Stefan Waidele Ensisheimer Straße 2 79395 Neuenburg am Rhein Stefan@Waidele.info

AKAD University

Immatrikulationsnummer: 102 81 71

Bachelor-Thesis

Konzeption einer Plattform für gemeinschaftliches Lernen zur Ergänzung des Online-Campus-Portals einer Fernhochschule

Bachelor–Arbeit, vorgelegt zur Erlangung des Zeugnisses über die Bachelorprüfung im Studiengang Wirtschaftsinformatik der AKAD University Stuttgart.

Betreuer: Prof. Dr. Daniel Markgraf

Geplanter Abgabetermin: 22. Mai 2015

Entwurf vom 11. Mai 2015



AKAD University

Inhaltsverzeichnis

| Abbildungsverzeichnis | | | | |
|-----------------------|--|--------------------------|--|--|
| Ta | oellenverzeichnis | iv | | |
| Al | kürzungsverzeichnis | v | | |
| 1 | Einleitung 1.1 Begründung der Problemstellung |] [] [2] | | |
| G | ındlagen | 3 | | |
| 2 | Computerunterstützes Lernen 2.1 E-Learning | 9 9 9 4 4 4 4 4 5 | | |
| 3 | Kommunikationsformen im Internet 3.1 Kommunikationsmodell 3.2 Anzahl der Teilnehmer 3.3 Synchronität 3.4 Elemente des Web 2.0 3.5 Haftung im Web 2.0 3.6 Semantik 3.7 Forensysteme 3.8 Trouble—Ticket—Systmee 3.9 Wikis 3.10 Knowledge—Bases | 5 6 6 6 6 6 6 6 7 T | | |
| 4 | Ziele 4.1 Zielgruppe | | | |
| 5 | Technische und wirtschaftliche Aspekte 5.1 Benötige Hard- und Software | g G | | |

| 6 | Best Practice & Marktanalyse | 9 |
|---------------|---|----|
| | 6.1 erp4students | 9 |
| | 6.2 shootcamp.at | 9 |
| | 6.3 OnCampus.de | 9 |
| | 6.4 Incentives | 9 |
| 7 | SWOT-Analysen | 10 |
| Ha | auptteil | 11 |
| 8 | Beschreibung der Forensoftware | 12 |
| | 8.1 Vorstellung des Systems | 12 |
| | 8.2 Vorstellung relevanter Funktionen | 12 |
| 9 | Plazierung am Markt | 12 |
| | 9.1 Marktanalyse: Welche Communities gibt es schon? | 12 |
| | 9.2 Alleinstellungsmerkmale & Plazierung | 12 |
| 10 | Einbindung in die Organisation | 12 |
| | 10.1 Forum als Kommunikationsmedium der Betreuung | 12 |
| | 10.2 Nutzung in der Studierendenvertretung | 12 |
| 11 | Struktur | 12 |
| | 11.1 Rechtesystem | 12 |
| | 11.2 Themengliederung | 12 |
| 12 | Qualitätssicherung | 12 |
| | 12.1 Incentive-System | 12 |
| | 12.2 Meldesystem | 13 |
| 13 | Redaktionelles Konzept | 13 |
| | 13.1 Forum als Werkzeug für Dozenten | 13 |
| | 13.2 Forum als Werkzeug für Studierende | 13 |
| | 13.3 Aufgabe des Monats | 13 |
| | 13.4 Übernahme von Themen in die Knowledge–Base | 13 |
| | 13.5 Wiki–Seiten zur Zusammenarbeit | 13 |
| 14 | Controlling | 13 |
| \mathbf{Sc} | hluss | 14 |
| 15 | Fazit und Ausblick | 14 |
| | 15.1 Bücherkiste | 14 |
| \mathbf{A} | Anhang | 15 |
| В | Noch ein Anhang | 15 |
| Lit | teratur– und Quellenverzeichnis | vi |

| Abbildungsverzeichnis — | |
|-------------------------|--|
|-------------------------|--|

| $T_{\sim}1$ | പ | lenverzeichnis | |
|-------------|-----|----------------|--|
| Lai | oei | lenverzeichins | |

Abkürzungsverzeichnis

API Application Programming Interface

CSCL Computer-supported collaborative learning

OCS Online Campus System

OCP Online Campus Portal

1 Einleitung

1.1 Begründung der Problemstellung

Online-Plattformen nehmen eine zentrale Rolle im Alltag von Studierenden ein. An Fernhochschulen werden hier zunächst die organisatorischen Aufgaben wie die An- und Abmeldungen zu Präsenzseminaren und Prüfungen und die Notenbekanntgabe abgewickelt. Darüber hinaus werden aber auch immer mehr Aufgaben der Wissensvermittlung und des Lernens über das Internet wahrgenommen. Hierzu stehen eine große Auswahl an Kommunikatinsformen zur Verfügung, welche für unterschiedliche Aspekte des Lernens genutzt werden können.

