

WIRTSCHAFTSUNIVERSITÄT WIEN

BAKKALAUREATSARBEIT

Titel der Bakkalaureatsarbeit:

**Online-Communities und die Implementierung der
Schülernachhilfe.org Webseite mittels PHP und MySQL.**

Englischer Titel der Bakkalaureatsarbeit:

**Online-Communities and the Implementation of the
Schülernachhilfe.org Web site using PHP and MySQL.**

Verfasserin/Verfasser: Wolfgang HOLD

Matrikel-Nr.: 0251005

Studienrichtung: J033 526 Bakkalaureat Wirtschaftsinformatik

Kurs: 1604 IT-Praktikum mit Bakkalaureatsarbeit

Textsprache: Deutsch

Betreuerin/Betreuer: Univ.-Ass. Dr. Michael Hahsler

Unternehmen/Betreuer: PG-International
Mag. Gottfried Tauchner

Ich versichere:

dass ich die Bakkalaureatsarbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient habe.

dass ich die Ausarbeitung zu dem obigen Thema bisher weder im In- noch im Ausland (einer Beurteilerin/ einem Beurteiler zur Begutachtung) in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

dass diese Arbeit mit der vom Betreuer beurteilten Arbeit übereinstimmt.

Datum

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	5
2	Projektplanung	6
3	Abbildungsverzeichnis.....	7
4	Communities	8
4.1	Definition und Anwendungsgebiete von Communities.....	8
4.2	E-Commerce Geschäftsmodelle für Online-Communities	14
5	Implementierung der Schülernachhilfe.org Webseite mittels PHP und MySQL	16
5.1	Beschreibung des Unternehmens PG-International und des Schülernachhilfe.org Konzeptes	16
5.2	PHP und MySQL sowie wichtige Ausschnitte aus dem Sourcecode	29
6	Literaturverzeichnis	44

Abstract

Deutsch:

Diese Arbeit wurde im Rahmen des IT-Praktikums an der Wirtschaftsuniversität Wien verfasst und beinhaltet die Implementierung der Schülernachhilfe.org Webseite mittels PHP und MySQL, für das Unternehmen PG-International.

Der Theorieteil befasst sich mit (Online-) Communities. Dabei wird die Geschichte aufgezeigt sowie deren verschiedene angewendeten Werkzeuge. Die Arbeit beschäftigt sich weiters mit den verschiedenen Typen und Geschäftsmodellen von Online-Communities.

Der Praxisteil umfasst schließlich die Implementierung der Webseite. Zunächst werden die Firma und das Konzept von Schülernachhilfe.org dargestellt. Schließlich folgt die Implementierung anhand der typischen Merkmale für Online-Communities, welche im Theorieteil ausgearbeitet wurden.

English:

This paper was written in the course of the IT-internship at the Vienna university of economics and business administration. It contains the implementation of the Schülernachhilfe.org Website using PHP and MySQL for the company PG-International.

The Theory deals with (online-) communities. Their history and instruments get pointed out. The paper also highlights the different types and business models of online-communities.

Finally the practical experience contains the implementation of the Web site. At first the company and the concept of Schülernachhilfe.org were presented. At last the implementation on the basis of the typical characteristics of online-communities was done.

Stichworte

Deutsch:

Schülernachhilfe.org, PHP, MySQL, Webseite, Communities

English:

Schülernachhilfe.org, PHP, MySQL, Web site, communities

1 Zusammenfassung

Im Rahmen dieses IT-Praktikums musste eine Webseite mittels PHP und MySQL implementiert werden. Der Auftraggeber ist PG-International. Eine junge Firma mit Sitz in Wien. Schülernachhilfe.org ist das um zu setzende Projekt. Es soll eine Austauschplattform hauptsächlich für Schüler aber auch für Lehrer sein.

Im Vordergrund des IT-Praktikums stand die Implementierung der Webseite in PHP und MySQL. Die zu gehörigen Fähigkeiten mussten angeeignet werden. Das Konzept des Projektes wurde zu Beginn der Arbeit festgelegt. Jedoch wurde dieses wieder verändert. Alle kostenpflichtigen Dienste wurden vorerst gestrichen. Die Hauptaufgabe war schließlich die Umsetzung einer Community Plattform. Titel und Inhalt der Arbeit veränderten sich somit.

Zu Beginn der Arbeit wird kurz die Projektplanung des IT-Praktikums aufgezeigt. Danach folgt der theoretische Teil. Dieser befasst sich mit dem Thema Communities. Es wird zunächst erläutert was damit gemeint ist und welche Anwendungsgebiete sich dadurch ergeben. Danach folgen die zu Grunde liegenden e-Commerce Geschäftsmodelle für Online-Communities.

Kapitel 5 befasst sich schließlich mit dem Praxisteil. Zunächst werden Informationen zu der Firma PG-International und dem Konzept von Schülernachhilfe.org angeführt. Danach wird in kurzen Worten PHP und die Datenbanksprache MySQL erläutert. Zu letzt folgen Beschreibungen der umgesetzten Webseite sowie ausgewählte Ausschnitte des Source Code.

Die Aufgabenbereiche der Implementierung wurden erfüllt. Das Unternehmen hat das Projekt abgenommen.

2 Projektplanung

Nachfolgend sind **Meilensteine** (M1, M2, etc.) für die Implementierung und Dokumentation der Bakkalaureatsarbeit aufgelistet. Da das Konzept der Webseite nachträglich verändert wurde (siehe Kapitel 5.1), verschob sich der Meilenstein M4 um zwölf Tage. Der Meilenstein M5 und die nachfolgenden blieben von der Terminverschiebung unberührt, da das Grundgerüst der Seite beibehalten wurde.

- **April:**

M1 - 1.4.: Start der Literaturrecherche.

M2 - 15.4.: Literaturrecherche abgeschlossen.

M3 - 30.4.: Theorie von PHP und MySQL angeeignet.

M4 - 30.4.: Konzept der Seite erstellt.

- **Mai:**

M5 - 1.5.: Start der Implementierung.

- **Juni:**

M6 - 10.6.: Implementierung abgeschlossen.

M7 - 11.6.: Niederschrift des theoretischen Teils der Bakkalaureatsarbeit und Dokumentation der Implementierung begonnen.

M8 - 30.6.: Abgabe der Bakkalaureatsarbeit.

3 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: E-Commerce Geschäftsmodelle	15
Abb. 2: Menü	19
Abb. 3: Email	20
Abb. 4: Login	21
Abb. 5: News	21
Abb. 6: Userbereich.....	22
Abb. 7: Administrator Funktionen	23
Abb. 8: Benutzerrechte bearbeiten	24
Abb. 9: Todays Birthday	25
Abb. 10: People Search	26
Abb. 11: Party Pics.....	27
Abb. 12: Forum.....	28
Abb. 13: PHP.....	29
Abb. 14: Administratorseite anzeigen.....	32
Abb. 15: Hinzufügen von Events	33
Abb. 16: Verweise zur "Kontakt" Bearbeitung	34
Abb. 17: Neues Passwort.....	35
Abb. 18: Benutzerrechte.....	36
Abb. 19: index.php	37
Abb. 20: menu.php	38
Abb. 21: CSS Datei	39
Abb. 22: Registration überprüfen.....	40
Abb. 23: config.php	41
Abb. 24: Konstanten.....	42
Abb. 25: Datenbank.....	43

4 Communities

4.1 Definition und Anwendungsgebiete von Communities

Eine **Community** ist eine Gruppe von Personen, die gemeinsames Wissen entwickeln, Erfahrungen teilen und dabei eine eigene Identität aufbauen. Communities profitieren von dem Grundsatz, dass alle Teilnehmer zum Erfolg beitragen, indem sie ihr Wissen einbringen. Der anglisierende Begriff hat sich auch in Deutschland eingebürgert, weil die Wörterbuchübersetzung "Gemeinschaft" mehr beschreibt als eine soziale Gruppe. Insofern ist der Begriff "Community" im Deutschen enger gefasst als die englische community, die allgemein eine soziale Gemeinsamkeit oder Gemeinschaft meint (Wikipedia 2006c).

Es gibt verschiedene **Typen**. Eine geschlossene Community ist nur für einen bestimmten Interessenkreis einsehbar. In einer offenen Gemeinschaft kann jeder Mensch teilhaben und Beiträge spenden, somit den Mehrwert des Zusammenschlusses steigern. Weiters kann zwischen Offline und Online Communities unterschieden werden. Letztere betreibt eine Website auf der sich Web-Surfer mit ähnlich gelagerten Interessen treffen und ihre Erfahrungen austauschen. Eine Offline-Community verfolgt ebenfalls die oben genannten Interessen, jedoch dient diese meistens nur der Terminvermittlung vor bevorstehende Treffen (User Group Meeting, User Group Tours) (Wikipedia 2006c).

Eine **Online-Community** ist ein virtueller Zusammenschluss von Internet Nutzern. Mitglieder können sich zu ihren Lieblingsthemen austauschen, untereinander Nachrichten schreiben, meist auch auf der eigenen Nickpage Fotos online stellen und haben ein eigenes Gästebuch (Nightshoots 2006).

Online Communities sind virtuelle Gemeinschaft, die zum Zwecke der Zusammenarbeit und des Ideenaustauschs über ein elektronisches Netz (z.B. Internet) gebildet werden. Sie vergrößern ihre kollektive Stärke durch Zusammenarbeit an einem Thema von gemeinsamem Interesse, durch Verkürzung der Zeit zwischen Mitglieder-Interaktionen (d.h. Kommunikation in

Echtzeit) und durch asynchrone "Postings", die potentiell mehrere Teilnehmer erreichen und mehr Reflexionszeit als Echtzeit-Interaktionen ermöglichen. Communities organisieren sich über eine Community-Site (W3-People 2006).

