000 Seiten schwarz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>	ST
840165 HP C3966A	Developer Color LaserJet 40'000 Seiten color	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>	ST

Warenkorb bearbeiten
Neue Suche
In den Warenkorb legen
Zur Einkaufsliste hinzufügen

Neuer Warenkorb

© IAB 2003-2005 | 16

Abb. 4-13 Ergänzung von Einkaufslisten aus der Trefferliste heraus

5 Realisierung

5.1 Implementierung und Redesign Anfang 2004

Das Redesign des EcoWeb unterteilt sich in zwei Phasen, wobei die erste Phase bereits im Jahr 2004 realisiert wurde. Im Folgenden werden diejenigen Funktionalitäten beschrieben, die nach diesem ersten Redesign einen Bezug zur Personalisierung aufweisen. Ein Angebot von Polynorm zur Implementierung der noch ausstehenden Änderungen liegt vor und wird grob im Kapitel 5.2 beschrieben.

5.1.1 Preislisten

Preislisten können individuell zusammengestellt und per E-Mail an die Kunden zugesandt werden. Die Erfassungsmaske für die Zusammenstellung der Preislisten ist in folgender Abbildung dargestellt:

Preislisten

Hilfe zu dieser Seite

Das Preisfile wird als Email an petra.schubert@fhbb.ch gesendet.

Auswahl: Compaq Kabel und Adapter Hinzufügen

Preisfile		
708071	Compaq	Kabel und Adapter
702075	Casio	Geräte
25	Apple	Alle

Reduzieren auf: Top 200 Kundensortiment Preisänderungen ab (TT.MM.JJJJ)

Speichern Auswahl holen Aufbereiten

Abb. 5-1 Bildschirmmaske zur Zusammenstellung einer Preisliste

Jede Preisliste wird als CSV-Datei („Comma Separated Value File“ in MS Excel) an die im Weblogin hinterlegte E-Mail-Adresse gesandt. Ein Versand an Adressen ausserhalb der Kundenfirma ist nicht vorgesehen.

Zunächst werden die Marke und die Warengruppe, oder allenfalls „alle Warengruppen“, gewählt. Mit „Hinzufügen“ erscheint die Auswahl im Feld „Preisfile“. Bei Bedarf kann die Auswahl auf die TOP-200 Produkte eingeschränkt werden. Die Einschränkung kann sich auch auf diejenigen Artikel beziehen, für die der Kunde eigene Artikelnummern hinterlegt hat, oder auf diejenigen Artikel, für die es ab dem eingegebenen Datum Preisänderungen gegeben hat.

Die CSV-Datei, die dem Kunden per E-Mail zugesandt wird, enthält Artikelnummern, Artikeltexte, Verpackungseinheiten, individuelle Nettopreise sowie die Listenpreise für Handel und Verkauf inkl. MWSt. Die Auswahl kann abgespeichert werden, damit sie zu einem späteren Zeitpunkt mit „Auswahl holen“ wieder aktiviert werden kann.

5.1.2 Statistiken

Die Maske zur Anforderung von kundenspezifischen Statistiken ist in folgender Abbildung wiedergegeben:

Statistik
[Hilfe zu dieser Seite](#)

Das Statistikfile wird als Email an petra.schubert@fhbb.ch gesendet.

Art

per

Abb. 5-2 Bildschirmmaske zur Zusammenstellung einer Statistik

Diese Funktion ermöglicht es Kunden, Statistiken über ihre Bezüge bei Ecomedia abzurufen. Es sind Statistiken über Marken, Warengruppen oder Artikel vorhanden. Das gewählte Statistik-File wird an die im Weblogin gespeicherte E-Mail-Adresse gesandt. Der Benutzer wählt die Art der Statistik, den Monat und das Jahr. Die CSV-Datei enthält den Monatsumsatz, den kumulierten Umsatz, den kumulierten Umsatz zum gleichen Zeitpunkt des Vorjahres sowie den ganzen Vorjahresumsatz, mit den entsprechenden Prozentvergleichen. Die CSV-Datei kann in Excel eingelesen und individuell formatiert werden.

Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft eine solche Statistikdatei:

Waren- gruppe	Bezeichnung	Umsatz 09/2004	kumuliert per 09/2004	kumuliert per 09/2003	Vergleich Periode	Total Vor- jahr	Vergleich Total Vor- jahr
201049	Toner Flaschen / Kartuschen ELFOTEC	0	0	0	0	0	0
204021	Toner-Module HP	0	0	0	0	0	0
301021	InkJet Original- produkte HP	0	0	0	0	0	0
991019	Werbegeschenke NEUTRAL	0	0	0	0	0	0

Tab. 5-1 Beispiel für eine Umsatzstatistik

Die entsprechende CSV-Datei sieht als ASCII-Code wie folgt aus:

```

Warengruppe;Bezeichnung;Umsatz09/2004;kumuliert per 09/2004;kumuliert per
09/2003;Vergleich Periode;Total Vorjahr;Vergleich Total Vorjahr
201049;Toner Flaschen / Kartuschen ELFOTEC;0;0;0;0;0;0
204021;Toner-Module HP;0;0;0;0;0;0
    
```

301021;InkJet Originalprodukte HP;0;0;0;0;0;0

991019;Werbegeschenke NEUTRAL;0;0;0;0;0;0

5.1.3 Top 10 und Co: Hitlisten

Über diese Funktion können aufgrund der kundenspezifischen Statistikdaten Hitlisten erstellt werden. Hitlisten betreffen das ganze Sortiment oder Teilbereiche. Die folgende Abbildung zeigt die entsprechende Bildschirmmaske:

Abb. 5-3 Hitliste

Der Benutzer wählt die gewünschte Periode, die Produkte-Gruppe und wie viele Artikel angezeigt werden sollen. Es kann nach Wert oder Menge sortiert werden. Aufgrund der Resultate können die Kunden ihre Lagersortimente anpassen oder direkt eine Einkaufsliste erstellen, um künftige Bestellungen zu vereinfachen. Die Artikel können auch in den Warenkorb gefüllt werden.

5.1.4 Auftragsübersicht

Die folgende Abbildung zeigt die Maske zur Zusammenstellung einer Auftragsübersicht:

199000 - F. Muster AG

Suchen Auftragsnummer Datumsbereich alle Aufträge offene Aufträge erledigte Aufträge

Suchen

Alle Aufträge

Zeige 1 bis 5 von 5 gefundenen Datensätzen

Auftrags-Nr.	Bestelldatum	Ihr Zeichen	Kommission	Status	Positionen
KA-267324	10.09.1999	Hans Testmann	Test 01	geliefert	✓ 2
KA-267326	10.09.1999	Hans Testmann	Test 02	geliefert	✓ 1
KA-329293	16.03.2000	Frau A. Muster		geliefert	✓ 1
KA-329296	16.03.2000	Frau Manuela Parth		teilgeliefert	✗ 2
KA-329300	16.03.2000	Hans Testmann		geliefert	✓ 1

Abb. 5-4 Bildschirmmaske zur Zusammenstellung einer Auftragsübersicht

Die Benutzer können sowohl nach einer einzelnen Auftragsnummer suchen oder nach Aufträgen innerhalb eines Datumsbereichs. Es kann gewählt werden, ob alle, nur die offenen oder nur die erledigten Aufträge angezeigt werden sollen (als definitiv erledigt gilt ein Auftrag, wenn er fakturiert ist).

In der Kolonne "Status" wird angezeigt, wie weit der Auftrag ausgeführt ist. Ein Klick auf die Auftragsnummer führt zum Auftragsdetail, wo der Status der einzelnen Zeilen (Auftragspositionen) angezeigt wird (siehe folgende Abbildung). Der Kunde hat dann die Möglichkeit, direkt zu den Rechnungen zu gelangen, die aus diesem Auftrag entstanden sind.

Zur Auftragsverfolgung steht darüber hinaus das Track & Trace der Post zur Verfügung. Track & Trace ist eine elektronische Sendungsverfolgung im Internet. Mit Eingabe der Sendungsnummer erhält der Kunde Auskunft über den Sendungsverlauf sowie den aktuellen Sendungsstatus. Das Track & Trace der Post ist in das EcoWeb integriert.

Auftragsnummer: KA-267324
199000 - F. Muster AG

Kommission Test 01
Ihr Zeichen Hans Testmann
Lieferadresse F. Muster AG
 c/o Ecomedia AG
 Industriestrasse 2a
 CH 8604 Volketswil

Rechnungsadresse F. Muster AG
 c/o Ecomedia AG
 Industriestrasse 2a
 CH 8604 Volketswil

Bestelltext 1


Bestelltext 2

U/Art.Nr. I/Art.Nr.	Artikel		Menge bestellt	Menge geliefert	Status	Lieferdatum
899505	CANON	Tragtaschen 40 x 34,5 x 10cm	10	10 ST	✓	10.09.1999
899560	KEYMAX	Schirm	1	1 ST	✓	10.09.1999


