



ZHAW StudiPortal

BEDÜRFNISANALYSE UND PROTOTYPING

Masterarbeit MAS HCID, 2016

Hochschule für Technik Rapperswil
Universität Basel

Autoren Armando Unholz, Martin Schuler, Philipp Funk

Auftraggeberin ZHAW Corporate Communications

Betreuer Patrick Steiger

ZHAW StudiPortal

Bedürfnisanalyse und Prototyping

Autoren:

Armando Unholz

Martin Schuler

Philipp Funk

Betreuer:

Patrick Steiger

Auftraggeberin:

ZHAW Corporate Communications

Rapperswil, Januar 2016

In dieser Arbeit wurden soweit als möglich geschlechtsneutrale Formulierungen verwendet. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird an einigen Stellen jedoch das generische Maskulinum verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mitgemeint.

© 2016, Hochschule für Technik Rapperswil (HSR)

© Titelbild: Frank Brüderli

© Alle Grafiken zum 5S-Modell von J.J. Garrett mit freundlicher Erlaubnis des Verlages aus: Garrett, Jesse James. *The elements of user experience: User-centered design for the web and beyond*. 2nd Edition. © 2011. Reprinted by permission of Pearson Education Inc. Upper Saddle River, NJ.

DANKSAGUNG

Wir möchten uns herzlich bei Patrick Steiger, dem Betreuer unserer Masterarbeit bedanken. Er unterstützte und begleitete uns mit Engagement und konnte aus einem grossen Fundus an UCD-Methoden und -Modellen schöpfen. Immer wieder gab er uns nützliche Tipps und Inputs für unsere Masterarbeit.

Ebenfalls möchten wir uns bei der Auftraggeberin, der ZHAW Corporate Communications, für das entgegengebrachte Vertrauen für dieses grossartige Projekt und die gute Zusammenarbeit bedanken.

Der Arbeitsgruppe der Studiengangsekretariate (AG Admin) sowie dem Verein Studierender der ZHAW (VSZHAW) danken wir herzlich für die Unterstützung bei der Suche nach Studierenden als Interviewpartner, Adressaten für die Online-Umfrage, Workshopteilnehmern und Testpersonen. Sie ermöglichten uns, eine repräsentative Zahl von ZHAW-Studierenden zu erreichen.

Ein spezieller Dank geht an alle Personen, die sich Zeit genommen haben, um bei den Interviews, den Workshops, der Online-Umfrage, den Usability-Walkthroughs und Usability-Tests teilzunehmen. Die vorliegende Masterarbeit wäre ohne ihre Unterstützung nicht möglich gewesen.

Armando, Martin, Philipp

ABSTRACT

Die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) ist eine Mehrsparten-Fachhochschule im Kanton Zürich mit rund 11'000 Studierenden. Der bevorstehende Relaunch des ZHAW Intranets war die Motivation, die Bedürfnisse der Studierenden an ein künftiges Intranet zu erheben.

Zum Kennenlernen der Domäne wurde eine Konkurrenzanalyse unter Schweizer Fachhochschulen und Universitäten gemacht sowie Best Practice-Beispiele evaluiert. Zudem wurden zwei Experteninterviews mit Verantwortlichen von Studierendenportalen anderer Fachhochschulen durchgeführt. Ergänzend wurde das ZHAW Intranet sowie die Zielgruppe der Studierenden an der ZHAW genauer analysiert.

Die neue Plattform sollte mit den Methoden des User Centered Designs zusammen mit Studierenden entwickelt und getestet werden. Für dieses Vorgehen wurde das 5S-Modell von J.J. Garrett (2011) gewählt.

Die Bedürfnisse der Studierenden wurden mittels Interviews und einer Online-Umfrage erhoben und daraus wurden Personas erstellt. Auch die Anforderungen der Studiengangsekretariate wurden in mehreren Workshops erhoben. Die Auswertungen all dieser Erhebungen ergaben eine Vielzahl von unterschiedlichen Plattformen und Tools, in welchen sich die Studierenden nur schwer zurechtfinden. Ihr primärer Wunsch an ein neues Intranet ist daher eine zentrale Plattform, auf welcher sie alle Informationen finden und Zugriff auf alle wichtigen Tools haben. Anhand dieser Ergebnisse wurde gemeinsam mit der Auftraggeberin der Scope für den zweiten Projektteil definiert: das iterative Erstellen eines Prototyps für ein künftiges Studierendenportal.

In einem Cardsorting-Workshop mit Studierenden wurde zunächst die Informationsarchitektur für das neue Portal erarbeitet. Der Prototyp des ZHAW StudiPortals wurde in mehreren Iterationen zusammen mit den Studierenden entwickelt und getestet. Die anfänglich zwei Varianten von Papierprototypen wurden zu einem Wireframe-Prototyp konsolidiert und im Usability-Labor der ZHAW getestet. Anhand der Ergebnisse wurde der Prototyp verfeinert und mit Marktbesuchern am Toni Markt in einem Usability-Walkthrough getestet. Daraus entstand der finale Prototyp des ZHAW StudiPortals.

Das grosse Interesse an diesem Projekt und die rege Beteiligung an der Online-Umfrage zeigen, dass die aktuelle Situation für die Studierenden sehr unbefriedigend ist und dass sie gerne mithelfen, eine bessere Lösung zu gestalten. Das überwiegend positive Feedback zum Prototyp des ZHAW StudiPortals lassen darauf schliessen, dass dieses Vorgehen der richtige Weg ist, um den Bedürfnissen der Studierenden gerecht zu werden.

INHALTSVERZEICHNIS

Danksagung	iii
Abstract	iv
Inhaltsverzeichnis	v
Abkürzungsverzeichnis	vii
1 Ausgangslage und Zielsetzung	2
1.1 Auftraggeberin	2
1.2 Problemstellung.....	2
1.3 Zielsetzung	3
1.4 Abgrenzung	5
1.5 Hypothesen	5
1.6 Projektplanung	6
2 Konkurrenzanalyse und Best Practice	8
2.1 Konkurrenzanalyse	8
2.2 Best Practice und Experteninterviews.....	10
3 Gegenstand der Untersuchung	18
3.1 Das ZHAW Intranet	18
3.2 Zielgruppe	21
4 Vorgehensmodell	24
4.1 Das 5S-Modell von J.J. Garrett.....	24
4.2 Die fünf Ebenen angewandt auf das ZHAW StudiPortal	25
5 Strategy	28
5.1 Product Objectives und User Needs	28
5.2 Interviews mit Studierenden.....	30
5.3 Workshops mit Studiengangsekretariaten.....	35
5.4 Online-Umfrage	37
5.5 Personas	44
6 Scope	50
6.1 Anforderungsliste.....	50
7 Structure	54
7.1 Cardsorting.....	54
7.2 Design Studio	57
8 Skeleton	62
8.1 Papier-Prototyp.....	62
8.2 Usability-Walkthrough.....	65

8.3	Klickbarer Wireframe-Prototyp.....	67
8.4	Usability-Test	71
9	Surface	76
9.1	Visueller Prototyp	76
9.2	Usability-Walkthrough am Toni Märt.....	78
9.3	Visueller Prototyp ZHAW StudiPortal.....	81
10	Fazit und Empfehlungen	86
10.1	Empfehlungen	87
11	Reflexion	90
11.1	Planung.....	90
11.2	Vorgehensmodell	90
11.3	Methoden	90
11.4	Tools und Hilfsmittel	93
11.5	Zusammenarbeit	94
	Glossar	96
	Tabellenverzeichnis	97
	Abbildungverzeichnis.....	98
	Literaturverzeichnis	100
	Selbstständigkeitserklärung	101
	Anhang	I

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

A	ZHAW Departemente Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen
CMS	Content Management System
Dept.	Departement
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz
F&S	Finanzen & Services
G	ZHAW Departement Gesundheit
L	ZHAW Departement Angewandte Linguistik
N	ZHAW Departement Life Sciences und Facility Management
P	ZHAW Departement Angewandte Psychologie
PHZH	Pädagogische Hochschule Zürich
S	ZHAW Departement Soziale Arbeit
SGS	Studiengangsekretariat(e)
SSO	Single Sign-on
T	ZHAW School of Engineering
TP	Testperson (z.B. für Usability-Test)
UCD	User Centered Design
W	ZHAW School for Management and Law
ZFH	Zürcher Fachhochschule
ZHAW	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
ZHdK	Zürcher Hochschule der Künste



1

AUSGANGSLAGE UND ZIELSETZUNG

«Ziel eines Relaunches ist, ein zeitgemässes, auf die Besucherinnen und Besucher ausgerichtetes Intranet, das die Bedürfnisse der Stakeholder an Inhalt, Usability, Technik und Design erfüllt.»

Aus dem Projektantrag: Relaunch ZHAW Intranet

1 AUSGANGSLAGE UND ZIELSETZUNG

Die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) ist eine Mehrsparten-Fachhochschule im Kanton Zürich. Mit derzeit rund 11'000 Studierenden ist sie auch die grösste Fachhochschule im Kanton Zürich und neben der ETH Zürich und der Universität Zürich die drittgrösste Hochschule im Kanton. Hauptstandort ist Winterthur, weitere Standorte sind Wädenswil und Zürich. Die ZHAW ist eine der vier Teilschulen der Zürcher Fachhochschule (ZFH)¹.

Das Intranet der ZHAW besteht aus acht Departement-Intranets und spiegelt die Organisationsstruktur der ZHAW bzw. jedes einzelnen Departements wider. Das Intranet bedient derzeit sowohl Mitarbeitende als auch Studierende der ZHAW. Die Inhalte können von den Webredaktoren dabei so eingestellt werden, dass die Mitarbeitenden alle Inhalte, die Studierenden jedoch nur die für sie relevanten sehen können. Für das ZHAW Intranet ist ein Relaunch geplant, da Support-Lizenzen für das verwendete Content Management System TYPO3 auslaufen.

Im Praxisprojekt «Bedürfnisanalyse ZHAW Intranet» (Funk/Schuler/Unholz, 2014) wurden die Bedürfnisse der ZHAW-Mitarbeitenden betreffend Intranet erhoben, die Bedürfnisse der Studierenden wurden damals ausgeklammert. Hier knüpft die vorliegende Masterarbeit «ZHAW StudiPortal: Bedürfnisanalyse und Prototyping» an. Der Begriff ‚ZHAW StudiPortal‘ ist ein Arbeitstitel und bezeichnet ein mögliches Studierendenportal für die ZHAW.

1.1 Auftraggeberin

Wie bereits beim Praxisprojekt «Bedürfnisanalyse ZHAW Intranet» (Funk/Schuler/Unholz, 2014) ist die Auftraggeberin der Masterarbeit wieder die ZHAW Corporate Communications als verantwortliche Stelle für das ZHAW Intranet. Ansprechpersonen für die Masterarbeit sind die Leiterin Corporate Communications und der Projektleiter «Relaunch ZHAW Intranet».

1.2 Problemstellung

An der ZHAW gibt es für die Studierenden eine Vielzahl unterschiedlicher Plattformen und Applikationen, auf denen sie für ihr Studium wichtige Informationen finden können, wie die folgende, nicht abschliessende, Liste zeigt:

- ZHAW Internet: Hier finden Studieninteressierte Informationen, die je nach Departement auch für Studierende interessant/wichtig sind.
- ZHAW Intranet: Das Intranet ist der interne Kommunikationskanal sowohl für Mitarbeitende als auch für Studierende.

¹ Zürcher Fachhochschule ZFH: <http://www.zfh.ch>

- Moodle: Auf dem E-Learning-Tool Moodle finden die Studierenden alles, was direkt mit ihrem Unterricht zu tun hat, wie Vorlesungsunterlagen, Klassenlisten, Hausaufgaben etc.
- Webmail: Jeder Student erhält bei der Immatrikulation einen E-Mail-Account und kann sich via Webmail einloggen.
- Eventoweb: Noten und zum Teil auch Stundenplaninformationen werden via Eventoweb an die Studierenden kommuniziert.

Diese Fülle an Tools und Informations-Plattformen ist im Laufe der Zeit gewachsen und ergibt einen Dschungel, der für die Studierenden sehr undurchsichtig ist. Für sie ist es nicht immer klar, wie viele und welche Plattformen es überhaupt gibt, wozu diese dienen und wo sie welche Informationen finden.

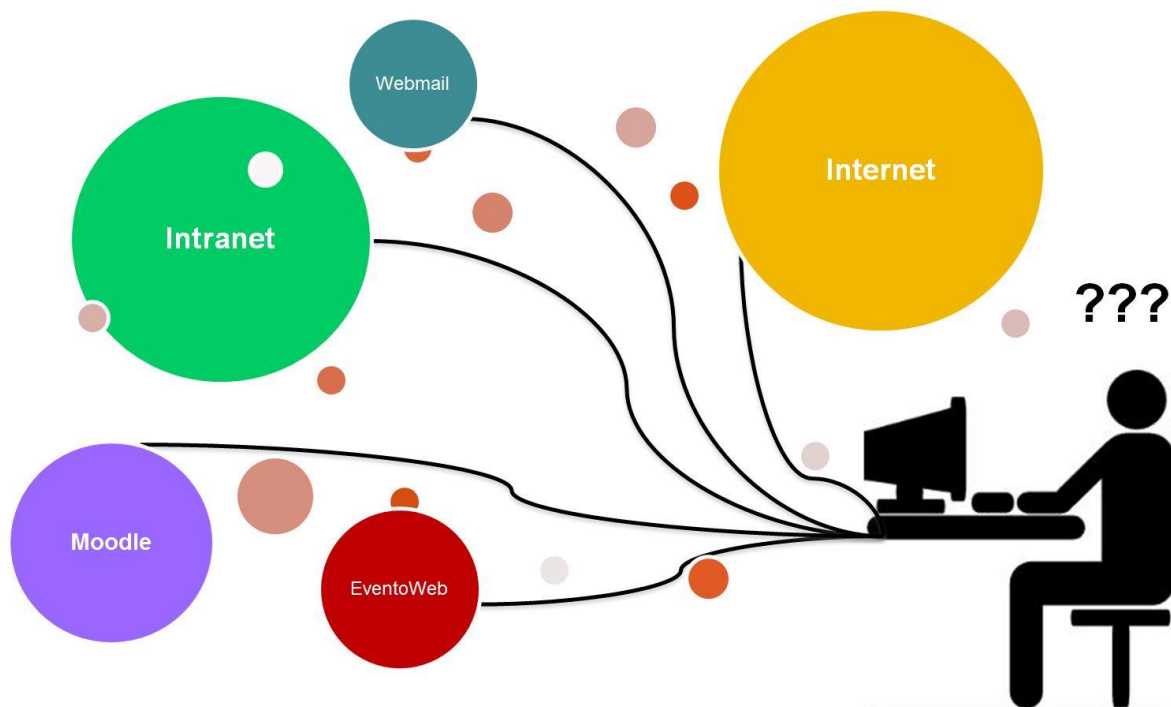


Abbildung 1: Ausgangslage ZHAW Weblandschaft

Mit dieser Fülle an Tools und Informations-Plattformen gehen auch einige technische Barrieren einher: Der Benutzer muss sich – ausser für das Internet – für jedes Tool separat einloggen. Das Layout und die Navigationsstruktur sind für jedes Tool unterschiedlich und wirken dadurch sehr unübersichtlich, was das Finden von Inhalten zusätzlich erschwert. Aus diesem Grund haben einige Departemente bereits alle Inhalte für Studierende vom Intranet entfernt und bieten ein separates System oder einen Workaround für ihre Studierenden an.

1.3 Zielsetzung

Das Ziel der vorliegenden Masterarbeit lässt sich in fachliche Ziele und Lernziele unterteilen. Die fachlichen Ziele beziehen sich auf den Gegenstand der Untersuchung, also das System ZHAW StudiPortal. Die Lernziele betreffen das Anwenden und Vertiefen im MAS HCID gelernter Vorgehensmodelle und Methoden des User Centered Designs.

1.3.1 Fachliche Ziele

Das ZHAW StudiPortal soll eine Plattform sein, die den Studierenden alle für sie relevanten Informationen und Tools auf einer Website vereint zur Verfügung stellt. Das Portal wird während ihrer Zeit an der Fachhochschule zum zentralen Einstiegspunkt in die Weblandschaft der ZHAW.

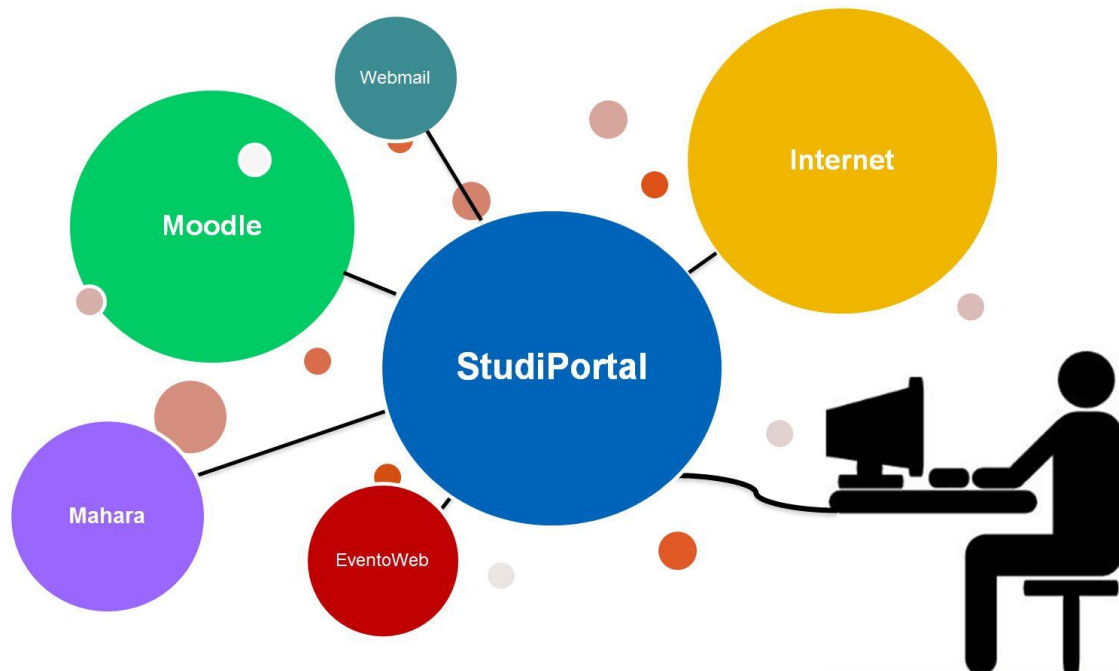


Abbildung 2: Vision ZHAW StudiPortal

Die fachlichen Ziele der Masterarbeit «ZHAW StudiPortal: Bedürfnisanalyse und Prototyping» lassen sich in Absprache mit der Auftraggeberin im Wesentlichen in drei Themenblöcke unterteilen:

- Konkurrenzanalyse und Best Practice-Beispiele von Studierendenportalen
- Bedürfnisanalyse der Studierenden an der ZHAW
- Prototyp eines ZHAW StudiPortals

Zentraler Punkt für die Auftraggeberin ist die Bedürfnisanalyse der Studierenden, weshalb diesem Bereich besonders viel Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Die fachlichen Resultate der Masterarbeit bilden eine wichtige Grundlage, um im Rahmen des Projektes «Relaunch ZHAW Intranet» eine benutzerzentrierte Informations- und Arbeitsplattform für die Studierenden an der ZHAW umzusetzen.

1.3.2 Lernziele

Ein Lernziel der Masterarbeit ist es, das Vorgehensmodell von Garrett (2011) konsequent anzuwenden. Entsprechend ist die Arbeit nach den fünf Ebenen *Strategy*, *Scope*, *Structure*, *Skeleton* und *Surface* aufgebaut. In dieser Masterarbeit soll das Vorgehensmodell von Garrett in der Praxis angewendet werden.

Im Bereich der erlernten Methoden des User Centered Designs sollen, neben den bereits in den beiden Praxisprojekten vertieften, folgende bisher nicht angewendeten UCD-Methoden eingesetzt werden:

- Experteninterviews
- qualitative Einzelinterviews mit Usern für die Bedürfniserhebung
- Cardsorting, um eine aus Benutzersicht logische Informationsarchitektur zu erstellen
- Kreativ-Workshop mit Usern im Bereich Prototyping

1.4 Abgrenzung

Das Studierendenportal soll das bisherige Intranet für Studierende ersetzen. Dort sind vorwiegend administrative Informationen und Links/Schnittstellen zu unterschiedlichen Applikationen wie z.B. Moodle, Eventoweb oder OLAT abrufbar. Die Optimierung dieser Applikationen ist nicht Gegenstand der Untersuchung.

Die überwiegende Mehrheit der Studierenden an der ZHAW sind Bachelorstudierende. Masterstudenten sowie Weiterbildungsteilnehmer werden beim Prototyping mitgedacht, sind aber nicht Gegenstand der Untersuchung. Ihre Bedürfnisse werden darum nicht erhoben.

Der Studiums-Lifecycle beginnt in der Realität schon vor Beginn des Studiums (Neustudierende, die noch nicht immatrikuliert sind und kein Login haben) und endet auch nicht sofort nach Beendigung des Studiums (Alumni). In der vorliegenden Masterarbeit werden aber nur die Bedürfnisse der immatrikulierten Studierenden erhoben. Die Bedürfnisse der Neustudierenden ohne Login und der Alumni werden mitgedacht und beim Prototyping wieder miteinbezogen.

1.5 Hypothesen

Entsprechend der oben beschriebenen Zielsetzung lauten die Arbeitshypothesen wie folgt:

H1: Von den Studierenden der ZHAW besteht das Bedürfnis eines Studierendenportals als zentrale Plattform für ihr Studium.

Dieser Hypothese liegt die Annahme zugrunde, dass die fragmentierte Weblandschaft mit einer Vielzahl von Tools und Plattformen unübersichtlich ist und die Studierenden an der ZHAW nicht immer wissen, wo sie welche Informationen finden. Diese Hypothese bildet die Grundlage dieser Masterarbeit.

H2: Aus Sicht der Studierenden sollte ein Studierendenportal für sie wichtige Informationen und Links zu den wichtigen Tools für ihr Studium beinhalten.

Es ist anzunehmen, dass die Studierenden auf dem Studierendenportal nur für das Studium relevante Informationen und Links zu Tools wünschen, die sie für das Studium brauchen. Hypothese H2 zielt auf die Art der Bedürfnisse der Studierenden ab: Was sind wichtige Informationen und wichtige Tools für die Studierenden.

H3: Die Studierenden an den unterschiedlichen Departementen der ZHAW haben homogene Bedürfnisse und ähnliche Schwierigkeiten in der Handhabung der heutigen Lösung.

Um sich ein Bild der ZHAW Studierenden machen zu können, sollen ihre Bedürfnisse der Studierenden aller acht Departemente erhoben werden. Hypothese H3 legt die Annahme zugrunde, dass die Probleme der heutigen Lösung mit einer fragmentierten Weblandschaft nicht studiengangspezifisch oder departementspezifisch sind. Entsprechend ist davon auszugehen, dass die Bedürfnisse aller Bachelor-Studierenden der ZHAW ähnlich sind.

1.6 Projektplanung

Das Vorprojekt «Relaunch ZHAW Intranet» startete Mitte September 2015. Darum wurde die Planung für die vorliegende Masterarbeit so angesetzt, dass bis dann die Bedürfnisanalyse abgeschlossen war. Die Ergebnisse aus dieser Phase wurden der Auftraggeberin übergeben und dienten ihr als Entscheidungshilfe für das Vorprojekt «Relaunch ZHAW Intranet».

Anhand der Ergebnisse der Bedürfnisanalyse wurde anschliessend mit der Auftraggeberin der Scope für das Prototyping festgelegt.

Als einer der grössten Risikofaktoren für das Projekt wurde die Verfügbarkeit der Studierenden während der Semesterferien ermittelt (siehe Risikoliste im Anhang 2). Um dieses Risiko zu minimieren wurden diejenigen Projektschritte, die die Teilnahme oder den Input von Studierenden voraussetzten, so geplant, dass sie nicht mit den Semesterferien oder Prüfungsperioden zusammenfielen.

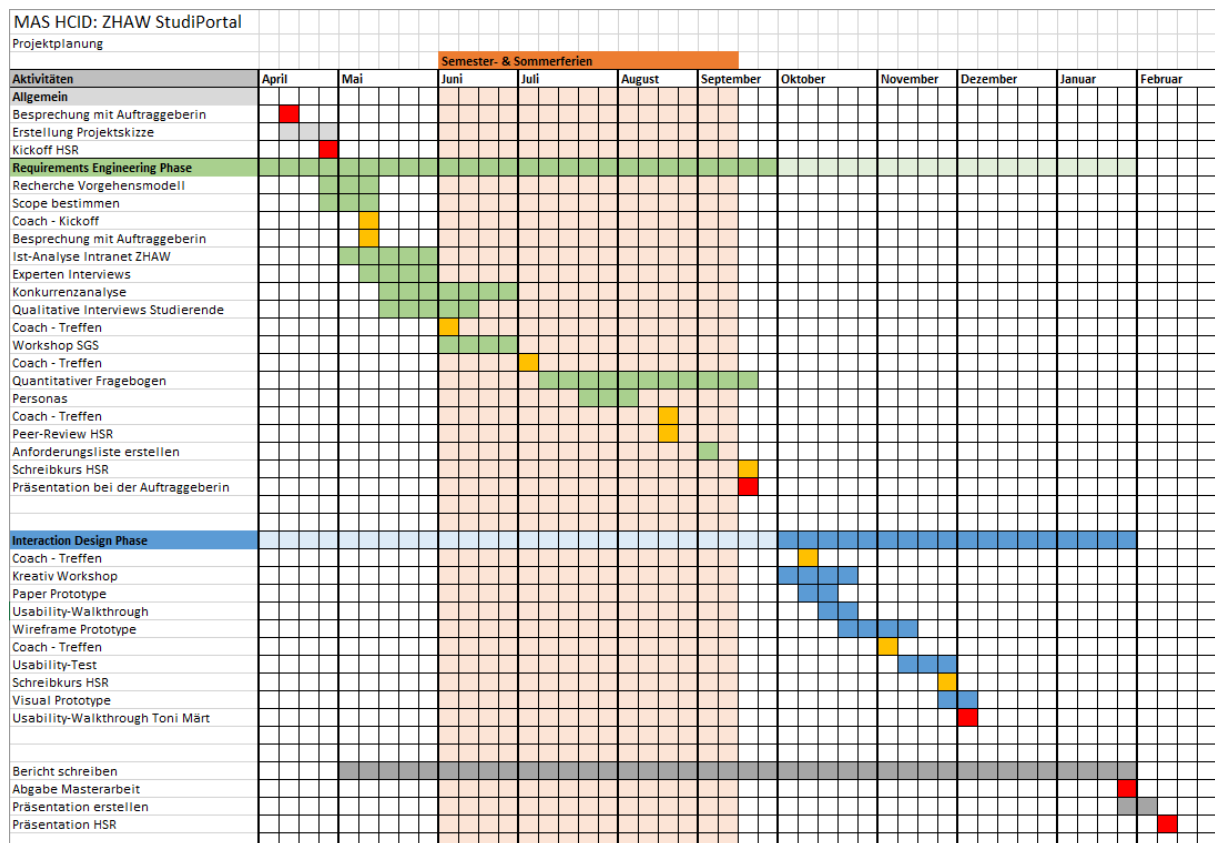


Abbildung 3: Projektplan



2

KONKURRENZANALYSE UND BEST PRACTICE

«Das MyStudiPortal ist ein Kommunikationskanal zwischen Studienleitung und den Studierenden.»