Es ist eine Gemeinschaft von Menschen, die sich via Internet begegnet und austauscht. Ermöglicht wird dies durch dafür eingerichtete Plattformen. Chat, Instant-Messenger und Foren sind die bekanntesten Tools, die Kommunikation zwischen den Mitgliedern ermöglichen. Eine Online-Community muss aufgebaut, gepflegt und betreut werden. Oft werden Mitglieder aus der Online-Community für die Aufgaben mit einbezogen. Im deutschen Sprachgebrauch wird fälschlicher Weise die Online-Community oft mit der Technologie gleichgesetzt, die von dieser genutzt wird. Eine Gemeinschaft definiert sich jedoch nicht über die Technologie, sondern durch den Inhalt, der sie zusammenführt (Wikipedia 2006d).

Die **Geschichte** der Online-Community begann 1985 in Sausalito, San Francisco, Nordkalifornien. Ein netzbasierter Debattierclub namens „The Well“ (the Whole Earth 'Lectronic Link), von Stewart Brand und Larry Brilliant gegründet, wird als erste Gemeinschaft des Internet angesehen. Allerdings lassen sich auch die ersten Mailinglisten als solche auffassen. Howard Rheingold verwendete als erster in seinem Buch den Begriff „virtuelle Gemeinschaften“, die heute auch als Online-, Net-, Cyber- oder E-Communities bezeichnet werden (Wikipedia 2006d).

Eine Community-Plattform im Internet bietet die grundlegenden **Werkzeuge** zur Kommunikation wie Foren, Chatsysteme, Newsboard, Tauschbörsen, MatchMaking, Nickpages, etc. Je nach Zielgruppe werden die Funktionen abgestimmt und auf die Interessen der Benutzer zugeschnitten. Hierbei sind Rückmeldungen von Nutzern (Wünsche, Anfragen, Ideen) sinnvoll, da sie zur Steigerung der Attraktivität und Akzeptanz beitragen. Online-Communities entwickeln sich vor allem dann erfolgreich, wenn ihre treibende Kraft nicht die Marketingidee eines Unternehmens ist, sondern sie aus sich selbst, also den Wünschen der Gemeinschaft zu wachsen verstehen (Wikipedia 2006d). Nachfolgend werden die Werkzeuge Foren, Chatsysteme, Tauschbörsen, Matchmaking und Nickpages erläutert.

Foren dienen dem asynchronen Austausch von Informationen zwischen den

Mitgliedern einer virtuellen Gemeinschaft. Dabei bilden die einzelnen Beiträge eine hierarchische Ordnung. In der obersten Ebene werden entweder Fragen gestellt oder Themen in die Diskussion gebracht. Für diese Fragen können ein oder mehrere Antwortbeiträge erstellt werden, die dann hierarchisch auf der nächsten Ebene liegen. Der Unterschied zu E-Mail liegt also in der geordneten Darstellung aller bisherigen Beiträge aller Mitglieder. Das Schreiben von Beiträgen in Foren nennt sich "posten". Eine ältere Bezeichnung für ein Forum ist "Newsgroup" (Moses 2004).

Üblicherweise besitzt ein Internetforum ein bestimmtes Thema bzw. ist nach Themen und Unterthemen in einzelne Unterforen unterteilt. Es können Diskussionsbeiträge (Postings) hinterlassen werden, welche die Interessierten lesen und beantworten können. Mehrere Beiträge zum selben Thema werden wie im Usenet zusammenfassend als Faden (Thread) oder Thema (Topic) bezeichnet. In den meisten Foren werden auch aktuelle Themen aus Politik oder Weltgeschehen diskutiert. Im Internet besonders beliebt sind Hilfe-Foren, in denen Benutzer Ratschläge zu einem bestimmten Thema erhalten können. So wird vielen Benutzern eine Hilfestellung angeboten, die besonders für spezielle Probleme oder bei nur wenigen anderen Informationsquellen die einzige Hilfe ist. Allerdings kann man bei allgemeinen Fragen, bzw. bereits öfters beantworteten Fragen schnell eine Rüge und einen Hinweis auf die Suchfunktion erhalten. Unerwünscht ist zumeist auch das Crossposting, welches das gleichzeitige Einstellen von Beiträgen in einer Vielzahl von Foren bezeichnet. Die Menschen, die in solchen Foren zu helfen versuchen, machen das in der Regel freiwillig und kostenlos. Es gibt auch kommerzielle Foren von Softwareherstellern zu ihren jeweiligen Programmen. Mit der Entwicklung des Internets sind Diskussionsforen zu wichtigen Kommunikationsmitteln geworden, die dem wissenschaftlichen Austausch, aber vor allem auch der Unterhaltung dienen. Es hat sich im Laufe der Zeit eine Diskussionskultur heraus gebildet, die spontan entwickelte Normen und Regelwerke beinhaltet, welche sich beständig verändern (Wikipedia 2006h).

Chatsysteme werden meistens nur als Chat bezeichnet. "To chat" heißt "schwätzen". Mittels IRC (Internet Relay Chat) können Personen on-line zur gleichen Zeit, die mit dem gleichen IRC-Server verbunden sind, "Gespräche" über

die Computer-Tastatur und Bildschirm führen. Das passiert meist anonym, Sie können sich einen Spitznamen geben, unter dem die anderen Teilnehmer und Teilnehmerinnen sie ansprechen können. Es gibt meist einen öffentlichen Teil (wo alle Alles hören) aber auch geschlossene "Räume" in denen nur mit ausgewählten Personen diskutiert werden kann (Uni-Giessen 2006).

Die Teilnehmer eines Kanals unterhalten sich live: Sobald man einen Text wegschickt, erscheint er für alle Teilnehmer lesbar auf dem Bildschirm. Chats werden nicht wie Newsgroups gespeichert, sondern verflüchtigen sich wie eine Plauderei am Telefon oder von Angesicht zu Angesicht (Tageszeitungen 2000).

Als **Tauschbörse** bezeichnet man eine Börse oder allgemeiner auch einen Ort, an dem Menschen die Gelegenheit zum Tauschhandel geboten wird. In der realen Welt stehen dazu zum Beispiel so genannte Tauschkreise zur Verfügung, die sich durch eine eigene Währung auszeichnen, und meist einen starken regionalen und sozialen Bezug haben. Im Internet gibt es ebenfalls Möglichkeiten zum Tausch. Einerseits bestehen verschiedene Tausch-Websites (Tauschseiten), auf denen über Tauschwaren oder Dienstleistungen verhandelt werden kann. Erst danach wird der eigentliche Tauschprozess zum Beispiel über den Postweg vollzogen. Andererseits wird File Sharing häufig mit dem Begriff Tauschbörse verbunden. Dabei handelt es sich um die Verteilung von Dateien über das Internet (Wikipedia 2006i).

Matchmaking bzw. Partnervermittlung gibt es seit vielen Jahrzehnten, wahrscheinlich sogar Jahrhunderten. Das Prinzip ist simpel. Eine Einzelperson oder Firma baut sich eine Kartei aus Partnersuchenden auf und vermittelt diese untereinander. Bestimmte Kriterien müssen angegeben werden, anhand deren die passenden Leute gesucht werden können. Diese reichen vom Alter über Hobbys bis zu Eigenschaften wie z.B. die Vorliebe zu bestimmten Dingen. Bis zur Internet-Revolution waren Partnervermittlungen meist sehr kleine und regional tätige Unternehmen, die in Zeitungen Werbung schalteten, um neue Partnersuchende zu finden. Bei der Internet-Partnervermittlungen wird der komplette Vermittlungsprozess automatisiert und online abgewickelt wird, wobei psychologische Persönlichkeitstests und wissenschaftliche Vermittlungsprinzipien

eingesetzt werden. Die Ergebnisse werden meist über persönliche Webpages, so genannte Nickpages angezeigt. Dadurch kann der Suchende den passenden Partner finden. Durch Email Kontakt oder persönliche Mitteilungen wird der Kontakt intensiviert bei beidseitigem gefallen (Singlebörsen 2006).

Nickpages sind individuelle Webseiten von Usern. Meist hat jeder registrierte Benutzer eine einzige, welche über ein Pseudonym auffindbar ist. Dadurch kann eine kleine Selbstdarstellung geboten werden. Das sind persönliche Daten wie z.B. der Name, Alter, Geburtsort, Wohnort, etc. Um den User besser kennen zu lernen werden weitere Eigenschaften wie z.B. Hobbys oder der Musikgeschmack angegeben. Meist kann noch ein Bild angezeigt werden um einen visuellen Eindruck zu schaffen.

Die meisten Online-Communities sind dem Grunde nach **demokratisch** organisiert, in Einzelnen zeichnet sich aber eine steigende Tendenz zu Hierarchisierung und Institutionen ab. Sogar gerichtsbarkeitsähnliche, parlamentarische oder polizeiähnliche Institutionen wurden - meist auf Wunsch der User - eingeführt. Insoweit wird auch eine Entwicklung zu "Gesetzen" und starren Regeln - oder wenigstens der Wunsch danach – erkennbar (Wikipedia 2006d).

Administratoren und Moderatoren werden oft als Überwachungsinstrument in Online-Communities eingesetzt. Ein **Administrator** (kurz: Admin, auch Sysop für "System Operator") ist die spezielle Rolle eines Benutzers in Computersystemen, Netzwerken, Mailboxen oder Websites wie Online-Foren, Wikis und ähnlichen kollaborativen Internetauftritten (Wikipedia 2006j). Er ist für die Verwaltung der Stammdaten und für die Administration der Benutzer verantwortlich. Er kann z.B. neue Projekte, Themen in Foren oder Benutzer anlegen, sperren oder löschen, sowie Berechtigungen an User vergeben. Das Recht zur Administration kann meist in einem eigenen Menü - im Rechteprofil -eingestellt werden (Baunet 2006). Er ist ein Verwalter, gewöhnlich derjenige Nutzer, der über sämtliche Rechte in einem Netzwerk verfügt und untergeordnete Rechte an andere Nutzer vergeben kann (Exan 2004).