Internetforen gehören zu den ältesten Werkzeugen des Web 2.0 und ermöglichen es Gruppen, sich über Lerninhalte auszutauschen. Hierbei ist es auch möglich, dass das Wissen nicht nur von den Dozenten zu den Studierenden weitergegeben wird, sondern die Studierenden können sich auch gegenseitig Fragen beantworten und gegebenenfalls gemeinsam Lösungen erarbeiten. Hierbei ist eine Gliederung in verschieden große Organisationseinheiten¹ möglich.

Ein solches Kommunikationsangebot ist sorgfältig mit den anderen Elementen des Studiums, sowohl online als auch offline, abzustimmen.

1.2 Ziele dieser Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist die Konzeption einer Plattform für gemeinschaftliches Lernen zur Ergänzung des Online Campus Systems einer Fernhochschule.

Hierzu werden im Kapitel 3 Kommunikationsformen im Internet zunächst die verschiedenen Möglichkeiten der Kommunikation im Internet sowie im Kapitel ?? ??

¹z.B. in modulspezifische Foren, studiengangs- oder studienbereichspezifische Foren bis hin zum Austausch mit allen eingeschreibenen Studierenden der Hochschule.

das bereits Vorhandene Online Campus Portal "AKAD–Campus" betrachtet. Anschließend werden in den Kapiteln 4 Ziele und 5 Technische und wirtschaftliche Aspekte die Anforderungen an das Forensystem sowie dessen Anforderungen an Budget und Technik ermittelt. Eine Betrachtung von verschiedenen Beispielen erfolgreicher Forensysteme in Kapitel 6 Best Practice & Marktanalyse sowie einige SWOT–Analysen schließen den Grundlagenteil dieser Arbeit ab.

Nach einer kurzen Vorstellung der bereits ausgewählten Forensoftware in Kapitel 8 Beschreibung der Forensoftware werden in den folgenden Kapiteln Empfehlungen für die Plazierung am Markt sowie die Einbindung in die Organisation, zur Benutzer- und Themenstruktur sowie der umzusetzenden Funktionalität zur Qualitätssicherung erarbeitet. In den Kapiteln 13 Redaktionelles Konzept und 14 Controlling folgen Empfehlungen für die aktive inhaltliche Gestaltung sowie für die Messung der Zielerreichung.

1.3 Methodik

To do: Literaturrecherche, Expertenbefragungen, evt. Onlineumfrage unter Studierenden

1.4 Abgrenzung

To do: Pädagogischer Nutzen und Notwendigkeit wird vorausgesetzt und nicht explizit untersucht.

Werkzeugwahl wird nur begrenzt durchgeführt, da "Forum" als Hauptwerkzeug fest steht.

2 Computerunterstützes Lernen

2.1 E-Learning

Unter *E-Learning* versteht man die Aneignung von Wissen mit elektronischen Medien.² Oft werden unter dem Begriff multimediale, interaktive Lernsysteme wie Lernsoftware, Multimedia-Umgebungen, Simulationen beschrieben.³ Solche Systeme sind i.d.R. an einzelne Lernende gerichtet, eine eventuelle Interaktion findet zwischen den Lernenden und dem Computersystem statt.