Abb. 5-5 Auftragsdetail

5.1.5 Eigene Artikelnummern

Die Kunden haben die Möglichkeit, eigene Artikelnummern zu verwalten. Die folgende Abbildung zeigt die entsprechende Bildschirmmaske:

Logout 

| Home | Kontakt | | deutsch | français
 | Shop | News | Angebot | Unternehmen | Warenkorb

Eigene Artikel-Nummern Hilfe zu dieser Seite 

U/Art.-Nr. I/Art.-Nr. EAN
 Orig.Art.-Nr. Artikelbezeichnung [Eigenes Sortiment](#)

Zeige 1 bis 10 von insgesamt 380 gefundenen Datensätzen. ►

U/Art.-Nr.	I/Art.-Nr.	Artikelbezeichnung			
864270	<input type="text" value="148310 850"/>	EPSON S051011	Toner-Modul EPL 5000	schwarz 6000 Seiten	löschen
754150	<input type="text" value="148313 090"/>	EPSON S020036	Tintenpatrone Stylus Color	color 670 Seiten	löschen
754155	<input type="text" value="148313 100"/>	EPSON S020034	Tintenpatrone Stylus Color	schwarz 820 Seiten	löschen
754142	<input type="text" value="148313 120"/>	EPSON S020039	Tintenpatrone Stylus 800	schwarz 2 Stück	löschen
864240	<input type="text" value="148313 130"/>	EPSON S051020	Toner-Modul EPL 3000	schwarz 4500 Seiten	löschen


Abb. 5-6 Pflege eigener Artikelnummern durch den Kunden

Die kundenspezifischen Artikelnummern erscheinen auf allen Lieferpapieren, auf Rechnungen, im EcoWeb und im EcoGuide. Zum Auffinden von Artikeln wird die Ecomedia-Artikelnummer, die Original-Nummer oder der EAN-Code eingegeben. Artikel können auch über die Artikel-Bezeichnung gesucht werden. Das System zeigt die Artikel, auf welche der eingegebene Text passt. Anschliessend kann die eigene Artikelnummer eingegeben bzw. eine bestehende geändert werden. Durch „Eigenes Sortiment“ erscheint eine Liste mit allen Artikeln, für die bereits eine eigene Nummer vergeben wurde.

5.1.6 Einkaufslisten

Für den Kunden besteht die Möglichkeit, individuelle Einkaufslisten zusammenzustellen:

Einkaufsliste

Hilfe zu dieser Seite Neuer Einkaufslisten-Name

Übersicht

Einkaufslisten-Name	Anzahl Positionen	Lieferadresse	
1	0	Lieferadresse erfassen	Einkaufsliste löschen
Einkauf	4	Lieferadresse erfassen	Einkaufsliste löschen
FBc	7	Lieferadresse erfassen	Einkaufsliste löschen
markmueller	0	Lieferadresse erfassen	Einkaufsliste löschen
markmueller2	0	Lieferadresse erfassen	Einkaufsliste löschen
rva	9	Polynorm AG 8152 Glattbrugg	Einkaufsliste löschen
rva-2	5	Lieferadresse erfassen	Einkaufsliste löschen
rva-4	2	Lieferadresse erfassen	Einkaufsliste löschen
seuzach	2	Lieferadresse erfassen	Einkaufsliste löschen
Surferin FH	3	Ecomedia 8604 Volketswil	Einkaufsliste löschen
test	0	Lieferadresse erfassen	Einkaufsliste löschen
Test1	0	Lieferadresse erfassen	Einkaufsliste löschen

Abb. 5-7 Liste der Einkaufslisten

Der Kunde kann eine oder mehrere Einkaufslisten erstellen. Hierbei kann die Anzahl regelmässig bestellter Produkte in die Liste geschrieben werden oder das gesamte Lagersortiment. Die Einkaufsliste eignet sich auch für immer wiederkehrende Direktlieferungen an Endkunden.

Jede Einkaufsliste erhält einen Namen. Bei Bedarf kann eine Lieferadresse hinzugefügt werden:

Kommission

Ihr Zeichen

Lieferadresse

Anrede


Firma/Name*

Zusatz

Strasse*

PLZ/Ort*

Land



Lieferart Post (Priority) Express Wird abgeholt

Belegart Ecomedia Eigener Beleg

Abb. 5-8 Lieferadresse erfassen

Der Benutzer ergänzt die Felder „Kommission“, „Ihr Zeichen“, „Lieferart“ und erfasst bzw. ändert die Lieferadresse. Dies kann auch mit der QuickAddress-Funktion geschehen. Diese dient dazu, eine Adresse aus Excel, Word oder z.B. TwixTel direkt in die Lieferadresse zu integrieren.