Aus dem Experteninterview mit Peter Schmutz

2 KONKURRENZANALYSE UND BEST PRACTICE

Ähnlich wie E-Government für Bürger von Gemeinden und Städten bieten Universitäten und Fachhochschulen ihren Studierenden Informationsplattformen an, auf denen wichtige Informationen, Dokumente und Tools online zur Verfügung gestellt werden. Diese Plattformen tragen Namen wie *Informationen für Studierende*, *Studierendenportal*, *StudiPortal* oder *StudiWeb*.

2.1 Konkurrenzanalyse

Studierendenportale können öffentlich im Internet oder passwortgeschützt in einem Intranet den Studierenden zur Verfügung stehen. Die vorliegende Konkurrenzanalyse beschränkt sich aus Gründen des Zugangs auf öffentliche Studierendenportale von Schweizer Fachhochschulen und Universitäten im Internet. Ziel der Konkurrenzanalyse ist es, einen Überblick über die Domäne ‚Studierendenportal‘ zu verschaffen und dabei Best Practice-Beispiele zu eruieren.

2.1.1 Teil der Corporate Website vs. eigenständiges Studierendenportal

Bei der Internetrecherche wurden sieben interessante Studierendenportale von Schweizer Universitäten und Fachhochschulen gefunden und vertiefter untersucht. Im Verlauf der Recherche zeigte sich, dass zwei Arten von Studierendenportalen unterschieden werden können: Studierendenportale als Linkliste innerhalb der Corporate Website der Hochschule und eigenständige Studierendenportale.

Teil der Corporate Website	Eigenständiges Studierendenportal
<ul style="list-style-type: none"> • FHNW Informationen für Studierende • Hochschule Luzern (HSLU) Studierende – Links und weiterführende Informationen • Universität Zürich (UZH) UZH für Studierende 	<ul style="list-style-type: none"> • FHNW, Hochschule für Soziale Arbeit (HSA) Studierendenportal • FHNW, Pädagogische Hochschule (PH) MyStudiPortal • Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik (HfH) Studierendenportal • Pädagogische Hochschule Zürich (PHZH) StudiWeb • ZHAW, Departement Gesundheit StudiPortal Gesundheit • ETH Zürich Studierendenportal

Tabelle 1: Studierendenportale Schweizer Universitäten und Fachhochschulen

Die Linklisten als Teil der Corporate Website wurde bei grossen Hochschulen und Universitäten wie der Universität Zürich (UZH), der Hochschule Luzern (HSLU) und der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) gefunden. Diese Linklisten umfassen jeweils nur eine Webseite, die auf bestehende Inhalte (meist andere Webseiten) und Applikationen (E-Learning, Webmail, etc.) innerhalb der Web-Landschaft der jeweiligen Schule verweisen.

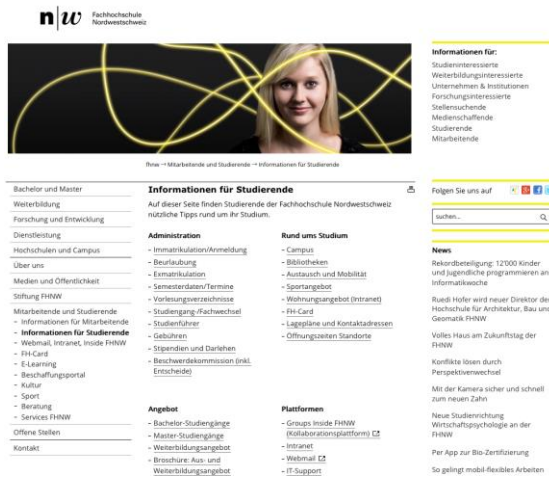


Abbildung 4: Linkliste auf Corporate Website FHNW

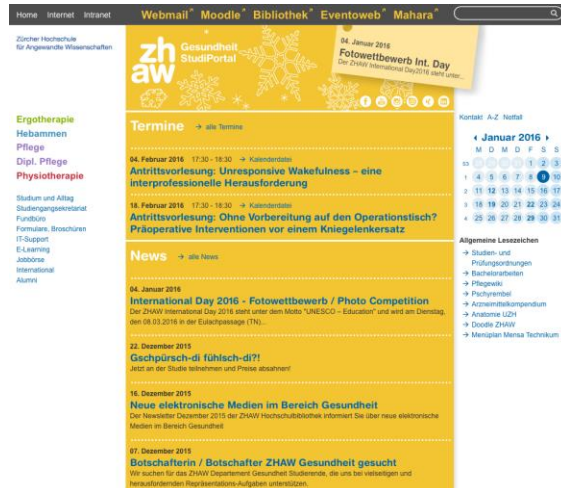


Abbildung 5: Eigenständiges Studierendenportal ZHAW, Dept. G

Die eigenständigen Studierendenportale waren mit Ausnahme der ETH solche von kleinen bis mittelgrossen Hochschulen oder einzelnen Departementen grosser Hochschulen. Dies ist ein Indiz dafür, dass Studierendenportale mit all den Informationen und Applikationen für und rund um das Studium mit zunehmender Grösse der Hochschule immer komplexer werden. Es kann darum angenommen werden, dass viele der eigenständigen Studierendenportale als Bottom-Up-Projekte und nicht als integraler Bestandteil einer Hochschulstrategie entstanden sind.²

Ausnahme hier ist die ETH, die ihr umfangreiches Studierendenportal auch in die Corporate Website integriert hat, das Portal aber visuell durch eine farbliche Änderung des Templates von der Webseite abhebt.

2.1.2 Inhalte: Informationen und Tools

Die Inhalte auf den Studierendenportalen sind in der Regel organisatorischer-administrativer Art und umfassen Informationen und Tools rund um das Studium. Dazu gehören Informationen zur Studiumsorganisation wie Angaben zum Studiengangsekretariat, zum Fundbüro, zum IT-Support, zu den Ansprechpersonen und zu Prüfungsterminen aber auch Informationen zum Campusleben, zur Wohnungsorganisation, zum Freizeit- und Sportangebot sowie News und Veranstaltungen. Die Tools, denen Studierende im Rahmen ihres Studiums begegnen, können sehr umfangreich sein. In erster Linie sind dies Tools für

² Das Studierendenportal der Hochschule für Soziale Arbeit (HSA) der FHNW wurde gemäss URL mit Wordpress erstellt, was auf eine Einzellösung hinweist. Das MyStudiPortal der PH FHNW wurde gemäss Projektleiter Peter Schmutz als Auftragsarbeit für die PH FHNW erstellt und das StudiPortal des ZHAW Departements Gesundheit wurde gemäss Projektleiter Philipp Funk ebenfalls als Auftragsarbeit der Studiengangsleitung des Departements Gesundheit aufgebaut.

E-Learning wie z.B. Moodle, Ilias, Mahara oder OLAT und solche für Studiumsadministration wie Eventoweb sowie Webmail. Es können aber je nach Hochschule und sogar je nach Departement eine Vielzahl von spezifischen Applikationen hinzukommen.

2.2 Best Practice und Experteninterviews

Nach der Konkurrenzanalyse zeigte sich, dass die Best Practice-Beispiele für ein benutzerzentriertes Studierendenportal in der Kategorie der eigenständigen Studierendenportale zu finden sind. Es wurden deshalb aus den eingangs erwähnten sechs Portalen zwei besonders gute herausgenommen, um diese vertieft zu untersuchen. Die wissenschaftliche Analyse bestehender Studierendenportale ist nicht Gegenstand dieser Masterarbeit und so wurden die zwei besten Portale anhand subjektiver Kriterien ausgewählt (siehe Anhang 1):

- MyStudiPortal der PH FHNW
- StudiWeb der PHZH

Anschliessend wurden die Verantwortlichen der beiden Studierendenportale angefragt, um diese in einem Experteninterview zu ihren Erfahrungen zu befragen. Im Vorfeld der jeweils einstündigen Interviews wurde eine Recherche zu den beiden öffentlichen Studierendenportalen gemacht und ein Interviewleitfaden für ein halboffenes, qualitatives Interview entwickelt (siehe Anhang 3). Ein Mitglied des Projektteams führte jeweils Protokoll bei den Interviews.

2.2.1 StudiWeb - Pädagogische Hochschule Zürich (PHZH)

Die Pädagogische Hochschule Zürich (PHZH) ist eine eigenständige Fachhochschule mit Standort in Zürich. Die PHZH deckt die vollständige Ausbildung für Lehrpersonen von der Vorschulstufe bis zur Gymnasialstufe ab. 2014 waren gemäss Jahresbericht 3'324 Studierende an der PHZH immatrikuliert³.

Stark vereinfacht gibt es an der PHZH drei Webplattformen:

1. Der Internetauftritt der PHZH ist für Studiums- und Weiterbildungsinteressierte und öffentlich zugänglich.
2. Das Intranet ist nur für Mitarbeitende und passwortgeschützt.
3. Das StudiWeb ist für Studierende und öffentlich zugänglich, mit Schnittstellen zu passwortgeschützten Tools wie Ilias und Evento.

Experteninterview mit Pascal Schmitt

Das erste Experteninterview fand mit Pascal Schmitt statt. Er ist Leiter des Webcenters der PHZH und Verantwortlicher des StudiWebs. Er hat den MAS HCID an der Hochschule für Technik in Rapperswil abgeschlossen und wendet bei der kontinuierlichen Verbesserung des StudiWebs UCD-Methoden an.

³ PHZH; Jahresbericht 2014

Home | A-Z | Kontakte | RSS | anmelden

PH Zürich

Mein Studium | Kiga/Küst | Primar | Sek 1 | Sek 2 | MA FD | Beruf | Dienstleistungen

Home > stud.phzh.ch

NEWS

Das bargeldlose Zahlen in der Mensa fördern
11.08.2015
Die PH Zürich möchte das bargeldlose Zahlen in der Mensa fördern, um die Wartezeiten an den Kassen zu senken. [mehr>>](#)

Massage: Termine im August
13.07.2015
Verspannter Nacken? Kopfschmerzen? Entspannende Pause nötig? Dann ist eine Massage genau das Richtige! [mehr>>](#)

[alle News](#)

MENSA TAGES-MENÜPLAN

einfach gut

Betrieb geschlossen
CHF 8.60 / 9.60 / 11.60

natürlich vegi

Betrieb geschlossen
CHF 8.60 / 9.60 / 11.60

[Wochenmenü](#)

VERANSTALTUNGEN

Ausstellung «Wir essen die Welt»
05.09.2015–15.10.2015
PH Zürich, Lagerstrasse 2, Zürich / Gebäude LAC, Kulturplatz [mehr>>](#)

Ein Blick hinter die Kulissen – Referat zur Dramaturgie der Ausstellung «Wir essen die Welt»
23.09.2015
PH Zürich, Lagerstrasse 2, Zürich / Gebäude LAB, Raum LAB-K012 [mehr>>](#)

Nationaler Zukunftstag
12.11.2015
PH Zürich, Lagerstrasse 2, Zürich / Gebäude LAA [mehr>>](#)

Vortrag «Veränderungsprozesse in Schulen zwischen Wollen und Sollen»
24.11.2015
PH Zürich, Lagerstrasse 2, Zürich / Raum LAA-K020 [mehr>>](#)

Konzert am Kamin
13.12.2015
Tagungszentrum Schloss Au Hinter Au 1 8804 Au [mehr>>](#)

Nationaler Zukunftstag 2016

LINKS

Studium Starten
Modulverzeichnis
Menuplan Mensa
CampusCard
Kontakt Dozierende
Mail an alle Studierenden
Veranstaltungen

International Office
Verlag Pestalozzianum
Lernmedien-Shop
Lernforum
Bibliothek
Digital Learning Center
Studi-Laptop-Obligatorium
Blogs PH Zürich

Passwort ändern
ID-Portal/Support
Download Software (Virenschutz, VPN etc.)
Download Microsoft Office 365
Laptop für die PH Zürich einrichten
Drucken/Kopieren/Scannen
WLAN-Anleitungen
Multimediaportal
Termin-Umfrage-Tool

15.08.2015 | KW 33

Abbildung 6: StudiWeb der PHZH (<https://stud.phzh.ch>)

Das StudiWeb der PHZH besteht bereits seit 2003. Anfangs war es nur eine statische Website mit drei Seiten und einem Marktplatz. Bis 2007 kamen immer weitere statische Seiten zum StudiWeb hinzu, welches weiterhin ohne CMS betrieben wurde. Im Laufe der Zeit wurden die verschiedenen Studienrichtungen im StudiWeb abgebildet (*Kindergarten, Primarstufe, Sekundarstufen*). Zusammen mit dem Relaunch der Website der PHZH wurde ab 2008 auch das StudiWeb neu mit einem CMS betrieben. Es gab erste Möglichkeiten für Personalisierung mit individualisierbaren Widgets (Stundenplan, RSS-Feeds). 2013 folgte der nächste Relaunch auf ein neues CMS mit Überarbeitung des Designs und der Informationsarchitektur. Ab 2013 wurden die Studierenden in Form eines Sounding Boards eng miteinbezogen. So gab es Workshops mit Studierenden, um Funktionalitäten des StudiWebs zu validieren: Z. B. war die Idee der Entwickler, einen Chat zu integrieren, von den Studierenden nicht erwünscht. Seit 2013 gab es keine grundlegenden Änderungen am StudiWeb mehr⁴. Heute umfasst es ungefähr 1'000 Webseiten.

⁴ Nach dem Experteninterview fand im September 2015 ein Redesign des Webauftritts der Corporate Website der PHZH statt. In diesem Zusammenhang wurde auch das StudiWeb überarbeitet. Der Screenshot in Abbildung 6 wurde vor dem Redesign aufgenommen. Gemäss Schmitt war der Grund für das Redesign ein neues Corporate Design der PHZH. In diesem Zusammenhang wurde vor allem die Startseite des StudiWebs stark verändert. Diese kann nun nicht mehr individuell zusammengestellt werden. Im März 2016 wird mit Studierenden wieder überprüft, ob diese Personalisierung wieder nachgerüstet werden soll. Zudem gibt es neu ein Megamenü im StudiWeb. Den Bereich nach dem Login wie Studienplan, Noten etc. wurde nicht verändert.

Die Hauptzielgruppe des StudiWebs sind die immatrikulierten Bachelor- und Master-Studierenden. Weiterbildungs-Studierende finden zwar allgemeine Informationen zum Studium an der PHZH aber keine spezifischen Informationen zu ihrem Studiengang.

Studieninteressierte haben Zugang zum öffentlichen Bereich, *Mein Studium* ist für sie nicht zugänglich.

Auf dem StudiWeb sind alle Inhalte zu finden, die das Studium betreffen, aber nicht zu einer Vorlesung gehören, d.h. alle administrativen Inhalte aber keine E-Learning-Inhalte. Teilweise finden sich im StudiWeb auch Beschreibungen der Studiengänge oder Studienelemente, aber keine detaillierten Modulbeschreibungen. Das StudiWeb ist klar als Informationsplattform im Bereich Studiumsadministration konzipiert: Es herrscht eine klare Trennung zu E-Learning.

Es wurde bewusst ein öffentlich zugänglicher und ein passwortgeschützter Bereich im StudiWeb eingerichtet: Im passwortgeschützten Bereich kann der Student unter *Mein Studium* persönliche Informationen zu seinem Studium einsehen. Dazu gehören z. B. die Noten oder der individuelle Stundenplan. Zudem ermöglicht das Einloggen das Single Sign-on zu Ilias, jedoch nicht zu Webmail.

Am häufigsten genutzt werden gemäss Schmitt die zehn Icons am rechten Rand der Webseite, insbesondere Webmail und Ilias. Ebenfalls ein interessantes Feature ist der persönliche Stundenplan, der abonniert werden kann und dann immer automatisch aktualisiert wird.

StudiWeb der PHZH

URL	https://stud.phzh.ch
-----	---

StudiPortal seit	2003
------------------	------

Anzahl Webseiten	ca. 1'000 Webseiten
------------------	---------------------

Navigation	<ul style="list-style-type: none">• Primärnavigation ist oben und studiengangspezifisch• Tools als Icons rechts (Evento, Stellenportal, Ilias etc.)
------------	--

Personalisierung	<ul style="list-style-type: none">• Widgets Startseite: Die Startseite kann mit Widgets personalisiert werden.• Schnittstelle <i>Mein Studium</i>: Unter dem Menüpunkt <i>Mein Studium</i> werden die persönlichen Daten aus Evento angezeigt.
------------------	---

Öffentlich / Passwortgeschützt	<ul style="list-style-type: none">• Öffentliche Informationen und Dokumente rund um das Studium: diverse PDFs, Kontaktadressen, Manuals, etc.• Nach dem Login sind unter <i>Mein Studium</i> die persönlichen Daten aus Evento abrufbar, die Startseite kann personalisiert werden und für Ilias muss der User sich nicht neu einloggen (Single Sign-on).
-----------------------------------	--

Tools	<ul style="list-style-type: none"> • Evento (<i>Mein Studium</i>) • Ilias • Webmail • Jobportal (Corporate Website) • Bibliothek (Corporate Website)
Sonstiges	Vom StudiWeb der PHZH gibt es eine native App mit vielen Informationen aus dem Portal.
Fazit	<ul style="list-style-type: none"> • Tops: <i>Mein Studium</i>, Informationsarchitektur, Icons • Flops: Kein Responsive Design (daran wird gearbeitet), die Primärnavigation ist zu umfangreich und einige Navigationspunkte sind unscharf (dies wird demnächst bereinigt), die Struktur ist für die Editoren schwierig zu verstehen, da viele Inhalte mehrfach verwendet werden.

Tabelle 2: Steckbrief StudiWeb PHZH

Die Primärnavigation des StudiWebs umfasst auf der obersten Ebene ziemlich viele Menüpunkte und basiert auf den Ausbildungsstufen, die ein Kind durchläuft: *Kindergarten*, *Primarschule*, *Sek 1*, *Sek 2*, Beruf. Die Navigation ist studiengangspezifisch: Der Student findet alle für ihn relevanten Informationen immer in seinem Studienjahrgang.

Interessant ist der Menüpunkt *Mein Studium*: Hier folgt eine Loginmaske. Nach dem Einloggen werden innerhalb des StudiWebs die personalisierten Daten zu *Mein Studium* aus Evento angezeigt. Nach dem Einloggen kann die Startseite des StudiWebs mit Widgets personalisiert werden. Dies wird allerdings selten genutzt.

2.2.2 MyStudiPortal - Pädagogische Hochschule, FHNW

Die Pädagogische Hochschule ist eine von neun Hochschulen der FHNW und verfügt über diverse Standorte in den vier Städten Basel, Brugg-Windisch, Liestal und Solothurn. Die PH FHNW deckt die vollständige Ausbildung für Lehrpersonen von der Vorschulstufe bis zur Gymnasialstufe ab. 2014 waren gemäss Jahresbericht 2'803 Studierende an der PH FHNW immatrikuliert⁵.

Experteninterview mit Peter Schmutz

Das zweite Experteninterview fand mit Peter Schmutz statt, ehemaliger Entwickler des personalisierbaren MyStudiPortals der PH FHNW. Peter Schmutz hat an der Universität Basel in Human Computer Interaction doktriert und arbeitete zur Zeit des Interviews seit einem Monat nicht mehr an der PH FHNW sondern als Usability-Experte beim Migros Genossenschaftsbund.

⁵ FHNW; Jahresbericht 2014

Die PH FHNW verfügt über einen standardisierten Webauftritt, der für alle Institute der FHNW einheitlich ist. Oben rechts gibt es einen zielgruppenspezifischen Schnelleinstieg, von wo aus der User zum Studierendenportal der PH FHNW gelangt.

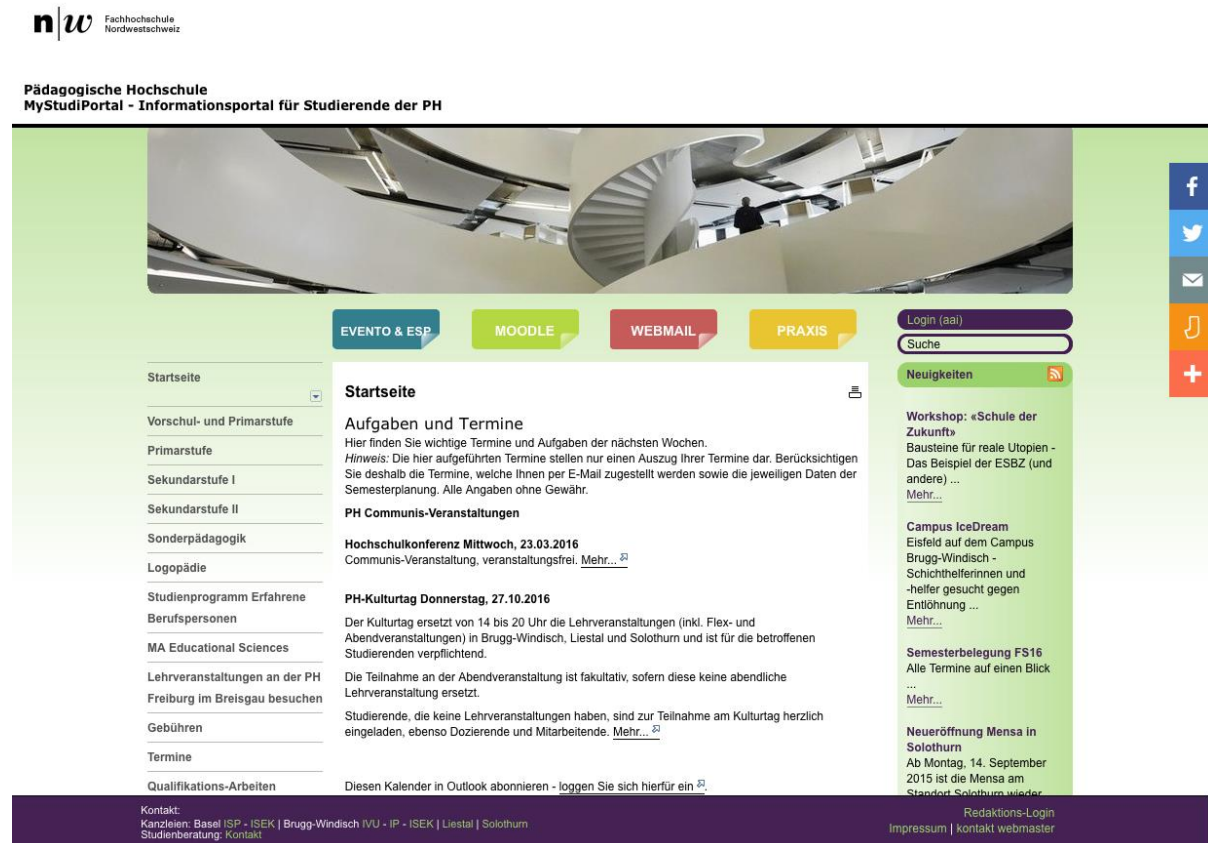


Abbildung 7: MyStudiPortal der PH FHNW (<http://web.fhnw.ch/plattformen/mystudiportal>)

Das MyStudiPortal der PH FHNW gab es bereits vor 2010. Damals bestand das Studierendenportal aus einer statischen HTML-Seite mit allen Informationen für die Studierenden. Gemäss Schmutz war das Design nicht sonderlich gut und die Inhalte wenig gepflegt. Die Seiten wurden später mit UCD-Methoden überarbeitet und verbessert. Das MyStudiPortal umfasste nach dem Redesign etwa 100 Webseiten.

Das Ziel des Portals war es, die Inhalte für die immatrikulierten Studierenden von der Corporate Website der Fachhochschule zu trennen. So entstanden drei klar voneinander abgegrenzte Kanäle für drei klar definierte Zielgruppen:

1. Die Corporate Website ist für potenzielle Studierende und die interessierte Öffentlichkeit.
2. Das Intranet ist für die Mitarbeitenden und passwortgeschützt.
3. MyStudiPortal ist für die immatrikulierten Studierenden und öffentlich zugänglich. Durch Einloggen kann die Primärnavigation auf die für die Studierenden relevanten Menüpunkte reduziert werden.

Von Beginn an waren die immatrikulierten Studierenden der PH FHNW die anvisierte Zielgruppe, wobei die Studierenden der Weiterbildungskurse nicht berücksichtigt werden.

