



Universität Fribourg, Schweiz
Departement für Informatik
Lehrstuhl für Informationssysteme

CREATE YOUR OWN ESHOP

Über welche Eigenschaften muss eine Standardsoftware für die Umsetzung eines eShops verfügen

Referent:

Dr. rer. pol. Stefan Hüsemann

Verfasser:

Pascal Gerber

07-201-312

Bärenriedweg 36

3053 Münchenbuchsee

pascal.gerber@unifr.ch

Münchenbuchsee, 16. Dezember 2010

Zusammenfassung

Ausgangslage dieser Arbeit ist die Geschäftsidee eines eShops für Flipflops. Dabei handelt es sich um ein elektronisches Geschäft, in welchem Kunden ein Grundmodell eines Flipflops auswählen und nach ihren individuellen Farbwünschen gestalten und anschliessend bestellen können.

Auf Grund des umfangreichen Angebots an Open-Source-Lösungen beschränkt sich diese Arbeit auf Standardsoftwares. Im Vorfeld wurden Standardsoftwarepakete evaluiert und drei Lösungen ausgewählt. Anhand derer wird aufgezeigt, welche Punkte bei einer Installation beachtet werden müssen.

Die Installation und Konfiguration der drei Standardsoftwarepakete stellt verschiedene Ansprüche an den Benutzer und das System. Eine ausgereifte Analyse technischer Aspekte verdeutlicht die Stärken und Schwächen. Schwierigkeiten lassen sich dadurch vermeiden. Die SWOT-Analyse, ein Instrument des strategischen Managements zur Betrachtung innerbetrieblicher Stärken und Schwächen als auch externer Chancen und Gefahren, eignet sich bestens zur Gegenüberstellung der Standardsoftwarepakete. Um den Betrachtungswinkel ausweiten zu können, wird auf die Arbeit von Sara D’Onofrio referenziert. Sie beschäftigt sich mit der gleichen Fragestellung wie diese Arbeit, allerdings aus inhaltlicher Sicht.

Erkenntnisse aus den Analysen werden verwendet, um eine Empfehlung für die Softwarewahl abgeben zu können. Daraus lässt sich eine allgemeingültige Checkliste erstellen. Sie soll als Entscheidungsträger für die Wahl einer geeigneten Software dienen.

Stichworte zur Arbeit

Informationssysteme, Standardsoftware, eShop, Internet, Open Source, funktionale und nicht-funktionale Anforderungen

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1
2 eShop.....	3
2.1 Definition.....	3
2.2 Funktionalitäten	4
3 Anforderungen an einen eShop für konfigurierbare Produkte.....	6
3.1 Entstehung und Beschreibung der Geschäftsidee	6
3.2 Anforderungen aus Kundensicht.....	7
3.3 Anforderungen aus Anbietersicht	8
4 Voraussetzungen für die Installation der Standardsoftwarepakete	9
4.1 Definition Standardsoftware	10
4.2 Bigware Shop v2.0	10
4.3 FWPshop v4.0.....	11
4.4 PhPepperShop v1.4	12
5 Vergleich der drei eShops auf technischer Ebene.....	14
5.1 Vorgehensweise für den Vergleich	14
5.2 Funktionale Anforderungen	15
5.3 Nicht-funktionale Anforderungen.....	17
6 SWOT-Analyse	22
6.1 Definition SWOT	22
6.2 Bigware Shop v2.0	22
6.3 FWPshop v4.0.....	24
6.4 PhPepperShop v1.4	25
6.5 Empfehlung	26
7 Schlussfolgerungen	27

8 Anhang	30
8.1 Glossar	30
8.2 Literaturverzeichnis	33

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Webseite www.clubplanet.ch</i>	<i>9</i>
---	----------

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Voraussetzungen Bigware Shop v2.0.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabelle 2: Voraussetzungen FWPshop 4.0</i>	<i>12</i>
<i>Tabelle 3: Voraussetzungen PhPepperShop v1.4</i>	<i>13</i>
<i>Tabelle 4: Systemanforderungen der eShops</i>	<i>20</i>
<i>Tabelle 5: SWOT-Analyse Bigware Shop v2.0.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabelle 6: SWOT-Analyse FWPshop v4.0.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabelle 7: SWOT-Analyse PhPepperShop v1.4</i>	<i>26</i>
<i>Tabelle 8: Checkliste für den Aufbau eines eShops</i>	<i>29</i>

1

Einführung

Mit dem unaufhaltsamen Aufschwung des Internets in den letzten Jahren nahm die Anzahl Unternehmen explosionsartig zu, welche ihre Produkte über diesen Kanal absetzen. Internetgeschäfte wurden populär und für auf Erfolg fokussierte Unternehmen unumgänglich.

Damit Produkte über einen elektronischen Kanal vertrieben werden können, ist ein sogenannter eShop notwendig. Dieser ist auf einem Server installiert. Der eShop deckt von der Beschaffung und Organisation der Produkte, der Präsentation, dem Vertrieb bis zum Kundenmanagement sämtliche Bereiche ab.

Doch wie geht das in der Praxis vonstatten? Wie entscheidet man sich für die richtige Software? Wie wird ein solcher eShop installiert und lässt er sich den Wünschen entsprechend anpassen? Sind für die Installation Vorkenntnisse notwendig und welche Schwierigkeiten können auftreten? Diesen Fragen widmet sich diese Seminararbeit. Anhand eines fiktiven eShops für Flipflops sollen die Grundlagen erarbeitet und anschliessend die Ergebnisse ausgewertet werden.

Ein Betreiber hat die Wahl zwischen einer Standardsoftware oder einer Eigenentwicklung zur Umsetzung eines eShops. Die vorliegende Seminararbeit beschränkt sich bei der Ausarbeitung auf Standardsoftware. Es werden drei Lösungen miteinander verglichen, welche als Open Source Produkte erhältlich sind.

Um die Validität garantieren zu können, erfolgt eine Zusammenarbeit mit Sara D’Onofrio. Sie beschäftigt sich in ihrer Seminararbeit mit dem zweiten Teil dieses Themas „Über welche Eigenschaften muss eine Standardsoftware für die Umsetzung eines eShops verfügen?“. Ihre Arbeit befasst sich mit funktionalen und nicht-funktionalen Aspekten auf inhaltlicher Ebene, während sich diese Arbeit auf funktionale und nicht-funktionale Anforderungen aus technischer Sicht konzentriert.

In einem weiteren Teil werden die gewählten Softwarepakete miteinander verglichen. Um schliesslich eine Empfehlung abgeben zu können, dehnt sich der Betrachtungswinkel auf beide Arbeiten aus. Abgerundet wird diese Seminararbeit durch eine Checkliste mit Tipps zur allgemeinen Auswahl einer geeigneten Software für eShops.

Zum besseren Verständnis der Arbeit werden die wichtigsten Fachworte im Glossar im Anhang auf Seite 30 erläutert.

2

eShop

Dieses Kapitel befasst sich mit der generellen Struktur eines eShops. Der Schwerpunkt wird auf den Aufbau und die Funktionalitäten gelegt. Zum leichteren Verständnis der nachfolgenden Geschäftsidee ist es hilfreich, einige Anhaltspunkte aufzuzeigen, was ein eShop ist und wie er funktioniert.

2.1 Definition

Ein eShop, manchmal auch Webshop oder Internetshop genannt, ist die webbasierte Alternative zu einem herkömmlichen Detailgeschäft. Im eShop werden Produkte und Dienstleistungen angeboten, Sonderangebote erstellt, Bestellungen von Kunden entgegen genommen sowie Liefer- und Zahlungsmodalitäten abgewickelt [Meier & Stormer 2008, S. 4].