Ein **Moderator** (v. lat.: moderatio / moderare „mäßigen, steuern, lenken“) ist eine Person, die ein Gespräch lenkt oder lenkend in eine Kommunikation eingreift. Die

Tätigkeit selbst bezeichnet man als Moderation. Moderatoren nennt man allgemein Personen, die zwischen Konfliktparteien vermittelnd eingreifen. Sie werden unter anderem von der Verwaltung, zur Schlichtung bzw. zur Rückkehr zu einer sachlichen Diskussionsebene, eingesetzt, wenn Diskussionen mit anderen Interessengruppen eskaliert sind. Im Internet werden Moderatoren eingesetzt, etwa in Webforen, um Streit zu schlichten und unerwünschte oder unpassende, verletzend, gesetzeswidrige Beiträge zu löschen, zu verschieben oder zu sperren. Weiters kann er User aus der Community verweisen oder für eine gewisse Zeit sperren, sodass dieser keine Beiträge mehr schreiben kann. Im Usenet gibt es so genannte moderierte Newsgroups mit einer Person, die Beiträge zunächst per E-Mail erhält und diese nach Kontrolle als Postings veröffentlicht, wenn sie der Charta der entsprechenden Newsgroup entsprechen (Wikipedia 2006k). Moderatoren besitzen weniger Rechte als ein Administrator. Meist nur für einen begrenzten Bereich. Moderatoren werden von Administratoren Rechte verliehen.

Etliche **Untergruppen** aus den unterschiedlichsten erreichen existieren, wie z.B. für Programmierer, Sportler, Bastler, Schüler, etc. Gute Beispiele für Online Gemeinschaften sind Wiki und Voting Communities. Diese werden nachfolgend erläutert.

Eine **Wiki Community** ist eine Online-Community, die sich um ein Wiki-Projekt herum bildete. Den Nutzern hier geht es im Gegensatz zu denen von anderen Untergruppen von Online-Communities darum, gemeinsam - zumeist textliche - Inhalte online zu erstellen und sie anderen Nutzern zur Verfügung zu stellen. So verfolgt beispielsweise die Wikipedia das Ziel, "die Gesamtheit des Wissens unserer Zeit in lexikalischer Form anzubieten". Es finden über diese Inhaltserstellung teilweise heftige Diskussionen statt. Sie benutzen dafür eine Wiki-Software und sind daher eher weniger über Chat oder Foren organisiert, es finden aber auch offline Treffen statt (Wikipedia 2006d).

Eine **Voting Community** ist eine Online-Gemeinschaft, deren Mitglieder sich einer Bewertung durch andere Mitglieder stellen. Einige dieser lassen auch Bewertungen durch Nichtmitglieder zu. In den meisten Fällen werden

ausschließlich Fotos der Mitglieder zur Bewertung gestellt, die üblicherweise mit 0 bis 10 Punkten bewertet werden können. Einige wenige Communities dieser Art legen jedoch bewusst Wert darauf, dass die Bewertungen nicht nur die Bilder betreffen sollen, sondern den Gesamteindruck aus Fotos, Vorstellungstexten, Beiträgen in eventuell vorhandenen Foren, privatem Kontakt, etc. In den meisten Voting Communities laufen die Abstimmungen ununterbrochen, und es werden höchstens Wochen- oder Monatsbeste gekürt und dann auf der Hauptseite der Community entweder direkt oder per Verknüpfung präsentiert. Einige wenige Voting Communities führen allerdings tatsächlich ein Jahr lang laufende Runden durch und küren am Ende dieser Runden eine Siegerin und/oder einen Sieger, ganz ähnlich wie bei Misswahlen (Wikipedia 2006d).

4.2 E-Commerce Geschäftsmodelle für Online-Communities

Abbildung 1 stellt die verschiedenen E-Commerce Geschäftsmodelle dar. Diese werden durch Internet Technologien genutzt. Um die Geschäftsmodelle zu strukturieren, unterscheidet man zum einen nach der Art der Geschäftspartner (Markatweb 2006):

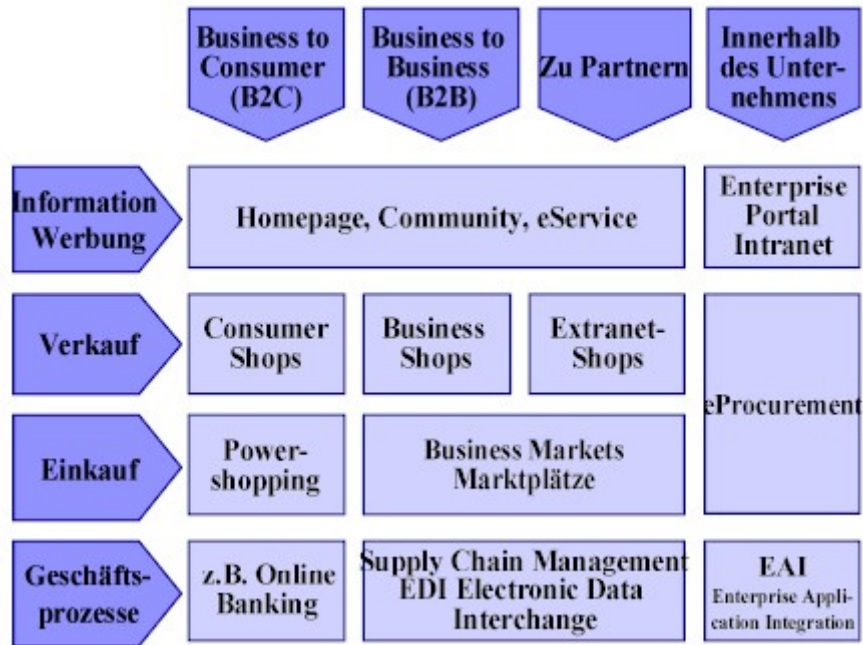
- Business to Business (B2B): Interngeschäfte Zwischen Unternehmen
- Business to Consumer (B2C): Internetgeschäften zwischen Unternehmen und privaten Verbrauchern
- Innerhalb von Partner-Netzwerken
- Innerhalb eines Unternehmens

Andererseits nach dem Interesse des e-Commerce Anbieters (Markatweb 2006):

- Information und Werbung
- Verkauf von Waren und Dienstleistungen
- Einkauf von Waren und Dienstleistungen

- Abbildung von festen Geschäftsprozessen im WEB

Abb. 1: E-Commerce Geschäftsmodelle



Quelle: Markatweb 2006

Aus der Abbildung 1 wird klar ersichtlich, dass für Online Communities Werbung und Information das zentrale Geschäftsmodell ist. Währenddessen der Verkauf von Waren, etc. keine Rolle spielen. Es gibt jedoch auch hybride Typen. So wird z.B. oft zu einem bestimmten Thema einer Community Fanartikel, etc. angeboten.

Je mehr User sich auf einer Community Plattform finden desto größer ist der Nutzen. Es gibt mehr Inhalte. Somit kommen wieder neue Menschen. Je mehr User eine Community frequentieren desto mehr Erlös kann durch Werbung erzielt werden.

5 Implementierung der Schülernachhilfe.org Webseite mittels PHP und MySQL

In den nachfolgenden Kapiteln folgt eine kurze Beschreibung und historische Entwicklung von PG-International. Dies ist das Unternehmen für das die Webseite Schülernachhilfe.org implementiert wurde. Danach folgt ein kleiner Überblick über die dahinter liegende Geschäftsidee und den Punkten die im Rahmen des IT-Praktikums zu lösen waren. Zuerst sollte eine Vermittlungsbörse aufgebaut werden. Das Konzept änderte sich und der Auftrag war das Implementieren einer Community. Das Projekt ist derzeit unter der URL <http://schueler.pg-int.com/wuif/index.php> aufzufinden. In naher Zukunft wird sie jedoch eine neue WWW-Adresse erhalten. Im Mittelpunkt stand die Funktionalität der Webseite und nicht das Design. Das Ganze wurde mittels der Skriptsprache PHP und MySQL, zur Datenbankbindung, implementiert. Am Ende de Kapitels 6.2 folgen einige Code Beispiele. Das Projekt wurde kostenlos vom Autor durchgeführt.

5.1 Beschreibung des Unternehmens PG-International und des Schülernachhilfe.org Konzeptes

Die Firma **PG-International** hat sich auf die Vermarktung und Finanzierung von neuartigen und erstklassigen Geschäftsideen spezialisiert. Sie betreut selbstständige Wirtschafts- bzw. Geschäftspartner mit Know-how und Erfahrung einerseits, sowie mit finanziellen Mitteln andererseits. Gegründet wurde das Unternehmen im Februar 2004 von den Visionären Florian Polterauer und Thomas Ganz, die bereits während ihrer Schulzeit an der Vienna Business School unternehmerische Qualitäten bewiesen haben. Seit diesem viel versprechenden Start ging es mit PG International rasch bergauf und die Firma ist weiterhin erfolgreich damit befasst, in immer neuen Geschäftsfeldern durchzustarten (PG-Int 2006a).