Das MyStudiPortal wurde als Kommunikationskanal zwischen der Studiengangleitung und den Studierenden konzipiert. Hier erhalten die Studierenden Zugang zu administrativen Informationen: Anmeldetermine, Prüfungsdaten, Wegleitungen und Online-Formulare. Das MyStudiPortal dient als Informationsplattform und Einstiegsportal für die Studierenden.

MyStudiPortal der PH FHNW

URL StudiPortal	http://web.fhnw.ch/plattformen/mystudiportal
StudiPortal seit	2009
Anzahl Webseiten	200-300 Seiten
Navigation	<ul style="list-style-type: none"> • Primärnavigation ist links und studiengangspezifisch • Tools als Icon oben (<i>Evento & ESP, Moodle</i> etc.)
Personalisierung	<ul style="list-style-type: none"> • Nach dem Login kann der User seine Standorte und seinen Studiengang wählen und speichern. So werden in der Primärnavigation nur die entsprechenden Menüpunkte angezeigt.
Öffentlich / Passwortgeschützt	<ul style="list-style-type: none"> • Öffentliche Informationen und Dokumente rund um das Studium: diverse PDFs, Kontaktadressen, Manuals etc. • Links zu den passwortgeschützten Tools Moodle, Evento, Webmail. • Der wahre Nutzen von MyStudiPortal erschliesst sich erst, wenn man seinen Lehrgang und seinen Standort auswählt. Dann erscheinen nur noch die für den gewählten Lehrgang/Standort relevanten Infos, die übrigen Studiengangsinformationen werden ausgeblendet.
Schnittstellen zu anderen Programmen	<ul style="list-style-type: none"> • Evento • Moodle • Webmail • Praxisportal (Corporate Website)
Fazit	Öffentliches, zielgruppenorientiertes Linkportal, das sich individualisieren lässt nach Studiengang/Standort. Individualisierung lässt sich durch Einloggen speichern.

Tabelle 3: Steckbrief MyStudiPortal PH FHNW

Die Navigation im MyStudiPortal funktioniert über eine Linksnavigation und ein Tool-Cockpit im oberen Bildschirmbereich mit den wichtigsten Tools für die User. Dazu gehören *Evento & ESP, Moodle, Webmail* und *Praxis*. In der Mitte ist der Inhaltsbereich und in der rechten Spalte sind die News, die gemäss Schmutz für die Studierenden wichtig und auch abonnierbar sind. In der öffentlich zugänglichen Version hat das MyStudiPortal 27

Menüpunkte in der Primärnavigation und ist damit nicht sehr übersichtlich. Loggt sich der User das erste Mal ein, kann er aus einer Reihe von Standorten und Studiengängen auswählen, die für ihn künftig angezeigt werden sollen. Diese Einstellungen werden gespeichert und die Linksnavigation wird dann auf die ausgewählten Bereiche reduziert. Theoretisch funktioniert nach dem Einloggen auch das Single Sign-on, in der Realität muss man sich aber oft ein zweites Mal einloggen, um auf die passwortgeschützten Tools Moodle, Evento und Webmail zu gelangen.

Zurzeit basieren das Intranet und das MyStudiPortal der FHNW auf dem CMS Magnolia, beim Intranet der PH FHNW kommt Sharepoint zum Einsatz. Für die Zukunft ist gemäss Schmutz geplant, das MyStudiPortal aufzulösen und ins Intranet einzubinden. Mit Sharepoint sei trotz Integration eine zielgruppenorientierte Navigation für Studierende und Mitarbeitende möglich.

- Über uns
- Studierende
 - Bachelor
 - Laufendes Semester
 - Support zum Studium
 - Studiengänge
 - Bachelor (English)
 - Master
 - Internationaler Austausch
 - AACSB 4 Students
- AACSB Cockpit
- Business Development
- Business Intelligence
- Business Support
- Doktorierende
- Finanzen & Controlling
- Secretariat
- Services

Personensuche

Suche funp Abmelden Sitemap

TYPO3_Infopoint TYPO3_Projekte TYPO3 Int

Mittwoch, 27.01.2016

Zeige Departemente: A G L N P S T W R F&S Alle

über Alle Kategorien Suchen

Rektorat / HS-Leitung Finanzen & Services Studium/Bibl./International Forschung / DL / WB Departemente A-Z Wegweiser Tools ZHAW-Life

Vom Outsider zum Insider. Crossing Borders.

Startseite • Departemente • School of Management and Law • Studierende • Bachelor • Laufendes Semester

ZHAW SML Bachelor

Laufendes Semester


Allgemein

Aufgabenstellungen Modulendprüfungen	☰
Bücherbestellung	☰
Dispensationen / Übernahme von Studierendenleistungen	☰
Dispensationen / Anrechnung Offiziersausbildung	☰
Dispensationen / Anrechnung CTI-Weiterbildungskurs	☰
Zusatzdispensationen für BF-Teilzeitstudierende	☰
Klassen- und Spracheinteilungen	☰
Kosten Bachelorstudiengänge	☰
Moodle	☰
Modulevaluation	☰
Prüfungen/Zeugnisse	☰
Semesterprogramme	☰
Stundenplan	☰
Terminplan Bachelorstudiengänge	☰

Kontakt






Student Services BSc

Update Studierende



UPDATE Blog SML

Archiv: alle UPDATEs

The SML on     

3

GEGENSTAND DER UNTERSUCHUNG

«Das ZHAW Intranet ist als Arbeitsinstrument für die Mitarbeiter und Studierenden nicht nur Informationsplattform, sondern auch Portal mit Zugang zu diversen Applikationen.»

Das Projektteam

3 GEGENSTAND DER UNTERSUCHUNG

Die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) ist eine der grössten Fachhochschulen in der Schweiz. Sie verteilt sich auf die Standorte Winterthur, Zürich und Wädenswil und ist unterteilt in acht Departemente (in Klammern die Abkürzungen des jeweiligen Departements)

- Angewandte Linguistik (L)
- Angewandte Psychologie (P)
- Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen (A)
- Gesundheit (G)
- Life Sciences und Facility Management (N)
- School of Engineering (T)
- School of Management and Law (W)
- Soziale Arbeit (S)

Neben diesen acht Departementen besteht die ZHAW noch aus zwei weiteren eigenständigen Organisationseinheiten: dem Rektorat sowie Finanzen & Services (F&S). Jedes der acht Departemente und die beiden Organisationseinheiten Rektorat und F&S verfügen jeweils über einen eigenen Intranetauftritt.

3.1 Das ZHAW Intranet

Im ZHAW Intranet finden sich neben diversen Informationen und Arbeitsdokumenten auch Links zu den wichtigsten Applikationen für Mitarbeitende und Studierende. Das Intranet ist Informationsplattform und Portal für Mitarbeitende und Studierende, wobei letztere nur die für sie bestimmten Inhalte sehen können.

Das ZHAW Intranet wurde im April 2008 in Betrieb genommen. Es basiert auf dem CMS TYPO3⁶ und umfasste zu Beginn nur den Auftritt der beiden übergeordneten Bereiche F&S und Rektorat. Dort werden auch heute noch alle übergeordneten Dokumente, Richtlinien und Weisungen kommuniziert. Danach kamen die Intranetauftritte der acht Departemente schrittweise hinzu: Im Dezember 2008 gingen die beiden grössten Departemente, W und T, online und als letzte kamen Ende 2011 bzw. Anfang 2012 die Departemente A, G und S dazu. Heute gibt es neben dem Dachauftritt der ZHAW (F&S und Rektorat) acht miteinander verlinkte Departements-Intranets.

⁶ <https://typo3.org/>

3.1.1 Nutzerzahlen ZHAW Intranet

Seit April 2014 werden die Logfiles des ZHAW Intranets mit dem Statistiktool PIWIK⁷ aufgezeichnet. Wie bereits in der Analyse zur Intranetnutzung 2013 festgestellt wurde, ist der mit Abstand am meisten besuchte Bereich des ZHAW Intranets der übergeordnete Auftritt der Bereiche F&S und des Rektorats: Mit 3.9 Mio. Seitenansichten ist der Traffic dieser übergeordneten Seiten fast zehnmal höher als auf den Seiten des grössten Departements (W) und fast 300-mal höher als beim Departement Angewandte Linguistik (L). Darin spiegelt sich neben der Grösse der einzelnen Departemente auch der unterschiedliche Umgang mit dem Intranet.

Im zeitlichen Verlauf der Seitenzugriffe ist ein markanter Anstieg im September feststellbar. Da das gleiche ZHAW Intranet auch Informationsplattform für die 11'186 Studierenden (Bachelor und Master) ist, macht sich der Semesterbeginn mit diesem starken Ausschlag bemerkbar (siehe Abbildung 8).

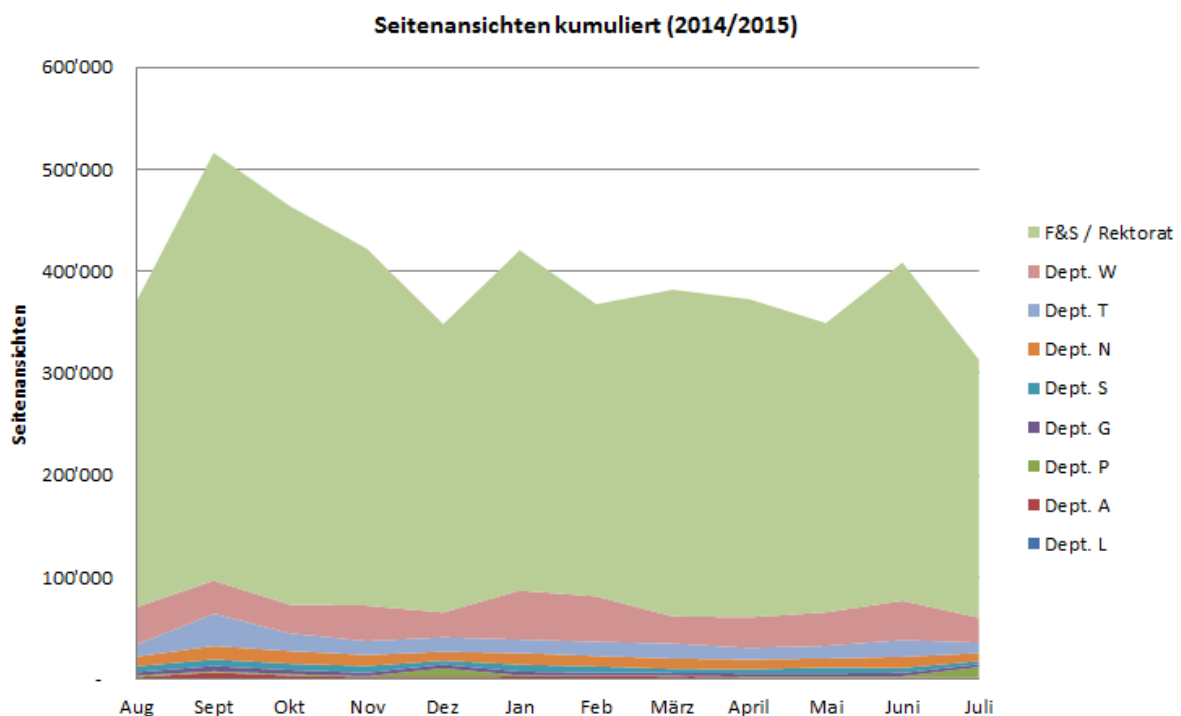


Abbildung 8: Statistik Seitenaufrufe Intranet ZHAW

Mit den von PIWIK bereitgestellten Userdaten kann nicht zwischen Mitarbeitenden und Studierenden unterschieden werden. Wenn aber die einzelnen Webseiten in solche für Mitarbeitende und solche für Studierende unterteilt werden, zeigt sich am Verhältnis der Seitenansichten, wie wichtig das Intranet für die Studierenden in den einzelnen Departementen ist.

⁷ <http://piwik.org/>

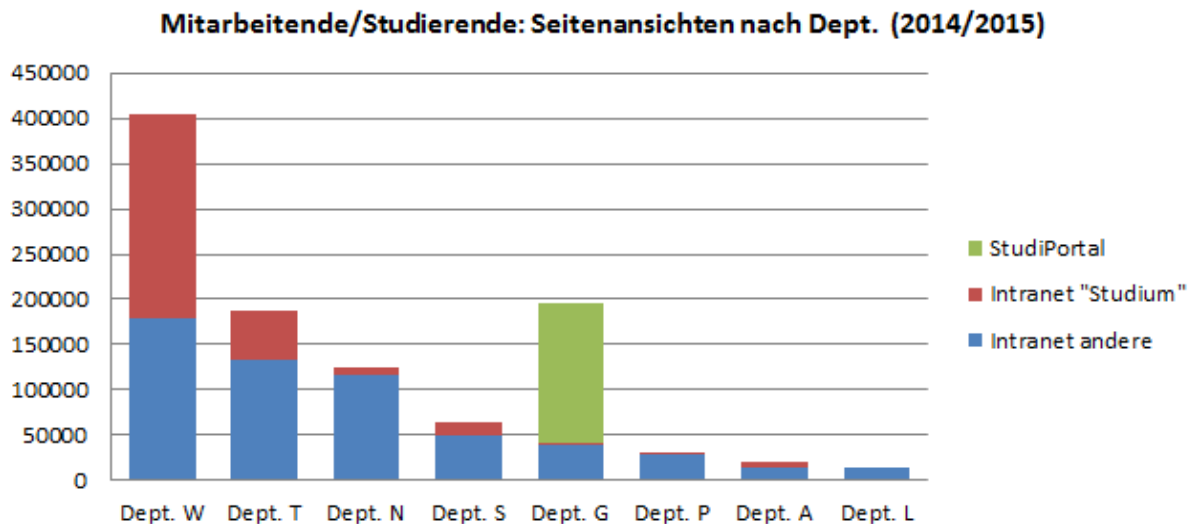


Abbildung 9: Seitenansichten Intranet nach Inhalten für Mitarbeitende/Studierende.

Die Grafik zeigt auf, wie unterschiedlich die Studiinhalte in den Departementen genutzt werden:

- Im Dept. W gehen 226'000 der total 404'000 Seitenansichten oder 55.8% auf die Rechnung der *Studierenden*-Seiten unter dem Navigationspunkt *Studierende*.
- Auch im Dept. T fallen noch 55'000 (29.5%) von 187'000 Seitenansichten in den Bereichen *Bachelorstudium* oder *Masterstudium*.
- Das Dept. N verzeichnet hingegen sehr wenige Seitenansichten in den Bereichen *Studium* und *Studiportal*: Nur 7'100 von 124'000 Seitenansichten (5.7%).
- Beim Dept. S kommen 14'000 von 32'000 Seitenansichten (22.4%) aus dem Bereich *Studierende*.
- Das Dept. G verzeichnet lediglich 900 von 41'000 Seitenansichten (2.2%) im Bereich *Studium*. Das hat unter anderem folgenden Grund: Am 2. Mai 2013 wurde ein StudiPortal Gesundheit in Betrieb genommen, um Erfahrungen für ein mögliches Studierendenportal an der ZHAW zu sammeln. Gleichzeitig wurden im Departement G alle Informationen für Studierende vom Intranet in das neue StudiPortal Gesundheit verschoben. Gemäss Webstatistik verzeichnete das StudiPortal Gesundheit im Studienjahr 2014/2015 mit 154'000 fast viermal so viele Zugriffe wie das übrige Intranet im Dept. G im gleichen Zeitraum.
- Im Dept. P entfallen 1'000 der 28'000 Seitenansichten (3.4%) auf den Bereich *Studierende*.
- Im Dept. A entfallen von den 19'000 Seitenansichten 5'000 (26.6%) auf den Bereich *Studium*.
- Im Dept. L werden die Informationen für die Studierende hauptsächlich auf Moodle bereitgestellt. Darum gibt es keinen Bereich *Studium* im Intranet und entsprechend auch keine Seitenansichten.

- In Abbildung 9 nicht abgebildet sind die Seitenansichten auf Ebene F&S und Rektorat: 80'000 der 3.9 Mio. Seitenansichten (2.0%) entfallen dort auf den Menüpunkt *Studium/Hochschulbibliothek/International*.

Abschliessend lässt sich festhalten, dass sich das ZHAW Intranet derzeit aus neun verlinkten Einzel-Intranets zusammensetzt (acht Departemente und Dach). Der Semesterstart zeigt sich auch im Hoch der Seitenansichten im September. Die Informationen für die Studierenden befinden sich vor allem in den Intranets der Departemente wo rund 35% der Seitenansichten auf Inhalte aus den Bereichen *Studium* o.ä. entfallen. In den Departementen gibt es sehr grosse Unterschiede, wobei das Dept. W mit 55.8% von 404'000 Seitenansichten das obere und das Dept. L mit 0% von 14'000 Seitenansichten das untere Ende der Skala bilden. Das Dept. G bildet eine Ausnahme: Das öffentlich zugängliche StudiPortal Gesundheit verzeichnete im Studienjahr 2014/2015 fast viermal mehr Seitenaufrufe als das Intranet des Dept. G.

3.1.2 Inhalte und Tools für die ZHAW-Studierenden

Das ZHAW Intranet ist als Arbeitsinstrument für die Mitarbeitenden und Studierenden nicht nur Informationsplattform, sondern auch Portal mit Zugang zu diversen ZHAW-weiten Applikationen. Die Liste der im Intranet publizierten Applikationen umfasst 25 Tools. In den Departementen kommen zum Teil weitere Applikationen zum Einsatz. Zu den wichtigsten Tools und Plattformen für die Studierenden gehören:

- ZHAW Intranet (allgemeine Informationen und Dokumente zum Studium)
- ZHAW Internet (allgemeine öffentliche Informationen und Dokumente zum Studium)
- Moodle (E-Learning)
- Mahra (E-Portfolio als Teil von E-Learning)
- Eventoweb (Notenkommunikation, Stundenplan, Modulbeschreibung)
- Webmail (E-Mail)

Im Rahmen dieser Arbeit soll eine möglichst vollständige Liste der von den Studierenden verwendeten Tools anhand persönlicher Interviews mit Studierenden aus allen Departementen, Workshops mit Mitarbeitenden der Studiengangsekretariate sowie einer Online-Umfrage zusammengetragen werden.

3.2 Zielgruppe

Neben der Ausbildung (Bachelor, Master) ist die ZHAW auch ein wichtiger Anbieter für fachspezifische Weiterbildungen: 2014 haben insgesamt 5'733 Personen eine Weiterbildung (MAS, DAS, CAS) besucht⁸.

⁸ ZHAW Jahresbericht 2014: <https://www.zhaw.ch/de/ueber-uns/zahlen-und-fakten/>

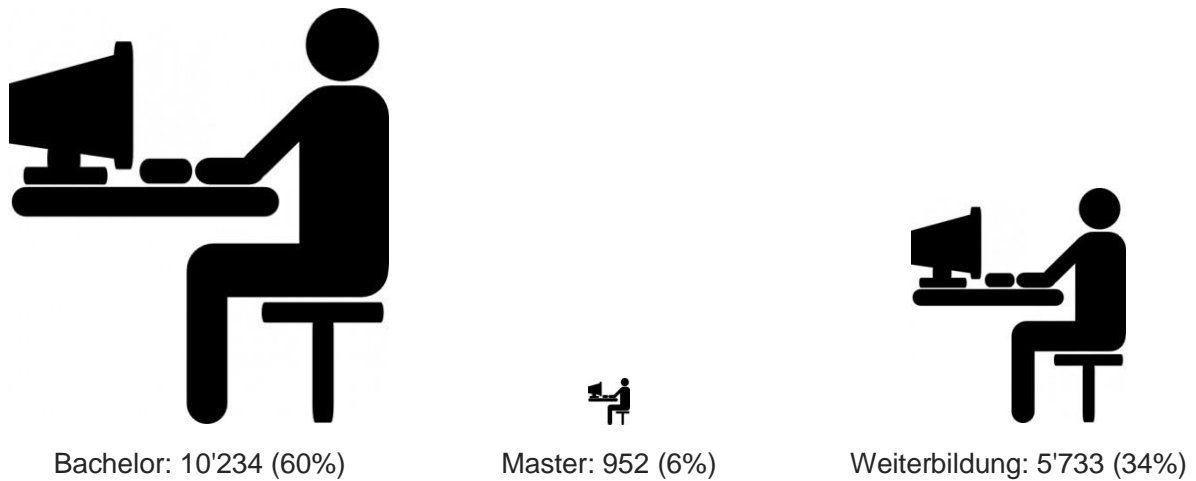


Abbildung 10: Mengengerüst Bachelor/Master/Weiterbildung

An der ZHAW wird im Bereich Studium (Bachelor/Master) von Studierenden, im Bereich Weiterbildung hingegen von Teilnehmenden gesprochen. Die Hauptzielgruppe für ein Studierendenportal an der ZHAW sind die Studierenden. Dennoch sollen die Weiterbildungsteilnehmenden nicht ausgeblendet werden, so dass ihre Bedürfnisse bei Bedarf, zu einem späteren Zeitpunkt ohne grossen Aufwand in das Portal integriert werden können. Der Fokus dieser Masterarbeit liegt auf den Bachelor-Studierenden der ZHAW.

Die 10'234 Bachelor-Studierenden sind 2014 wie folgt an den acht Departementen immatrikuliert:

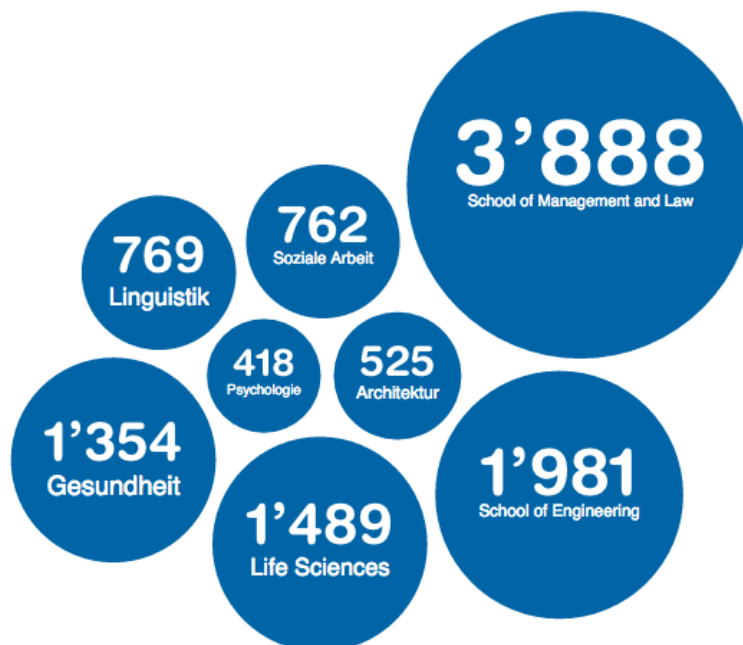
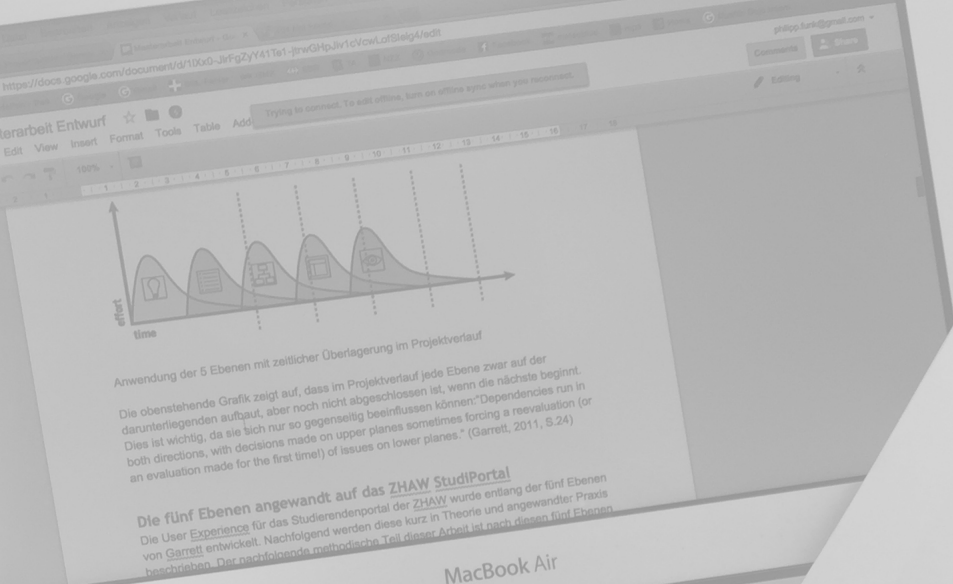


Abbildung 11: Anzahl Bachelor-Studierende pro Departement



Die fünf Ebenen angewandt auf das ZHAW StudiPortal
 Die User Experience für das Studierendenportal der ZHAW wurde entlang der fünf Ebenen von Garrett entwickelt. Nachfolgend werden diese kurz in Theorie und angewandter Praxis beschrieben. Der nachfolgende methodische Teil dieser Arbeit ist nach diesen fünf Ebenen



4 VORGEHENSMODELL

«The user experience design process is all about ensuring that no aspect of the user's experience with your product happens without your conscious, explicit intent.»

Garret, 2011, S.19

4 VORGEHENSMODELL

Die analysierten Studierendenportale sowie die Best Practice-Lösungen sind in Websites mit mehreren Unterseiten. Diese beinhalten unterschiedliche Inhalte und Funktionalitäten, mit welchen die Benutzer interagieren. Diese Interaktion begrenzt sich nicht nur auf ein ansprechendes Userinterface, sondern umfasst weit mehr als nur das, was der Benutzer sehen kann. Garrett (2011) teilt die User Experience auf fünf Ebenen auf.

4.1 Das 5S-Modell von J.J. Garrett

User Experience gibt es in einer Vielzahl von Lebensbereichen, das 5S-Modell von J.J. Garrett ist jedoch in erster Linie auf Websites zugeschnitten (Garrett, 2011, S. 9). Die fünf Ebenen – *Strategy*, *Scope*, *Structure*, *Skeleton* und *Surface* – bieten ein konzeptionelles Vorgehensmodell, um Probleme betreffend User Experience im Web anzugehen sowie Werkzeuge, um diese benutzerzentriert zu lösen.