Häufig werden elektronische Shops mit dem E-Business in Verbindung gebracht. Das Electronic Business bezeichnet den elektronischen Absatz, der insbesondere durch die digitale Abwicklung des Transaktionsprozesses zwischen Anbieter und Nachfrager charakterisiert ist und als E-Commerce benannt wird [Gabler 2010]. Dabei kommt es zu einem Leistungsaustausch zwischen Marktteilnehmern mit Hilfe öffentlicher oder privater Kommunikationsnetze, wie dem Internet, zur Erzielung einer Wertschöpfung [Meier & Stormer 2008, S. 2].

Sowohl öffentliche Institutionen (Administration), Unternehmen (Business) wie auch private Konsumenten (Consumer oder Citizen) können als Anbieter und Nachfrager agieren. Es existieren neun verschiedene eCommerce-Optionen [Meier & Stormer 2008, S. 2].

Zum Beispiel Business-to-Consumer (B2C), bei welchem Unternehmen Privatpersonen Produkte und Dienstleistungen anbieten; oder Administration-to-Business (A2B), bei welchem öffentliche Institutionen Unternehmungen Services anbieten.

Die folgenden Ausführungen dieser Arbeit beschränken sich auf die Beziehung Business-to-Consumer (B2C). Dabei bietet der Flipflop-Shop als Businesssteilnehmer Endkunden (Consumer) Produkte und Serviceleistungen an.

Eine wichtige Eigenschaft in einer elektronischen Geschäftsbeziehung muss sein, dass sie einen Mehrwert schafft, entweder in Form eines monetären oder eines immateriellen Beitrages.

2.2 Funktionalitäten

Der zweigeteilte Aufbau eines eShops trennt Storefront und Backfront voneinander. Kunden wird ausschliesslich Zugriff auf die Storefront gewährt, während die Shopbetreiber zusätzlich auf die Backfront zugreifen können. Anders ausgedrückt bedeutet dies: es gibt eine Plattform zur Präsentation von Produkten und Dienstleistungen, auf welcher sich potenzielle Kunden über die Produkte informieren und gegebenenfalls auch bestellen können. Auf der anderen Seite existiert die Backfront, welche es den Shopbetreibern erlaubt, die Produkte und Dienstleistungen in einem Katalog zu beschreiben und die verschiedenen Bestellungs- und Bezahlungsmodalitäten festzulegen.

Gemäss [Meier & Stormer 2008, S. 5/6] sind die wichtigsten Funktionen eines eShops:

(1) Registrierung von Online-Kunden

Ein Kunde kann sich über Produkte und Dienstleistungen orientieren. Bei einer Kaufabsicht gibt er minimale Daten über seine Person bekannt. Dazu erstellt er ein Benutzerprofil mit den Zahlungs- und Liefermodalitäten.

(2) Kundenprofile und Kundenverwaltung

Sämtliche Angaben der Kunden werden in einer Datenbank abgelegt und die dort gespeicherten Daten für die Erstellung von spezifischen Profilen verwendet. Damit präsentiert sich Werbung kunden- und bedürfnisorientiert.

(3) Produktkatalog mit Katalogisierung

Die einzelnen Produkte und Dienstleistungen werden in einem Produktkatalog erfasst. Dies geschieht je nach Rabatt- und Preisbildungssystem mit oder ohne Preisangaben. Zur besseren Übersicht des Webshops werden die einzelnen Produkte in Kategorien eingeteilt.

(4) Angebots- und Bestellwesen

Diese Komponente des eShops erstellt Angebote, und es können bei Bedarf Waren und Dienstleistungen gekauft werden. Mittels eines Einkaufswagens werden vom Kunden ausgewählte Produkte für einen möglichen Kauf zwischengespeichert. In ihm können auch der Gesamtpreis sowie allfällige Rabatte angezeigt werden.

(5) Zahlungsmodalitäten

Der Kunde kann eine Bestellung über den Order Button auslösen. Abhängig vom Zahlungssystem wird ein Zahlungsprozess gestartet oder die Zahlung direkt verbucht.

(6) Versandoptionen

Je nach Produktkategorie und Angebot seitens der Shopbetreiber lassen sich digitale Güter und Dienstleistungen online beziehen. Andererseits werden in dieser Komponente auch hybride Versandsysteme zur Auswahl gestellt.

(7) Massnahmen zur Kundenbindung

Durch After-Sales-Prozesse soll der Kundenkontakt auch nach dem Kauf aufrecht erhalten bleiben. Die Kundenbeziehungen werden mit wichtigen Informationen und Dienstleistungen zu den Produkten gepflegt.

3

Anforderungen an einen eShop für konfigurierbare Produkte

Hauptpunkte dieses Kapitels sind die Entstehungsgeschichte der Geschäftsidee eines Shops für Flipflops und die Anforderungen an diesen eShop. Es wird darauf hingewiesen, welche Anforderungen Nachfrager und Anbieter an einen solchen Shop stellen¹.

3.1 Entstehung und Beschreibung der Geschäftsidee

Entstanden ist die Geschäftsidee während den Vorlesungen zum Thema Informationssysteme von Dr. Stefan Hüsemann und durch den Nike-Store², in welchem man seine eigenen Schuhe designen kann. Weshalb sollten wir nicht selbst einen eShop eröffnen?! Die Idee war geboren und es ging nun darum sie zu entwickeln. Dabei geht es um eine Verknüpfung von Betriebswirtschaft als Studienrichtung von Sara D'Onofrio mit Wirtschaftsinformatik, dem Studienfach des Verfassers dieser Arbeit.

Nun zur Geschäftsidee: Wir betrachten einen eShop. Dieser bietet Flipflops in verschiedenen Farben und Grössen und in verschiedenen Kollektionen an. Möchte ein Kunde Produkte bestellen, so legt er die gewünschte Ware in den Einkaufskorb. In einem nächsten Schritt muss er sich einloggen oder bei einer Erstbestellung ein Benutzerkonto eröffnen. Danach wählt er aus den zur Verfügung stehenden Bezahl- und Lieferoptionen die passendste aus und schickt die Bestellung ab. Ein paar Tage später findet er im Briefkasten ein Paket mit den bestellten Flipflops.

¹ Zum besseren Verständnis des eShop Aufbaus ist in der Arbeit von Sara D'Onofrio ein Use Case Diagramm mit den entsprechenden Beschreibungen abgebildet

² http://store.nike.com/de/de_DE/?sitesrc=DELP_IDNS#l=shop,nikeid (letzter Zugriff: 02.10.2010)

Soweit die Idee in der Startphase. Zu einem späteren Zeitpunkt soll die Möglichkeit bestehen, dass Kunden ihre Flipflops individualisieren können. Dazu muss die Standardsoftware entweder solche Tools zur Verfügung stellen oder eine Schnittstelle bieten, damit eigenentwickelte Module integriert werden können.

3.2 Anforderungen aus Kundensicht

Anhand der Funktionalitäten aus Kapitel 2 sollen die Anforderungen der Kunden an einen e-Shop geklärt werden.

Die Webseite hat einen verständlichen Aufbau. Kunden verbleiben nur auf der Internetseite, wenn der eShop vom Produktkatalog bis zum Abschluss einer Bestellung übersichtlich entwickelt wurde und sich Informationen zu Produkten in kürzester Zeit und vollständig finden lassen. Er muss direkten Zugriff auf die gewünschten Seiten bekommen. Von überladenen Seiten mit Werbeanzeigen ist strikte abzuraten.

Entscheidet sich ein Kunde zum Kauf, erstellt er ein Benutzerprofil mit minimalen Angaben über seine Person. Die Registrierung erfolgt unter Berücksichtigung der Datenschutzbestimmungen, die Privatsphäre wird gewährleistet. Das Benutzerprofil muss einen Mehrwert bieten; so können angemeldete Benutzer beispielsweise ihre individualisierten Produkte zwischenspeichern und zu einem späteren Zeitpunkt weiterbearbeiten und bestellen.

Die verschiedenen Zahlungs- und Liefermodalitäten erlauben es, die gesamte Kundschaft anzusprechen. Während eine Vielzahl der Kunden heute per Kreditkarte oder PayPal bezahlt, bevorzugen andere Käufer die Rechnung per Vorkasse zu begleichen. Der Versand erfolgt als Standardpaket. Denkbar sind zusätzliche Optionen wie Expresslieferung, per Nachnahme oder Abholung durch den Kunden.