Nun kann die Einkaufsliste zusammengestellt werden:

Artikelsuche einblenden Ja Nein

Einkaufsliste Surferin FH Ecomedia

Industriestrasse 2a
8604 Volketswil

<u>U/Art.-Nr.</u> <u>I/Art.-Nr.</u>	Artikel	Menge		
618478	KEYMAX Farbband Nylon HD schwarz R9/158 IBM 4201 / 4207 11 x 17	<input type="text" value="6"/>	ST	Artikel in Warenkorb loeschen
712152	HP Toner-Modul UltraPrecise schw. C4092A LaserJet 1100/A 2500 Seiten	<input type="text" value="3"/>	ST	Artikel in Warenkorb loeschen
861342	BROTHER Nachfüll-Film-Rollen PC-302RF 2 Rollen	<input type="text" value="1"/>	ST	Artikel in Warenkorb loeschen
864326	EPSON Photo Paper glossy 141g A4 S041126 InkJet 20 Blatt	<input type="text" value="13"/>	SC	Artikel in Warenkorb loeschen

Abb. 5-9 Individuelle Einkaufsliste


Über „Artikelsuche einblenden: ja“ können weitere Artikel hinzugefügt werden.

Aus einer Artikelliste kann direkt bestellt werden. Hierbei existieren verschiedene Möglichkeiten:

- Ein einzelner Artikel wird dem Warenkorb hinzugefügt, indem in der Einkaufsliste auf der Artikelzeile „Artikel in Warenkorb“ angeklickt wird.
- Mit dem Knopf „Einkaufsliste in Warenkorb“ wird die ganze Einkaufsliste zum bestehenden Warenkorb hinzugefügt. Danach kann die Bestellung im Warenkorb verändert und abgesendet werden.
- Der Knopf „Direkt bestellen“ dient dazu, aus der Einkaufsliste eine separate Bestellung abzuschicken, ohne die Artikel dem bestehenden Warenkorb zuzufügen. Dies ist vor allem dort sinnvoll, wo eine Direktlieferung an eine Kundenadresse separat ausgeführt werden soll.

5.1.7 Warenkorb

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft einen Warenkorb:

Warenkorb
 199000 - F. Muster AG
Hilfe zu dieser Seite 













U/Art.Nr. I/Art.Nr.	Artikel	Ab Lager	Menge	Wert CHF	Artikel löschen	EKL
618478 239158 390	KEYMAX Farbband Nylon HD schwarz R9/158 IBM 4201 / 4207 11 x 17	 ✓	<input type="text" value="6"/> ST	55.80	 	
861342 420000 302	BROTHER Nachfüll-Film-Rollen PC-302RF 2 Rollen	 ✓	<input type="text" value="1"/> ST	35.30	 	
712152 444444444444	HP Toner-Modul UltraPrecise schw. C4092A LaserJet 1100/A 2500 Seiten	 ✓	<input type="text" value="3"/> ST	196.05	 	
864326	EPSON Photo Paper glossy 141g A4 S041126 InkJet 20 Blatt	 ✓	<input type="text" value="13"/> SC	148.85	 	
Total				436.00		

Abb. 5-10 Warenkorb

Im Warenkorb werden die kundenspezifischen Artikelnummern angezeigt.

5.1.8 Kontoauszug

Der Kontoauszug enthält alle Rechnungen und Gutschriften, die bei Ecomedia noch als offen gelten. Bei fälligen Rechnungen ist das Datum rot gedruckt. Der kumulierte Saldo wird ausgewiesen, und darunter das Total der fälligen Rechnungen. Ein Klick auf die Rechnungsnummer eröffnet die Möglichkeit, eine PDF-Kopie der Rechnung zu erhalten.

5.2 Zukünftige Realisierungsschritte (für 2005)

Im Jahr 2004 wurde von Polynorm eine Offerte an Ecomedia gesandt, die die weiteren Realisierungsschritte bezüglich Personalisierung beschreibt und deren Aufwand abschätzt. Diese wird im Folgenden wiedergegeben.