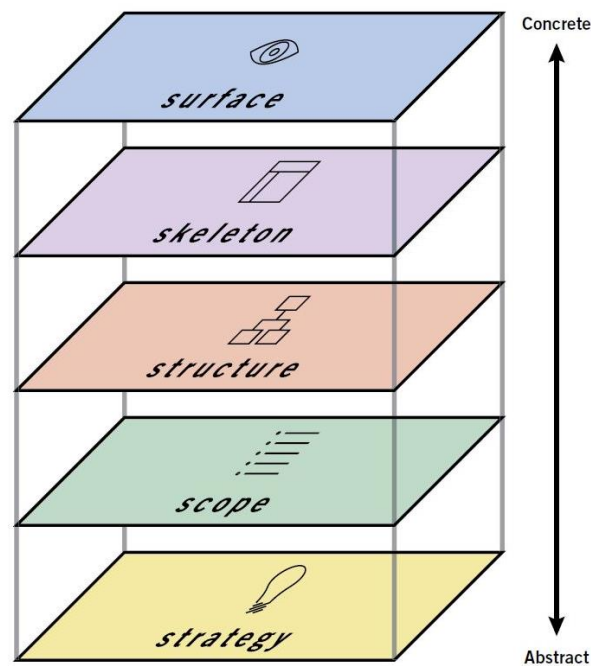


Abbildung 12: 5S-Modell nach Garrett (2011)

Die fünf Ebenen beginnen auf der abstrakten Ebene der Strategie (Strategy) und münden in der konkreten Ebene der Weboberfläche (Surface). Dabei legt Garrett besonderen Wert darauf, dass im Projektverlauf die einzelnen Phasen ineinander übergehen, d.h. nicht komplett voneinander abgetrennt sind.

Im Projektverlauf baut zwar jede Ebene auf der darunterliegenden auf, ist aber noch nicht abgeschlossen, wenn die nächste beginnt. Die Phasen des Projektes, die den einzelnen Ebenen entsprechen, überlappen sich. Diese zeitliche Überlagerung ist wichtig, da sie sich nur so gegenseitig beeinflussen können:

«Dependencies run in both directions, with decisions made on upper planes sometimes forcing a reevaluation (or an evaluation made for the first time!) of issues on lower planes.» (Garrett, 2011, S. 24)

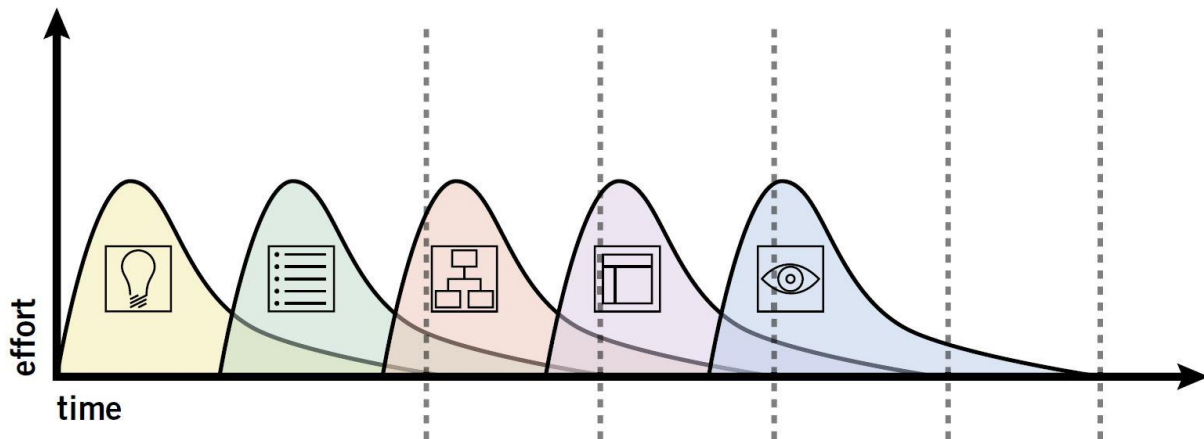


Abbildung 13: Zeitliche Überlagerung der 5 Ebenen im Projektverlauf (Garret 2011)

4.2 Die fünf Ebenen angewandt auf das ZHAW StudiPortal

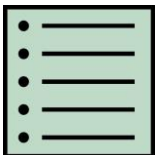
Die User Experience für das Studierendenportal der ZHAW wurde entlang der fünf Ebenen von Garrett entwickelt. Nachfolgend werden diese kurz in Theorie und angewandter Praxis beschrieben. Der methodische Teil (Kapitel 5 bis 9) dieser Arbeit ist nach diesen fünf Ebenen gegliedert.

4.2.1 Die Strategie-Ebene (Strategy)



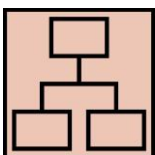
Die Strategie-Ebene umfasst sowohl, was die Betreiber der Website sich erhoffen, als auch, was die Benutzer wollen. Bei einem Studierendenportal für die ZHAW bilden der Projektauftrag der Auftraggeberin (Business-Sicht) und die Bedürfnisanalyse der Studierenden (User Needs) die Ausgangslage, wobei der Schwerpunkt auf den Bedürfnissen der User liegt.

4.2.2 Die Umfang-Ebene (Scope)



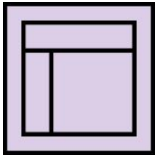
Entsprechend dem Projektauftrag und der Benutzerbedürfnisse lässt sich der Umfang der Website abstecken. Was braucht es in einem Studierendenportal? Was braucht es nicht? Was wird bewusst ausgeklammert, z.B. weil es technisch nicht realisierbar ist oder erst zu einem späteren Zeitpunkt umgesetzt werden soll?

4.2.3 Die Struktur-Ebene (Structure)



Die Struktur-Ebene definiert, wie die einzelnen Seiten zueinander in Beziehung stehen müssen, damit der Benutzer möglichst einfach durch die Website navigieren kann. Im Studierendenportal sind das im Wesentlichen die Informationsarchitektur sowie die Verteilung der in der Scope-Ebene definierten Features über die Website.

4.2.4 Die Skelett-Ebene (Skeleton)



Das Skelett ist die konkrete Anordnung von Text- und Interaktions-Elementen auf der Website, bzw. auf den einzelnen Webseiten. Auf dem Studierendenportal gehören dazu z.B. die Navigation, Header, Login, Textbereich, Buttons und Fotos.

4.2.5 Die Oberflächen-Ebene (Surface)



Die Oberfläche wird durch das visuelle Design der finalen Webseite definiert. In dieser Ebene werden z.B. Farbschemata gemäss einem CD/CI definiert, Buttons und Piktogramme gelayoutet und die Schriften gewählt. Für das Studierendenportal wurde dazu das CD/CI der ZHAW beigezogen und Piktogramme und Farben mit Studierenden getestet.

4.2.6 Projektplan aufgeteilt nach den fünf Ebenen

Auf diesem Vorgehensmodell aufbauend lässt sich der Projektplan für das Studierendenportal der ZHAW wie folgt darstellen:

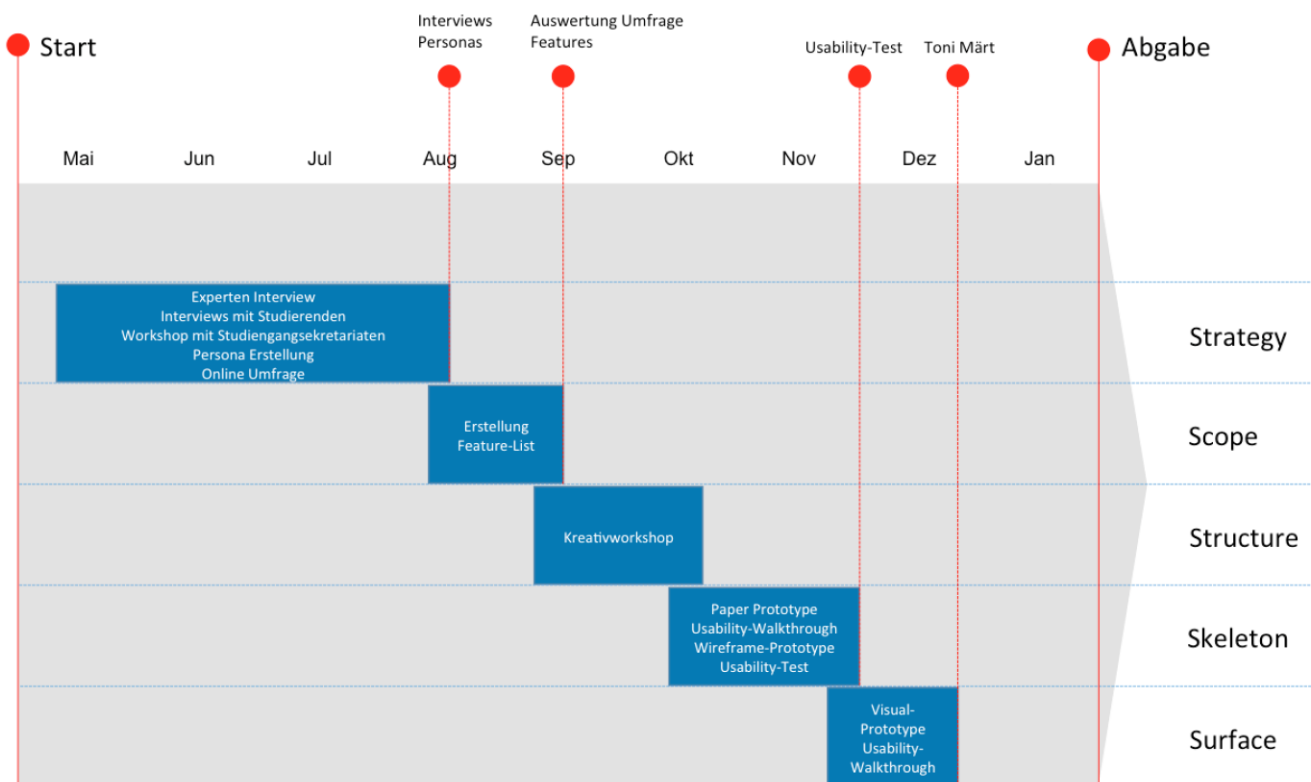


Abbildung 14: Projektplan nach 5S-Modell



5

STRATEGY



«The foundation of a successful user experience is a clearly articulated strategy. Knowing both what we want the product to accomplish for our users informs the decisions we have to make about every aspect of the user experience.»

Garrett, 2011, S.34

5 STRATEGY

Zu Beginn eines Projektes stehen gemäss Garrett die beiden einfachen, aber für eine erfolgreiche Website zentralen Fragen:

- Was wollen wir mit dem Produkt erreichen? (*Product Objectives*)
- Was wollen unsere User mit dem Produkt erreichen? (*User Needs*)

Garrett nennt diese beiden Punkte der Strategieebene *Product Objectives* und *User Needs*. Er legt dabei Gewicht auf eine klar und explizit formulierte Strategie:

«The key word here is explicit. The more clearly we can articulate exactly what we want, and exactly what others want from us, the more precisely we can adjust our choices to meet these goals.» (Garrett 2011, S.37)

5.1 Product Objectives und User Needs

Die vorliegende Studie ist Teil des Vorprojektes zum Relaunch des ZHAW-Intranets, das derzeit sowohl Mitarbeitende als auch Studierende bedient. Gemäss Projektauftrag des Vorprojektes ist es das Ziel eines Relaunches, «ein zeitgemässes, auf die Besucher ausgerichtetes Intranet, das die Bedürfnisse der Stakeholder an Inhalt, Usability, Technik und Design erfüllt.» (ZHAW Rektorat, 2014)

5.1.1 Product Objectives

Das formulierte Ziel in dieser frühen Phase des Projektes «Relaunch ZHAW Intranet» ist noch sehr allgemein gehalten. Es verfolgt aber klar die Stossrichtung eines benutzerzentrierten Ansatzes: Das neue Intranet soll auf die Besucher ausgerichtet sein sowie bestimmte Bedürfnisse von nicht weiter definierten Stakeholdern erfüllen.

Für das in dieser Masterarbeit behandelte Teilprojekt eines Studierendenportals für die ZHAW wurden daraus folgende konkrete Hauptziele abgeleitet:



1. **Relaunch:** Das bestehende ZHAW Intranet für die Zielgruppe der Studierenden ersetzen.
2. **Service für Studierende:** Den Studierenden ein Portal bieten, auf dem sie alle nötigen Informationen und Tools für ihr Studium auf einer Website finden.
3. **Studiengangsekretariate entlasten:** Das Studierendenportal soll sowohl den immatrikulierten als auch den angemeldeten (aber noch nicht immatrikulierten) Studierenden nötige Informationen online bieten und so die Studiengangsekretariate von Anfragen per Telefon, E-Mail und Post entlasten.
4. **Zeitgemässe ZHAW:** Die ZHAW als moderne, serviceorientierte Fachhochschule positionieren. Das Studierendenportal soll das Studium an der ZHAW vereinfachen. Insbesondere die vielen administrativen Fragen, die im Verlaufe eines Studiums auftauchen, sollen mit dem Studierendenportal auf einfache Weise gelöst werden können. So werden die Studierenden ein positives Gefühl von ihrem Studium haben und als diese als moderne, serviceorientierte Fachhochschule weiterempfehlen.

Der Slogan für das Studierendenportal lässt sich je nach Perspektive wie folgt zusammenfassen:

- Studierende: «Mehr Zeit fürs Lernen und weniger Zeit für Admin!»
- Studiengangsekretariate: «Mehr Zeit für Administration, weniger Zeit zum Beantworten von Anfragen von Studierenden.»
- ZHAW: «Studieren einfach gemacht!»

Garrett spricht im Zusammenhang mit den Product Objectives auch von der Erfolgsmessung. Diese sei ein wichtiger Punkt, um nach Abschluss des Projektes den Erfolg quantitativ belegen zu können. Im Falle des Studierendenportals ist das nicht so einfach wie bei einem Online-Shop, da es hier keine Konversionsrate gibt. Um die oben formulierten Ziele anschliessend messen zu können, werden folgende Kriterien definiert:

Product Objective	Success Metric
Relaunch	<ul style="list-style-type: none"> • Go-Live des neuen Intranets
Service für Studierende	<ul style="list-style-type: none"> • Webstatistik: Sehr viele wiederkehrende Besucher, die sich mehrmals wöchentlich/täglich auf dem Studierendenportal aufhalten. • Webstatistik: Hohe Absprungrate und kurze Verweildauer sind ein Indiz für schnell gefundene Informationen und Tools (Portalfunktion). • Online-Befragung der Studierenden zur Zufriedenheit mit dem neuen Studierendenportal, ca. 3-6 Monaten nach Go-Live.
Studiengangsekretariate entlasten	<ul style="list-style-type: none"> • Online-Befragung der Mitarbeitenden in den Studiengangsekretariaten zur Zufriedenheit mit dem neuen Studierendenportal, ca. 3-6 Monaten nach Go-Live.
Zeitgemässe ZHAW	<ul style="list-style-type: none"> • Online-Befragung der Studierenden und der betroffenen Mitarbeitenden zur Zufriedenheit mit dem neuen Studierendenportal, ca. 3-6 Monaten nach Go-Live.



Tabelle 4: Product Objectives

5.1.2 User Needs

Das ZHAW StudiPortal ist Teil des übergeordneten Projektes «Relaunch ZHAW Intranet». Mit dem heutigen Intranet werden sowohl Studierende als auch Mitarbeitende bedient. Das Projektteam hat im ersten Praxisprojekt die Bedürfnisse der Mitarbeitenden untersucht und Personas erstellt (Funk/Schuler/Unholz, 2014). In diesem Kapitel sollen analog dazu die Bedürfnisse der Studierenden erhoben werden. Aus Sicht der Auftraggeberin ist diese Bedürfnisanalyse eines der wichtigsten Lieferobjekte aus dieser Arbeit. Darum wurde sowohl in der Arbeit selbst wie auch im vorliegenden Bericht ein Schwerpunkt auf dieses Kapitel gelegt. Garrett (2011, S. 42) meint zu den User Needs:

«It can be easy to fall into the trap of thinking that we are designing our product or service for one idealized user – someone exactly like us. But we aren't designing for ourselves; we are designing for other people, and if those other people are going to like and use what we create, we need to understand who they are and what they need.»

5.2 Interviews mit Studierenden

Als eines der grössten Projektrisiken wurde die Abhängigkeit von den Studierenden als Informationslieferanten für ein benutzerzentriertes Studierendenportal identifiziert (vgl. Kapitel 1.6, S. 6). Um dieses Risiko zu minimieren, wurden ihre Bedürfnisse in Einzelinterviews erhoben. Somit konnte die Terminfindung zeitlich und örtlich flexibler gestaltet werden als dies etwa bei einem Workshop der Fall gewesen wäre.

Mit den Interviews sollten folgende Fragen beantwortet werden:

- Welche Informationen erhalten die Studierenden wann und über welche Kanäle?
- Welche Informationen sind wichtig für die Studierenden?
- Was sind die Pain Points des aktuellen Systems⁹?
- Was sind Wünsche oder Anforderungen an ein künftiges System?



Zusätzlich zu diesen konkreten Fragestellungen sollten in den Interviews auch Anhaltspunkte für die Erstellung der Personas gesammelt werden.

5.2.1 Durchführung

Anhand der Ergebnisse aus den Experteninterviews, den Best Practice-Beispielen und der Konkurrenzanalyse wurde ein Interviewleitfaden erstellt, mit dem Antworten auf die oben erwähnten Fragen gefunden werden sollten. Als Interviewform wurde das halbstandardisierte Interview gewählt (vgl. Leitfaden in Anhang 3).

⁹ «Aktuelles System» meint hier alle Tools und Plattformen, mit denen die Studierenden in Berührung kommen.

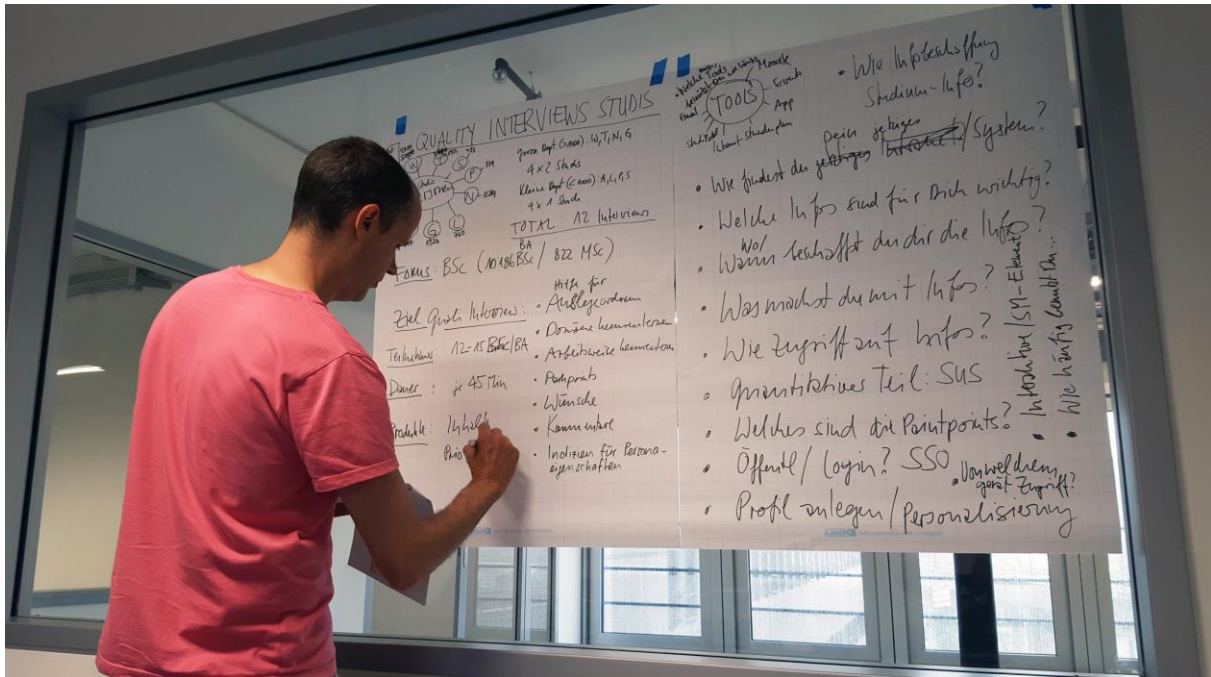


Abbildung 15: Brainstorming-Session zur Erstellung des Interview-Leitfadens

Während drei Wochen wurden Interviews mit zwölf Bachelorstudierenden der ZHAW durchgeführt. An den Departementen G und N konnten jeweils zwei Studierende gleichzeitig interviewt werden, die übrigen acht Einzelinterviews fanden mit Studenten der Departemente T, W, L, S und P statt. Aus dem Departement A fanden sich leider keine Studierenden für ein Interview. Die Interviews dauerten zwischen 45 und 75 Minuten.

Bei allen Interviews waren zwei Mitglieder des Projektteams anwesend. Ein Interviewer und ein Protokollführer. Der Interview-Leitfaden wurde nach dem ersten Interview geringfügig überarbeitet: Einige Fragen wurden konkreter formuliert und eine zusätzliche Frage eingebaut.

5.2.2 Ergebnisse

Um die zwölf Interviews auszuwerten, wurde ein Affinity-Diagramm erstellt. Dazu wurden die relevanten Punkte aus den Interview-Protokollen auf Klebezettel übertragen und diese Zettel anschliessend einer der folgenden drei Kategorien zugeteilt:

- Bisheriges System
- Wunschsystem
- Persona-Merkmale



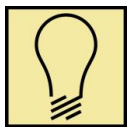


Abbildung 16: Ausschnitt Affinity-Diagramm

Im nächsten Schritt wurden die Aussagen zum bisherigen System und zum Wunschsystem zu Clustern geordnet und diese Cluster mit einem Oberbegriff benannt (siehe Abbildung 17, S. 33). Die dabei entstandenen Cluster sind in Tabelle 5, S. 33 und Tabelle 6, S. 35 aufgeführt. Zur Verdeutlichung sind zu jedem Cluster auch ein paar markante Zitate aus den Interviews angegeben.

Bisheriges System

Bezeichnung Cluster	Beispiel-Aussagen
positive Aussagen	<p>«StudiPortal G ist gut, nur SSO fehlt.»</p> <p>«Die Funktion im OLAT, um alle Unterlagen auf einen Klick runterzuladen ist super!»</p> <p>«Moodle ist grundsätzlich gut.»</p>
negative Aussagen	<p>«Das Intranet ist extrem verschachtelt und unübersichtlich.»</p> <p>«Es gibt keine Einführung zu den Tools zu Studienbeginn. Man muss alles selber rausfinden.»</p> <p>«Die Verteilung auf viele Plattformen ist mühsam.»</p> <p>«Anleitungen im Intranet sind nicht zu finden. Man braucht eine Anleitung zum Finden der Anleitung.»</p>



Informationen	«Modulbeschreibungen sind wichtig für die Prüfungsvorbereitung wegen der Gewichtung der Module.»
Tools	«Wir nutzen einen WhatsApp-Klassenchat für Hausaufgaben und Prüfungsvorbereitung.» «Ich kenne das Intranet gar nicht.» «Moodle ist mir am wichtigsten.»
Informations-Organisation	«Ich habe mir ein Excel-Sheet mit Modulbezeichnung, Dozent und Link zum Speicherort der Unterlagen angelegt, um den Überblick zu behalten.» «Der Datenaustausch für Gruppenarbeiten läuft über Dropbox, da das Cloud-Tool der ZHAW nicht funktioniert.» «Informationen werden recht chaotisch auf verschiedenen Kanälen verteilt.»
Kontext Informationsbeschaffung	«Ich rufe eher im Sekretariat an, als eine Information im Intranet zu suchen.» «Man muss regelmässig bei Moodle prüfen, ob neue oder aktualisierte Unterlagen vorhanden sind.»

Tabelle 5: Aussagen zum bisherigen System



Abbildung 17: Clusterbildung beim Affinity-Diagramm

Wunschsystem

Bezeichnung Cluster	Beispiel-Aussagen
Portal	<p>«Übersichtlichkeit ist wichtiger als Vollständigkeit der Informationen.»</p> <p>«Alles sollte mit wenigen Klicks erreichbar sein.»</p> <p>«Eine Plattform mit allen Tools.»</p> <p>«Alles übersichtlich an einem Ort.»</p>
Mobile/App	<p>«Push Notification bei Stundenausfall oder Raumverschiebung wären super.»</p> <p>«Eine App mit Moodle, Mail und Mahara wäre cool.»</p>
Informationen	<p>«Die Beschreibung aller Tools für neue Studierende ist wichtig.»</p> <p>«Lagepläne sowie Kontaktdaten und Öffnungszeiten der Sekretariate.»</p>
Personalisierung	<p>«Die Personalisierung sollte automatisch über Login funktionieren.»</p> <p>«Ein persönlicher Stundenplan wäre super.»</p>
Features	<p>«Links zu allen wichtigen Tools (mit SSO) sind wichtig.»</p> <p>«Eigene Favoriten erstellen können, wäre gut.»</p> <p>«Die Suchfunktion muss besser werden.»</p> <p>«Noten sollten direkt im neuen Portal angezeigt werden, dann braucht es Evento gar nicht mehr.»</p> <p>«Den Stundenplan einfach abonnieren zu können, wäre super.»</p>
Login	<p>«Allgemeine Infos sollten auch ohne Login zugänglich sein.»</p> <p>«Das Login ist kein Hindernis, wenn es dafür SSO für alle Tools gibt.»</p>



Austausch	<p>«Die Kommunikation zwischen Student und Dozent sollte vereinfacht werden.»</p> <p>«Ein Forum, in dem Dozenten oder andere Studenten Fragen beantworten, wäre cool.»</p> <p>«Zugriff auf das Wissen bzw. Vorlesungsunterlagen anderer Departemente wäre schön.»</p>
Social Media	<p>«Social-Media-Elemente sind nicht nötig, das läuft über andere Kanäle (Whatsapp und Facebook).»</p> <p>«Jeder kann sich ein öffentliches Profil anlegen mit besuchten Kursen und Kompetenzen.»</p>

Tabelle 6: Aussagen zum Wunschsystem

5.3 Workshops mit Studiengangsekretariaten

Im Zentrum der Masterarbeit stehen die Bedürfnisse der Studierenden als zukünftige Benutzer des Systems. Um die gewonnenen Erkenntnisse aus den Interviews mit den Studierenden zu ergänzen, wurde auch eine Befragung der Mitarbeitenden der Studiengangsekretariate (SGS) durchgeführt. Diese Mitarbeitenden haben neben den Dozierenden den engsten Kontakt zu den Studierenden und kennen deren Bedürfnisse sehr gut. Zudem haben sie neben den Studierenden das grösste Interesse an einem übersichtlichen Studierendenportal, weil dieses auch eine Entlastung von Telefon- und Mailanfragen mit sich bringen sollte.