Damit der Kunde auch nach einem Kauf weiterhin über Angebote im Bild ist, wird ihm die Möglichkeit geboten, regelmässig Produkteinformationen ohne lästige Werbung von Drittanbietern zu erhalten.

3.3 Anforderungen aus Anbietersicht

Wie die Kunden haben auch die Anbieter gewisse Vorstellungen beim Aufbau eines eShops.

Der Unterhalt eines eShops muss sich möglichst einfach gestalten. Ein unkomplizierter Zugriff auf den Administratorenbereich ist unumgänglich. Der Anbieter erhält die Möglichkeit, die Shopoberfläche seinen Wünschen entsprechend zu gestalten und Designvorlagen zu implementieren. Weiter bietet die Software eine Schnittstelle zur Integration von Erweiterungen und shopspezifischen Inhalten.

Kataloge können rasch und vollständig erstellt, ausgetauscht oder erweitert und Bestände innerhalb der Produktgruppen korrekt erfasst und in Echtzeit nachgeführt werden.

Der Shopbetreiber hat vollen Zugriff auf die Kundendatenbank. Diese ist flexibel auswertbar und bei einem Systemwechsel übertragbar. Die Kundenregistrierung integriert sich vollständig in den Bestellprozess, so dass der Kundschaft keine Hindernisse in den Weg gelegt werden. Dies fördert die Kundentreue und führt zu einer geringeren Abwanderungsrate.

Zuverlässige Zahlungssysteme garantieren den reibungslosen Ablauf in der Abwicklung. Integraler Bestandteil des eShops sind die verschiedenen Zahlungsmöglichkeiten. Eine direkte Vernetzung mit dem Versandsystem sorgt für eine umgehende Lieferung der Produkte an den Käufer.

Ziel ist es, mit einem garantiert funktionierenden eShop die Kundentreue zu festigen.

4

Voraussetzungen für die Installation der Standardsoftwarepakete

Dieses Kapitel vermittelt im ersten Teil einen allgemeinen Überblick über Standardsoftware. Eigens für diese Seminararbeit wurde eine Webseite³ mit den aufgelisteten eShops erstellt⁴. Die drei Shops sind zum Hersteller, zum Kundenbereich sowie zum Administratorbereich verlinkt. Die Startseite der Webseite wird in Abbildung 1 gezeigt.

Die Aufstellungen der für eine Installation nötigen Voraussetzungen in Tabelle 1, Tabelle 2 und Tabelle 3 bilden den zweiten Teil dieses Kapitels und sollen einen ersten Eindruck über die Unterschiede und Gemeinsamkeiten vermitteln.



Abbildung 1: Webseite www.clubplanet.ch

³ www.clubplanet.ch

⁴ In dieser Seminararbeit wird nur auf die Voraussetzungen für eine Installation eingegangen. Die einzelnen eShops werden in der Seminararbeit von Sara D'Onofrio genauer vorgestellt.

4.1 Definition Standardsoftware

Softwaresysteme, welche komplett vorgefertigt sind und von einem User direkt erworben, installiert und ausgeführt werden können, werden als Standardsoftware bezeichnet. Sie wurden für allgemeine Aufgaben entwickelt. Das Hauptangebot entfällt dabei auf Pakete mit integrationsfähigen Bausteinen, sogenannten Modulen. Diese lassen sich gezielt an die anwenderspezifischen Anforderungen anpassen.

Standardsoftware hat den Vorteil, dass sie meist schneller zum gewünschten Ziel führt und die Kosten tiefer liegen als bei einer Eigenentwicklung. Je nach nötigen Anpassungen der Module relativieren sich diese Argumente jedoch. Durch eine bessere Dokumentation der Standardlösungen gegenüber Individualprodukten reduziert sich die Abhängigkeit von Softwareentwicklern [Gabler 2010].

Demgegenüber stehen einige Nachteile: das Design vorprogrammierter Software ist zu akzeptieren und persönliche Vorstellungen der Nutzer können häufig nicht eingebracht werden. Weiter ist es schwierig, sich mit Standardsoftware von Wettbewerbern auf dem Markt zu differenzieren.

Typische Beispiele sind das Office-Paket von Microsoft, CAD-Software-Pakete, die Produktpalette von Adobe sowie die drei in dieser Seminararbeit vorgestellten eShop-Lösungen.

4.2 Bigware Shop v2.0

Zeitaufwand für die Installation mit der Bedienungsanleitung

- ▶ Ca. 1 Stunde,
- ▶ Die Bedienungsanleitung ist vollständig, sämtliche wichtige Schritte werden erklärt. Die Anleitung ist gut bebildert und übersichtlich aufgebaut. Nebst der Installationsanleitung ist auch eine Anleitung zur Bedienung des eShops vorhanden.

Benötigtes Fachwissen

- ▶ Umgang mit FTP-Client⁵ und Webhosting,
- ▶ Änderungen der UNIX-Zugriffsrechte einzelner Ordner und Dateien,
- ▶ Erstellen von MySQL-Datenbanken.

⁵ Fachworte der Tabellen 1, 2 und 3 sind im Glossar auf Seite 30 erläutert

Systemabhängigkeit

- ▶ Der Bigware Shop ist auf jedem System lauffähig, welches eine PHP Umgebung (ab PHP 4.1.3) und MySQL zur Verfügung stellt und auf Linux basiert. Mit XAMPP oder ähnlichen Webservern ist der Shop auch unter Windows lauffähig.

Installationsablauf

- ▶ Die Installation gliedert sich in mehrere Teile: zuerst werden die Shopdateien vom Server von Bigware heruntergeladen⁶, entpackt und auf einen eigenen Server hochgeladen. Danach müssen die UNIX-Rechte angepasst werden. Beim erstmaligen Aufrufen der eShop-Homepage startet die Installation automatisch, nebst Benutzernamen und Passwort ist auch eine Eingabe der Authentifizierungsdaten der MySQL-Datenbank erforderlich. Nach Abschluss der Installation müssen aus Sicherheitsgründen die Zugriffsrechte wieder geändert und der Setupordner gelöscht werden.

Tabelle 1: Voraussetzungen Bigware Shop v2.0

4.3 FWPshop v4.0

Zeitaufwand für die Installation mit der Bedienungsanleitung

- ▶ Ca. 1.5 Stunden,
- ▶ Wie beim Bigware Shop ist die Bedienungsanleitung vollständig. Allerdings muss der Benutzer im Internet auf der Anbieterhomepage die gewünschte Bedienungsanleitung aufrufen. Ein Hilfeforum mit zahlreichen Einträgen und Kommentaren steht ebenfalls zur Verfügung.

Benötigtes Fachwissen

- ▶ Umgang mit FTP-Client und Webhosting,
- ▶ Änderungen der UNIX-Zugriffsrechte einzelner Ordner und Dateien,
- ▶ Anpassen von .htaccess-Dateien,
- ▶ Erstellen von MySQL-Datenbanken.

Systemabhängigkeit

- ▶ Der FWPshop ist auf jedem System lauffähig, welches eine PHP Umgebung (ab PHP 5.2) und MySQL (ab Version 5) zur Verfügung stellt und auf Linux basiert.

⁶ Downloadlink, <http://www.bigware.de/downloads>, (letzter Zugriff: 02.10.2010)

Installationsablauf

- ▶ Auch bei diesem eShop ist die Installation in mehreren Teilen aufgebaut: zuerst werden die Shopdateien vom Server von FWP heruntergeladen⁷, entpackt und auf einen eigenen Server hochgeladen. Danach müssen die UNIX-Rechte angepasst werden. Beim erstmaligen Aufrufen der eShop-Homepage startet die Installation automatisch, nebst Benutzernamen und Passwort ist auch eine Eingabe der Authentifizierungsdaten der MySQL-Datenbank erforderlich. Nach Abschluss der Installation müssen aus Sicherheitsgründen die Zugriffsrechte wieder geändert werden.