5.2.1 Benutzerverwaltung

Die Anpassung an der Benutzerverwaltung umfasst die folgenden Funktionen:

- Benutzerliste aller Weblogins und Ansprechpartner auch ohne Weblogins
- Erstellen Weblogin auch mit direkter Zuweisung an Ansprechpartner
- Adressänderungen direkt auf dem Ansprechpartner
- Definition Art des Logins (Einzel-/Gruppenlogin) und/oder Funktionen
- Berechtigungen definieren (Preise/Bestellen/Kontoauszug etc.)
- Hinterlegen von Default Adressen
- Portlets-Einstellungen
- Trefferliste Spaltenanzeige-Einstellungen

Die folgenden Abbildungen zeigen ein Beispiele einer solchen Benutzerliste:

Suche nach:

Name User-ID [→ suchen](#)

	User-ID	Name	Anzahl Login	Autorisierung	Default ORE	aktiv	Limit
i x	amexco	AmexcoN AmexcoV	0	Superuser	super	Ja	999999
i x	bestmm	Besteller MM	2	Besteller		Ja	10000
i x	master2	Borgo Florian	89	Superuser		Ja	0
i x	mastermm	Master MM	4	Superuser	best	Ja	0
i x	sabermm	Sachbearbeiter MM	0	Sachbearbeiter		Ja	0
i x	master	Schneider Edwin	283	Superuser		Ja	0
i x	test	adf adsf	0	Superuser		Nein	0

Abb. 5-11 Beispiel einer Benutzerliste mit verschiedenen Suchmöglichkeiten

[→ Zuteilung Organisationseinheit](#) [→ Verwaltung Abteilung](#) [→ zurück](#)

Angaben: [→ aktualisieren](#)

User-ID	<input type="text" value="099070mastermm"/>	→ Lieferadresse	Osor Polissage microbillage Rue Perrière 11 2000 Neuchâtel
Passwort	<input type="password"/>	Standard-Abteilung	---
Kontrolle	<input type="password"/>	→ Auftragsbestätigungsadresse	J. + R. Gosswiler AG Maschinen Grubenstrasse 3 Postfach 8902 Urdorf
Anrede	Herr <input type="button" value="v"/>	Standard-Abteilung	---
Name	Master <input type="text"/>	Funktion	---
Vorname	MM <input type="text"/>	E-Mail	mark.mueller@polynorm.ch
Zusatz	<input type="text"/>	Geburtsdag (tt.mm.jjjj)	<input type="text"/>
Bereich	<input type="text"/>	Sprache	Deutsch <input type="button" value="v"/>
Strasse	<input type="text"/> <small>Strasse, PLZ, Ort muss ebenfalls erfasst werden</small>	Organisationseinheit	best; best-ore <input type="button" value="v"/>
Land	Schweiz → Land wählen	Bestell-Limit	<input type="text" value="0"/>
PLZ	<input type="text" value="0"/>		
Ort	<input type="text"/>		
Telefon	<input type="text" value="1"/>		
Fax	<input type="text" value="1"/>		

Abb. 5-12 Beispiel Benutzerdetails

5.2.2 Bestell-Workflow (Buy-Side-Funktionalität)

Dieser Bereich umfasst die folgenden personalisierten Funktionen:

- Sachbearbeiter kann zwar Warenkorb erstellen, aber nicht bestellen
- Erstellen einer Bestellliste inkl. Bestellkopf-Daten (wie Einkaufsliste)
- Weiterleiten einer Bestellliste an einen „Superuser“ und/oder „Besteller“
- Superuser/Besteller sieht offene Bestelllisten und kann diese direkt bestellen und/oder vorgängig noch nachbearbeiten
- Bestellungen sind mit dem ursprünglichen Ansprechpartner (Benutzer) verknüpft

Die folgenden Abbildungen illustrieren diese personalisierten Funktionalitäten:

[aktualisieren](#)
[alles in Einkaufsliste](#)
[alles löschen](#)

Produkt	Organisationseinheit	Wunschtermin [tt.mm.jjjj]	Bestellmenge	Verfügbar	Teillieferung	Nettopreis CHF
80100	Schlosserhammer PEDDINGHAUS 500 Gewicht 500 g		1 Stk	376		17.60
Total CHF						17.60

[Bestellkopf](#)
Hinweis: Sie müssen eine ORE hinterlegen. Alle Bestellpositionen ohne spezifische ORE werden im Auftrag mit der im Auftragskopf ausgewählten ORE gefüllt

Zusatzkosten	Betrag
Porto und Verpackung	26.00
Mindestauftragswert	12.40

Abb. 5-13 Beispiel Warenkorb des Sachbearbeiters, ohne Bestell-Button aber mit Bestellkopf-Button

Haupt Bestellliste Ab-4567/z

[zurück](#)

Auftragsbestimmungsadresse	Lieferadresse	Rechnungsadresse
Osor Polissage microbillage Rue Perrière 11 2000 Neuchâtel	rabatec Engineering GmbH Chreisacherweg 150 4469 Anwil	Brüttsch, Rügger AG Stahlrohre Althardstr. 83 8105 Regensdorf

Bestell-Nr.
 Organisationseinheit **Hinweis:** Diese ORE gilt für alle Bestellpositionen ohne spezifische ORE.
 Wunschtermin Ebenso das Datum.