5.3.1 Methode

Da nicht klar war, welches Interesse seitens der SGS am Projekt Studierendenportal besteht, wurde in der ursprünglichen Projektplanung offen gelassen, mit welcher Methode die Anforderungen der SGS erhoben würden. Zur Auswahl standen: Umfrage, Interviews oder Workshop.



Die Vorstände aller SGS treffen sich einmal im Monat in der *Arbeitsgruppe Admin* zum Austausch. Im Juni ergab sich die Möglichkeit, dieser Arbeitsgruppe die Masterarbeit vorzustellen. Erfreulicherweise war das Interesse daran sehr gross und es wurde auch der Wunsch nach einem Workshop geäussert. Aufgrund der guten Erfahrungen mit Workshops aus dem ersten Praxisprojekt «Bedürfnisanalyse ZHAW Intranet», war die Entscheidung zugunsten von Workshops schnell gefällt.

5.3.2 Durchführung

Entsprechend der drei ZHAW-Standorte Winterthur, Zürich und Wädenswil wurden drei Workshops mit Mitarbeitenden der SGS durchgeführt. Bei den Workshops waren keine Vertreter des Departements G anwesend, da eines der Projektmitglieder (Philipp Funk) dort anlässlich der Einführung des StudiPortal Gesundheit bereits einen ähnlichen Workshop durchgeführt hatte und diese Ergebnisse übernommen werden konnten.

5.3.3 Ergebnisse

Der Workshop mit den Mitarbeitenden der Studiengangsekretariate war dreistufig:

- In einem ersten Brainstorming wurden die wichtigsten Inhalte für ein Studierendenportal auf Klebezetteln gesammelt und anschliessend in der Gruppe besprochen und bei Bedarf ergänzt.
- Danach wurde in einem zweiten Schritt eine Auslegeordnung zu allen benutzten Kommunikationskanälen in den unterschiedlichen Departementen erarbeitet.
- Im dritten Teil des zweistündigen Workshops wurden die Inhalte und Kommunikationskanäle auf einer Zeitachse zueinander in Beziehung gesetzt: Welche Inhalte werden zu welchem Zeitpunkt auf welchem Kommunikationskanal den Studierenden kommuniziert. So entstand die sehr aufschlussreiche Inhalte-Kanal-Zeit-Matrix (Abbildung 18, S. 36).

Abschliessend hatten die Mitarbeitenden der SGS die Gelegenheit, ihre allgemeinen Wünsche für ein Studierendenportal zu deponieren. Diese blieben bewusst unkommentiert und decken sich weitgehend mit den Bedürfnissen der Studierenden (Anhang 5).

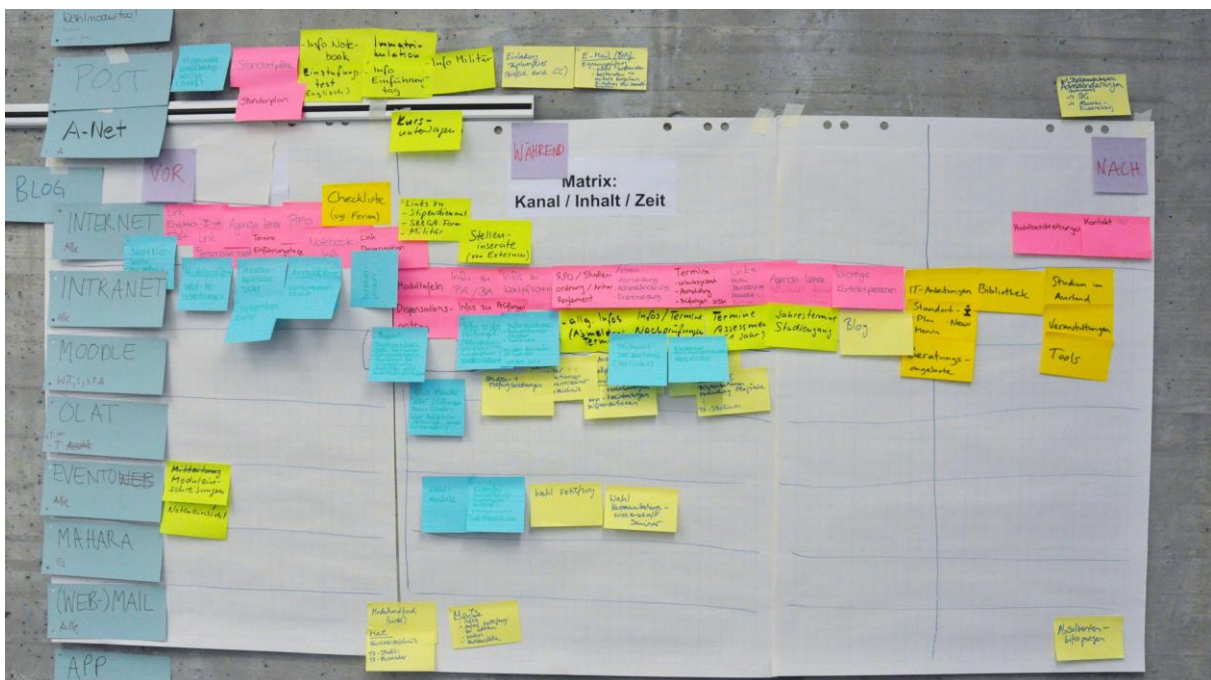


Abbildung 18: Matrix: Kanal - Inhalt - Zeit (erster Workshop, 22.6.2015)

Auf der Matrix (Abbildung 18) ist unschwer zu erkennen, dass es zwei Häufungen von Klebezetteln gibt: In der Zeit vor dem Studium erhalten die Studierenden die nötigen Informationen vorwiegend via Internet und Post. Während des Studiums, d.h. sobald die Studierenden ein Passwort und Login haben, sind die wichtigsten Kanäle Intranet, Moodle, Eventoweb und Webmail.



Vor dem Studium: Internet und Post

Vor dem Studium benötigen die angemeldeten, aber noch nicht immatrikulierten Studierenden für das Studium wichtige Informationen unter anderem zu folgenden Punkten:

- Englisch-Einstufungstest
- Infos zum Notebook
- Standortpläne
- Link zum Personalienblatt
- Termine der Einführungstage
- Vorbereitungskurse
- Modulbeschreibungen
- Programm der Einführungswoche
- Literaturlisten
- Informationen zu Wohnmöglichkeiten

Da die Studierenden vor dem Studium noch über kein Passwort und Login für das ZHAW-Netz verfügen, findet die Kommunikation der oben erwähnten Inhalte meistens über öffentliche oder versteckte Internetseiten statt. Der Bereich *Vor dem Studium* umfasst ungefähr sechs Monate: vom Anmeldeschluss zwischen Januar und April (je nach Departement) bis zum Studienstart Ende September.

Während des Studiums: Intranet, Moodle, Eventoweb und Webmail

Die zweite und wesentlich grössere Häufung von Klebezetteln auf der Matrix tritt im Bereich *Während des Studiums* auf. Dieser Bereich umfasst die Zeit des gesamten Bachelorstudiums inklusive Praktika und dauert je nach Studiengang und Vollzeit- oder Teilzeitprogramm zwischen drei und fünf Jahren.

Wichtigste Plattformen um studiumsrelevante Informationen mit den Studierenden auszutauschen sind Intranet und Moodle.



Nach dem Studium: kaum existent

Wenn die Studierenden das Studium an der ZHAW abgeschlossen haben, gibt es aus Sicht der SGS nur noch wenig Kommunikationsbedarf mit ihnen. Entsprechend erhalten sie relevante Informationen auf dem Internet oder per Post: etwa Anmeldeformulare für die Diplomfeier, Informationen zum ZHAW-Alumni-Verein oder zu konsekutiven Masterstudiengängen sowie den Kontaktinformationen zum Studiengangsekretariat.

5.4 Online-Umfrage

Sowohl bei den zwölf qualitativen Interviews wie auch den Workshops mit Mitarbeitenden der SGS wurde darauf geachtet, möglichst alle Departemente zu berücksichtigen. Trotzdem bestand die Gefahr, dass die gewonnen Ergebnisse nicht repräsentativ für eine Mehrheit der

Studierenden sind (vgl. Risikoliste in Anhang 2). Um dieses Risiko zu minimieren, mussten die gewonnenen qualitativen Informationen mit einer möglichst repräsentativen Stichprobe von ZHAW-Studierenden validiert und wo nötig ergänzt werden. Die beste Methode, um mit vertretbarem Aufwand in kurzer Zeit eine solche Stichprobe zu erhalten, ist ein Online-Umfrage (vgl. Richter & Flückiger 2013).

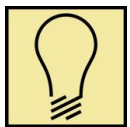
Deshalb fiel die Wahl auf eine quantitative Online-Umfrage, die ca. fünf bis zehn Minuten Zeit beansprucht und einfach zu beantworten ist. Der Fragebogen umfasste fünf geschlossene Fragen bzw. Themenbereiche und einen offenen Kommentar. Dabei stand bei jeder Frage und Unterfrage eine Skala von 1-6 zur Verfügung. Die Themenbereiche waren:

1. Benutzte Plattformen und Tools
1. Nutzerfreundlichkeit des jetzigen «Systems»
2. Wichtige Informationen
3. Arbeitsorganisation der Studierenden
4. Wunschliste für ein ZHAW-Studierendenportal
5. Offener Kommentar zu einem ZHAW-Studierendenportal

5.4.1 Durchführung

Die Erstellung des Fragebogens erfolgte in drei Iterationen:

- Eine erste Version erstellte das Projektteam gemeinsam, nachdem die Resultate der Studierenden-Interviews und der SGS-Workshops in einem Affinity-Diagramm zusammengetragen worden waren (siehe Kapitel 5.2.2, S 31). Daraus liessen sich die wichtigen Bereiche ableiten, welche mit der Umfrage validiert werden sollten.
- Die zweite Überarbeitung erfolgte, nachdem die ersten Persona-Skizzen erstellt worden waren. Mit zusätzlichen spezifischen Fragen zur Persona wollte das Projektteam deren Merkmale noch deutlicher herausarbeiten.
- Der Fragebogen wurde schliesslich mit SurveyMonkey¹⁰ erstellt und mit elf Testpersonen auf Einfachheit, Verständlichkeit, Logik und Eindeutigkeit getestet und anschliessend optimiert.



Um möglichst viele der rund 10'000 Studierenden zu erreichen und eine hohe Rücklaufquote zu gewährleisten, wurde der Link zur Umfrage über die SGS der einzelnen Departemente versendet. So erhielt die Umfrage einen offiziellen Charakter. Als weiteren Anreiz zum Mitmachen wurden unter allen Teilnehmenden dreimal zwei Kinogutscheine verlost.

Das vorverfasste Mail an die Studierenden wurde am 24. August an die SGS der acht Departemente verschickt und von diesen an die Studierenden weitergeleitet.

Die Laufzeit der Umfrage dauerte knapp vier Wochen: von Dienstag, 25. August bis Sonntag, 20. September, eine Woche nach Semesterstart.

¹⁰ <https://de.surveymonkey.com/>

5.4.2 Ergebnisse

Die Umfrage wurde von 882 Studierenden aus allen acht Departementen vollständig ausgefüllt. Das entspricht einer Rücklaufquote von fast 8.6 Prozent.

Online-Umfrage: Grundgesamtheit und Stichprobe in % (n=882)

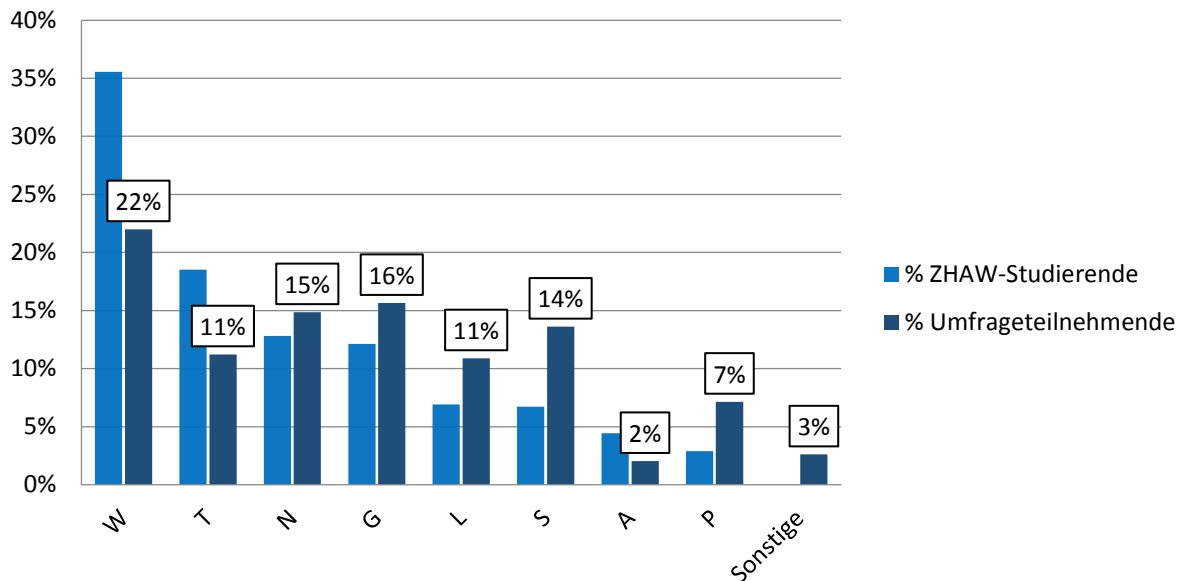


Abbildung 19: Verteilung der Umfrageteilnehmer nach Departementen

Die Beteiligung an der Umfrage zeigt, dass Studierende von allen Departementen teilgenommen haben. Studierende der Departemente W, T und A haben unterdurchschnittlich, diejenigen aus den übrigen Departementen überdurchschnittlich an der Umfrage teilgenommen. Mit 194 Antworten (22%) gab es das umfangreichste Feedback von den Studierenden des Departements W, gefolgt vom Departement G (16%), N (15%) und S (14%).

Verwendete Tools und Plattformen

Die mit Abstand wichtigsten Tools bzw. Plattformen für die Studierenden sind Webmail und Moodle. Diese nutzen sie mehrmals pro Woche bis täglich. Die übrigen Tools folgen mit deutlichem Abstand (siehe Abbildung 20, S. 40).

Eventoweb wird in den beiden Departementen P (3.18) und S (2.96) überdurchschnittlich viel benutzt. Dies hängt vermutlich damit zusammen, dass der Stundenplan dieser beiden Departemente direkt in Eventoweb abgebildet wird, während er in den anderen Departementen zum Teil über eine Schnittstelle in einem benutzerfreundlicheren Format wie einer App oder dem Webstundenplan¹¹ dargestellt wird.

Die App nimmt insofern eine Sonderstellung ein, als nur drei Departemente über eine solche verfügen (W, T und N). Dies zeigt auch ein tieferer Blick in die Umfrage: Der Durchschnittswert aller Studierenden für die Nutzung einer App liegt bei 2.17 (sehr selten),



¹¹ <http://stundenplan.zhaw.ch>

beim Departement W liegt dieser aber bei 3.42 (einmal bis mehrmals pro Woche), beim Departement T bei 3.15 (einmal pro Woche) und beim Departement N immerhin noch bei 2.34 (sehr selten bis einmal pro Woche). Bei den anderen fünf Departementen gibt es keine App und entsprechend liegt hier der Wert zwischen 1.28 und 1.39 (gar nicht bis sehr selten).

Wie häufig benutzen Sie die folgenden Plattformen während Ihres Studiums?

(6=mehrmals pro Tag / 1=gar nicht)

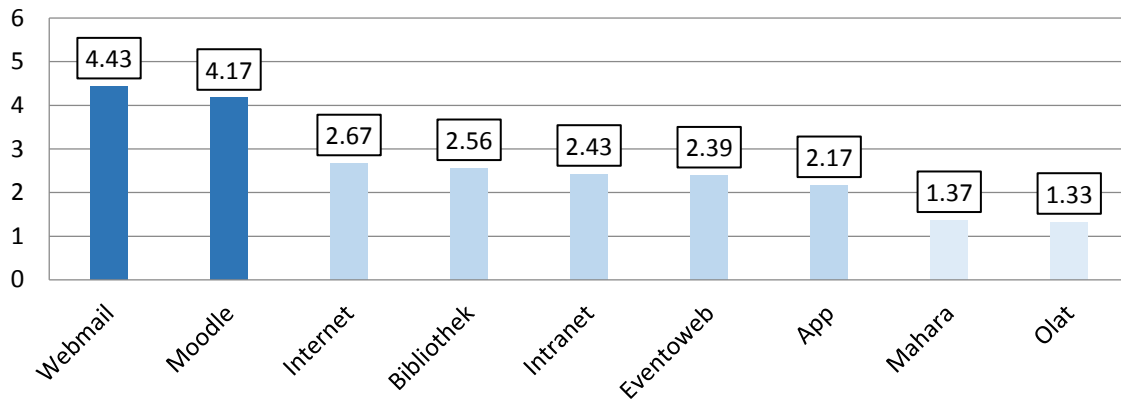
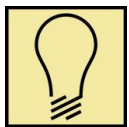


Abbildung 20: Umfrage - Verwendung der Plattformen

Die beiden E-Learning-Tools Mahara und OLAT werden nicht in allen Departementen eingesetzt. Mahara wird insgesamt kaum genutzt und liegt nur in den Departementen S (2.13) und G (1.79) über dem ZHAW-Durchschnitt von 1.37 (gar nicht bis sehr selten).

OLAT wird nur am Departement T benutzt (T: 3.18), oft als Ersatz für Moodle (T: 2.78). Dies ist auch ein von den Studierenden dieses Departements oft zitiertes Manko: OLAT ist im Departement T weniger Ersatz als Konkurrenz zu Moodle und so wissen die Studierenden oft nicht, welche Kursunterlagen wo abgelegt sind. Erschwerend kommt hinzu, dass im Departement T einige Dozierende zusätzlich zu Moodle und/oder OLAT auch noch eine Fileshare-Ablage oder eine eigene Webseite für den Austausch der Kursunterlagen mit den Studierenden unterhalten.



Wichtige Informationen für den Studienalltag

Erwartungsgemäss sind die wichtigsten Informationen für Studierende Informationen zu ihrem Studiengang: Vorlesungsunterlagen, Stundenplan, Informationen zu den besuchten Modulen, den Prüfungen und den Noten.

Allgemeine Informationen wie Modulbeschreibungen oder Kontaktadressen werden von den befragten Studierenden als recht wichtig eingestuft.

Nicht so wichtig bis manchmal wichtig finden die Studierenden Informationen über Vergünstigungen, einen Lageplan/Raumplan, Informationen des IT-Supports, News und Veranstaltungen, sowie eigene Lesezeichen. Die abgefragten Informationen zum Studienalltag wurden über alle Departemente relativ gleichmässig beantwortet. Grösste Streuung weist der Menüplan auf: Im Departement T ist er am wichtigsten (3.65) im Departement G am wenigsten wichtig (2.38).

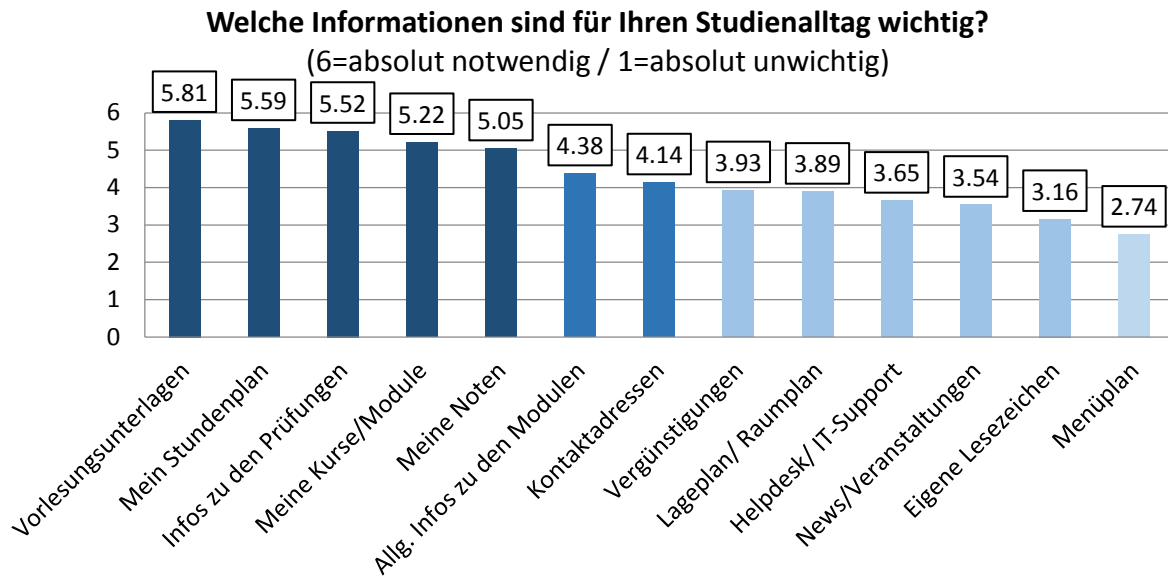


Abbildung 21: Umfrage - Wichtige Informationen

Wunschliste für ein Studierendenportal an der ZHAW

Auch die Wunschliste offenbart kaum Überraschungen und bestätigt die aus den zwölf Interviews mit den Studierenden bekannten ‚Pain Points‘ des jetzigen Systems.

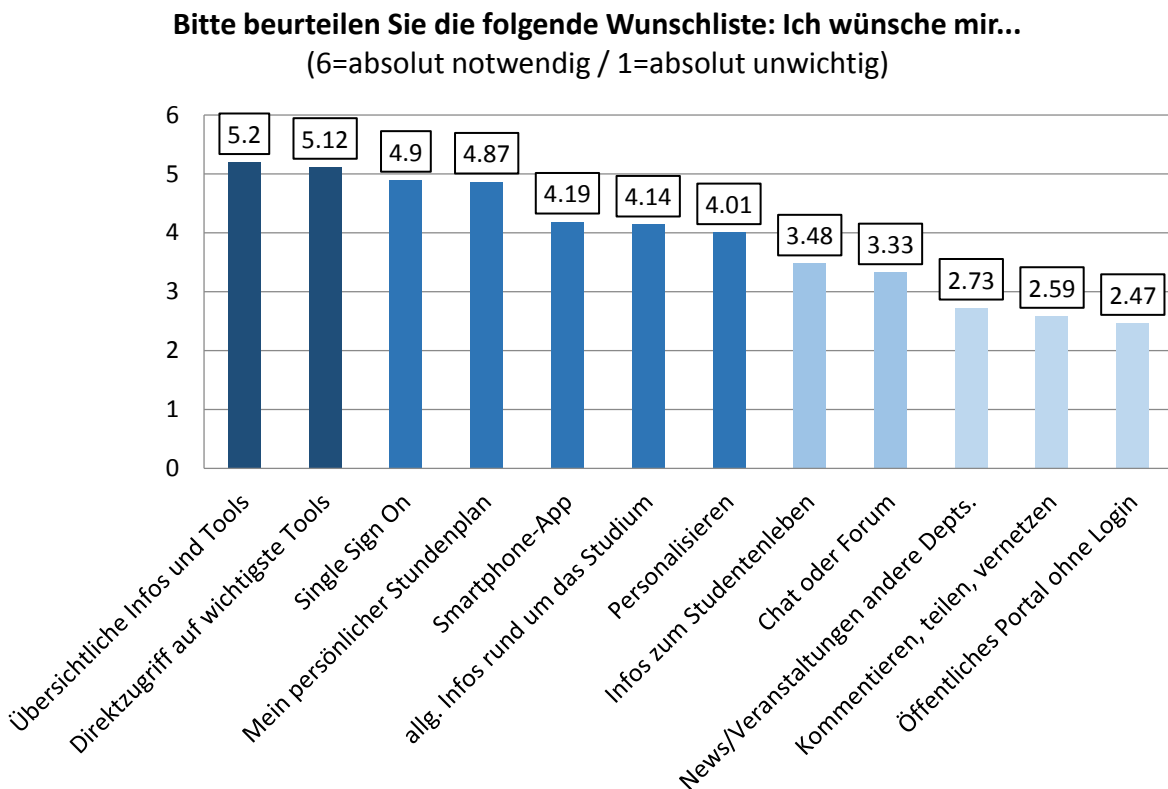


Abbildung 22: Umfrage - Wunschliste

Als recht wichtig bis absolut notwendig werden die übersichtliche Präsentation der wichtigen Informationen und Tools (5.20) sowie der Direktzugriff auf die wichtigsten Tools (5.12) eingeschätzt.