2.2 Computer-supported collaborative learning

Der Begriff Computer-supported collaborative learning (CSCL) betont den Aspekt des E-Learning by collaborating, also der Zusammenarbeit von Lernenden untereinander sowie die zwischen Lernenden und Lehrenden.⁴ Hierbei kommen unterschiedliche Definitionen des Begriffs zum Einsatz. So wird das zweite "C" je nach Schwerpunkt als "collaborative", "cooperatove", "collective", "competitive", oder auch "conversational" verstanden.⁵

Wie in einem traditionellen Klassenzimmer werden beim CSCL somit bekannte pädagogische Konzepte Präsentation, Unterrichtsgespräch, Gruppenarbeit und das Gespräch zwischen Lernenden über Computernetzwerke hinweg umgesetzt. Aufgrund der Umsetzung im Netzwerk lassen sich hierbei jedoch Lerngruppen bilden, an denen deutlich mehr Personen Teilnehmen, als in einem Zimmer oder Auditorium Platz haben.

Die Interaktion findet beim CSCL zwischen den beteiligten Menschen statt.

²vgl. Springer Gabler Verlag (Hrsg.) (2015)

 $^{^3}$ vgl. z.B. Schulmeister (1997) oder auch Euler & Seufert (2005)

⁴vgl. Boos & Rack (2005), Seite 285

⁵vgl. HAAKE ET AL. (2012), Seite 1

2.3 Online Campus Portal

Im Online Campus Portal (OCP)⁶ einer Hochschule werden die unterschiedlichen akademischen und organisatorischen Komponenten zusammengeführt. Verwaltung, Lehrende und Lernende können hier in entsprechenden Sichten auf die jeweils relevanten Funktionen zugreifen. Hierzu gehören die Bereitstellung von Informationen rund um das Studium, Prüfungsan- und Abmeldung, Notenbekanntgabe, Erstellung von Bescheinigungen und ähnliches. Für diese Arbeit besonders relevant sind die Teilsysteme Benutzerverwaltung sowie die elekronische Umsetzung der Studien- und Prüfungsordnung anhand derer die Zuordnung der Lernenden zu den Studienmodulen getätigt wird.⁷

Interaktion kann wie in Tabelle 1 gezeigt in verschiedenen Ausprägungen auftreten:

| Interelet | ion im OCP | Empfänger | |
|-----------|------------|--|--------------------------------------|
| Imeraki | | Mensch | Programm |
| Sender | Mensch | z.B. Versenden von Nachrichten an andere Studierende | z.B. An– und Abmeldung von Seminaren |
| | Programm | z.B. Mitteilung über zu Ende gehende Bear- beitungszeit eines Assi- gnments | Interner Vorgang, keine Interaktion |

Tab. 1: Interaction im OCP

2.4 Beschreibung des OCP

2.5 Benötigte Schnittstellen

z.B. Benutzerverwaltung, Trouble-Ticket-System, etc.

⁶auch Online Campus System (OCS)

⁷vgl. AKAD UNIVERSITY (HRSG.) (2013), 0'19"bis 3'55"

2.6 Integration mit vorhandenen Systemen

Designelemente & Benutzerführung

3 Kommunikationsformen im Internet

3.1 Kommunikationsmodell

Kommunikation wird von Shannon & Weaver (1964) als Informationsübertragung beschrieben, die Zwischen einer Quelle und einem Empfänger⁸ mit Hilfe eines Übertragungsmediums stattfindet. Vor der Übertragung werden die Informationen vom Sender kodiert und nach der Übertragung vom Empfänger dekodiert.⁹ Während im ursprünglichen, technischen Modell Störungen lediglich bei der Übertragung stattfinden, wurde das Modell auf die Kommunikation zwischen Menschen erweitert, bei der auch bei der Kodierung und Dekodierung Fehler auftreten können.

Bei der Kommunikation zwischen Menschen wird somit nach diesem Modell die Botschaft in Worte kodiert, akkustisch oder schriftlich übertragen, und anschließend wieder vom Empfänger dekodiert. Da bei schriftlicher Kommunikation im Vergleich zum persönlichen Gespräch Details wie Betonung und Gesichtsausdruck, Körperhaltung, etc. nicht übermittelt werden, besteht auch hier beim Kodieren und Dekodieren erhöhtes Fehlerpotential.¹⁰

3.2 Anzahl der Teilnehmer

1 zu 1 vs. 1 zu viele vs. viele zu viele Kommunikation

⁸In der Orginalskizze vom "Receiver" also "Empfänger" und der "Destination", also Ebenfalls "Empfänger" gesprochen. Aufgrund der Doppeldeutigkeit im Deutschen wird der "Receiver" in dieser Arbeit stets als "Dekodierer" bezeichnet.