Tabelle 2: Voraussetzungen FWPshop 4.0

4.4 PhPepperShop v1.4

Zeitaufwand für die Installation mit der Bedienungsanleitung

- ▶ Ca. 3 Stunden,
- ▶ Die Bedienungsanleitung ist unvollständig. Eine Installation gestaltet sich für nicht am Projekt beteiligte Personen als schwierig und umständlich.

Benötigtes Fachwissen

- ▶ Umgang mit FTP-Client und Webhosting,
- ▶ Änderungen der UNIX-Zugriffsrechte (es wird vorausgesetzt, dass der Benutzer Kenntnisse darüber hat, welche Ordner und Dateien er ändern muss),
- ▶ Anpassen von .htaccess-Dateien,
- ▶ Erstellen, laden und ändern von MySQL-Datenbanken
- ▶ Ändern von PHP-Skripten,
- ▶ Kenntnisse von Telnet und SSH von Vorteil.

Systemabhängigkeit

- ▶ Der Shop ist für den Einsatz auf Unix/Linux optimiert, kann aber auch auf Windows verwendet werden. Zur komfortablen Installation wird ein Perl-Script verwendet, welches UNIX-Shell Befehle aufruft. Dieses Installationstool kann auf Windows nicht verwendet werden.

⁷ Downloadlink, <http://www.fwpshop.org/download.html>, (letzter Zugriff: 02.10.2010)

Installationsablauf

- ▶ Wie bei Bigware und FWP werden zuerst die Dateien vom Server heruntergeladen⁸. Ist mit dem eigenen Server eine Telnet- oder SSH-Verbindung möglich, können die Dateien direkt auf den eigenen Server geladen werden. Andernfalls müssen zuerst die PHP-Skripte abgeändert und die Datenbanken manuell in die MySQL-Datenbank importiert werden. Weiter wird vom Benutzer verlangt, dass er die Zugriffsrechte entsprechend anpasst und die .htaccess-Datei abändert. Eine Bedienungsanleitung ist für diese beiden Schritte nur teilweise vorhanden. Beim erstmaligen Aufrufen der eShop-Homepage startet die Installation und ein Benutzernamen und das Passwort werden verlangt. Nach Abschluss der Installation empfiehlt es sich, die Zugriffsrechte wiederum zu ändern, um Missbrauch vorzubeugen.

Tabelle 3: Voraussetzungen PhPepperShop v1.4

⁸ Downloadlink, <http://www.phpeppershop.com/download.php>, (letzter Zugriff: 02.10.2010)

5

Vergleich der drei eShops auf technischer Ebene

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit dem Vergleich der eShops auf technischer Ebene. In einem ersten Teil wird erläutert, wie der Vergleich aufgebaut ist und anschliessend werden in einem zweiten Teil die drei installierten eShops analysiert. Die Gegenüberstellung der inhaltlichen Unterschiede ist Bestandteil der Seminararbeit von Sara D'Onofrio.

5.1 Vorgehensweise für den Vergleich

Der Vergleich gliedert sich in funktionale und nicht-funktionale Anforderungen. Es wurden je fünf als wichtig empfundene Kriterien ausgewählt und auf die eShops angewendet.

Bei den funktionalen Anforderungen wird geprüft, ob eine Suchfunktion in die Software implementiert wurde, ob sich mehrere Sprachen installieren lassen, wie flexibel die eShops mit Modulen und verschiedenen Währungen umgehen können und ob sich die Datenbanken sichern lassen.

Die nicht-funktionalen Anforderungen beantworten die Fragen nach der generellen Übersichtlichkeit und Handhabung, wie Sicherheitsaspekte berücksichtigt wurden, welche Randbedingungen erfüllt sein müssen, wie leistungsfähig die eShops sind und wie es mit der Wartbarkeit steht.

Dieser Vergleich wird im folgenden Kapitel als Grundlage für die SWOT-Analyse dienen.

5.2 Funktionale Anforderungen

Suchfunktion

Bei umfangreicheren eShops ist es hilfreich, nach bestimmten Produkten suchen zu können. Tippen Kunden ein bestimmtes Schlagwort in der Suchmaske ein, erwarten sie die Ausgabe verschiedener Artikel, welche dieses Wort oder Teile davon beinhalten.

Die beiden erstgenannten eShops in unserem Vergleich, Bigware Shop und FWPshop, verfügen über eine sauber implementierte Suchfunktion. Sie unterscheidet nicht zwischen Gross- und Kleinschreibung, und es kann nach Wortteilen gesucht werden. Beim Bigware Shop existiert zudem eine erweiterte Suchmaske, über welche die Suche eingeschränkt werden kann.

Auch der dritte eShop findet Lösungen bei Eingabe von Wortteilen, allerdings spielt hier die Schreibweise eine wesentliche Rolle und damit ist diese Suchfunktion nicht sehr kundenfreundlich aufgebaut.

Mehrsprachigkeit

Unter Mehrsprachigkeit ist die Möglichkeit zu verstehen, den eShop in verschiedenen Sprachen darzustellen. Gerade in der Schweiz mit vier Landessprachen kann dies eine interessante Option werden, will der Betreiber ein breites Kundensegment über die regionalen Grenzen hinweg ansprechen.

Der Bigware Shop bietet standardmässig einen zweisprachigen eShop im Kundenbereich an. Sämtliche Produktetitel und Beschreibungen können in Deutsch und Englisch erfasst werden. Weitere Sprachen sind als Module beim Hersteller erhältlich, müssen jedoch käuflich erworben werden.

Der FWPshop wird ausschliesslich in Deutsch angeboten. Will der Benutzer den Shop in einer anderen Sprache darstellen, muss er die Datenbank für die Frontend-Sprachausgabe umschreiben.

Beim dritten Testkandidaten besteht keine Möglichkeit, die Sprache auszutauschen.

Erweiterbarkeit

Kann ein eShop durch Module erweitert werden, wird er individueller nutzbar. Da es sich bei den drei vorgestellten Lösungen um Open-Source-Projekte handelt, also um Projekte, bei denen der Programmcode frei zugänglich ist, können mit den nötigen Kenntnissen alle Varianten erweitert werden. Im Rahmen dieser Analyse soll nun untersucht werden, ob die eShops bereits vordefinierte Schnittstellen vorweisen. Für den in dieser Seminararbeit erwähnten eShop für Flipflops wird ein Konfigurator benötigt. Die Kunden sollen sowohl die Farbe, die Grösse sowie weitere Elemente an einem Flipflop individuell anpassen können.

Als einziger eShop liefert Bigware bereits in der Standardausführung Produktkonfiguratoren mit. Diese können den Wünschen entsprechend programmiert und eingesetzt werden. Zudem ist es möglich, im Internet weitere Module käuflich zu erwerben und zu installieren. Diese integrieren sich anschliessend vollständig in den Administratorenbereich.

Auch der FWPshop ist für Erweiterungen vorgesehen. Gemäss Hersteller werden zusätzliche Module im Internet angeboten. Allerdings sind zum Zeitpunkt der Entstehung dieser Arbeit keine Module verfügbar. Ein Konfigurator ist im Standardpaket nicht vorhanden.

Der PhPepperShop bietet keine Schnittstelle für Erweiterungen. Dem Betreiber bleibt nichts anderes übrig, als von Hand die notwendigen Änderungen vorzunehmen und eine Schnittstelle in die Skripts zu programmieren.

Währungsrechner

Werden Produkte über die Landesgrenzen hinweg angeboten, sollten auch verschiedene Währungen installiert werden können. Dabei muss sich der Preis automatisch der entsprechenden Währung anpassen.

Diese Funktion ist sowohl beim Bigware Shop wie auch beim FWPshop gegeben. Beide unterstützen verschiedene Währungen, welche sich automatisch den aktuellen Wechselkursen anpassen lassen.