Manchmal wichtig bis recht wichtig finden die Studierenden die Möglichkeit, sich nur einmal für alle Systeme einloggen zu müssen, auch Single Sign-on (SSO) genannt (4.9), einen personalisierten Stundenplan, der auch aktuell ist (4.87), eine Smartphone-App (4.19), allgemeine Informationen rund um das Studium (4.14) sowie die Möglichkeit, das Portal personalisieren zu können (4.01).

Soziale Inhalte und Funktionen werden als weniger wichtig eingestuft.

Kommentare/Wünsche der Umfrageteilnehmenden

Von den 882 Teilnehmenden haben 165 einen Kommentar/Wunsch zu einem möglichen ZHAW-Studierendenportal abgegeben. Die Kommentare wurden thematisch gruppiert und sollen hier stichprobenartig wiedergegeben werden.

Zum Schluss: Ihr Kommentar/ Wunsch für ein Studierendenportal an der ZHAW.
(Anz. Themennennungen)

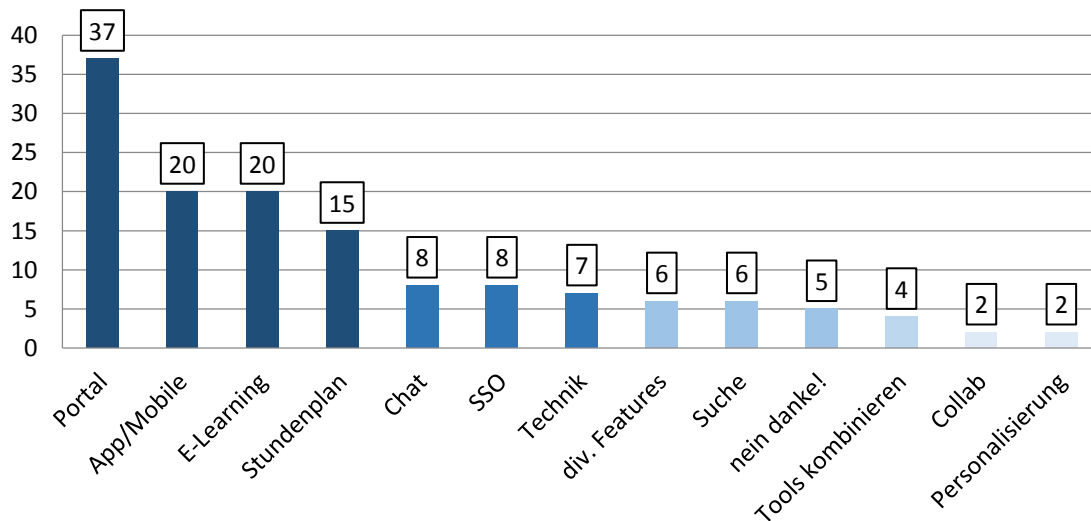


Abbildung 23: Umfrage - Kommentare

Portal:

Das mit Abstand am häufigsten erwähnte Thema war die gewünschte Portalfunktion der neuen Plattform. Alle 37 Nennungen wünschen sich explizit ein einziges Portal. Drei exemplarische Kommentare dazu:

«Für mich gibt es viel zu viele verschiedene Portale. Dozenten übermitteln die Infos und Unterlagen über Moodle, OLAT, Dropbox, Share-Ordner oder E-Mail. Offizielles von der Schule kommt via Eventoweb, Intranet oder E-Mail. Es wäre einiges angenehmer, wenn man nur eine Plattform nutzen müsste.»

«Es sollte alles an einem Ort vereint sein. Informationen sind beispielsweise beim Dept. A auf Moodle, im Intranet, im a-net, zudem auf dem Server und auf der ZHAW-Seite zu finden. Das kann nicht sein, ist mühsam, nervenaufreibend, zeitaufwändig und gelinde gesagt unübersichtlich.»

«Bitte, bitte nehmen sie die meistbenutzten Informationen, also Noteneinsicht (Eventoweb?), Vorlesungsunterlagen (Moodle), Stundenplan (Thalia..?), Terminplan (Intranet) etc. alles auf EINE Plattform. So wie es jetzt ist, ist es sehr, sehr unübersichtlich... Ich habe immer noch Mühe allem zu folgen und bin jetzt schon anfangs drittes Studienjahr!»

App/Mobile Version:

20 Personen wünschen sich eine App bzw. eine mobile Version eines ZHAW-Studierendenportals.

«Am wichtigsten finde ich eine einfache Smartphone-App, auf der persönlicher Stundenplan, Noten und Unterrichtsunterlagen abrufbar sind.»

E-Learning:

Für den Alltag der Studierenden am wichtigsten ist alles, was mit ihrem Unterricht zu tun hat, insbesondere die Vorlesungsunterlagen. Diese finden die Studierenden hauptsächlich auf Moodle. In einigen Departementen kommen aber auch noch andere Tools zum Einsatz. Insbesondere im Departement T hat sich gezeigt, dass die Studierenden dort höchst unzufrieden sind mit dem E-Learning-Wildwuchs und sich eine Vereinheitlichung bzw. bessere Bewirtschaftung durch die Dozierenden wünschen.

«Ich fände es gut, wenn die Dozenten alle dasselbe Tool für die Dokumentablage benutzen würden. Die unterschiedliche Verwendung von Moodle, OLAT, Mail und Share-Ordner, um Vorlesungsunterlagen zugänglich zu machen, ist mühsam und verwirrend.»

Dies ist sicherlich ein interessanter Befund, die Optimierung der E-Learning-Plattformen ist aber Out of Scope bei diesem Projekt.

Stundenplan:

15 Personen erwähnen explizit den Stundenplan als wichtigen Inhalt und acht davon wünschen sich die Möglichkeit, diesen in die eigene Agenda importieren oder mit dieser synchronisieren zu können.

«Ich wünsche mir einen Stundenplan, der sich exportieren lässt oder mit GMail und anderen Plattformen synchronisiert werden kann.»



Single Sign-On, Chatfunktion und weitere interessante Kommentare/Wünsche

Single Sign-on wird acht Mal in einem Kommentar genannt. Das Thema Chat wird unterschiedlich wahrgenommen: Die eine Hälfte sieht das bereits gut oder besser durch andere Tools wie Whatsapp und Facebook abgedeckt, die andere Hälfte fände es interessant. Als interessant eingestuft werden auch diverse vorgeschlagene Features wie Jobbörse, Feedbackbriefkasten, Lehrmitteltauschbörse, Notenrechner, Götti-System (ältere Studierende begleiten und unterstützen jüngere), Austausch von Zusammenfassungen und früheren Prüfungen. Schliesslich gibt es auch Kommentare, die «keine weitere Plattform» wollen.

5.5 Personas

Personas stellen prototypische Benutzer dar und dienen in erster Linie dazu, den verschiedenen Stakeholdern ein Bild der Nutzer zu vermitteln (Richter & Flückiger, 2013). Eine Persona stellt daher eine möglichst glaubwürdige Repräsentation eines Nutzersegments dar.

Nach Goodwin (2009) enthält und erklärt eine Persona Verhaltensmerkmale in einer Form, welche von Designern und anderen Stakeholdern verstanden wird, an die sie sich erinnern und mit der sie sich identifizieren können. Goodwin (2009, S. 229) meint dazu:

«Unlike simple lists of findings or other types of models, personas use storytelling to engage the social and emotional aspects of our brains, which helps each team member either visualize the best product behavior or see why the recommended design is good.»

Gemäss Cooper darf es pro User Interface nur eine primäre Persona geben. Dies bedeutet, dass die Applikation für die primäre Persona optimiert werden soll. Für die sekundäre Persona wird das User Interface nur soweit optimiert, als die primäre Persona dadurch keine Einbussen erleidet (Cooper, Reimann, Cornin, 2007).

Die Personas wurden anhand der Ergebnisse aus den Studenteninterviews, dem Affinity-Diagramm und der Online-Umfrage erstellt und zeigen die unterschiedlichen Eigenschaften und Bedürfnisse der Studierenden auf.

Nach Durchführung der Usability-Tests wurden die Personas, wo nötig, den neu gewonnenen Erkenntnissen angepasst und ergänzt.

5.5.1 Durchführung

Da das Projektteam bereits früher gute Erfahrungen mit der von Goodwin (2009) vorgeschlagenen Methode zur Modellierung von Personas gemacht hatte, entschied man sich dafür, auch hier wiederum nach dem neunstufigen Prozess von Goodwin (2009, S. 242) vorzugehen:



1. Aufteilung der interviewten Personen in Rollen, falls nötig
2. Identifikation von demografischen und Verhaltensvariablen je Rolle
3. Zuordnung der interviewten Personen zu den einzelnen Variablen
4. Identifikation und Erklärung möglicher Verhaltensmuster
5. Festhalten und Gruppierung von Verhaltensmuster, Formulierung von Zielen pro Gruppe
6. Unterschiede der Persona-Skizzen aufzeigen und erklären. Korrekturen und Ergänzungen einzelner Persona-Skizzen vornehmen
7. Falls nötig, fehlende Personas ergänzen
8. Personas gruppieren und priorisieren
9. Erstellen von individuellen Persona-Blättern mit Angaben wie Name, demografischen Daten, Verhalten, Wünsche, Zitate, Einstellungen, Erwartungen.

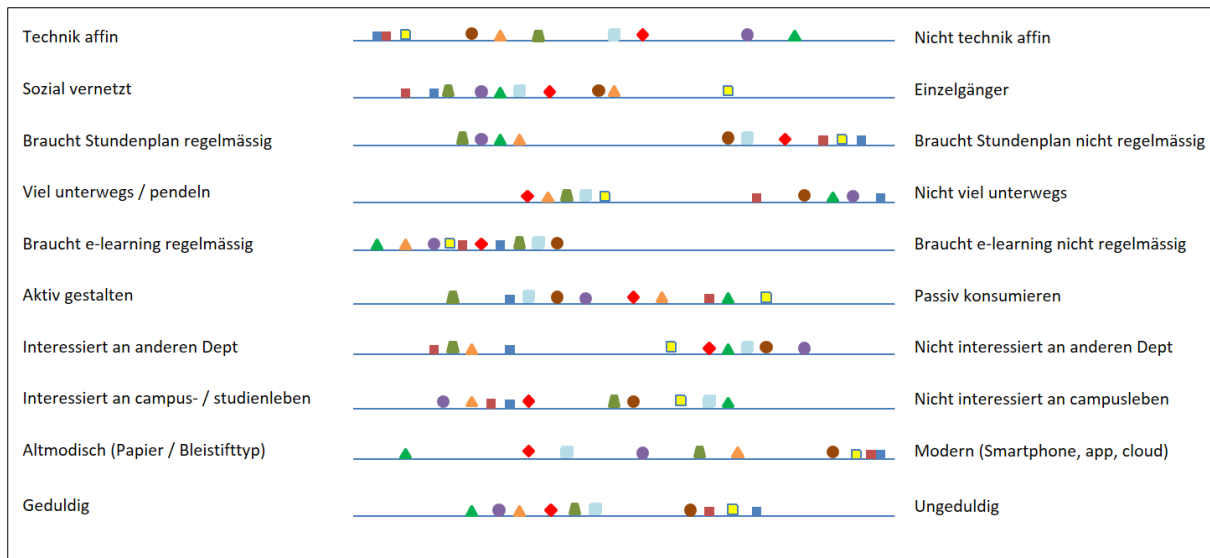


Abbildung 24: Zugeordnete Verhaltensvariablen

Mithilfe der Studenteninterviews wurden die Verhaltensvariablen extrahiert und für die weitere Verarbeitung digital festgehalten. Die Zuordnung der einzelnen Interviews auf die Verhaltensvariablen erfolgte im Team und wurde rege diskutiert, da nicht alle Teammitglieder an allen Interviews teilnehmen konnten.

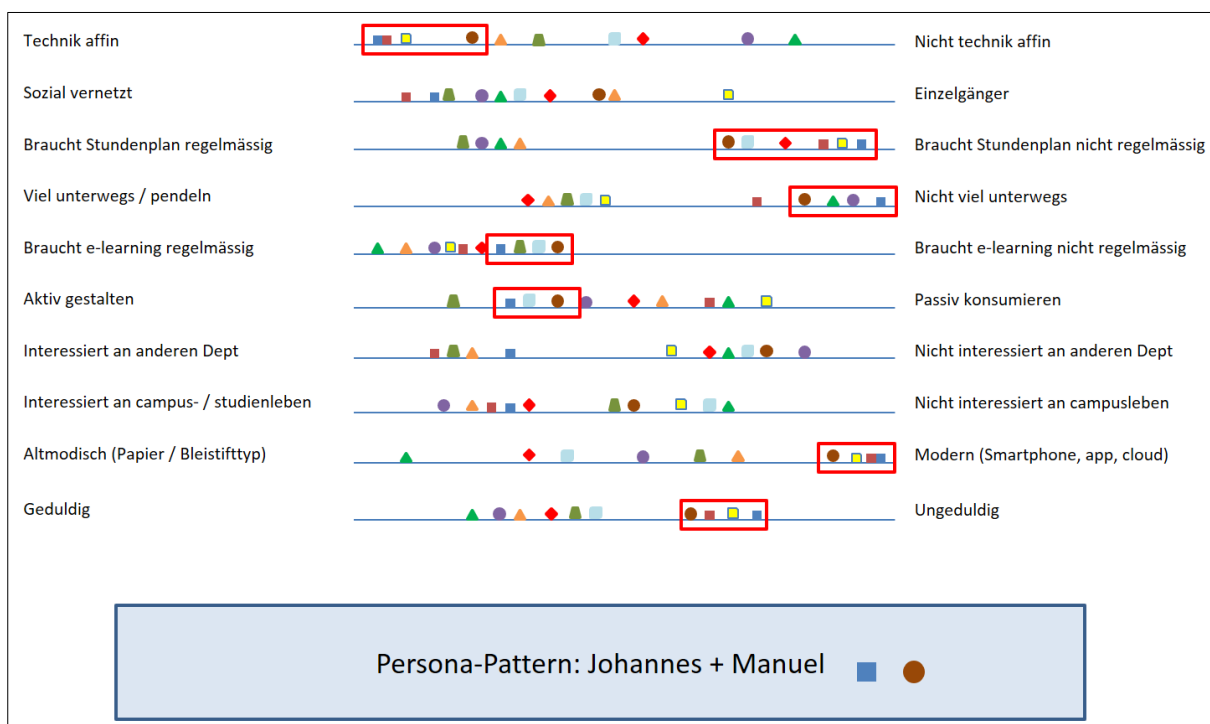


Abbildung 25: Persona-Pattern

Nachdem die Verhaltensmuster festgehalten worden waren, wurden erste Persona-Skizzen erstellt, welche mit den Ergebnissen der Online-Umfrage ergänzt und vervollständigt wurden. Daraus entstanden zwei Persona-Sheets, eine für die Primär-Persona und eine für eine Sekundär-Persona.

5.5.2 Ergebnisse

Die folgenden Abbildungen zeigt das Persona-Sheet unserer primären Persona. Das Persona-Sheet der sekundären Persona kann in Anhang 7 eingesehen werden.

Debi Müller
Betriebsökonomie, Dept. W

28 Jahre alt
Wohnt in Horgen
Reist gerne und unternimmt auch gerne was mit Freunden

Goals

- Wünscht sich ein System und nicht viele verschiedene
- Ein übersichtliches System, mit dem ich mit wenigen Klicks an den richtigen Ort gelange
- Etwas, was die Zusammenarbeit in Gruppen erleichtert

Pain Points

- Viele verschiedene Tools. Welche Info gibt es wo?
- Jedes System braucht unterschiedliche Login Daten und Passwörter
- Die Suche im Intranet ist schlecht

Devices

Technologie / Apps

Abbildung 26: Persona-Sheet (Teil 1)

Das Persona-Sheet umfasst neben den soziodemografischen Daten zur Primärpersona auch allgemeine Angaben zur Biografie, zu Werten und Zielen, Aktivitäten sowie zu ihrer Einstellung, Erwartungen und ihrer Motivation gegenüber einem Studierendenportal.

Werte und Ziele

Als Debi das Gymnasium in Meilen abgeschlossen hatte, wusste sie noch nicht recht, was sie später studieren wollte. Sie entschied sich, eine längere Auszeit zu nehmen und neue Erfahrungen zu sammeln. Nach anfänglicher Skepsis entschied sie sich, vier Monate quer durch Südamerika zu reisen. Da sie sehr aufgeschlossen ist und gerne Menschen um sich hat, konnte sie sehr schnell neue Leute kennenlernen, welche ihre Skepsis schnell vergessen liessen. Ihr gefiel es sogar so gut, dass sie sich entschied, für weitere drei Monate in einem Hilfsprojekt in Bolivien zu arbeiten. Zusammen mit ihren Arbeitskolleginnen und -kollegen half sie Menschen in schwierigen Lebenslagen. Die Arbeit fand sie so interessant, dass sie sich entschied, etwas in Richtung Ökonomie und Politik zu studieren.

Aktivitäten

Debi ist heute 28 und studiert Betriebsökonomie im zweiten Semester an der ZHAW. Sie wohnt in Horgen und fährt jeweils mit dem öffentlichen Verkehr zur Schule. Sie nutzt die Zeit im Zug bzw. Bus oft um sich auf den Unterricht vorzubereiten. Sie druckt in der Regel den Unterrichtsstoff am Abend vorher zu Hause aus und macht sich während der Fahrt Notizen. Sie nimmt zwar ihr Notebook jeweils in den Unterricht mit, braucht es aber eher selten.

Da sie sich eigentlich täglich auf den kommenden Unterricht vorbereitet, kennt sie die E-Learning Tools der ZHAW sehr gut. Sie bereitet sich bewusst am Abend vorher vor, da die Suche manchmal auch etwas länger dauern kann. Je nach Unterricht können Unterlagen auf verschiedenen Systemen abgelegt sein, was eine Suche unumgänglich macht.

Einstellung

Sie behauptet von sich selbst, dass sie nicht wirklich technikaffin ist und bevorzugt Papier und Bleistift.

Erwartungen

Debi erwartet von einem neuen Studiportal ein übersichtliches System, bei welchem man mit wenigen Klicks an den richtigen Ort gelangt. Es soll, wenn möglich, die heutige heterogene Systemlandschaft nach dem Motto "ein System statt viele" vereinheitlichen. Dies würde auch die vielen verschiedenen Logindaten pro System überflüssig machen und ihre Vorbereitungszeit massiv verkürzen.

Motivation

Man kann sagen, dass Debi motiviert ist, sich das neue Studierendenportal anzuschauen und zu durchstöbern. Schon kleine Anpassungen, zum Beispiel eine verbesserte Suche, wären ihr eine grosse Hilfe.

Abbildung 27: Persona-Sheet (Teil 2)





6

SCOPE



«With a clear sense of what we want and what our users want, we can figure out how to satisfy all those strategic objectives. Strategy becomes scope when you translate user needs and product objectives into specific requirements for what content and functionality the product will offer to users.»

Garrett, 2011, S. 57

6 SCOPE

Garrett (2011, S. 58) beschreibt die Scope-Phase als Übergang vom Hypothetischen ins Konkrete. Es soll klar definiert werden, was gebaut werden soll und was nicht. Die Anforderungen an das zu bauende System können nach Garrett (2011, S. 66) in drei Kategorien unterteilt werden:

1. Anforderungen, von denen die Benutzer sagen, dass sie sie brauchen. Manche dieser Anforderungen sind eindeutig gute Ideen, welche sich im Produkt wiederfinden.
2. Anforderungen, von denen die Benutzer sagen, dass sie sie brauchen, obwohl sie sie in Wirklichkeit nicht brauchen.
3. Anforderungen, von denen die Benutzer nicht wissen, dass sie sie brauchen.

6.1 Anforderungsliste

Mithilfe der gesammelten Informationen und der erstellten Artefakte soll eine Anforderungsliste entwickelt werden, welche definiert, was in den Prototypen gebaut werden soll und was nicht.



Abbildung 28: Erstellen der Anforderungsliste

Das Projektteam entschied sich, die gesammelten Informationen aus den Studenteninterviews (siehe Kapitel 5.2.2, S. 31) und der Online-Umfrage in einer Anforderungsliste festzuhalten. Dazu wurden die Artefakte in einem gemeinsamen Workshop studiert, analysiert und Anforderungen abgeleitet (Abbildung 28).

Als Resultat dieses Workshops entstand eine Anforderungsliste mit insgesamt 29 Anforderungen (siehe Abbildung 29). Davon wurden 11 als *Critical*, 10 als *Important* und 8 als *Useful* eingestuft. Die vollständige Liste befindet sich in Anhang 8.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Anforderungsliste						
2							
3	ID	Name	Beschreibung	Kategorie	Status	Priorität	Quelle
4	1	Vorlesungsunterlagen	Nach dem einloggen, soll das System dem Studierenden die Möglichkeit bieten, auf seine Vorlesungsunterlagen zuzugreifen.	Funktional	Accepted	Critical	Interview + Online-Umfrage
5	2	Mein Stundenplan	Auf dem StudiPortal muss das System fähig sein, dem Studierenden seinen persönlichen Stundenplan anzuzeigen.	Funktional	Accepted	Critical	Interview + Online-Umfrage
6	3	Infos Prüfungen	Auf dem StudiPortal soll das System dem Studierenden die Möglichkeit bieten, Informationen seiner Prüfungen abrufen zu können.	Funktional	Accepted	Critical	Interview + Online-Umfrage
7	4	Meine Noten	Nach dem sich ein Studierender eingelogged hat muss das System fähig sein, dem Benutzer seine Prüfungsnoten anzuzeigen.	Funktional	Accepted	Critical	Interview + Online-Umfrage
8	5	Infos zu den Modulen	Nach dem einloggen, soll das System dem Benutzer die Möglichkeit bieten allgemeine Infos zu seinen Modul abzurufen.	Funktional	Accepted	Important	Online-Umfrage
9	6	Kontaktadressen	Nach dem sich ein Studierender eingelogged hat, soll das System dem Benutzer erlauben, für ihn wichtige Kontaktadressen abzurufen.	Funktional	Accepted	Important	Online-Umfrage
10	7	Vergünstigungen	Nach dem einloggen, soll das System dem Studierenden die Möglichkeit bieten, Informationen zu Vergünstigungen	Funktional	Accepted	Important	Interview + Online-Umfrage
11	8	Lageplan / Raumplan	Immer soll das System fähig sein, einem Benutzer einen Lage- und oder Raumplan	Funktional	Accepted	Important	Interview + Online-Umfrage
12	9	Helpdesk	Nach dem einloggen, soll das System dem Studierenden die Möglichkeit bieten Kontaktangaben des Helpdesk abzurufen.	Funktional	Accepted	Important	Interview + Online-Umfrage

Abbildung 29: Ausschnitt aus der Anforderungsliste

Die Anforderungsliste wurde, zusammen mit den anderen bereits erarbeiteten Artefakten, der Auftraggeberin präsentiert. Diese hat neben den 11 als *Critical* eingestuften Anforderungen 10 weitere Anforderungen gutgeheissen.

Insgesamt 8 Anforderungen wurden von der Auftraggeberin abgelehnt. Dabei handelte es sich in den meisten Fällen um weiterführende Features, welche aus technischer bzw. finanzieller Sicht nicht realisierbar sind.

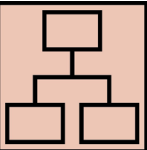
Die Auftraggeberin zeigte sich mit den erarbeiteten Artefakten zufrieden. Für die weiterführenden Phasen gab es aus ihrer Sicht keine inhaltlichen Restriktionen. Jedoch wurde gewünscht, den von den Studierenden oft genannten Wunsch nach einer App bzw. mobilem Zugang vorerst ausser Acht zu lassen. Stattdessen solle der Fokus auf der Erstellung des visuellen Prototyps und der Informationsarchitektur liegen.





7

STRUCTURE



«The conceptual structure begins to give shape to the mass of requirements arising from our strategic objectives. On the skeleton plane, we further refine that structure, identifying specific aspects of interface, navigation, and information design that will make the intangible structure concrete.»

Garrett, 2011, S.107

7 STRUCTURE

Die Structure-Ebene umfasst nach Garrett (2011, S. 78ff) auf inhaltlicher Ebene die Informationsarchitektur und auf funktionaler Ebene das Interaction Design. Auf dieser Ebene geschieht der Wechsel von den eher abstrakten Bedürfnissen der Benutzer hin zu konkreten Lösungen: das System nimmt Formen an.

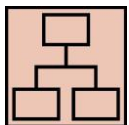
7.1 Cardsorting

In den Interviews mit den Studierenden und den Workshops mit den Studiengangsekretariaten zeigte sich, dass die Übersichtlichkeit und der schnelle Zugriff auf die wichtigsten Informationen und Tools ein zentraler Punkt ist. Um die Informationsarchitektur des Studierendenportals benutzerzentriert erstellen zu können, muss verstanden werden, wie die Studierenden Informationen gruppieren.

Aus diesem Grund wurde ein Cardsorting durchgeführt. Die Wahl fiel auf ein offenes Cardsorting, weil nicht nur Inhalte gruppiert sondern diese auch mit einem möglichst selbsterklärenden Namen versehen werden sollten. Spencer (2009, S. 69ff) empfiehlt für ein offenes Team-Cardsorting Gruppen von jeweils drei Personen und je nach Umfang der Website zwischen 30 und 100 Karten mit Webseiteninhalten.

7.1.1 Vorbereitung und Testlauf

Vor dem Cardsorting musste zunächst der zu sortierende Inhalt definiert werden. Dazu empfiehlt Spencer (2009) ein Inhalts-Inventar der bestehenden Website zu erstellen. Da es das ZHAW StudiPortal aber noch nicht gibt, wurden neben einem Inventar der bestehenden Intranet-Webseiten auch die Userneeds und Businessneeds aus den Studierendeninterviews, den Workshops mit den SGS sowie der Online-Umfrage miteinbezogen. Daraus wurde eine umfassende Excel-Tabelle mit 383 Inhalten aus allen acht Departementen erstellt. Anschliessend wurden diese Inhalte gruppiert, um gleiche bzw. ähnliche Themen zusammenzufassen. So entstand ein Set mit 85 Themen, die jeweils auf eine Karte übertragen wurden.