GL-Account
 ProjektNumber

Versandart

Bemerkungen

[Bestellung weiterleiten](#)
[Druckansicht](#)

Produkt	Organisationseinheit	Wunschtermin	Bestellmenge	Verfügbar	Teillieferung	Nettopreis CHF
80100	Schlosserhammer PEDDINGHAUS		1	376		17.60

Abb. 5-14 Beispiel Bestellkopf für Sachbearbeiter, ohne Bestell-Button aber mit „Bestellung Weiterleiten“-Button



Name Bestellliste	Anzahl Positionen	User-ID	Erstellt	Total CHF
Ab-4567/z	1	sabemm	15.06.2004	17.60

Abb. 5-15 Sachbearbeiter/-in sieht seine/ihre Bestellungen, solange diese noch nicht bestellt wurden



Name Bestellliste	Anzahl Positionen	User-ID	Erstellt	Total CHF
Ab-4567/z	1	sabemm	15.06.2004	17.60

Abb. 5-16 Superuser mit Bestellmöglichkeit

5.2.3 E-Mail Newsletter

Diese personalisierten Funktionen umfassen:

- Newsletter im CMS mit Standard-Templates erstellen
- Automatischer Versand via CRM-Adressselektionen
- Funktionen zum Abonnieren/Annullieren
- Eintrag als Kontakt im CRM bei Versand und falls Benutzer einen Link im Newsletter anklickt

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für einen HTML-Newsletter:

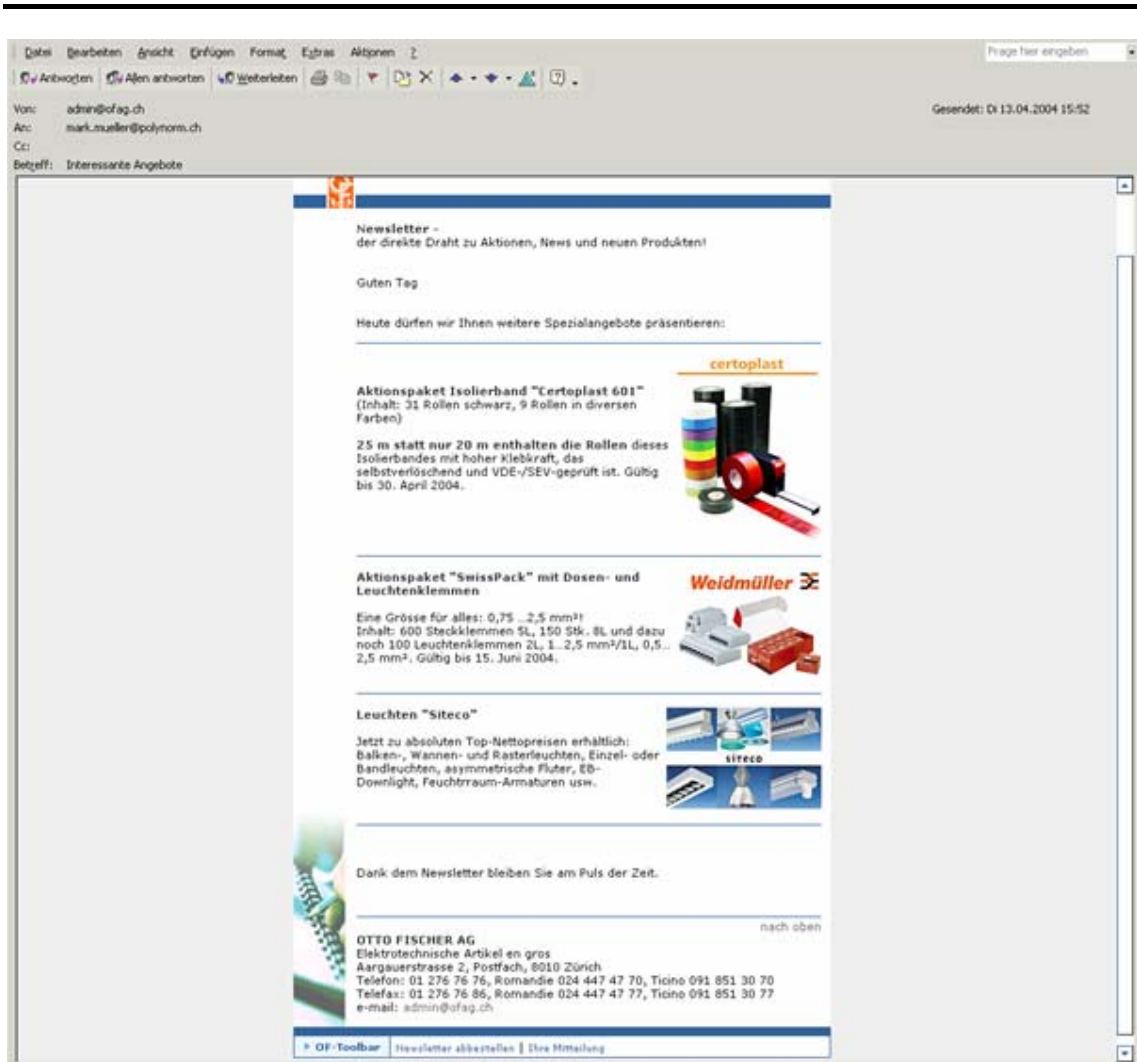


Abb. 5-17 HTML-Newsletter im Webbrowser

5.2.4 Aufbau Artikelrefferlisten personalisieren

Weitere Personalisierungsmöglichkeiten betreffen den Aufbau der Artikelrefferlisten. Diese umfassen:

- Speicherung der Anordnung der Felder mit dem Login
- Sortierung nach Spalten

5.2.5 Einsatz von Portlets²

Hierzu gehören die Funktionen:

- Speicherung der Anordnung und Anzeige mit dem Login
- Anzeigen Infos über Warenkorb, Einkaufslisten, Bestellungen, Hitliste, Login, Kreditlimite

5.2.6 Kunden-Umsatzstatistik

Abhängig vom Login ist es möglich, die Umsatzstatistik von Kunden einzusehen. Ein Beispiel zeigt die folgende Abbildung:

STATISTIK	
0 Artikel	
Polynorm TEST abmelden	
Statistik	
Kundennummer	799999
Kundenname	Diverse
Debitoren Saldo	5'513.75 CHF
Offene Aufträge	707.00 CHF
Umsatz Jahr 2003 56'383.85 CHF	
Januar	1'391.75 CHF
Februar	3'304.60 CHF
März	3'004.60 CHF
April	5'053.90 CHF
Mai	3'688.75 CHF
Juni	7'808.85 CHF
Juli	3'842.65 CHF
August	3'847.90 CHF
September	14'301.55 CHF
Oktober	1'644.10 CHF
November	6'340.40 CHF
Dezember	2'154.80 CHF
Umsatz Jahr 2004 42'505.25 CHF	
Januar	2'166.00 CHF
Februar	9'673.80 CHF
März	5'822.30 CHF
April	16'251.55 CHF
Mai	7'644.40 CHF
Juni	947.20 CHF
Juli	0.00 CHF
August	0.00 CHF
September	0.00 CHF
Oktober	0.00 CHF
November	0.00 CHF
Dezember	0.00 CHF

Abb. 5-18 Beispiel für eine Kunden-Umsatzstatistik

5.2.7 Weitere Erweiterungen

Zusätzliche, kleinere Erweiterungen umfassen:

- Anzeigen der persönlichen Kreditlimite
- Ecomedia Briefkopf mit Logo als Hintergrund bei den PDF-Belegen

² Ein Portlet ist ein kleines Programm, das die Fähigkeiten eines Servers erweitert, in diesem Fall die eines Portalserver. Portlets stellen dabei auf der Clientseite eine einfach zu benutzende Oberfläche innerhalb des Browsers dar (Fenster mit Knöpfen zum Maximieren, Minimieren, Editieren, Hilfe). Intern, also auf der Serverseite, kann nun eine beliebige Anwendung liegen, die ihre Darstellung auf das Portlet weiterleitet.

- Permanenter Warenkorb, d.h. auch beim nächsten Login vorhanden, solange nicht bestellt und/oder gelöscht
- Medienweiche, d.h. Belege an diverse Adressen via diverser Medien

6 Projektmanagement

Dieses Kapitel skizziert kurz die Vorgehensweise im Projekt. Die Einführung von Personalisierungsfunktionen erfordert einige spezielle Schritte und Methoden. Erläutert werden auch die Lehren, die in zukünftigen Projekten berücksichtigt werden können.