Der PhPepperShop definiert fix eine Währung. Es besteht keine Möglichkeit, Preise in verschiedenen Währungen anzuzeigen oder umzurechnen.

Backupfunktion

In einem eShop befinden sich normalerweise mehrere hundert Produkte. Die Einstellung dieser Produkte in den eShop dauert unter Umständen etliche Stunden oder Tage. Um nach einem allfälligen Serverabsturz nicht von ganz vorne beginnen zu müssen, empfiehlt es sich, regelmässig ein Backup der Datenbanken zu machen. Eine Möglichkeit besteht über den Server, auf die MySQL-Verwaltung zuzugreifen und die Datenbanken zu sichern. Einfacher ist es jedoch, wenn der eShop ein Tool zur Datensicherung fix eingebunden hat.

Bigware präsentiert ein sehr umfangreiches und benutzerfreundliches Tool. Es kann ausgewählt werden, welche Datenbanken gesichert und ob sie komprimiert abgespeichert werden sollen. Die Sicherung erfolgt an einem vom Betreiber definierten Speicherort.

In die Lösung von FWPshop haben die Hersteller kein Backuptool integriert. Hier bleibt nur der oben beschriebene Weg über den Server.

Am einfachsten zu finden im Administratorenkonto ist die Backupfunktion von PhPepperShop. Auch hier wird es dem Betreiber überlassen, wo er das Backup abspeichern will. Allerdings lässt sich nicht von Hand auswählen, welche Datenbanken gesichert werden sollen.

5.3 Nicht-funktionale Anforderungen

Generelle Übersicht und Handhabung der Backfront (look and feel)

Komplexe Systeme verlangen eine intuitive Bedienbarkeit. Anwender finden sich besser zurecht, wenn die generelle Übersicht und die Handhabung, das look and feel, gut durchdacht sind. Dies erlaubt eine effiziente Nutzung des Systems, ohne vorher alle Funktionen einzeln kennen lernen zu müssen.

Bereits beim Öffnen des Backfrontbereichs von Bigware hebt sich der durchdachte und intuitiv bedienbare Aufbau hervor. Die Aufteilung der Funktionen in Registerkarten erhöht die Übersichtlichkeit. Trotz der zahlreichen Möglichkeiten benötigt der Benutzer eine kurze Einarbeitungszeit, um mit den wichtigsten Funktionen vertraut zu werden. Produkte lassen sich schnell einfügen. Das Problem der Mehrsprachigkeit wurde gut umgesetzt; für jede Sprache ist jeweils eine eigene Box für Titel und Beschreibung zu finden.

Umständlich müssen hingegen Änderungen durchgeführt werden. Ein zu änderndes Feld wird zuerst aktiviert, bevor es bearbeitet und anschliessend abgespeichert werden kann.

Wie der Backfrontbereich von Bigware erscheint auch die Oberfläche von FWP übersichtlich und aufgeräumt, wenn auch sofort der massiv geringe Funktionsumfang auffällt. Die Funktionen haben verständliche Namen und sind logisch angeordnet. Sehr überzeugend sind die Schnellauswahlwerkzeuge direkt auf der Startseite des Backfrontbereichs. Zum Ändern bestimmter Angaben reicht es, die neuen Parameter einzugeben und auf speichern zu klicken. Störend wirken hingegen die vielen Pflichtfelder, welche je nach Shopart mit unschönen Mitteln wie Leerzeichen umgangen werden müssen.

Beim PhPepperShop wirkt das Design veraltet und lädt nicht zum Verweilen ein. Es kann kaum verleugnet werden, dass die Hersteller eine neue Shopversion verkaufen wollen. Die spärlich angelegten und missverständlich beschrifteten Kategorien erschweren den Umgang mit dem Backfrontbereich. Änderungen in den einzelnen Kategorien sind schnell durchgeführt und können einfach abgesichert werden. Pflichtfelder wie beim FWPshop existieren keine.

Sicherheitsaspekte

Bedrohungen beziehungsweise Gefahren sollen abgewendet, Schäden vermieden und Risiken minimiert werden; dazu müssen Softwaresysteme Komponenten enthalten, um die Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität sicherstellen zu können.

Der Sicherheitsstandard von Bigware ist vergleichsweise hoch. Die Zugriffsrechte auf den e-Shop werden nach der Installation auf ein Minimum gesetzt und der Setupordner muss gelöscht werden. Im Administratorenbereich wird laufend auf allfällige Sicherheitslücken hingewiesen. Zusätzlich ist unter der Administratorenverwaltung ein Tool zu finden, welches versucht, mögliche Angriffsziele zu lokalisieren. Schliesst der Benutzer die Registerkarte im Browser oder diesen selbst, wird er automatisch abgemeldet. Zusätzlich steht eine Logoutfunktion zur Verfügung.

FWP verfolgt ein ähnliches Sicherheitskonzept. Allerdings sucht man vergebens nach einem Tool zur Bekämpfung von Sicherheitslücken.

Mit der Verwendung nur einer Datenbank beim PhPepperShop kann keine vollständige Sicherheitsabdeckung garantiert werden. Ein kleiner Trick hilft hier jedoch über die Runden: die Trennung von Shopinhalt und Benutzerkonten in zwei Datenbanken macht den eShop laut Hersteller wesentlich sicherer. Eine Logoutfunktion ist nicht programmiert worden. Weiter unterstützt dieser eShop kein browsen mit Registerkarten. Solange der Browser also geöffnet ist, kann ungehindert auf den Administratorenbereich zugegriffen werden, auch wenn die entsprechende Registerkarte geschlossen wurde.

Randbedingungen

Als Randbedingungen werden in Tabelle 4 die Systemanforderungen für eine Installation der Standardsoftwarepakete aufgelistet. Diese haben für eine Nutzung erfüllt zu sein⁹.

Systemanforderungen Bigware Shop

- ▶ Linux/Unix Apache,
- ▶ PHP inkl. aller Standard Komponenten,
- ▶ MySQL Datenbank (muss im Voraus konfiguriert werden),
- ▶ Webhostinggröße mind. 10 MB.

Systemanforderungen FWPshop

- ▶ Linux/Unix Apache,
- ▶ PHP ab Version 5.2,
- ▶ Mod_rewrite,
- ▶ Gdlib,
- ▶ Curl,
- ▶ MySQL Datenbank (mindestens Version 5, muss im Voraus konfiguriert werden),
- ▶ Webhostinggröße mind. 20 MB.

⁹ Fachworte der Tabelle 4 sind im Glossar auf Seite 30 erläutert

Systemanforderungen PhPepperShop

- ▶ Linux/Unix Apache,
- ▶ PHP ab Version 4.0.3,
- ▶ MySQL Datenbank (muss im Voraus konfiguriert werden),
- ▶ Um das Telnet/SSH basierte Installationsskript zu benutzen: Telnet oder SSH-Zugang zum Webserver,
- ▶ GD-Library ab Version 1.84 mit JPEG und/oder PNG und/oder GIF Unterstützung,
- ▶ Webhostinggröße mind. 8 MB.

Tabelle 4: Systemanforderungen der eShops

Leistung und Effizienz

Unter Leistung versteht man das Vermögen eines Datenverarbeitungssystems, Aufgaben allgemein (Funktionalität) oder auf bestimmte Weise (schnell, gleichzeitig, ununterbrochen usw.) auszuführen. Effizienz beschreibt die Sparsamkeit der benötigten Ressourcen, der Zeit und des Speicherplatzes, welche beansprucht werden.

Trotz des sehr komplexen Aufbaus werden Seiten beim Bigware Shop unverzüglich geladen und sind einsatzbereit. Ein integriertes Datenbankmanagementtool sorgt dafür, dass die Datenbanken nicht überladen werden und der Inhalt strukturiert abgespeichert wird. Die Software läuft stabil auf dem Server und benötigt wenige Ressourcen im Hinblick auf Prozessor und Speicherplatz.