Die **historische Entwicklung** des Unternehmens:

- Oktober 2003:
Entwicklung, Be- und Verarbeitung einer neuartigen Geschäftsidee: Gaming System
- 22. Februar 2004:
Gründung der Firma Gameble Network Polterauer & Ganz OEG
- Mai 2004:
Einbezug eines zweiten Geschäftszweiges: Direktvertrieb
- September 2004:
Gründung der Firma Cytronics Hightech: Vermarktung und Vertrieb von High-tech Peripherieprodukten, die am europäischen Markt kaum oder gar nicht erhältlich sind.
- Jänner 2005:
Organisation der ersten LAN-Party.
Gründung der Firma Choice Event Company.
- Verwirklichung von drei weiteren Geschäftsideen:
Schülernachhilfe.org, Uniquarts, Wiffzack
- Umstrukturierung der Firmen und Geschäftszweige:
Gründung der Firma PG International welche folgende Tochterfirmen leitet und organisiert: Schülernachhilfe.org, Wiffzack, Cytronics Hightech, Uniquarts, Choice Event Company und Gameble Network (the e-sports company)

Schülernachhilfe.org ist keine Nachhilfeplattform im herkömmlichen Sinn. Das System wertet die eingebenden Kriterien und Wünsche des Nachhilfenehmers aus und findet daher immer die passende Nachhilfe – Die clevere Vermittlung für Lehrer und Schüler (PG-Int 2006).

Das **Konzept** von Schülernachhilfe.org besteht aus den nachfolgend angeführten Punkten. Die aufgetragene Implementierung umfasste nach einigen Änderungen jedoch nur den Aufbau der Community und nicht der ganzen Vermittlungsbörse.

- Die **Anmeldung** bei Schülernachhilfe.org ist kostenlos.
- Erst bei **erfolgreicher Vermittlung** wird einmalig dem Nachhilfeger und Nachhilfenehmer jeweils pro Vermittlung 5 € verrechnet.
- Personen können sich **als Lehrer oder Schüler registrieren**. Die Anmeldung ist kostenlos. Bestimmte **Kriterien**, wie z.B. die verwendeten Lehrbücher, etc. müssen eingetragen werden. Wenn ein Schüler Nachhilfe benötigt, so sucht das System mittels den Kriterien automatisch nach bestimmten Übereinstimmungen. Der Schülernachhilfe.org Administrator wählt schließlich händisch aus den **Suchresultaten** den passenden Lehrer aus. Nachdem beide Seiten 3€ überwiesen haben, wird die Vermittlung den beteiligten Personen angezeigt. Verfügbare Lehrer bleiben immer in der DB. Schüler können sich nach erfolgreicher Vermittlung wieder für eine Nachhilfe eintragen.
- Der **Preis der Nachhilfeeinheit** (1 Einheit = 60 Minuten) wird vom Nachhilfeger selbst festgelegt. Pro Einheit darf jedoch nicht mehr als 12 € verrechnet werden. Dieser Betrag wird direkt an den Nachhilfeger gezahlt, da Schülernachhilfe.org eine Vermittlung ist und nichts für die Nachhilfeeinheiten verrechnet.
- Über das **Vermittlungskonzept** können registrierte Nachhilfelehrer und -schüler weitere User für dieses System anwerben und bekommen dafür 1 € pro Person auf ihr virtuelles Konto gutgeschrieben. Die angesammelte Gutschrift kann ausgezahlt oder für eine Nachhilfe verwendet werden. Weiters kann damit in Partnerstores eingekauft werden.

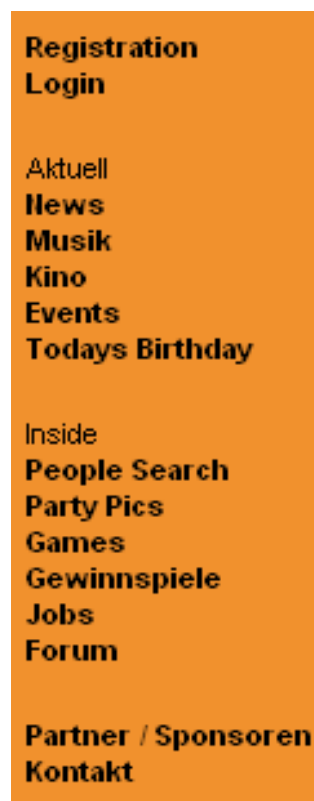
Die **Implementierung** umfasst nicht das ganze Konzept. Wie zuvor erwähnt

besteht diese aus dem Aufbau der Community und einigen weiteren Seiten wie News, Events, etc. Nachfolgend sind die implementierten Punkte aufgelistet welche auch unter der URL <http://schueler.pg-int.com/wuif/index.php> aufzufinden sind.

- **Seite:**

Da die Seite im World Wide Web verfügbar ist handelt es sich natürlich um eine Online-Community. Oben, über die ganze Breite der Webseite, ist Platz für einen Banner. Darunter befindet sich auf der linken Seite das Menü. Dieses enthält Punkte wie Registration, Login, Aktuell, Inside, etc. (Abb. 2). Die Links rufen die jeweiligen Seiten auf, welche rechts im Hauptbereich, angezeigt werden. Die Themengebiete "Aktuell" und "Inside" sollen vor allem Jugendliche ansprechen um die Seite zu besuchen. Infos über Musik, Events und Kino sind bei Schülern sehr beliebt. Natürlich auch Bilder von diversen Partys oder Jobangebote.

Abb. 2: Menü



Quelle: Schülernachhilfe 2006a

- **Registration:**

Auf dieser Seite soll sich ein User anmelden können. Der Nickname und die Email Adresse sind verpflichtend auszufüllen. Weiters müssen die Allgemeinen Geschäftsbedingungen akzeptiert werden. Alle anderen Informationen über eine Person sind optional. Die Angaben dienen zum Aufbau einer Community, vor allem für die jeweiligen Nickpages und das Suchen nach bestimmten Benutzern (Matchmaking). Nach der Eingabe wird dem neuen User ein Passwort zugeschickt (Abb. 3) und PG-International erhält ebenfalls eine Mail über eine Anmeldung.

Abb. 3: Email



Quelle: GMX 2006

- **Loginsystem:**

Über das Loginsystem (Abb. 4) können sich User und Administratoren anmelden. Nach der Eingabe des gültigen Nicknamen und dem jeweiligen Passwort erscheint das Usermenü. Bei der Überprüfung wird zwischen normalen Usern, Administratoren (alle Rechte) und Moderatoren (einzelne oder mehrere Rechte) unterschieden.

Abb. 4: Login



Userbereich

Name:

Password:

Quelle: Schülernachhilfe 2006b

- **News, Musik, Kino, Events, Games, Gewinnspiele, Jobs, Partner / Sponsoren und Kontakt:**

Unter diesen Punkten findet man Informationen zu den jeweiligen Themengebieten (Abb. 5). Die Daten werden über das Administratormenu eingegeben. Neben Titel und Inhalt wird der Autor, dazugehörige Links und das Datum des Eintrages angezeigt. Diese Seiten dienen vor allem um Jugendliche mit den neuesten Themen an zu locken. Es wird das Ziel verfolgt, dass damit neue User zur Registrierung bewogen werden. Denn je mehr Benutzer vorhanden sind desto größer der Wert von Schülernachhilfe.org. Diese Webseiten sind als offene Community zu betrachten, da sie von jedem einsehbar sind.

Abb. 5: News



News

29.06.2006 13:49:01 Uhr
verfasst von Wolfi
Vierte News
Und zuletzt die vierte News
Schülernachhilfe.org
Schülernachhilfe.org

29.06.2006 13:48:03 Uhr
verfasst von Wolfi
Dritte News
Und hier auch schon die dritte News auf Schülernachhilfe.org
Schülernachhilfe.org

Quelle: Schülernachhilfe 2006c

- **Usermenü:**

Der registrierte Benutzer sieht nach erfolgreichem Login lediglich seine Angaben (Abb. 6), beziehungsweise seine Nickpage. Darunter befindet sich der Link <Eigenen Account bearbeiten>. Dieser verbindet zu einer Seite in der der User seine Angaben ändern kann. Weiters ist ein Repeat, für das Erneute Laden des Usermenüs, und ein Logout Link unter den Userangaben angeführt.

Abb. 6: Userbereich

Willkommen im Userbereich

Mein Profil:

Nickname:	Wolfi
Vorname:	Wolfgang
Nachname:	Hold
Geburtsdatum:	02.04.1983
Geschlecht:	w
Adresse:	Gymnasiumstrasse 83/C469/C379
PLZ:	1190
Stadt:	Wien
Land:	Österreich
Email:	mosti@gmx.at
Telefon:	0123456789
Dinge die ich mag:	PHP MySQL HTML Schülernachhilfe.org PG-International
Dinge die ich nicht mag:	Handball Bus fahren GTI Treffen Störenfriede Fernsehen
Ich höre:	Pop Rock Hip Hop TekkNO Klassik
Homepage:	http://get.to/mosti
So würde mich ein Blinder beschreiben:	Laute Stimme, Stampfen beim Gehen
Sonstige Wünsche und Anmerkungen:	Österreich soll Fußball Weltmeister werden. Und natürlich Weltfrieden.


Eigenen Account bearbeiten

Quelle: Schülernachhilfe 2006b

- **Administratormenü:**

Logt man sich mit einem Administrator Account ein, so werden Punkte aufgelistet mit denen Bereiche der Seite bearbeitet werden können. Abbildung 7 zeigt einen Ausschnitt der Funktionen.

Abb. 7: Administrator Funktionen



Benutzer	hinzufügen bearbeiten löschen
News	hinzufügen bearbeiten löschen
Musik	hinzufügen bearbeiten löschen
Kino	hinzufügen bearbeiten löschen

Quelle: Schülernachhilfe 2006b

In diesem Menü können auch Benutzer hinzugefügt und gelöscht werden. Unter dem Benutzerpunkt <bearbeiten> können dem jeweiligen Benutzer Rechte für die unterschiedlichen Bereiche der Webseite vergeben werden (Abb. 8). Dies geschieht über eine Rechteprofil.