Mit diesem Set wurde ein Testlauf durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass gewisse Kartenbezeichnungen nicht klar verständlich waren und sowohl eine eindeutige Identifikationsnummer als auch eine kurze Beschreibung der Inhalte fehlte. Nach der Überarbeitung blieben noch 76 Karten übrig. Diese wurden mit einem Titel, einer Identifikationsnummer und, wo nötig, einer kurzen Beschreibung des Inhalts versehen.

7.1.2 Durchführung

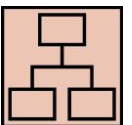
Der eineinhalbstündige Cardsorting-Workshop war Teil eines Kreativ-Workshops, der gleichzeitig auch den Übergang zur Prototyping-Phase des Projektes markierte. Am Workshop nahmen fünf Studierende aus den vier Departementen W, N, G und L teil.

Der Ablauf des Cardsortings folgte dem Ablauf von Spencer (2009, S. 96ff.):

- Einführung ins Thema und knappe Erklärung zum Cardsorting geben.
- Beschriftete und einige leere Karten austeilen.
- Teilnehmer sortieren die Karten auf dem Tisch.
- Je eine Person aus dem Projektteam beobachtet ein Team und macht Notizen.
- Sobald erste Themengruppen da sind, die Teilnehmer auffordern, diese zu beschriften.
- Nach der Sortierphase ein Debriefing machen.
- Fotoprotokoll der Gruppierungen erstellen.



Abbildung 30: Cardsorting-Workshop



7.1.3 Ergebnisse

Im Workshop wurden zwei Sortierungen erarbeitet und durch eine dritte des Projektteams ergänzt. Die 76 Karten des Cardsortings wurden von den drei Gruppen unterschiedlich gruppiert. Interessant sind dabei einerseits die Benennung der unterschiedlichen Themengruppen und andererseits, welche Informationen jeweils in den erstellten Gruppen von den Workshopteilnehmenden erwartet werden.

Die Benennungen und die Verteilung der Elemente wurden in einer Excel-Tabelle gruppiert und konsolidiert (siehe Anhang 9). Spencer (2009, S. 114) meint zur Vorgehensweise:

«To make this process easier and more meaningful, you need to create a set of consistent labels that enables the spreadsheet to group very similar things together more easily. To do this create a list of all the categories that participants used. Look at the words people have used for labels and whenever you find very similar, either in language or idea, create a standardized label.»

Die drei durchgeführten Cardsortings wurden auf diese Weise analysiert und daraus resultierten Insgesamt acht standardisierte Labels: vier Labels bei der alle drei Cardsortings übereinstimmten sowie vier Labels die bei zwei Cardsortings übereinstimmten:

Volle Übereinstimmung	Mehrheitliche Übereinstimmung
<ul style="list-style-type: none"> • Startseite Dept. • Vor dem Studium • Administration • Campus Leben 	<ul style="list-style-type: none"> • Beratungen • Prüfungen • Praktikum • Nach dem Studium

Tabelle 7: übereinstimmende Kategoriebezeichnungen im Cardsorting

Diese Gruppierung der 76 Karten wurde im Projektteam analysiert und es stellte sich heraus, dass die Cluster *Prüfungen*, *Praktikum* und *Beratungen* sich gut in dem Bereich *Mein Studium* zusammenfassen lassen. Es entstand eine erste Version der Informationsarchitektur eines einzelnen Departements, die im Studierendenportal für jedes der acht Departemente wiederholt wird. So ergibt sich folgende Informationsarchitektur:

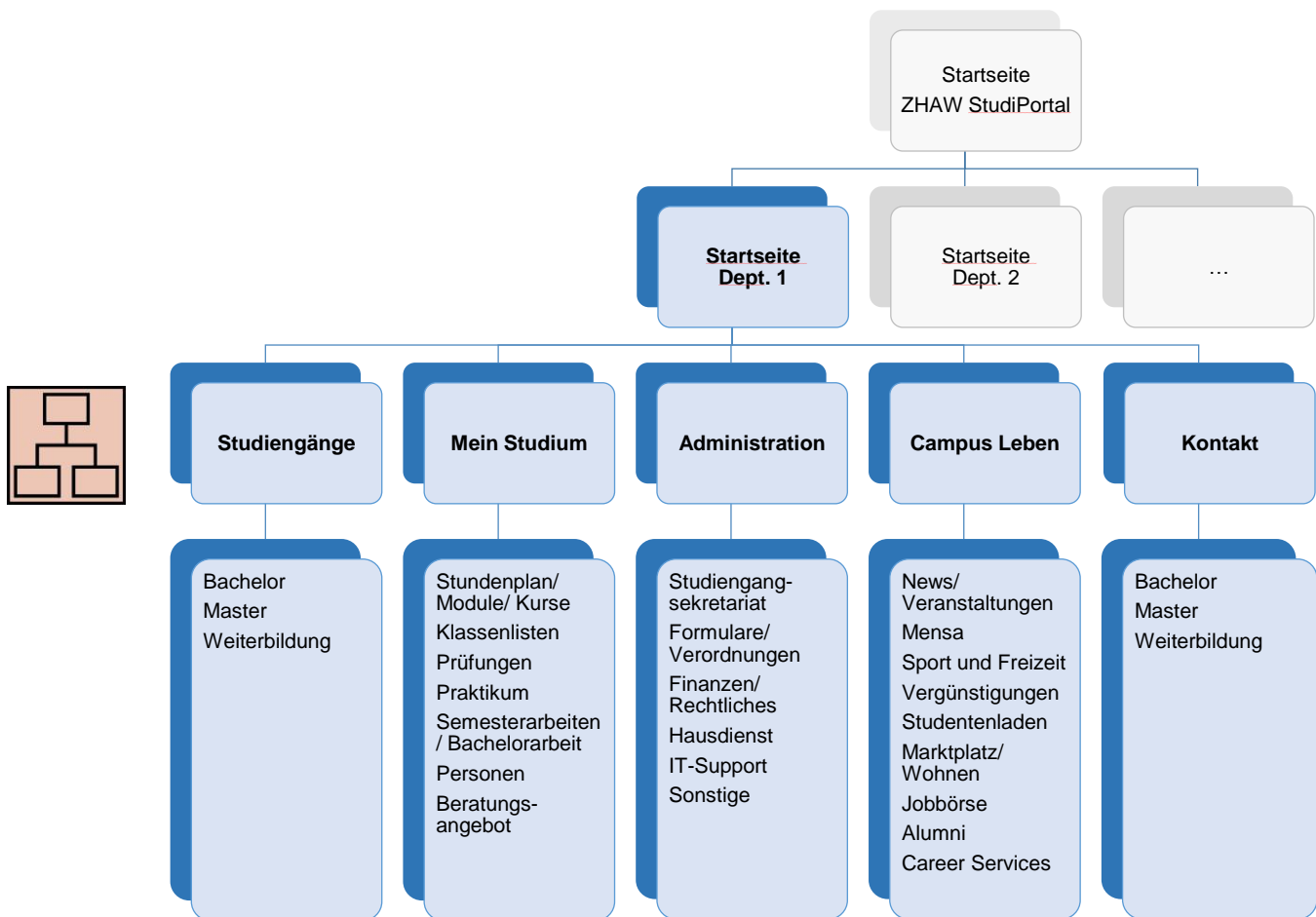


Abbildung 31: Informationsarchitektur aus dem Cardsorting

7.2 Design Studio

Das Design Studio ist eine sehr interaktive Workshop-Methode, welches ein cross-funktionales Team von Stakeholdern, Designern, Entwicklern etc. dazu bringen soll, Ideen auf kollaborative und iterative Weise zu erarbeiten, zu gestalten und zu skizzieren. Dies hat den Vorteil, dass ‚Silos‘ aufgebrochen werden und eine Plattform entsteht, bei welcher sich alle Workshopteilnehmer gleichermassen einbringen können. Alle Komponenten eines Design Studios sind deshalb gleich aufgebaut: Die Teilnehmer arbeiten individuell, danach wird das Erarbeitete in der Gruppe diskutiert, kritisiert und Learnings daraus gezogen, welche für die weiteren Phasen mitgenommen werden (vgl. Gothelf, 2013, S. 37).

Um möglichst viele Ideen für die Gestaltungslösung des ZHAW StudiPortals zu generieren, hat sich das Projektteam deshalb entschieden, im Rahmen des Kreativ-Workshops ein Design Studio durchzuführen.

7.2.1 Durchführung

Das Design Studio war in drei Etappen aufgeteilt. Als erstes war es wichtig, die Ziele des Workshops aufzuzeigen und alle Teilnehmer auf den gleichen Stand zu bringen. Hierfür wurde eine kurze Powerpoint-Präsentation vorbereitet, in welcher der bisherige Verlauf dieser Masterarbeit präsentiert wurde. Anschliessend konnten sich alle Teilnehmer mit der erarbeiteten Primär- und Sekundär-Persona vertraut machen.



Abbildung 32: Vorstellung der Personas im Design Studio

Die zweite Etappe bestand darin, die Ideationsphase zu starten. Mit Hilfe eines Brainstormings wurden für die Teilnehmer wichtige Features abermals verdeutlicht. Jeder Teilnehmer konnte während fünf Minuten die für ihn wichtigen Features auf einen Klebezettel aufschreiben. Alle Feature-Wünsche wurden anschliessend auf ein Flip-Chart geklebt und der Gruppe präsentiert.



Abbildung 33: Brainstorming-Session während Design Studio

In der dritten Etappe wurden die Features und Ideen auf vorbereitete Zeichnungsblätter skizziert. In dieser Sketching-Phase sollten möglichst viele kreative Ideen generiert werden. Ziel war es, möglichst viele Inputs zu erhalten, wie das Conceptual Model für das gewählte Feature oder die gewählte Seite aussehen könnte.

Die Erarbeitung erfolgte nach einem «iterative design and critique process» (vgl. Warfel, 2009, S.17 sowie Whalen 2013)

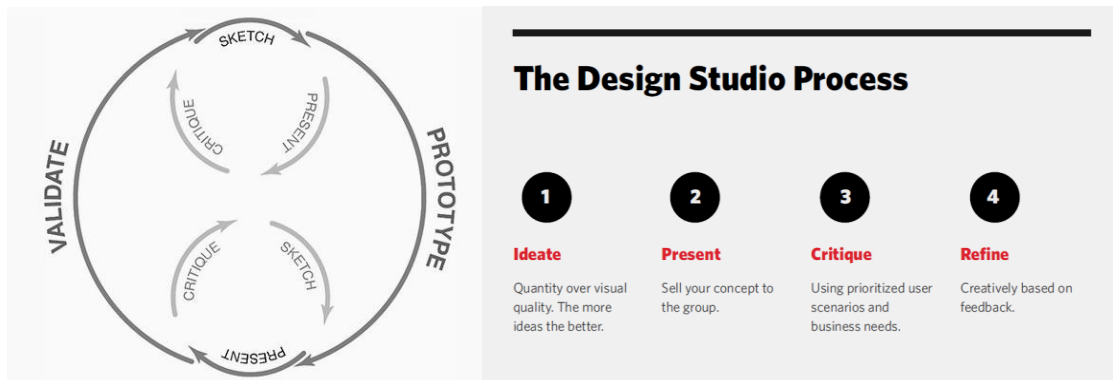
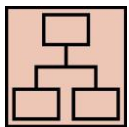


Abbildung 34: Design Studio Prozess

Jeder Teilnehmer erhielt fünf Minuten Zeit, um seine Idee zu skizzieren. Danach wurde sie der Gruppe präsentiert und besprochen. Dieser Prozess wurde zweimal wiederholt.

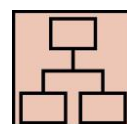
7.2.2 Ergebnisse

Aufgrund der Grösse und des möglichen Feature-Umfangs des künftigen Studierendenportals konnten nur wenige Features gesketched werden. Es wurden Ideen für die Navigation, eine Agenda und einen Stundenplan erarbeitet.



Abbildung 35: Sketching während Design Studio

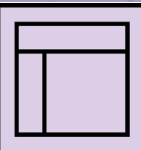
Diese Ideen halfen, eine Vorstellung eines möglichen Conceptual Models zu gewinnen. Alle Erkenntnisse wurden durch das Projektteam weiter verfeinert, was die Grundlage für die Paper Prototypes war.





8

SKELETON



«The conceptual structure begins to give shape to the mass of requirements arising from our strategic objectives. On the skeleton plane, we further refine that structure, identifying specific aspects of interface, navigation, and information design that will make the intangible structure concrete.»

Garrett, 2011, S.107

8 SKELETON

Garrett sieht vor, dass in der Skeleton-Phase das Interface Design gestaltet wird, damit der Benutzer mit dem System interagieren kann (Garrett, 2011, S. 108).

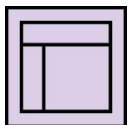
Ein Prototyp ist eine Repräsentation oder eine Simulation des wirklichen Systems und ermöglicht es dem Benutzer ein Design zu ‚erleben‘. Beim Prozess des Prototypings werden hunderte, wenn nicht tausende Ideen generiert. Es hilft, Ideen iterativ zu visualisieren, damit zu spielen, sie erleb- und testbar zu machen. Dies fördert die Zusammenarbeit im Team, da Ideen zugänglich gemacht und Fehlinterpretationen reduziert werden. Ebenfalls ermöglicht es eine signifikante Einsparung an Zeit, Aufwand und Kosten, da man erarbeitetes schnell validieren und verbessern kann (Warfel, 2009, S. 3).

Prototypen werden im Design durch ihre Auflösung definiert. Low-Fi Prototypen findet man als Konzeptskizzen, Storyboards oder Skizzenmodelle in der frühen Ideenfindung in allen Designdisziplinen. (Martin & Hanington, 2013, S. 138)

Mit Hilfe eines Low-Fi Prototypen können die grundlegende Konzepte und Interaktionen früh mit Benutzern getestet werden. Oftmals werden diese mit Hilfe von Papierprototypen gestaltet. Papierprototypen haben den grossen Vorteil, dass sie vielseitig einsetzbar sind, man sie sehr schnell überall entwickeln kann und sie praktisch keine Kosten verursachen (Warfel, 2009).

Hi-Fi Prototypen sind ausgefeilter. Sie zeigen bereits den ‚Look & Feel‘ des künftigen Produkts, manchmal sogar schon einfache Funktionalitäten. Sie sind in der späteren Evaluation durch den Kunden und Nutzer von Vorteil, da diese eine Antwort zur Ästhetik, Form, Interaktion und Usability geben können. Zwischen den Extremen von Low-Fi- und Hi-Fi-Prototypen gibt es noch viele Stufen der Auflösung (Martin & Hanington, 2013, S. 138). Mid-Fi und Hi-Fi Prototypen werden oft mit Hilfe von Prototyping-Tools erstellt.

In den folgenden Kapiteln werden die vom Projektteam gewählten Prototyping-Iterationen beschrieben. Der finale Prototyp des ZHAW StudiPortals wurde in drei Iterationen realisiert: Papier-Prototyp, Wireframe-Prototyp und visueller Prototyp. Nach jeder Iteration wurden die Prototypen bzw. der Prototyp, sowie die Informationsarchitektur getestet und, wo nötig, angepasst.



8.1 Papier-Prototyp

Das Paper Prototyping ist eine der meist eingesetzten Methoden im Bereich des Prototypings. Papier-Prototypen haben den grossen Vorteil, dass man diese sehr gut im Team erstellen kann. Der Aufwand zur Erstellung eines Papier-Prototypen ist relativ gering. Ebenfalls eignen sie sich sehr gut um Hypothesen zum Conceptual Model zu prüfen. Aufgrund der geringen visuellen Ausarbeitung getrauen sich die Testpersonen im anschliessenden Usability-Testing inhaltliche Kritik zu äussern. Richter und Flückiger (2013, S. 60) meinen dazu:

«Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass Mock-ups auf Papier und elektronische Prototypen nicht die gleiche Wirkung haben. Papier-Prototypen signalisieren durch ihr Skizzenhaftigkeit, dass noch viel offen ist und auch über Grundsätzliches diskutiert werden kann. Entsprechend lässt sich gezielter über Abläufe und den konzeptionellen Aufbau diskutieren.»

8.1.1 Durchführung

Das Projektteam traf sich in Zürich, um gemeinsam den Paper Prototype zu erarbeiten. Als erstes wurden alle Erkenntnisse und Ideen aus dem Kreativ-Workshop nochmals angeschaut und besprochen. Es wurde entschieden, den Fokus auf die Navigation, den Direktzugriff auf Applikationen (Toolbar), den Stundenplan und die Agenda zu legen.

Warfel (2009, S. 53) meint dazu:

«More often than, not the prototypes you build are going to be pieces of the entire system. You don't need to build the entire system and get it to work to explore a design or to get feedback on it. In fact, trying to build the entire system loses the inherent benefits of rapid iteration.»

In einer ersten Sketching Phase erarbeitete jedes Teammitglied eine erste Version des ZHAW StudiPortals. Jeder präsentierte seine Sketches, welche in einer konstruktiven Feedbackrunde besprochen wurden.

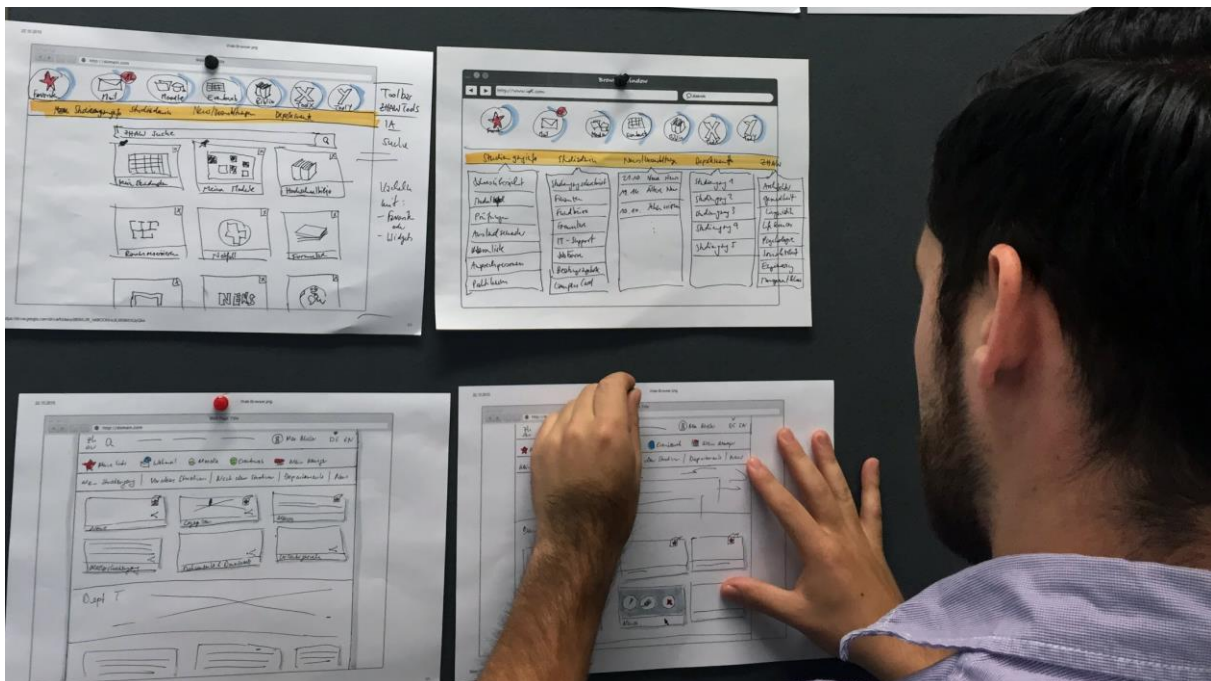


Abbildung 36: Entwürfe Paper Prototype

Die einzelnen Screens wurden noch iterativ verfeinert, bis am Schluss zwei Versionen mit unterschiedlichen Navigationsansätzen bzw. unterschiedlichen Interaktionskonzepten übrig blieben. Da beide Varianten spannende Ansätze verfolgten, wurde entschieden, beide Varianten des Paper Prototype weiter zu verfolgen. Die beiden Varianten verfügen über eine Startseite, eine Seite mit dem Stundenplan und eine Seite mit Prüfungsterminen. Die Navigation wurde in beiden Varianten mit Hilfe der Ergebnisse aus dem Cardsorting definiert und als Interaktionselement erstellt.

8.1.2 Ergebnisse

Variante 1: Homepage

Die Variante 1 basiert auf dem Konzept einer personalisierten Webseite. Sie bietet dem Benutzer eine Toolbar, welche einen Direktzugriff auf die wichtigsten Tools, wie z.B. das Webmail, Moodle oder Eventweb bietet (vgl. Anforderungsliste in Anhang 8). Direkt unterhalb der Toolbar liegt die Hauptnavigation mit den entsprechenden Kategorien des Cardsortings. Neben einem Stimmungsbild sind sechs Kacheln sehr prominent dargestellt. Die Kacheln repräsentieren die eigenen Favoriten, welche einen Direkteinstieg auf selbst definierbare Seiten ermöglichen.

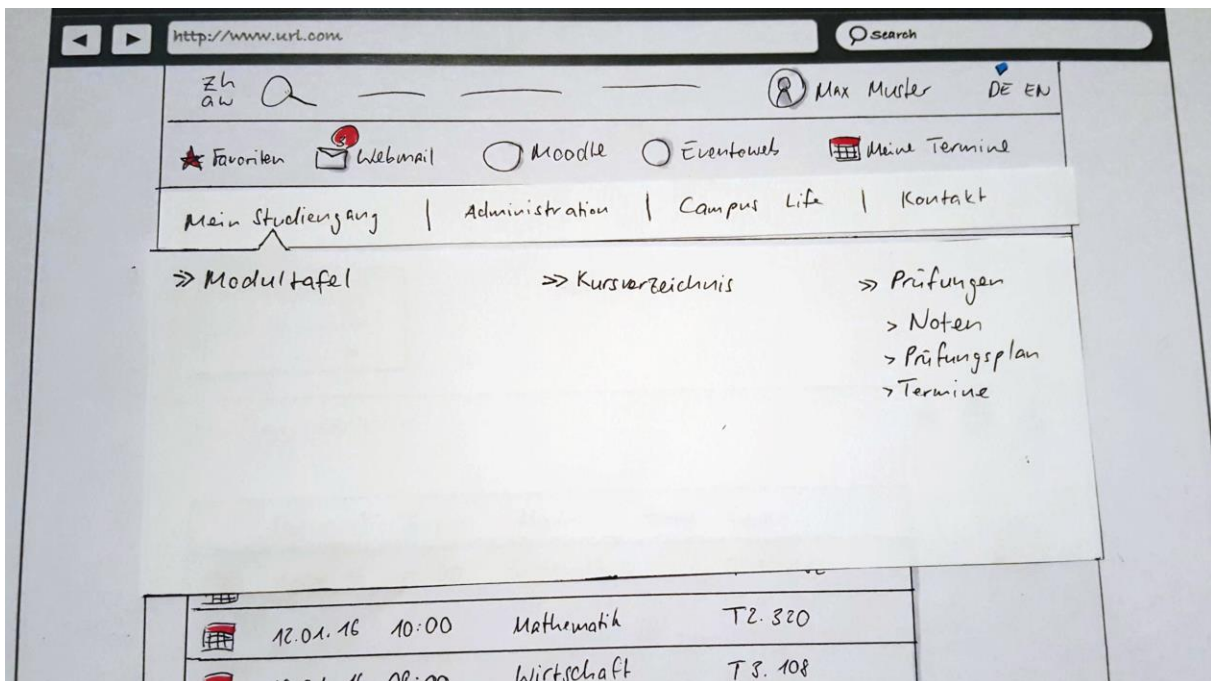
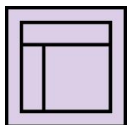


Abbildung 37: Paper Prototype Variante 1: Homepage



Variante 2: Inbox

In der Variante 2 verfolgte das Projektteam den Ansatz einer Inbox – vergleichbar mit dem Posteingang eines E-Mail-Programms – mit zusätzlichen Widgets, welche eingeblendet werden können. Die Inbox soll von E-Mails über Termine bis zu Unterlagen alle Informationen zusammenfassen, welche an einem Tag gebraucht werden. Dies soll eine möglichst ganzheitliche Übersicht über das Tagesprogramm des Studenten gewährleisten. Neben der Inbox sollen Widgets eingesetzt werden, um einen schnellen Zugriff auf Tools wie z.B. den Studienplan zu gewährleisten.