Die Zugriffszeiten beim FWPshop sind um einiges länger als diejenigen des Bigware Shops. Die Programmierung des eShops verlangt eine umständlichere Integration der Module, was sich jedoch zu einem späteren Zeitpunkt positiv in der Bearbeitung der Daten widerspiegelt. Den Ressourcenbedarf meistern sämtliche aktuelle Server ohne Probleme.

Die fehlende Komplexität des PhPepperShop macht diesen sehr schnell. Seiten sind umgehend aufgebaut und die Wartezeiten verschwindend gering. Durch das fortgeschrittene Alter dieses eShops, stellen die Ressourcenanforderungen keine unüberwindbare Hürde für Server dar. Aufgrund der nicht vorhandenen Module lässt sich dieser eShop in Bezug auf Leistung und Effizienz nicht mit den beiden vorhergehenden vergleichen.

Wartbarkeit

Unter Wartbarkeit versteht man Änderungen an der Software nach deren Installation. Es werden drei Typen unterschieden: die korrektive Wartung widmet sich der Beseitigung von Fehlern, die perfektionierende Wartung verbessert die Performance oder die Wartbarkeit an sich und die adaptive Wartung, welche Anpassungen der Software an veränderte technische Bedingungen der Umgebung vornimmt.

Sowohl Bigware wie auch FWP bieten Updates für ihre eShops an. Bei beiden werden in den Updates alle drei Typen der Wartbarkeit berücksichtigt. Zur einfacheren Installation der Updates liegen jeweils Handbücher bereit. Zudem ist auf der jeweiligen Herstellerseite ersichtlich, welche Verbesserungen und Änderungen die Updates bieten.

PhPepperShop bietet keine Updates für die Open-Source-Version ihres Produktes.

6

SWOT-Analyse

Um eine fundierte Auswertung vornehmen zu können, werden in diesem Kapitel die beiden Seminararbeiten miteinander verbunden. Anhand von SWOT-Analysen soll eine Empfehlung abgegeben werden können, welcher dieser drei eShops am besten für die Umsetzung geeignet ist.

6.1 Definition SWOT

SWOT steht für Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats, also Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken [Die Akademie 2010]. Sie dient der systematischen Betrachtung von Produkten, Prozessen, Teams, Unternehmen und anderen zu analysierenden Objekten, um bestehende Probleme lösen und bestehende Chancen nutzen zu können [Projekt Magazin 2010].

6.2 Bigware Shop v2.0

Stärken

- ▶ Übersichtliche Darstellung Store-/Backfront,
- ▶ Liefer- und Zahlungsbedingungen manuell hinzufügen und ändern,
- ▶ Spezielles Modul für Lagerverwaltung ist standardmässig installiert,
- ▶ Katalogverwaltung,
- ▶ Verfügbarkeit der Artikel wird angezeigt,
- ▶ Verschiedene Währungen definierbar,
- ▶ Keine Mehrfachregierungen von gleichen Kunden möglich,
- ▶ Benutzerkonto mit Informationen über aktuellen Bestellstatus,
- ▶ Kontaktmöglichkeit mit Shopbetreiber,

- ▶ Hilfefunktion,
- ▶ Suchfunktion,
- ▶ Keine Werbung vom Softwarehersteller,
- ▶ Newsletter,
- ▶ Erweiterbarkeit,
- ▶ Hohe Sicherheitsstandards,
- ▶ Inforeiste mit Informationen zu möglichen Sicherheitslücken in der Backfront,
- ▶ Logout-Funktion,
- ▶ Aktualisierungsprozess,
- ▶ Hohe Performance

Schwächen

- ▶ Funktionsumfang zu gross,
- ▶ Umständlicher Bearbeitungsablauf für einzelne Informationen,
- ▶ Overtime der Benutzeranmeldung zu kurz (<5min)

Chancen

- ▶ Erweiterbarkeit dank Open Source Projekt gewährleistet, damit können längerfristig Kosten gespart werden,
- ▶ Durch individuelle Möglichkeiten im Bestellwesen sind viele Kundensegmente erreichbar,
- ▶ Dank integrierten Analysetools können Produkte optimal abgesetzt werden,
- ▶ Integration von Individualisierungstools ermöglicht Erreichung von Nischenmärkten,
- ▶ Möglichkeit den eShop in mehreren Sprachen anzubieten mit kostenpflichtigen Modulen

Gefahren

- ▶ Das grosse Funktionsangebot im Frontstorebereich könnte Kunden abschrecken

Tabelle 5: SWOT-Analyse Bigware Shop v2.0

6.3 FWPshop v4.0

Stärken

- ▶ Optimale Lagerverwaltung mit definierbarer Mindestlagermenge,
- ▶ Übersichtlicher Backfront-Bereich,
- ▶ Katalogverwaltung,
- ▶ Verfügbarkeit der Artikel wird angezeigt,
- ▶ Auswahl verschiedener Zahlungsbedingungen,
- ▶ Verschiedene Währungen einstellbar,
- ▶ Keine Mehrfachregistrierungen,
- ▶ Benutzerkonto mit Bestellstatus,
- ▶ Newsletter,
- ▶ Kontaktmöglichkeit mit Betreiber,
- ▶ Suchfunktion,
- ▶ Erweiterbarkeit,
- ▶ Backup-Funktion,
- ▶ Hohe Sicherheitsstandards,
- ▶ Logout-Funktion

Schwächen

- ▶ Werbung,
- ▶ Vordefinierte Zahlungs- und Lieferbedingungen,
- ▶ Pflichtfelder im Backfront-Bereich,
- ▶ Schlechte Performance (lange Ladezeiten der einzelnen Seiten),
- ▶ Startseite unübersichtlich im Storefront-Bereich

Chancen

- ▶ Erweiterbarkeit dank Open Source Projekt gewährleistet, damit können längerfristig Kosten gespart werden,
- ▶ Verschiedene Währungsmöglichkeiten öffnen neue Märkte,
- ▶ Automatische Bestellvorgänge bei knappen Beständen garantieren eine hohe Verfügbarkeit,
- ▶ Durch Lagerhaltungstool minimiert sich der Aufwand

Gefahren

- ▶ Die modulartige Konzeption verlangsamt den Aufbau der Seite zu stark, damit könnten Kunden abspringen, welche nicht gewillt sind, diese Zeit zu warten,
- ▶ Einschränkung der Zielgruppe durch einsprachigen eShop

Tabelle 6: SWOT-Analyse FWPshop v4.0

6.4 PhPepperShop v1.4

Stärken

- ▶ Katalogverwaltung,
- ▶ Keine Mehrfachregistrierung möglich,
- ▶ Keine Werbung des Herstellers,
- ▶ Kontaktmöglichkeit,
- ▶ Suchfunktion,
- ▶ Backup-Funktion,
- ▶ Gute Performance

Schwächen

- ▶ Startseite nicht anpassbar (Standardtext bleibt bestehen),
- ▶ Zahlungs- und Lieferbedingungen fest vorgegeben,
- ▶ Kein Benutzerkonto,
- ▶ Geringer Funktionsumfang,
- ▶ Nur eine Währung,
- ▶ Kategorienamen in Backfront-Bereich unklar,
- ▶ Schwach ausgeprägte Sicherheitsaspekte,
- ▶ Keine Logout-Funktion,
- ▶ Produkte bestellbar, welche nicht an Lager sind

Chancen

- ▶ Trotz Open Source Projekt ist die Erweiterbarkeit nicht gewährleistet; es wird keine Schnittstellen angeboten, damit müssen die Skripte manuell umgeschrieben werden,
- ▶ Durch den simplen Shopaufbau können Produkte sehr schnell bestellt werden

Gefahren

- ▶ Keine Sprachmodule (können nur in kostenpflichtiger Version eingebunden werden),
- ▶ Durch fehlende Lagerverwaltung kann Verfügbarkeit nicht garantiert werden,
- ▶ In dieser Version kann keine Individualisierungsfunktion angeboten werden,
- ▶ Durch die fixe Währung können Produkte nur bedingt über die Landesgrenzen hinweg angeboten werden,
- ▶ Schlecht implementierte Suchfunktionen sind nicht hilfreich bei der Produktsuche

Tabelle 7: SWOT-Analyse PhPepperShop v1.4

6.5 Empfehlung

Anhand der SWOT-Analysen in Tabelle 5, Tabelle 6 und Tabelle 7 konnte die Frage, welche Standardsoftware für die Umsetzung eines eShops geeignet ist, beantwortet werden.