Abb. 8: Benutzerrechte bearbeiten

Benutzer Mosti bearbeiten

1. Rechte:

- Admin
- Events
- Games
- Gewinnspiele
- Jobs
- Kino
- Kontakt
- Musik
- News
- Partnersponsoren
- Partypics

2.

[Zurück zum Adminbereich](#)

Quelle: Schülernachhilfe 2006d

Weiters stehen Konfigurationsmöglichkeiten für alle Bereiche der Webseite bereit. News, Events, etc. können hinzugefügt, bearbeitet und gelöscht werden. Dazu stehen verschiedene Formulare zur Auswahl. Damit können Titel, Inhalt und Links bearbeitet werden.

- **Today's Birthday:**

Auf dieser Seite werden die Geburtstagskinder des jeweiligen Tages angezeigt. Ist ein User an diesem Tag geboren, so erscheint dessen Namen. Dieser ist zu einer Seite verlinkt, auf der dessen Informationen aufgelistet werden (Abb. 9). Die Nickpage hilft dabei den Usern untereinander, damit sie sich in der Community besser kennen lernen

Abb. 9: Todays Birthday

Nickname:	Wolfi
Vorname:	Wolfgang
Nachname:	Hold
Geburtsdatum:	29.06.1983
Geschlecht:	w
Adresse:	Gymnasiumstrasse 83/C469/C379
PLZ:	1190
Stadt:	Wien
Land:	Österreich
Email:	mosti@gmx.at
Telefon:	0123456789
Dinge die ich mag:	PHP MySQL HTML Schülnachhilfe.org PG-International
Dinge die ich nicht mag:	Handball Bus fahren GTI Treffen Störenfriede Fernsehen
Ich höre:	Pop Rock Hip Hop TekkNO Klassik
Homepage:	http://get.to/mosti
So würde mich ein Blinder beschreiben:	Laute Stimme, Stampfen beim Gehen
Sonstige Wünsche und Anmerkungen:	Österreich soll Fußball Weltmeister werden. Und natürlich Weltfrieden.
Schülnachhilfe.org wünscht folgenden Mitgliedern alles Gute zum Geburtstag!	
Wolfi 23 Jahre	

Quelle: Schülnachhilfe 2006e

- **People Search:**

Dieses Formular bietet die Möglichkeit nach anderen Usern zu suchen. Das Matchmaking bzw. die Partnervermittlung wird über verschiedene Kriterien durchgeführt, welche über ein Formular zur Auswahl stehen (Abb. 10). Es sind die Informationen die bei der Registration angegeben wurden. Nach dem auf <Suchen> gedrückt wurde ladet sich die Webseite neu und über dem Formular stehen die Ergebnisse in Form der Benutzernamen. Klickt man auf diesen, so erscheinen die zugehörigen Userangaben bzw. dessen Nickpage.

Abb. 10: People Search

Hier kannst Du nach Mitgliedern suchen.

Nickname:

Vorname:

Nachname:

Geburtsdatum: Tag: Monat: Jahr:

Geschlecht: weiblich männlich

Adresse:

PLZ:

Stadt:

Land:

Email:

Telefon:

Dinge die ich mag:

Dinge die ich nicht mag:

Ich höre:

Homepage:

Quelle: Schülernachhilfe 2006f

- **Party Pics:**

Folgt man diesem Link so wird in einem neuen Fenster eine Bildergalerie geöffnet. Dies ist wiederum ein attraktives Feature, damit User angelockt werden. Somit hilft es wiederum den Mehrwert einer Online-Community zu steigern. Die Bildergalerie ist von Andreas Rebmann und heißt webYourPhotos (Abb. 11). Die MySQL Version ist die neueste Version von webYourPhotos. Dadurch, dass sie Datenbank basiert ist, ergeben sich nun mehr Konfigurations-Möglichkeiten, wie zum Beispiel Bewertungen und Kommentare durch Besucher der Webseite. Es kann auch Besuchern erlaubt werden Bilder hoch zu laden. Jeweils sofort nach dem Einloggen werden automatisch neue Bilder gesucht, und versucht davon Thumbnails zu erstellen (webYourPhotos 2006).

Abb. 11: Party Pics



Quelle: Schülernachhilfe 2006g

- **Forum:**

Für den Aufbau einer offenen Community auf Schülernachhilfe.org eignet sich ein Forum sehr gut. Darin können die User zu den verschiedensten Themen ihre Meinung abgeben. Schüler können Ihre Referate und Hausübungen bereitstellen. Durch Bewertungen ist es möglich die Qualität der Ausarbeitungen festzustellen. Je mehr und je besser die Referate, etc. sind, desto häufiger werden User bereit sein die Webseite zu besuchen. Dadurch erhöht sich die Benutzeranzahl. Dies wiederum macht das Forum attraktiver für neue Registrierungen. Die Themengebiete sollten sich vor allem auf die Webseite beziehen. Weiters können die Anzahl der Beiträge pro User sichtbar gemacht werden. Dadurch kann erahnt werden wer viele nützliche Antworten liefert. Einige User können von Administratoren als Moderatoren ernannt werden. Diese passen auf den sachlich korrekten Inhalt sowie die Qualität der Beiträge auf. Weiters können Moderatoren Benutzer sperren, die das Gesprächsklima stören, z.B. durch anstößige Bemerkungen oder durch Spamming. User können sich über persönliche Mitteilungen (Personal Messages) ansprechen. Dies ist eine Art Emailfunktion, in Kurztexten, die über das Forum abgehandelt wird. Dadurch ist es möglich eine Kommunikation außerhalb der Foren Beiträge zu führen, welche nur für die jeweiligen

adressierten User einsehbar ist.

Das Forum wird wiederum in einem neuen Browserfenster gestartet. Das Skript ist von Simple Machines Forum (<http://www.simplemachines.org>). Dieses ist ebenfalls in PHP geschrieben und wurde nur mehr konfiguriert. Verschiedene Themen (Topics, Threads) wurden eingefügt. Diese sind Onlineteacher, Referate und Hausübungen, Schulmaterial sowie Allgemeine Diskussionen (Abb. 12). Das Topic Schulmaterial wurde weiters in Subthemen (Schreibartikel und Bücher) aufgeteilt. Ebenso Referate und Hausübungen. Die letzteren können als Tauschbörse angesehen werden, welches auch ein Werkzeug von Online-Communities darstellt. Das Forum bietet viele verschiedene Funktionen damit die User untereinander kommunizieren können. All dies hilft User zu begeistern und eine Online-Community aufzubauen (siehe Theorieteil, Kapitel 4).

Abb. 12: Forum



Quelle: Schülerhilfe 2006h

5.2 PHP und MySQL sowie wichtige Ausschnitte aus dem Sourcecode

PHP (rekursives Akronym für „PHP: Hypertext Preprocessor“, ursprünglich „Personal Home Page Tools“) ist eine Skriptsprache mit einer an Java bzw. Perl angelehnten Syntax, die hauptsächlich zur Erstellung dynamischer Webseiten oder ganzer Webanwendungen verwendet wird. PHP ist Open-Source-Software.

PHP ist eine serverseitig interpretierte Sprache. Das bedeutet, dass der Quelltext – im Gegensatz zu JavaScript, das in der Regel clientseitig ausgeführt wird – nicht an den Browser übermittelt wird, sondern an einen Interpreter auf dem Webserver. Erst dessen Ausgabe wird an den Browser geschickt. In den meisten Fällen ist dies ein HTML-Dokument, wobei es mit PHP aber auch möglich ist, andere Datentypen, wie z.B. Bilder oder PDF-Dateien, zu generieren.

Mit PHP lassen sich wie mit Perl auch Skripte schreiben, die nichts mit dem WWW zu tun haben. Verglichen mit "Allzweck"-Skriptsprachen wie Python und Perl sind die Schnittstellen für die grafische Oberfläche und zu anderen Betriebssystemfunktionen aber spärlich und werden kaum verwendet. PHP spielt seine Stärken vor allem beim Einsatz auf Webservern aus.

Um eine PHP-Datei im Rahmen einer Webanwendung ausführen zu können, benötigt man ein System, das mit den in der Datei enthaltenen Anweisungen umgehen kann (Abb. 13). Aus diesem Grund wird durch eine Schnittstelle (beispielsweise ISAPI oder CGI) der Interpreter von einem Serverdaemon bzw. Serverdienst (in der Regel Apache oder IIS) ausgeführt.

Abb. 13: PHP



Quelle: Wikipedia 2006d

Die Vorteile der serverseitigen Ausführung sind, dass beim Client (Browser) keine speziellen Fähigkeiten erforderlich sind oder Inkompatibilitäten auftreten können, wie es beispielsweise bei JavaScript und den verschiedenen Browsern der Fall ist. Außerdem bleibt der PHP-Quelltext der Seite auf dem Server, und nur die generierten Daten sind für den Besucher einsehbar. Gleiches gilt für andere Ressourcen wie z. B. Datenbanken, die daher auch keine direkte Verbindung zum Client benötigen.