6.1 Vorgehensweise im Projekt

Die Durchführung des Projekts vom Kick-off-Meeting mit den Wirtschaftspartnern bis zum Abschluss der konzeptionellen Arbeiten verlief grob in den folgenden Schritten:

- Kick-off Meeting
- Ist-Aufnahme
- Ist-Analyse
- Brainstorming
- Schulung der Mitarbeitenden der Wirtschaftspartner
- Workshop zur Verdichtung und Priorisierung der Funktionen
- Erstellung des Soll-Konzepts mit Screen Design
- Workshop zur Besprechung des Screen Design
- Überarbeitung des Soll-Konzepts
- Angebotserstellung durch IT-Partner

Die einzelnen Schritte des Projekts werden hier nicht näher erläutert. Dies ist Gegenstand einer separaten Dokumentation zur methodischen Vorgehensweise.

6.2 Lessons Learned

6.2.1 Konzeptentwicklung und Implementierung

Die Konzeptentwicklung und die Implementierung eines Teils der erarbeiteten Personalisierungsfunktionen ging sehr schnell von statten, weil Ecomedia sich schon seit längerem mit dem Thema der Personalisierung auseinandergesetzt und früh beschlossen hatte, das EcoWeb zu personalisieren. Einige der oben beschriebenen Funktionen wurden bereits im Januar 2004 umgesetzt. Nach dem ersten Redesign verzögerte sich die Implementierung weitergehender und komplexerer Personalisierungsfunktionen aus Gründen, die ausserhalb des Projekts lagen. Diese Funktionen wurden in einer Offerte der Polynorm zusammengefasst und Ecomedia unterbreitet. In einem zweiten Implementierungsschritt wird dieser Teil der Funktionen im Jahr 2005 realisiert werden können.

6.2.2 Begünstigende Faktoren im Projektablauf

Als Vorteil des erwähnten Vorgehens (6.1) ist sicherlich die enge Kooperation der beteiligten Projektpartner zu sehen. Alle Beteiligten waren bereit, insbesondere in den beschriebenen Workshops sehr offen und konstruktiv miteinander zu arbeiten. Hier-

durch konnten auf der einen Seite viele kreative Ideen entwickelt, auf der anderen Seite konnte aber auch deren Umsetzbarkeit schnell überprüft werden.

Eine weitere Besonderheit bestand im hohen Wissensstand in Bezug auf Nutzen und Machbarkeit von IT-Anwendungen auf Seiten des Anwenders. Namentlich Herr Bühler (Geschäftsführer von Ecomedia) verfügt hier über einen umfassenden Einblick und klare Vorstellungen hinsichtlich der relevanten Themen. Es mussten keine Grundlagen erklärt werden und Prioritäten konnten sehr schnell festgesetzt werden.

6.2.3 Fazit: Erfolgsfaktoren in Personalisierungsprojekten

Von entscheidender Bedeutung ist sicherlich das enge, offene und konstruktive Verhältnis aller beteiligten Projektpartner. Diese müssen bereit sein, einen entsprechenden Aufwand zu leisten und sich aktiv an dem Vorhaben zu beteiligen. Es hat sich als sehr positiv erwiesen, an den Workshops diverse Kreativitätstechniken einzusetzen (Mindmaps, Metaplan, etc.) und die Ergebnisse daraus vertiefend zu diskutieren.

Eine sehr wichtige Voraussetzung ist auch die enge Verzahnung des Personalisierungsvorhabens mit dem zugrunde liegenden ERP-System. Im Projekt mit Ecomedia und Polynorm ist dies in besonderem Masse der Fall, da Polynorm sowohl ERP- als auch CMS-Hersteller als auch technischer Projektpartner für die Realisierung der Personalisierungsfunktionen ist.

7 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass auf Grund der oben beschriebenen Konstellation die Voraussetzungen für das Gelingen des Projekts sehr positiv waren. Dies kann nicht bei allen Personalisierungsprojekten im KMU-Umfeld in gleichem Masse erwartet werden. Zu achten ist vor allem auf eine geeignete Auswahl der Projektpartner, vom Anwender bis zum ERP-Anbieter. Als notwendig erweist sich darüber hinaus eine kreative, offene Atmosphäre in der Zusammenarbeit, um Lösungen zu erarbeiten, die für alle Beteiligten einen Nutzen erbringen.