Unter Einbeziehung sämtlicher Anforderungen an den eShop und unter Berücksichtigung der durchgeführten Analysen kommt der Verfasser zum Schluss, dass die Standardsoftware von Bigware als einzige Lösung sämtliche Kriterien erfüllt. Diese Standardsoftware kann für eShops in den verschiedensten Branchen eingesetzt werden und die zahlreichen Optimierungsmöglichkeiten lassen keine Wünsche offen.

Nicht zuletzt schätzte der Verfasser die reibungslose Installation und das ausführliche Handbuch zur Benutzung der Software.

Es soll hier jedoch erwähnt sein, dass die Software FWPshop für viele eShops genauso geeignet ist. Der geringere Funktionsumfang macht die Software übersichtlicher. Allerdings gewichtet der Verfasser die Performanceschwierigkeiten als eher stark. Kunden sind im Zeitalter von Highspeed und VDSL nicht mehr gewillt, lange auf den Aufbau einer Internetseite zu warten.

7

Schlussfolgerungen

Mit dem Internet ist ein neuer Absatzkanal für Unternehmen entstanden und somit eine wichtige Komponente in der Wirtschaft. Wollen Unternehmen langfristig erfolgreich sein, dürfen sie sich vor dem Zugang nicht scheuen. Begriffe wie „eShop“, „MySQL“ oder „PHP“ stellen keine Fremdwörter mehr dar. Ziel dieser Arbeit ist die Vermittlung des Basiswissens in diesem Gebiet und die Neugierde für die Entwicklung eines eigenen eShops zu wecken.

In der Anfangsphase der Entwicklung eines eShops müssen wesentliche Punkte beachtet werden. So soll bereits die Auswahl einer geeigneten Standardsoftware wohl überlegt sein. Aus den gewonnenen Erkenntnissen der beiden Seminararbeiten konnte eine Checkliste zusammengestellt werden. Diese Checkliste soll bei der Auswahl und Umsetzung eines eShops unterstützend wirken. Sie ist allgemein gültig für Unternehmen, welche Produkte aus dem Detailhandelsbereich über das Internet anbieten möchten.

Des Weiteren berücksichtigt die Liste Erweiterungsmodule wie beispielsweise ein Individualisierungstool für Produkte. Diese Möglichkeit stellt eine Voraussetzung für unseren eShop dar.

Damit der eShop längerfristig einsatzbereit und konkurrenzfähig bleibt, müssen alle unten erwähnten Punkte erfüllt sein.

Checkliste für den Aufbau eines eShops

- Kundendatenbank
 - Es sind keine Mehrfachregistrationsen vom gleichen Kunden möglich
 - Kundendaten können manuell verwaltet werden
- Produktkatalog
 - Produkte lassen sich in Katalogen ablegen
 - Produkte im eShop lassen sich bearbeiten
 - Produkte können aus dem eShop entfernt werden
 - Produktkatalog lässt sich durchsuchen
- Zahlungsmodalitäten
 - Zahlungsmethoden sind wählbar
 - Zahlungsmethoden können individuell definiert werden
 - Rechnungen lassen sich dem Kundensegment entsprechend anpassen
- Liefermodalitäten
 - Liefermethoden sind wählbar
 - Liefermethoden können individuell definiert werden
 - Transportkosten können definiert werden
 - Lieferungen ins Ausland berücksichtigen verschiedene Lieferkosten
- Lagerverwaltung
 - Bestände sind sichtbar
 - Bestände werden in Echtzeit synchronisiert
 - Automatische Bestellvorgänge können definiert werden
- Softwareaufbau
 - Software modulartig aufgebaut
 - Zusätzliche Module können erworben werden
 - Module lassen sich anpassen
 - Software systemunabhängig einsetzbar
 - Elemente sind effizient programmiert
- Installation
 - Installationsanleitung ist vollständig
 - Installationsprozess kann nachvollzogen werden (auch für Laien)
 - Updates lassen sich einfach einfügen/installieren
 - Server erfüllen Systemanforderungen der Software

- Sicherheit
 - Zugriffsrechte sind korrekt gesetzt
 - Hackerschutz ist vorhanden
 - Antivirensoftware in eShop integriert
 - Datenbanken lassen sich über Administratorenbereich sichern

Tabelle 8: Checkliste für den Aufbau eines eShops

Die gewonnenen Ergebnisse und die Ausarbeitung der Checkliste werden für die Umsetzung eines eShops für Flipflops von grossem Nutzen sein.

8

Anhang

8.1 Glossar

.htaccess

ist eine Konfigurationsdatei, in der verzeichnisspezifische Einstellungen auf Webservern (z. B. Apache) vorgenommen werden können. Beispielsweise lässt sich dort ein Zugriffsschutz durch HTTP-Authentifizierung für ein Verzeichnis oder einzelne Dateien einrichten [Wikipedia 2010].

Ajax

steht als Akronym für Asynchronous JavaScript And XML. Ajax ist ein Webservice für dynamische Webseiten, der den unmittelbaren Austausch und die Darstellung von Teilen aus Webseiten ermöglicht, ohne dass die ganze Webseite neu geladen und aufgebaut werden muss [ITWissen 2010].

Apache HTTP Server

ist der meistbenutzte Webserver im Internet. Neben Unix und Linux unterstützt Apache Win32, NetWare sowie eine Vielzahl weiterer Betriebssysteme [ITWissen 2010].

Curl

ist ein Programm, um einzelne Dateien aus dem Internet ohne Browser zu transferieren. Der Name ist eine Abkürzung von Client for URLs. Zu den unterstützten Protokollen gehören u. a. HTTP, HTTPS, FTP, FTPS. Das Programm ist auf viele verschiedene Betriebssysteme portiert worden [Wikipedia 2010].

FTP-Clienten

erlauben den Zugriff auf FTP-Server über das File Transfer Protocol – typischerweise arbeiten Webdesigner mit diesen Programmen, aber auch Hostdateitransfers werden damit bewerkstelligt und beinahe jede erdenkliche Art der verlässlichen Dateiübertragung von einem zum anderen Punkt der Erde wird über FTP gelöst. Ein Beispiel für einen kostenlosen Clienten ist das Programm FileZilla [Wikipedia 2010].

GD Library, kurz GD oder GDlib

ist eine von Thomas Boutell und anderen entwickelte Open Source-Programmbibliothek zur dynamischen Erzeugung und Manipulation von Grafiken. Die GD Library ist in C geschrieben, es gibt jedoch Schnittstellen zu anderen Programmiersprachen wie Perl oder PHP [Wikipedia 2010].

JavaScript

ist eine von Netscape entwickelte Script-Sprache, die sich in HTML-Dokumente einbinden lässt. Die Sprache hat nur am Rande etwas mit der Programmiersprache Java zu tun. JavaScript ist eine clientseitige Script-Sprache, d.h. das Script ist im Quellcode des Webdokuments eingebettet und wird erst vom Browser interpretiert und ausgeführt. JavaScript erlaubt zahlreiche dynamische Funktionen [Sumo 2010].

Metadaten

sind Daten über Daten, oder anders ausgedrückt Informationen zu Daten. Metadaten werden für die Verwaltung und das Management von in Datenbanken gespeicherten Nutzdaten eingesetzt. So können Metadaten beispielsweise Informationen über die Struktur, Größe, das Format der gespeicherten Nutzdaten beinhalten [ITWissen 2010].