Nachteilig ist, dass jede Aktion des Benutzers erst bei einem erneuten Aufruf der Seite erfasst werden kann. Da PHP normalerweise in einer Webserverumgebung läuft, unterliegt es auch dem zustandslosen HTTP (allerdings wirkt PHP mit seinem Sessionmechanismus dagegen an). Außerdem wird jede PHP-Seite vom Server interpretiert, wodurch dessen Belastung steigt. Diese Vor- und Nachteile sind nicht PHP-spezifisch, sondern treten bei grundsätzlich jeder Webanwendung auf. Zusätzlich liest, prüft und übersetzt der Interpreter den Quelltext bei jedem Aufruf erneut. Dies mindert die Reaktionsgeschwindigkeit des Servers und erhöht nochmals die Last. Um dem entgegenzuwirken, wurde eine Erweiterung namens MMCache entwickelt. Diese speichert eine zur Ausführung vorbereitete Version des Programms zwischen und beschleunigt somit den Zugriff auf diese Datei beim nächsten Aufruf. Der MMCache wird inzwischen nicht mehr weiterentwickelt, seine Stelle nimmt der Nachfolger eAccelerator ein (Wikipedia 2006d).

MySQL ist eine freie Software und steht seit einiger Zeit unter der GPL und einer kommerziellen Lizenz (Duales Lizenzsystem) zur Verfügung. Es gehört zu den am weitesten verbreiteten Open-Source-Programmen.

Neben den meisten Unix-Varianten, Mac OS X und Linux läuft MySQL auch auf Windows und OS/2 (nur Version 3.x) und vielen weiteren Betriebssystemen. MySQL wird sehr häufig zusammen mit dem Webserver Apache und PHP eingesetzt (diese Kombination wird oft als LAMP bzw. WAMP bezeichnet), wird aber auch in vielen kommerziellen Anwendungen verwendet; dann in der Regel unter der kommerziellen Lizenz, auch in der Variante als embedded Server.

MySQL bietet eine im Bereich der DBMS einzigartige Möglichkeit: es erlaubt die

Verwendung von verschiedenen Tabellentypen (Engines, zum Beispiel MyISAM, InnoDB, Berkeley DB, Memory, NDB und weitere). Die einzelnen Tabellentypen bieten unterschiedliche Möglichkeiten: mit und ohne Transaktionen, mit und ohne permanenter Speicherung, mit und ohne Stored Procedures, mit synchroner oder asynchroner Replikation usw.

MySQL unterstützt beliebig viele Datenbanken. In jeder Datenbank beliebig viele Tabellen beliebiger Größe – die Beliebigkeit ist nur vom Betriebssystem beschränkt. Die Tabellen in einer Datenbank können vom Typ her beliebig gemischt sein, Anfragen können sich auf Tabellen unterschiedlichen Typs und unterschiedlicher Datenbanken beziehen, sogar auf verschiedenen Maschinen.

Die Möglichkeit, unterschiedliche Tabellentypen beliebig zu verwenden, macht MySQL zu einem vielseitigen RDBMS, das sich hervorragend an das jeweilige Anforderungsprofil anpassen kann. Besonderer Beliebtheit erfreut sich MySQL im Bereich von Webservern, da es hier in der Regel unter der freien Lizenz eingesetzt werden kann, was insbesondere für Provider verlockend ist.

Zur Verwaltung von MySQL-Datenbanken dient der mitgelieferte Kommandozeilen-Client (Kommandos `mysql` und `mysqladmin`). Eine weit verbreitete Alternative ist die in der Skriptsprache PHP geschriebene Open-Source-Anwendung `phpMyAdmin`. Die grafische Benutzeroberfläche lässt sich komplett über einen Browser bedienen. Man kann damit beliebig viele Datenbanken auf beliebig vielen Maschinen von jedem beliebigen Arbeitsplatz verwalten. Alternativ hierzu kann bei lokalen Datenbanken auch das Gespann von MySQL Administrator und MySQL Query Browser von MySQL AB verwendet werden (Wikipedia 2006e).

Um die Webseite Schülernachhilfe zu implementieren reicherte sich der Autor Wissen mittels dem Buch "PHP für Dummies" (ISBN 3-527-70102-8) von Christian Baum an. Die letzte Auflage erschien im Jahre 2005 unter dem WILEY-VCH Verlag. Weiters wurde das Online PHP Tutorial von quakenet (<http://tut.php-q.net>) verwendet. MySQL und HTML waren dem Autor bereits bekannt.

Nachfolgend sind die implementierten Dateien in alphabetischer Reihenfolge

aufgelistet. Dazu eine Kurzbeschreibung und eventuell ein Code Ausschnitt.
admin.php:

Beinhaltet das Login Formular, dessen Überprüfung, Weiterleitung auf das User Menü bei korrektem Login (Abb. 14) und die Logout Funktion.

Abb. 14: Administratorseite anzeigen

```
38 //Administratorseite anzeigen wenn Login richtig ist.
39     if(isset($_SESSION['ID'])) {
40         if(isset($_GET['site']) AND isset($_admin_site[$_GET['site']])) {
41             include $_admin_site[$_GET['site']];
42         } else {
43             //
44             // Reste in der Session löschen
45             //
46             $_SESSION = array('ID' => $_SESSION['ID'],
47                               'IP' => $_SESSION['IP']);
48             include "admin_menu.php";
49         }
50     } else {
51
52 // Der Submit-Button wurde gedrückt aber der Login ist falsch.
53     if(isset($_POST['submit'])) {
54         echo "<p class=\"error\">\n";
55         echo "Ungültiges Password.\n";
56         echo "</p>\n";
57     }
58
```

- **admin_events.php:**

Beinhaltet die Formulare zum Hinzufügen (Abb. 15), Bearbeiten und Löschen von Events. In dieser Datei werden auch die zugehörigen Datenbankoperationen durchgeführt.

Abb. 15: Hinzufügen von Events

```
} elseif(isset($_POST['submit']) AND "Events hinzufügen" == $_POST['submit']) {
    if(isset($_SESSION['links'], $_SESSION['titel'], $_SESSION['text'])) {
        $sql = "INSERT INTO
                events(Autor,Titel,Inhalt,Datum)
                VALUES
                ('".$_SESSION['ID']."',
                '".addslashes($_SESSION['titel'])."',
                '".addslashes($_SESSION['text'])."',
                NOW())";
        mysql_query($sql) OR die(mysql_error());
        $sql = "SELECT
                LAST_INSERT_ID() as ID;";
        $result = mysql_query($sql) OR die(mysql_error());
        $EventsID = mysql_result($result,0);
        foreach($_SESSION['links'] as $value) {
            $sql = "INSERT INTO
                    events_links(EventsID,Link,Beschreibung)
                    VALUES
                    ('".$EventsID."',
                    '".addslashes($value['link'])."',
                    '".addslashes($value['beschreibung'])."'");
            mysql_query($sql) OR die(mysql_error());
        }
        echo "<p>\n";
        echo "    Die Events wurde hinzugefügt.\n";
        echo "</p>\n";
    }
}
```

- **admin_games.php:**
Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "Games".
- **admin_gewinnspiele.php:**
Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "Gewinnspiele".
- **admin_jobs.php:**
Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "Jobs".
- **admin_kino.php:**
Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "Kino".
- **admin_kontakt.php:**
Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "Kontakt".

- **admin_menu.php:**

Nach gültigem Login erscheint die User- bzw. Administratorseite. Zuerst werden die jeweiligen angegebenen Daten angezeigt. Weiters folgen Verweise auf die Seiten in denen der eigene Account bearbeitet werden kann, sowie auf das erneute Laden der Userseite und den Logout. Besitzt man Rechte zum Bearbeiten von Benutzern, News, Events, etc. so werden diese auch aufgerufen (Abb. 16).

Abb. 16: Verweise zur "Kontakt" Bearbeitung

```
459 //Kontakt bearbeiten
460 $rights = getRights();
461 if(!in_array("Kontakt", $rights)) {
462 } else {
463     echo "     <ol class=\"bereich\">\n";
464     echo "         <li>\n";
465     echo "             Kontakt\n";
466     echo "         <ol class=\"aktionen\">\n";
467     echo "             <li>\n";
468     echo " <a href=\"index.php?section=admin&site=kontakt&action=add&".SID."\">\n";
469     echo "             hinzufügen\n";
470     echo "         </a>\n";
471     echo "     </li>\n";
472     echo "     <li>\n";
473     echo " <a href=\"index.php?section=admin&site=kontakt&action=edit&".SID."\">\n";
474     echo "             bearbeiten\n";
475     echo "         </a>\n";
476     echo "     </li>\n";
477     echo "     <li>\n";
478     echo " <a href=\"index.php?section=admin&site=kontakt&action=del&".SID."\">\n";
479     echo "             löschen\n";
480     echo "         </a>\n";
481     echo "     </li>\n";
482     echo "     </ol>\n";
483     echo " </li>\n";
484     echo " </ol>\n";
485 }
```

- **admin_musik.php:**

Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "Musik".

- **admin_news.php:**

Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "News".

- **admin_partnersponsoren.php:**

Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "Partner / Sponsoren".

- **admin_self.php:**

Diese Datei beinhaltet die Formulare und Überprüfungen zur Bearbeitung der Benutzerdaten sowie zur Passwortänderung (Abb. 17). Hier werden auch die Datenbankbefehle durchgeführt. Das Passwort wird zur Sicherheit mittels MD5 in die Datenbank gespeichert.

Abb. 17: Neues Passwort

```
57 //Neues Passwort
58 if(isset($_POST['submit']) AND "Neues Passwort speichern" == $_POST['submit']) {
59     if(trim($_POST['password']) == "") {
60         echo "<p class=\"error\">\n";
61         echo "    Bitte geben sie ein Password ein, welches ich\n";
62         echo "    auch Speichern soll.\n";
63         echo "</p>\n";
64     } elseif(trim($_POST['password']) != trim($_POST['password2'])) {
65         echo "<p class=\"error\">\n";
66         echo "    Bitte geben sie 2 gleiche Passwörter ein\n";
67         echo "</p>\n";
68     } else {
69         $sql = "UPDATE
70             User
71             SET
72             Password = MD5('".$_POST['password']. "')
73             WHERE
74             ID = '".$_SESSION['ID']."'";
75         mysql_query($sql) OR die(mysql_error());
76         echo "<p>\n";
77         echo "    Das Passwort wurde gespeichert. Sie brauchen sich nicht\n";
78         echo "    neu einloggen.\n";
79         echo "</p>\n";
80     }
81 }
```

- **admin_user.php:**

Hier steht der Code um Benutzer hinzu zu fügen oder zu löschen. Weiters werden die hier die Rechte der einzelnen Benutzer definiert (Abb. 18).