⁹vgl. Shannon & Weaver (1964), Seite 34

¹⁰vgl. ROTHE (2007), Seite 10f

3.3 Synchronität

Synchrone vs. Asynchrone Kommunikation

3.4 Elemente des Web 2.0

Interaktiv, jeder "produziert", keine Zuschauer

3.5 Haftung im Web 2.0

3.6 Semantik

Web DREI NULL!!!

3.7 Forensysteme

${\bf 3.8}\quad {\bf Trouble-Ticket-Systmee}$

TTS! (**TTS!**)

3.9 Wikis

3.10 Knowledge–Bases

4 Ziele

4.1 Zielgruppe

4.2 Pädagogische Ziele

z.B. Studierende helfen sich selbst, Problem des Monats, ...

4.3 Organisatorische Ziele

4.4 Reichweite

Öffentlich? Hochschulöffentlich? Nur für Studierende? Nur für Lehrkräfte? Privat?

4.5 Inhaltliche Qualität

4.6 Zielkonflikt: Betreuungsqualität vs. Involvement

Der wohl größte Konflikt besteht wohl zwischen dem Anspruch, Anfragen der Studierenden möglichst schnell und kompetent zu bearbeiten und der Absicht, möglichst viele Studierende in die Lösungsfindung bei akademischen Fragen zu involvieren. Hier bedarf es ein System, nach dem Wichtigkeit, Dringlichkeit und pädagogisches Potential der Fragen zu bewerten sind, damit vom Dozenten entsprechend dieser Einordnung eine passende Antwortstrategie gewählt werden kann.

Das in Abbildung 1 gezeigte Schema ist eine 3-dimensionale Anpassung des Eisenhower-Prinzips dar.

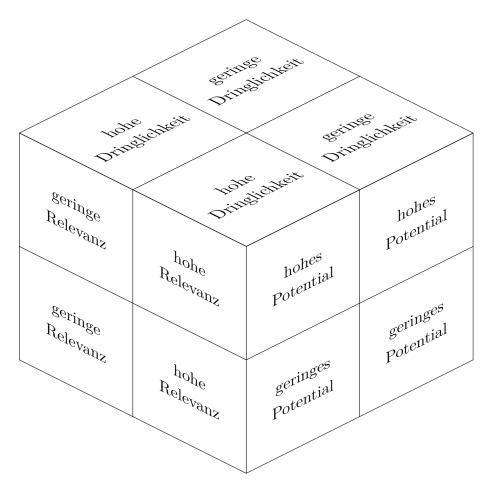


Abb. 1: Einteilung der Forenbeiträge

5 Technische und wirtschaftliche Aspekte

5.1 Benötige Hard- und Software

5.2 Benötigtes Budget

6 Best Practice & Marktanalyse

6.1 erp4students

Superschnelle Dozenten — wenig Austausch zwischen Studierenden

6.2 shootcamp.at

Interaktion zwischen Teilnehmern wird gefördert, sparsamer Einsatz von Dozentenmeinung.

Gute Uploadmöglichkeiten für Bilder

6.3 OnCampus.de

Viele Dateianhänge (Beiträge in .DOC) behindern den Austausch

6.4 Incentives

shootcamp.at — like

Fernstudenten.de — Status nach Beitragszahl

StackOverflow.com — Punktesystem

7 SWOT-Analysen

Je nach Themenfeld, evt. auch in die anderen Kapitel integriert

- 8 Beschreibung der Forensoftware
- 8.1 Vorstellung des Systems
- 8.2 Vorstellung relevanter Funktionen
- 9 Plazierung am Markt
- 9.1 Marktanalyse: Welche Communities gibt es schon?
- 9.2 Alleinstellungsmerkmale & Plazierung
- 10 Einbindung in die Organisation
- 10.1 Forum als Kommunikationsmedium der Betreuung
- 10.2 Nutzung in der Studierendenvertretung
- 11 Struktur
- 11.1 Rechtesystem
- 11.2 Themengliederung
- 12 Qualitätssicherung
- ${\bf 12.1} \quad {\bf Incentive-System}$

Like, Punkte, Status, etc.

z.B. Stackoverflow, Facebook, Fernstudenten, Shootcamp

12.2 Meldesystem

13 Redaktionelles Konzept

13.1 Forum als Werkzeug für Dozenten

z.B. LinuxBasics.org

13.2 Forum als Werkzeug für Studierende

z.B. Themenforen nach Interesse

13.3 Aufgabe des Monats

"Stellt euch mal eine **gemeine** Aufgabe zu \dots "

13.4 Übernahme von Themen in die Knowledge-Base

13.5 Wiki-Seiten zur Zusammenarbeit

14 Controlling

Wie kann die Zielerreichung gemessen werden?