MySQL

ist ein relationales Datenbankverwaltungssystem. Es ist als Open-Source-Software sowie als kommerzielle Enterprise-Version für verschiedene Betriebssysteme verfügbar und bildet die Grundlage vieler dynamischen Webauftritte [Wikipedia 2010].

mod_rewrite

ist ein Apache Modul für die URL Manipulation. Mit der RewriteEngine des Apache-Webservers ist es möglich die angeforderte URL anhand von Regeln "umzuschreiben" (en: to rewrite) [Moderewrite 2010].

PayPal

ist ein System für das Online-Billing bei dem virtuelles Geld überwiesen wird. Bei diesem System haben der Käufer und der Händler ein Konto bei PayPal. Das Konto des Käufers wird durch Überweisungen von seinem eigenen Girokonto als Guthabenkonto geführt, oder bei Hinterlegung des Kreditkartenkontos als Kreditkonto [ITWissen 2010].

PHP

ist eine Skriptsprache, die als Open Source zur Verfügung steht, in HTML eingebettet ist und SQL-Datenbanken unterstützt. Es handelt sich um eine Erweiterung für Internet-Server, mit der schnell dynamische Websites für das Internet erstellt werden können [ITWissen 2010].

Perl

ist eine freie, plattformunabhängige und interpretierte Programmiersprache (Skriptsprache), die mehrere Programmierparadigmen unterstützt. Ursprünglich als Werkzeug zur Verarbeitung und Manipulation von Textdateien insbesondere bei System- und Netzwerkadministration vorgesehen (zum Beispiel Auswertung von Logdateien), hat Perl auch bei der Entwicklung von Webanwendungen weite Verbreitung gefunden [Wikipedia 2010].

SSL/TLS

sind Protokolle, die der Authentifizierung und Verschlüsselung von Internetverbindungen dienen. In der Regel geht es darum, die Echtheit des kontaktierten Servers durch ein Zertifikat zu garantieren und die Verbindung zwischen Client und Server zu verschlüsseln. Ein typisches Beispiel für den Einsatz von SSL ist der gesicherte Abruf von vertraulichen Daten über HTTP und die gesicherte Übermittlung von vertraulichen Daten an den HTTP-Server [ELKO 2010].

Templates

sind Mustervorlagen oder Schablonen für ein Dokument, welche die wesentlichen Layoutelemente enthalten und mit Grafiken und Texten gefüllt werden können. Templates sind Techniken zur Trennung von Programm-Code und Design [ITWissen 2010].

XAMPP

ermöglicht das einfache Installieren und Konfigurieren des Webservers Apache mit der Datenbank MySQL und den Skriptsprachen Perl und PHP. Das X steht hierbei für die verschiedenen Betriebssysteme, auf denen es eingesetzt werden kann. Ziel von XAMPP ist es, eine einfache Installation zu erreichen. Mit einigen Mausklicks erhält man Server-Werkzeuge, die alleine teilweise recht lange Konfigurationszeiten benötigen würden [Wikipedia 2010].

XML (Extensible Markup Language)

ist eine Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdaten. XML wird u. a. für den plattform- und implementationsunabhängigen Austausch von Daten zwischen Computersystemen eingesetzt, insbesondere über das Internet [Wikipedia 2010].

Zugriffsrechte

bezeichnen in der EDV die Regeln der administrativen Zugriffskontrolle, nach denen entschieden wird, ob und wie Benutzer, Programme oder Programmteile, Operationen auf Objekten (z. B. Netzwerke, Drucker, Dateisysteme) ausführen dürfen. Am geläufigsten ist dieses Konzept bei Dateisystemberechtigungen, wo festgelegt wird, welche Benutzer welche Dateien und Verzeichnisse lesen, schreiben, ändern oder ausführen dürfen. Ist die Rede von UNIX-Zugriffsrechten, handelt es sich um die Rechteverwaltung auf Unix-basierenden Rechnern [Wikipedia 2010].

8.2 Literaturverzeichnis

[Die Akademie 2010] Die Akademie für Führungskräfte: *Definition SWOT*, <http://www.die-akademie.de/service/lexikon/s/swot>, (letzter Zugriff: 12.10.2010)

[ELKO 2010] Elektronik Kompendium: *Definition SSL/TLS*, <http://www.elektronik-kompendium.de/sites/net/0902281.htm>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[Gabler 2010] Gabler Wirtschaftslexikon: *Definition Electronic Shop*, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/electronic-shop.html>, (letzter Zugriff: 08.10.2010)

[Gabler 2010] Gabler Wirtschaftslexikon: *Definition Standardsoftware*, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/standardsoftware.html>, (letzter Zugriff: 08.10.2010)

[Hüsemann 2009] Hüsemann Stefan: *Kurs "Informationssysteme I"*, Universität Freiburg, 2009-2010

[ITWissen 2010] ITWissen – das grosse Online-Lexikon für Informationstechnologie: *Definition Ajax*, <http://www.itwissen.info/definition/lexikon/asynchronous-JavaScript-and-XML-AJAX.html>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[ITWissen 2010] ITWissen – das grosse Online-Lexikon für Informationstechnologie: *Definition Apache http Server*, <http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Apache.html>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[ITWissen 2010] ITWissen – das grosse Online-Lexikon für Informationstechnologie: *Definition Metadaten*, <http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Metadaten-metadata.html>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[ITWissen 2010] ITWissen – das grosse Online-Lexikon für Informationstechnologie: *Definition PayPal*, <http://www.itwissen.info/definition/lexikon/PayPal.html>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[ITWissen 2010] ITWissen – das grosse Online-Lexikon für Informationstechnologie: *Definition PHP*, <http://www.itwissen.info/definition/lexikon/hypertext-preprocessor-PHP.html>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[ITWissen 2010] ITWissen – das grosse Online-Lexikon für Informationstechnologie: *Definition Template*, <http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Template-template.html>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[Meier & Stormer 2008] Meier Andreas, Stormer Hendrik: *eBusiness & eCommerce, Management der digitalen Wertschöpfung*, 2. Auflage, Springer-Verlag Berlin, 2008.

[Moderewrite 2010] Hilfe zu mod_rewrite – Suchmaschinenoptimierung: *Definition mod_rewrite*, <http://www.modrewrite.de>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[Projekt Magazin 2010] Projekt Magazin – Fachmagazin im Internet für erfolgreiches Projektmanagement: *Definition SWOT-Analyse*, <http://www.projektmagazin.de/glossar/gl-0718.html>, (letzter Zugriff: 12.10.2010)

[Sumo 2010] Sumo Suchmaschinenoptimierung – Glossar: *Definition JavaScript*, <http://www.sumo.de/definition-javascript.html>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[Wikipedia 2010] Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: *Definition .htaccess*, <http://de.wikipedia.org/wiki/.htaccess>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[Wikipedia 2010] Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: *Definition Curl*, <http://de.wikipedia.org/wiki/CURL>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[Wikipedia 2010] Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: *Definition FTP-Client*, <http://de.wikipedia.org/wiki/FTP-Client>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[Wikipedia 2010] Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: *Definition GD-Library*, http://de.wikipedia.org/wiki/GD_Library, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[Wikipedia 2010] Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: *Definition MySQL*, <http://de.wikipedia.org/wiki/MySQL>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[Wikipedia 2010] Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: *Definition Perl*, [http://de.wikipedia.org/wiki/Perl_\(Programmiersprache\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Perl_(Programmiersprache)), (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[Wikipedia 2010] Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: *Definition XAMPP*, <http://de.wikipedia.org/wiki/XAMPP>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)

[Wikipedia 2010] Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: *Definition XML*,
http://de.wikipedia.org/wiki/Extensible_Markup_Language, (letzter Zugriff:
13.10.2010)

[Wikipedia 2010] Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: *Definition Zugriffsrechte*,
<http://de.wikipedia.org/wiki/Zugriffsrecht>, (letzter Zugriff: 13.10.2010)