Abb. 18: Benutzerrechte

```
$allRights = array();
$allRights[] = "Admin";
$allRights[] = "News";
$allRights[] = "Musik";
$allRights[] = "Kino";
$allRights[] = "Events";
$allRights[] = "Partypics";
$allRights[] = "Games";
$allRights[] = "Gewinnspiele";
$allRights[] = "Jobs";
$allRights[] = "Partnersponsoren";
$allRights[] = "Kontakt";
sort($allRights);
echo "          <ul>\n";
foreach($allRights as $value) {
    echo "<li>\n";
    echo "      <input id=\"\".$value.\"\" type=\"checkbox\" name=\"rights[]\"\"";
    if(in_array($value, $rights)) {
        echo " checked=\"checked\"\"";
    }
    echo " value=\"\".$value.\"\" />\n";
    echo "      <label for=\"\".$value.\"\">.$value.</label><br />\n";
}
echo "          </ul>\n";
echo "      </li>\n";
echo "      <li>\n";
echo "          <input type=\"submit\" name=\"submit\" value=\"Rechte speichern\" />\n";
echo "          <input type=\"reset\" name=\"submit\" value=\"Zurücksetzen\" />\n";
echo "          <input type=\"hidden\" name=\"\".session_name().\"\" \"\".
                \"value=\"\".session_id().\"\" />\n";
```

- **banner.php:**

Diese Datei beinhaltet derzeit noch nichts. Sie ist Platzhalter für einen Banner. Dieser wird erst später vom Designer eingefügt.

- **birthday.php:**

Hier wurde das Formular zur Suche implementiert sowie eine einfache Abfrage zum Auffinden des Users der am aktuellen Tag Geburtstag hat. Das Anzeigen der Userangaben, sobald man auf den gefundenen Nicknamen klickt, ist hier ebenfalls enthalten.

- **events.php:**

Hier folgt die Datenbankabfrage und die Ausgabe der Events.

- **forum.php:**
Diese Seite beinhaltet einen Link, mittels dem ein neues Browserfenster gestartet wird, welches das Forum beinhaltet.
- **games.php:**
Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "Games".
- **gewinnspiele.php:**
Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "Gewinnspiele".
- **index.php:**
Hier werden die div-Frames definiert welche die Seite banner.php, menu.php und inhalt.php einbeziehen. Dies geschieht über eine include Anweisung (Abb. 19). Dadurch werden lästige Bildlaufleisten vermieden. Die Datenbankbindung und die Session werden am Anfang der Seite aufgerufen.

Abb. 19: index.php

```

26     echo "    <body>\n";
27     echo "        <div id=\"root\">\n";
28     echo "            <div id=\"banner\">\n"; // Banner
29     include "banner.php";
30     echo "        </div>\n";
31     echo "            <div id=\"links\">\n"; // Menü
32     include "menu.php";
33     echo "        </div>\n";
34     echo "            <div id=\"mitte\">\n"; // Inhalt
35     include "inhalt.php";
36     echo "        </div>\n";
37     echo "            <br style=\"clear:both;\" />\n";
38     echo "        </div>\n";
39     echo "    </body>\n";

```

- **inhalt.php:**
Diese Seite ruft alle Dateien auf, die in inc/variablen.php definiert wurden, welche über den Parameter "section" aufgerufen werden können.

- **jobs.php:**
Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "Jobs".
- **kino.php:**
Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "Kino".
- **kontakt.php:**
Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "Kontakt".
- **menu.php:**
Inkludiert alle Seiten die im linken Teil der Seite aufgelistet sind (Registration, Login, News, etc.). Die Seiten werden mittels dem Parameter "section" übergeben bzw. aufgerufen (Abb. 20).

Abb. 20: menu.php

```

4 <a href="index.php?section=registrationform">Registration</a>
5 <br>
6 <a href="index.php?section=admin">Login</a>
7 <p>
8 Aktuell
9 <br>
10 <a href="index.php?section=news">News</a>
11 <br>
12 <a href="index.php?section=musik">Musik</a>
13 <br>
14 <a href="index.php?section=kino">Kino</a>
15 <br>
16 <a href="index.php?section=events">Events</a>
17 <br>
18 <a href="index.php?section=birthday">Todays Birthday</a>
19 <p>

```

- **musik.php:**
Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "Musik".
- **news.php:**
Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "News".

- **page.css:**

Dies ist eine Cascading Style Sheets Datei. CSS ist eine deklarative Stylesheet-Sprache für strukturierte Dokumente. Sie wird vor allem zusammen mit HTML und XML eingesetzt. CSS soll dabei festlegen, wie ein besonders ausgezeichneter Inhalt dargestellt werden soll (Wikipedia 2006g). Dabei werden meist vorhandene oder eigene Tags definiert. Abbildung 21 zeigt einen Ausschnitt der Schülernachhilfe.org CSS Datei. Zunächst wird bestimmt wie groß die jeweiligen div-Frames (Banner, Login, etc.) sein sollen. Danach folgen weitere Formatierungen für das HTML Dokument wie zum Beispiel die Standardschrift. Der Designer kann sie nachträglich bearbeiten. Dadurch kann die Gestaltung der Webseite schnell und einfach durchgeführt werden.

Abb. 21: CSS Datei

```
1 #banner {
2     height: 80px;
3 }
4 #login {
5     height: 40px;
6 }
7 #links {
8     width: 15%;
9     float: left;
10 }
11 #mitte {
12     width: 69%;
13     float:left;
14 }
15
16 body {
17     font-family: arial, sans-serif; font-size:8pt; color:#000000;
18     scrollbar-3dlight-color:#FFF7B0;
19     scrollbar-arrow-color:#FFF7B0;
20     scrollbar-base-color:#FFF7B0;
21     scrollbar-track-color:#FFF7B0;
22     scrollbar-darkshadow-color:#FFF7B0;
23     scrollbar-face-color:#F1912D;
24     scrollbar-highlight-color:#F1912D;
```

- **partnersponsoren.php:**

Gleich wie admin_events.php nur für die Rubrik "Partner / Sponsoren"

- **partypics.php:**

Diese Seite beinhaltet einen Link, mittels dem ein neues Browserfenster gestartet wird, welches die Bildergalerie beinhaltet.

- **peoplesearch.php:**

Darin befinden sich das Formular und Suchalgorithmen die das Auffinden von verschiedenen Benutzern erleichtern.

- **registration_insert.php:**

Dieses PHP Skript verarbeitet die nachfolgende registration_form.php Datei. verschiedene Überprüfungen finden statt, zum Beispiel ob der Nickname bereits in der MySQL Datenbank vorhanden ist (Abb. 22).

Abb. 22: Registration überprüfen

```
1 <?php
2 //Überprüfung ob Nickname bereits in Datenbank vorhanden
3 $name = "true";
4 $sql = "SELECT
5         `Nickname`
6     FROM
7         `User`";
8 $result = mysql_query($sql) OR die(mysql_error());
9 while($row = mysql_fetch_assoc($result)) {
10     if ($row['Nickname'] == trim($_POST['nickname'])) {
11         echo "Der nickname ist bereits vergeben, bitte wählen Sie einen anderen aus!";
12         $name = "false";
13         exit;
14     }
15 }
```

- **registration_form.php:**

Diese Datei beinhaltet das Formular mit dem sich neue Benutzer registrieren können. Es wird über registration_insert.php verarbeitet sobald der Button <Registrieren> gedrückt wird.

- **willkommen.php:**

Dies ist die Startseite neben den einzelnen Menüpunkten. Sie ist derzeit leer, da noch kein Inhalt dafür bestimmt wurde.

Des Weiteren sind noch die Ordner "inc", "galerie" und "forum" auf dem FTP Server vorhanden:

- **inc:**

Beinhaltet die Datei **agbs.txt**, welche den Text für die Allgemeinen Geschäftsbedingungen enthält. Diese werden für die Registration benötigt und in `registration_insert.php` eingelesen. Die **config.php** Datei enthält lediglich Verweise auf die drei nachfolgenden Dateien (Abb. 23).

Abb. 23: config.php

```
1 <?php
2     include 'constant.php';
3     include 'variablen.php';
4     include 'functions.php';
5 ?>
```

Die **constant.php** Datei enthält Konstanten (Abb. 24). Diese Variablentypen können nicht mittels einer Zuweisung, etc. überschrieben werden. Es befinden sich darin die Angaben für die Datenbankbindung und für verschiedene Datumsformate. Weiters kann hier angegeben werden, wie viele Einträge auf einer Seite stehen sollen, bevor die nachfolgenden auf eine neue geschrieben werden.

Die beiden letzten Dateien **functions.php** und **variablen.php** enthalten Funktionen bzw. Variablen die für die Webseite benötigt werden.