15 Fazit und Ausblick

15.1 Bücherkiste

Wird in der Abgabeversion entfernt.

"Weiterer wichtiger Punkt im Trend ist: Die neuen Studienformen, Lernformen. Es gibt jetzt erste Studienabschlüsse, komplett mit virtuellen Veranstaltungen, Onlinevorlesungen: Man ist nicht mehr verpflichtet in die Hochschule zu gehen. Das setzt natürlich eine gewisse Eignung voraus. Oder diese sogenannten Open Universities, diese MOOGs, diese Veranstaltungen die es jetzt gibt. Das heisst, sie können sich im Internet an Eliteuniversitäten, oder auch an der Kalaidos, verschiedene Veranstaltungen anschauen, dazu brauchen sie keine Zulassungsvoraussetzungen, die brauchen sie dann, wenn sie die Prüfung absolvieren und das Diplom in der Hand haben wollen. Bildung wird frei. Das geht sogar so weit, dass es sogenannte ICS gibt, das heisst die Studierendengruppen werden sich minimieren, dann ist Lernen intensiver, der Austausch ist viel besser möglich. Im Endeffekt kann das dann direkte Lerneinheit sein in dem ein Student mit einem Professor Coaching macht, zu einem Thema."¹¹

Meggle (1996)

OJSTERSEK (2009)

SCHULMEISTER (1997)

¹¹BÖGNER (2015), ab 2'23"

A Anhang

Application Programming Interface (API)

B Noch ein Anhang

Literatur— und Quellenverzeichnis

- AKAD UNIVERSITY (HRSG.) (2013): Guided Tour durch den AKAD Campus. https://youtu.be/RL4ZRDjwr6w, abgerufen am 11. Mai 2015.
- BÖGNER, ANDREA (2015): Das sind die Trends in der Hochschulwelt. https://youtu.be/Qe_MnzHAFJQ?t=2m23s. abgerufen am 08.05.2015.
- Boos, Margarete & Rack, Oliver (2005): Gestaltung netzbasierter Kollaboration: Arbeiten und Lernen in Gruppen. In: E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren. Oldenbourg Verlag, München.
- EULER, DIETER & SEUFERT, SABINE (HRSG.) (2005): E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren. Oldenbourg Verlag, München.
- Haake, Jörg, Schwabe, Gerhard & Wessner, Martin (Hrsg.) (2012): CSCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computergestützen, kooperativen Lernen. 2. Aufl. Oldenbourg Verlag, München.
- MEGGLE, GEORG (1996): Grundbegriffe der Kommunikation. Grundlagen der Kommunikation und Kognition / Foundations of Communication and Cognition, 2 Aufl. De Gruyter.
- OJSTERSEK, NADINE (2009): Betreuungskonzepte beim Blended Learning. 2. Aufl. Waxman Verlag, Münster.
- ROTHE, FRIEDERIKE (2007): Zwischenmenschliche Kommunikation. Springer Fachmedien.
- Schulmeister, Rolf (1997): Grundlagen hypermedialer Lernsysteme. 2. Aufl. Oldenbourg Verlag, München.
- SHANNON, CLAUDE E. & WEAVER, WARREN (1964): The Matematical Theory of Communication. 10 Aufl. The University of Illinois Press, Urbana, USA.
- SPRINGER GABLER VERLAG (HRSG.) (2015): Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: E-Learning. http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/82225/e-learning-v7.html, abgerufen am 11. Mai 2015.

Eidesstattliche Erklärung

| ch versichere, dass ich die beiliegende Bachelor–Arbeit selbstständig verfasst, |
|--|
| æine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie alle vörtlich oder sinngemäß übernommenen Stellen in der Arbeit gekennzeichnet habe. |
| volumen oder sinnigennas abernommenen stenen in der Arbeit gekennzeiennet habe. |
| |
| |
| |
| |
| |
| Datum, Ort) (Unterschrift) |