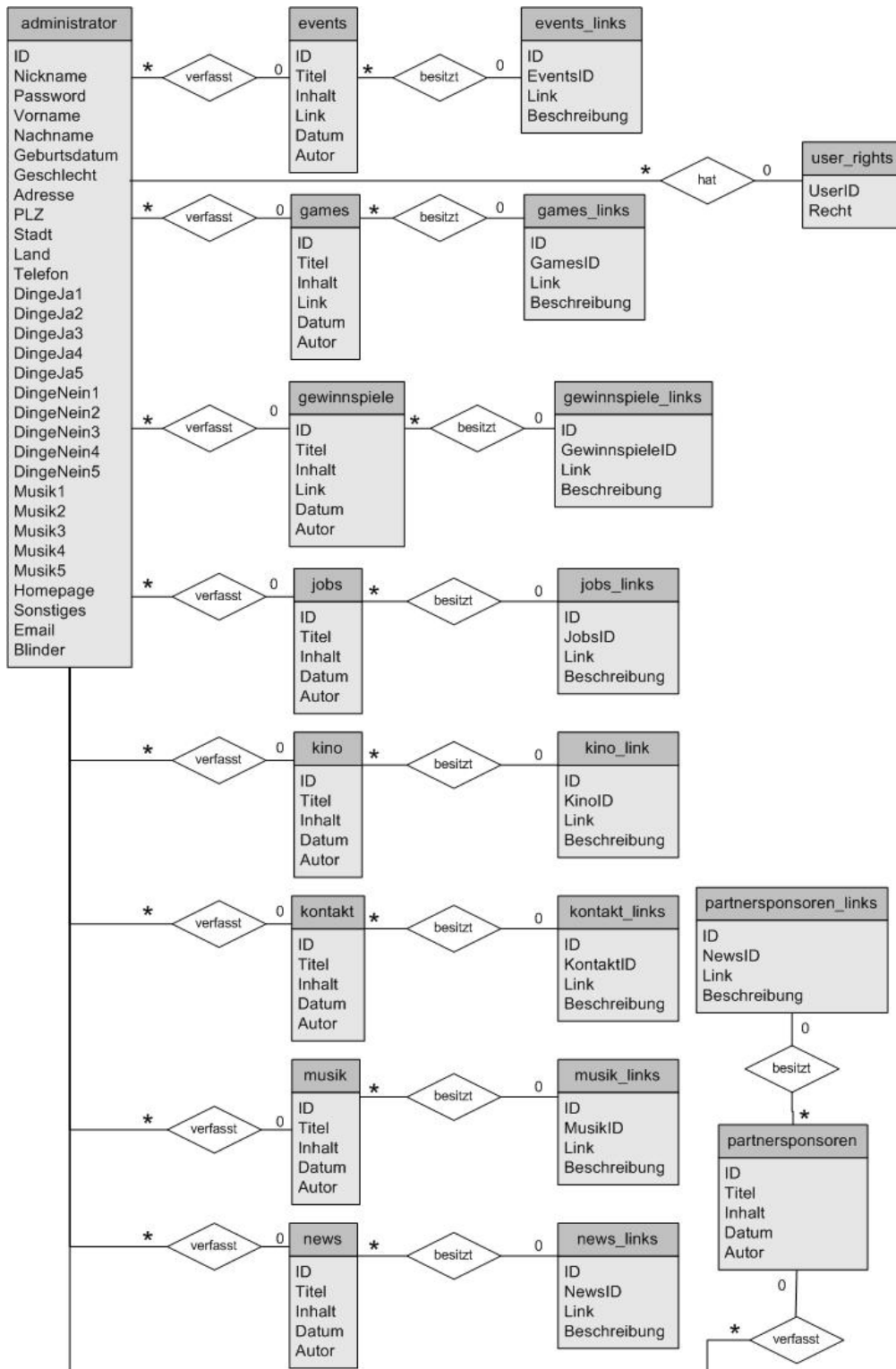
Abb. 24: Konstanten

```
1 <?php
2 //Datenbankanbindung
3     define('MYSQL_HOST', 'db391.lund1.de');
4     define('MYSQL_USER', 'dbol23155731');
5     define('MYSQL_PASS', 'NdXc8bVB');
6     define('MYSQL_DATABASE', 'db123155731');
7
8 //Angabe wieviele Einträge auf einer Seite angezeigt
9 //werden sollen bei News, Kino, etc.
10    define('LIMIT_NUM', 3);
11
12 //Datumsformat ändern
13    define('DATE_STYLE', '%d.%m.%Y %T Uhr');
14    define('DATE_STYLE2', 'am %d.%m.%Y um %T Uhr');
15    define('DATE_STYLE3', '%d.%m.%Y');
16
17 ?>
```

- **galerie:**
Beinhaltet alle Dateien für die Bildergalerie.
- **forum:**
Dieser Ordner enthält die Dateien für das Forum.

Mittels einer MySQL Datenbank wurden folgende Tabellen angelegt, welche im folgenden Entity Relationship Diagramm (ER Diagramm, Abb. 25) zu sehen sind.

Abb. 25: Datenbank



6 Literaturverzeichnis

- Baunet (2006): Bau-Suite – Glossar, <http://www.baunet.de/bau-suite/de/help/glossar.html>, Abruf am 30.06.2006
- Exan (2004): Exan, <http://www.exan.de/glossar.html>, Abruf am 30.06.2006
- GMX (2006): GMX, <http://www.gmx.at>, Abruf am 29.06.2006
- Markatweb (2006): Geschäftsmodelle des e-Commerce, http://www.markatweb.de/lexikon/Definitionen/geschaeftsmodelle_des_ecommerce.htm, Abruf am 30.06.2006
- Moses (2004): Moses – Glossar, <http://www.ibi.tu-berlin.de/moses/index.htm?glossar/glossar.htm>, Abruf am 30.06.2006
- Nightshoots (2006): Nightshoots, <http://werbung.nightshoots.com/glossar.php>, Abruf am 30.06.2006
- PG-Int (2006a): Company, <http://www.pg-int.com/company.php>, Abruf am 04.04.2006
- PG-Int (2006b): Schülernachhilfe.org, <http://www.pg-int.com/company.php?company=schueler>, Abruf am 04.04.2006
- Schülernachhilfe (2006a): Schülernachhilfe.org, <http://schueler.pg-int.com/wuif/index.php>, Abruf am 29.06.2006
- Schülernachhilfe (2006b): Schülernachhilfe.org – Userbereich, <http://schueler.pg-int.com/wuif/index.php?section=admin>, Abruf am 29.06.2006
- Schülernachhilfe (2006c): Schülernachhilfe.org – News, <http://schueler.pg-int.com/wuif/index.php?section=news>, Abruf am 29.09.2006
- Schülernachhilfe (2006d): Schülernachhilfe.org – Rechte bearbeiten, <http://schueler.pg-int.com/wuif/index.php?section=admin&site=user&action=edit>, Abruf am 29.09.2006
- Schülernachhilfe (2006e): Schülernachhilfe.org – Todays Birthday, Abruf am 29.06.2006
- Schülernachhilfe (2006f): Schülernachhilfe.org – People Search, <http://schueler.pg-int.com/wuif/index.php?section=peoplesearch>, Abruf am 29.06.2006
- Schülernachhilfe (2006g): Schülernachhilfe.org – Party Pics, <http://schueler.pg-int.com/wuif/galerie/index.php>, Abruf am 29.06.2006
- Schülernachhilfe (2006h): Schülernachhilfe.org – Forum, <http://schueler.pg-int.com/wuif/forum/index.php>, Abruf am 29.06.2006

Singlebörsen (2006): Der große Singlebörsen-Vergleich - Stichwort „Partnervermittlung“, <http://www.singleboersen-vergleich.de/glossar/glossar-partnervermittlung.htm>, Abruf am 30.06.2006

Tageszeitungen (2000): Tageszeitungen – Glossar, <http://tageszeitungen.ch/glossar.asp>, Abruf am 30.06.2006

Uni-Giessen (2006): Uni-Giessen – Wörterbuch, <http://www.uni-giessen.de/~g81038/woerterbuch.htm>, Abruf am 30.06.2006

W3-People (2006): W3-People – Internet und Printmedien: Online Glossar: http://www.w3-people.de/site/allgemein/online_glossar.htm#C_Glossar, Abruf am 30.06.2006

webYourPhotos (2006): webYourPhotos, http://www.webyourphotos.info/defaultframe.htm/webYourPhotos_MySQL_de.htm, Abruf am 04.04.2006

Wikipedia (2006a): Kontaktanzeige, <http://de.wikipedia.org/wiki/Kontaktanzeige>, Abruf am 04.04.2006

Wikipedia (2006b): Singlebörse, <http://de.wikipedia.org/wiki/Singleb%C3%B6rse>, Abruf am 04.04.2006

Wikipedia (2006c): Community, <http://de.wikipedia.org/wiki/Community>, Abruf am 04.04.2006

Wikipedia (2006d): Online-Community, <http://de.wikipedia.org/wiki/Online-Community>, Abruf am 04.04.206

Wikipedia (2006e): PHP, <http://de.wikipedia.org/wiki/Php>, Abruf am 29.09.2006

Wikipedia (2006f): MySQL, <http://de.wikipedia.org/wiki/Mysql>, Abruf am 29.09.2006

Wikipedia (2006g): Cascading Style Sheets, http://de.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets, Abruf am 29.09.2006

Wikipedia (2006h): Internetforum, <http://de.wikipedia.org/wiki/Webforum>, Abruf am 30.06.2006

Wikipedia (2006i): Tauschbörse, <http://de.wikipedia.org/wiki/Tauschb%C3%B6rse>, Abruf am 30.06.2006

Wikipedia (2006j): Administrator (Rolle), [http://de.wikipedia.org/wiki/Administrator_\(Rolle\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Administrator_(Rolle)), Abruf am 30.06.2006

Wikipedia (2006k): Moderator (Beruf), http://de.wikipedia.org/wiki/Moderator_%28Beruf%29, Abruf am 30.06.2006