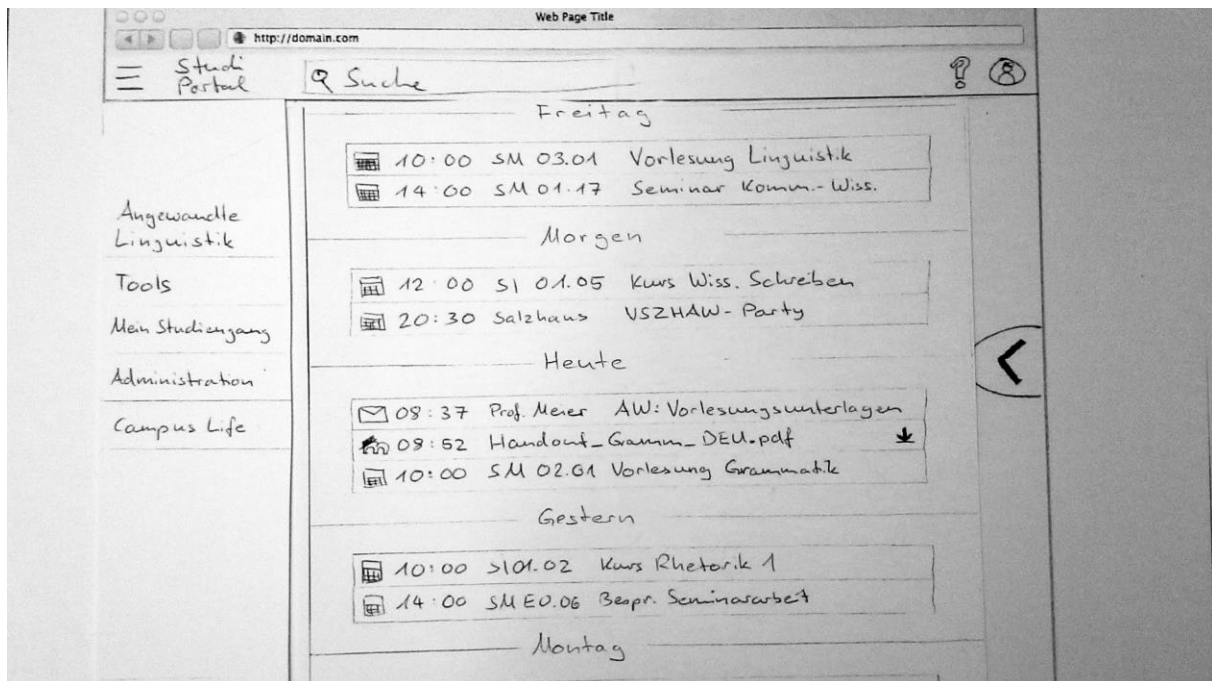


Abbildung 38: Paper Prototype Variante 2: Inbox

8.2 Usability-Walkthrough

Das Projektteam entschied sich die erarbeiteten Prototypen mit Hilfe von Usability-Tests zu evaluieren. Nielsen (1993, S.165) meint dazu:

«User testing with real users is the most fundamental usability method and is in some sense irreplaceable, since it provides direct information about how people use computers and what their exact problems are with the concrete interface being tested.»

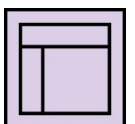
Eng verwandt mit der Methode Usability-Test ist der Usability-Walkthrough. Statt eine Person unter kontrollierten Bedingungen in einem Testlabor alleine arbeiten zu lassen, begleitet der Usability-Experte (Testleiter) den Benutzer und moderiert den Testablauf (Richter & Flückiger, 2013).

Laut Richter & Flückiger (2013) eignet sich diese Methode besonders gut, um früh im Prozess noch unfertige Prototypen zu evaluieren. Des Weiteren hat sie den Vorteil, dass der Testleiter die Möglichkeit hat, direkt einzugreifen, Fragen zu stellen und mit dem Benutzer bestimmte Abläufe durchzugehen.

8.2.1 Durchführung

Der Usability-Walkthrough erfolgte an verschiedenen Standorten. Bei den sieben Testpersonen handelte es sich um vier Mitarbeiter der ZHAW, zwei Mitarbeiter der Helvetia Versicherungen und einen ehemaligen Studenten der ZHAW.

Vorgängig zum Usability-Walkthrough erstellte das Projektteam einen Leitfaden mit einer kurzen Aufgabenstellung, dem Testablauf und Anschlussfragen (siehe Anhang 9). Da während den Tests zwei Prototypvarianten getestet wurden und die Testpersonen womöglich von der zuerst getesteten Variante beeinflusst werden könnten, wurde die



Reihenfolge jeweils alterniert. Bei einer Hälfte der Testpersonen wurde die Variante Inbox zuerst getestet, bei der anderen die Variante Homepage.

Der durchgeführte Usability-Walkthrough war in drei Phasen aufgeteilt:

- Einführung, Erklären der Ausgangslage und des Szenarios
- Lösen der Aufgaben
- Post-Test-Interview, Bedankung und Verabschiedung

Hauptziel dieser Tests war es, herauszufinden, welches Konzept von den Benutzern besser verstanden wird. Die Findings sollten die Grundlage für den geplanten Wireframe-Prototyp bilden. Neben dem grundsätzlichen Konzept, sollten auch Erkenntnisse bezüglich des Layouts gewonnen werden. So zum Beispiel, ob die Navigation oben oder links dargestellt werden soll.

8.2.2 Ergebnisse

Aus den Auswertungen der sieben Usability-Walkthroughs und den Anschlussfragen ergaben sich folgende Ergebnisse:

Variante	Positiv	Negativ	Bevorzugt
Homepage	<ul style="list-style-type: none"> • Toolbar ist super. • Icons zu den Tools sind cool. • Das Mega-Menu ist einfach und verständlich 	<ul style="list-style-type: none"> • Toolbar und Navigation sollten klarer voneinander getrennt werden. • Wirkt etwas überladen. • Favoritenkacheln sind nicht ganz klar 	3
Inbox	<ul style="list-style-type: none"> • Einfach und übersichtlich. Man sieht schnell wichtige Infos. • Ist sehr aufgeräumt • Prominente Agenda und Suche sind gut 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufklappen der Widgets nicht ganz verständlich. • Widgets sind im Web-Bereich nicht sehr verbreitet. • Nicht so offensichtlich, wo welche Inhalte zu finden sind. • Viele Klicks bei der Navigation 	4

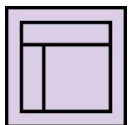


Tabelle 8: Ergebnisse Usability-Walkthrough Papier-Prototyp

Anhand der Beobachtungen und der Feedbacks der Testpersonen konnte keine der beiden Varianten klar favorisiert werden: Vier Testpersonen stimmten für die Inbox-Variante und drei Personen für die Homepage-Variante. Die meisten Testpersonen sahen in beiden Varianten sehr gute Ansätze. Eine Testperson stellte exemplarisch dafür die Frage, ob man die beiden Varianten nicht kombinieren könnte.

Betreffend Navigation liefen die Meinungen der Testpersonen weniger auseinander: Fünf von sieben Personen fanden die Links-Navigation benutzerfreundlicher als eine horizontale Navigation oben.

8.3 Klickbarer Wireframe-Prototyp

Uhr (2014, S. 37) beschreibt einen Wireframe-Prototyp als einen Prototyp, welcher einzelne Screens einer Applikation darstellt. Er zeigt in der Regel ein grobes Layout mit den wichtigsten Funktionalitäten. Meistens ist ein Wireframe-Prototyp visuell noch nicht ausgearbeitet. Er enthält Platzhalter für gewisse Elemente, wie zum Beispiel Bilder und ist meist in schwarz-weiß gehalten.

Das Projektteam entschied sich in der zweiten Iteration der Prototyping-Phase einen klickbaren Wireframe-Prototyp zu gestalten.

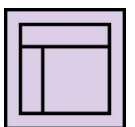
Aufgrund des engen Zeitplans und der Tatsache, dass an den geplanten Usability-Tests im Usability-Labor der ZHAW auch Feedback zu gewissen Designelementen eingesammelt werden sollten, wurden in dieser Iteration bereits einfache graphische Elemente eingebaut.

8.3.1 Durchführung

Zu Beginn der zweiten Iteration wurden alle Erkenntnisse aus den Usability-Walkthroughs analysiert und im Projektteam besprochen. Es zeichnete sich bald ab, dass Ideen aus beiden Varianten weiterverfolgt werden sollten. Mit Hilfe des Userfeedbacks wurden beide Varianten zu einer Variante zusammengeführt.

Mit Hilfe des Prototyping-Tools UXPin¹² wurde in einem ersten Schritt eine einfache Version eines horizontalen Wireframe-Prototyps umgesetzt. Ausschlaggebend für die Wahl dieses Tools waren die von Warfel (2009, S. 59) vorgeschlagenen Kriterien:

- Familiarity and availability
- Time and effort to produce a working prototype
- Creating usable prototype for testing
- Build-in GUI widgets



Zwei der drei Projektmitglieder setzten bereits im vergangenen Praxisprojekt UXPin als Prototyping-Tool ein. Dank dieser Erfahrung konnte der Prototyp rasch und effizient erstellt werden.

¹² <http://www.uxpin.com>

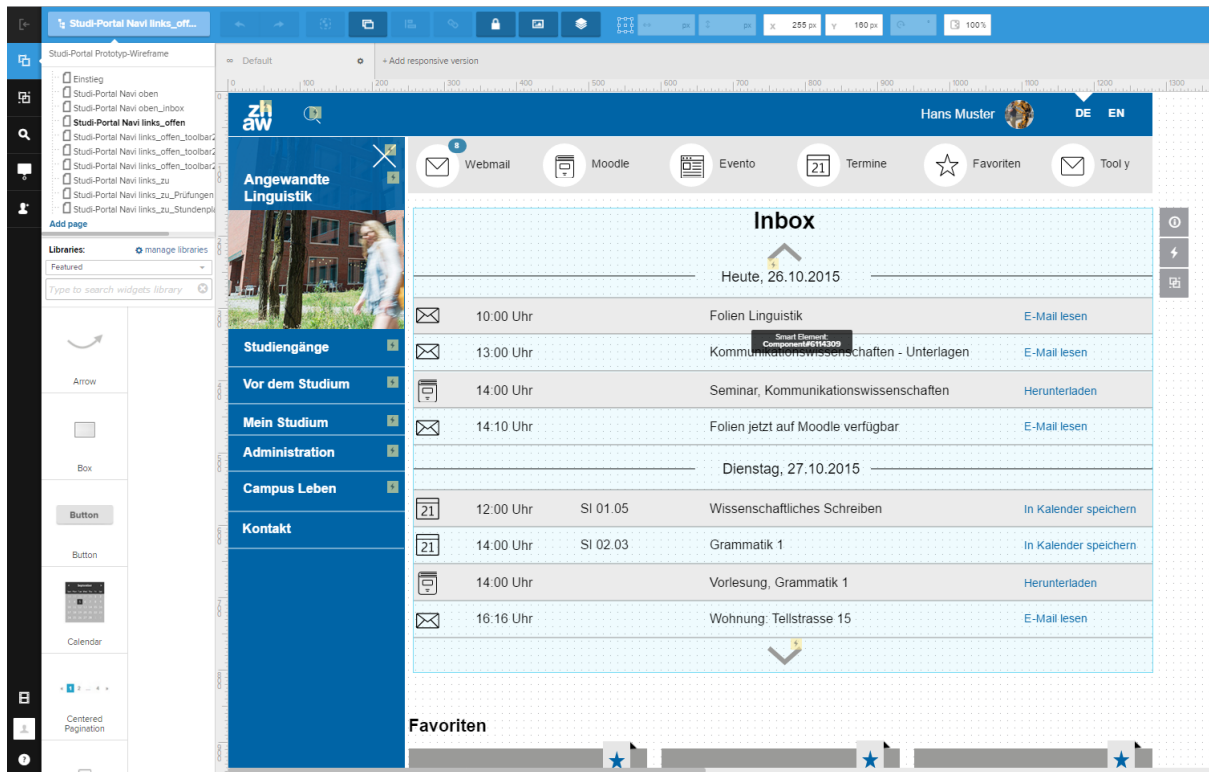


Abbildung 39: Entwerfen des Wireframe-Prototyps in UXPin

Der Wireframe-Prototyp wurde schrittweise ausgebaut, verlinkt und mit graphischen Elementen angereichert.

Um die Vergleichbarkeit zum vorhergehenden Prototyp zu wahren und um den definierten Schwerpunkten Sorge zu tragen, entschied sich das Projektteam, die nachfolgend genannten Elemente umzusetzen.

Navigation

Die Navigation ist ein unmittelbares Abbild der Informationsarchitektur, welche mit dem Cardsorting erarbeitet wurde (siehe Kapitel 7.1, S 54). Das Projektteam entschied sich ein Mega-Menü zu erstellen, um mit möglichst wenigen Klicks dem Benutzer eine Vielzahl an Navigationselementen darstellen zu können.

Inbox

Aufgrund der positiven Feedbacks aus den Usability-Walkthroughs (siehe Kapitel 8.2.2, S. 66), entschied sich das Projektteam die Inbox im klickbaren Wireframe-Prototyp umzusetzen. Die Inbox fasst alle notwendigen Informationen eines bestimmten Tages zusammen und bietet dem Benutzer eine gute Übersicht und einen schnellen Zugriff.

Toolbar

Die Toolbar ist eine Art Schnellzugriff auf die für einen Studenten wichtigsten ZHAW-Applikationen. Dazu zählt ein Direkteinstieg ins Webmail, in Moodle oder EventoWeb.

Favoriten

Jeder Studierende soll die Möglichkeit haben, Seiten¹³ als Favoriten zu markieren. Dies soll ähnlich funktionieren wie die Favoriten, welche man sich in gängigen Browsern setzen kann. Bis zu sechs Favoriten werden dem Benutzer auf der Startseite dargestellt. Falls keine Favoriten gesetzt werden, sollen dem Benutzer die zuletzt besuchten Seiten angezeigt werden.

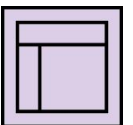
Stundenplan

Die Seite mit dem Stundenplan enthält einen personalisierten Kalender, in welchem die Lektionen eines Studierenden abgebildet sind. Der Studierende hat die Möglichkeit, detaillierte Informationen einzelner Module aufzurufen und dazugehörige Unterlagen, wie z.B. Skripte, herunterzuladen.

8.3.2 Ergebnisse

Der klickbare Wireframe-Prototyp wurde in einem 18er Raster entwickelt. Die Breite wurde auf 1'280 Pixel festgelegt. In Absprache mit der Auftraggeberin wurde entschieden, dass zu diesem Zeitpunkt nur eine Desktop-Variante des Prototyps erstellt werden soll. Auf eine Mobile-Variante bzw. Responsive Design wurde darum verzichtet (vgl. Anhang 8).

Abbildung 40, S. 70 zeigt die Startseite des ZHAW StudiPortals. Die verwendeten Farben entstammen den Corporate Design Richtlinien der ZHAW. Abbildung 41, S. 71 zeigt einen Teil des Megamenüs.



¹³ Ob es sich dabei um Seiten innerhalb des StudiPortals oder um andere Webseiten handelt wurde bewusst offen gelassen.

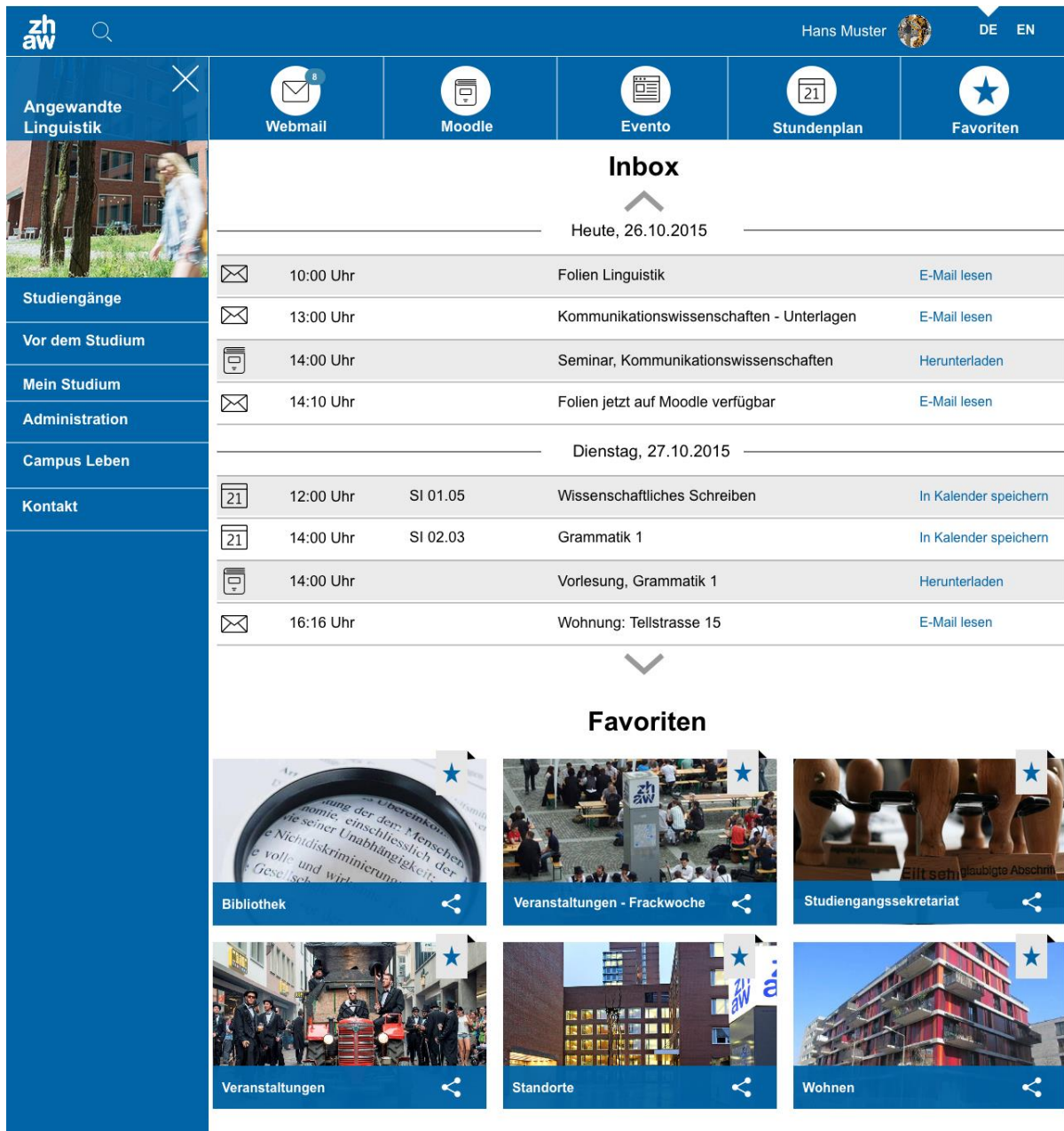


Abbildung 40: Startseite Prototyp ZHAW StudiPortal

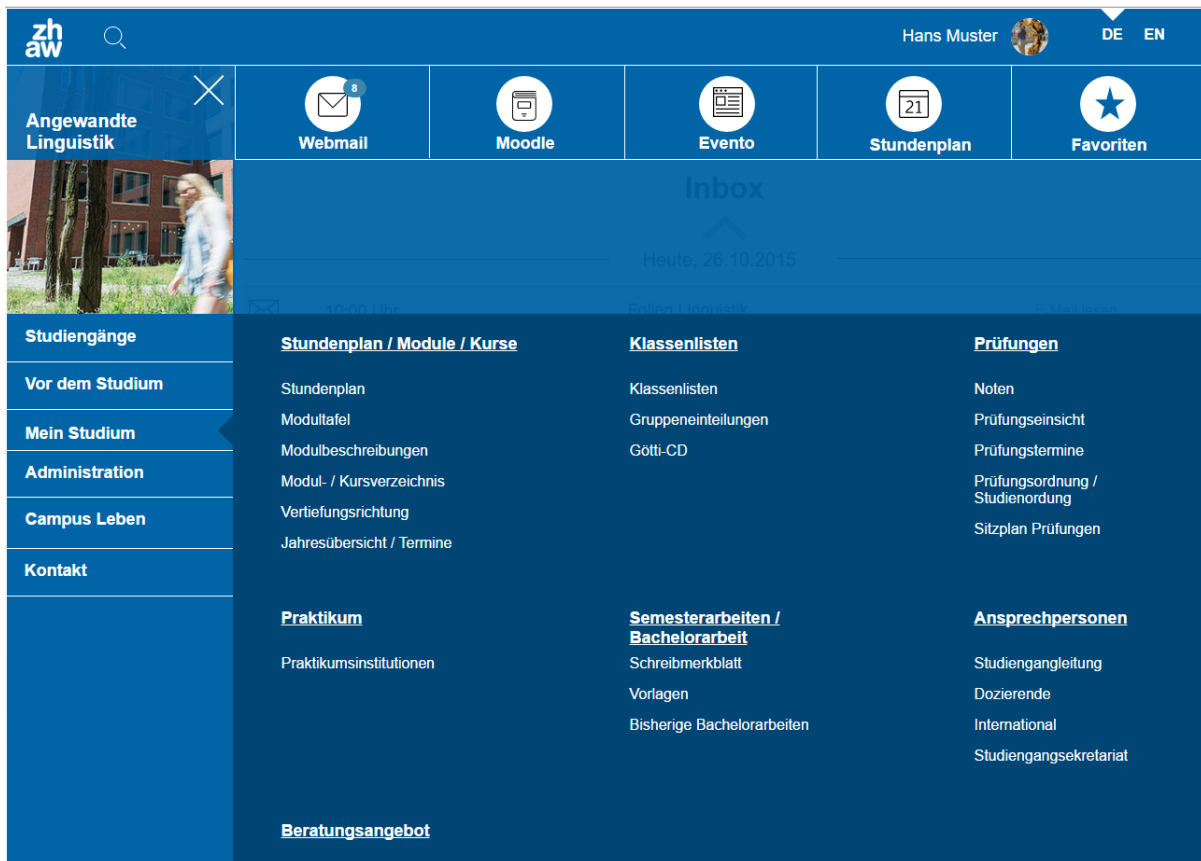


Abbildung 41: Megamenü im Prototyp ZHAW StudiPortal

8.4 Usability-Test

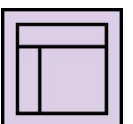
Mit dem Usability-Test sollte überprüft werden, ob die Konzepte *Inbox* und *Favoriten* von den Usern verstanden werden. Zudem sollte die im Cardsorting entworfene Informationsarchitektur validiert werden. Darüber hinaus war auch Feedback zu Layout und Struktur, zur Toolbar, zur Terminologie und zum Design erwünscht.

8.4.1 Durchführung

Der Usability-Test fand im Usability-Labor am Departement L statt. Insgesamt wurden sechs Tests mit Studierenden aus sechs verschiedenen Departementen durchgeführt. Alle Tests wurden am stationären Eyetracker im Testraum des Usability-Labors durchgeführt. Somit konnten nebst den Kommentaren der Testpersonen (TP) auch deren Blickbewegungen aufgezeichnet werden. Getestet wurde der mit UXPin erstellte Wireframe-Prototyp (siehe Kapitel 8.3.2, S. 69).

Die Usability-Tests waren jeweils in drei Phasen unterteilt:

- Einführung, Erklären der Ausgangslage und des Szenarios, Unterzeichnen der Einverständniserklärung
- Lösen der Aufgaben im Testraum
- Post-Test-Interview, Bedankung und Verabschiedung



Die Aufgabenstellungen und der Fragebogen für das Post-Test-Interview finden sich im Anhang 11.

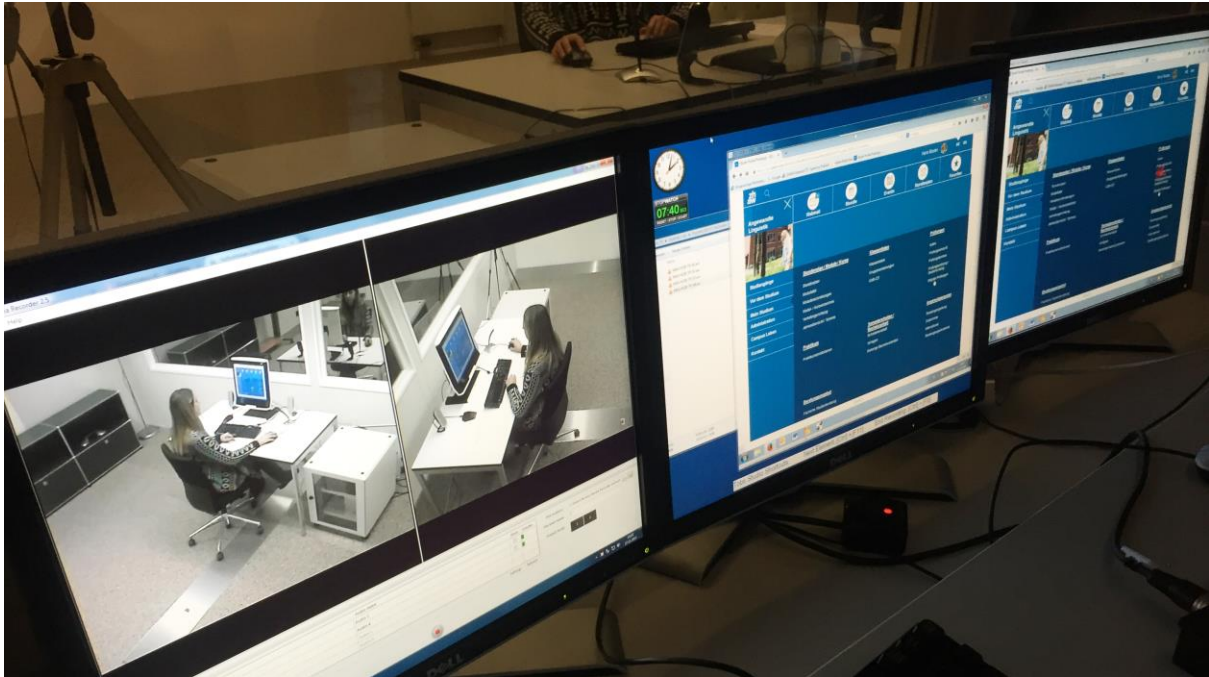


Abbildung 42: Beobachtungsraum des Usability-Labors

8.4.2 Ergebnisse

Aus der Auswertung der Aufnahmen der Usability-Tests und den anschliessenden Interviews ergaben sich folgende Erkenntnisse:

- Der Gesamteindruck zum ZHAW StudiPortal war bei allen TP sehr positiv. Besonders hervorgehoben wurden die flache Hierarchie des Menüs und die Übersichtlichkeit insgesamt.
- Der positive Gesamteindruck zeigt sich auch in den Durchschnittswerten der erhobenen Metriken (Skala jeweils von 1-10):

Net Promoter Score ¹⁴ :	8.5
Customer Effort Score ¹⁵ :	1.4
User Experience ¹⁶ :	8.7
- Die Toolbar gefiel allen TP gut. Einige TP machten hier auf die Notwendigkeit von SSO aufmerksam.
- Die Verknüpfung von Kalender und E-Mail-Posteingang in der *Inbox* empfanden einige TP als problematisch. Diese TP gaben an, dass sie täglich sehr viele E-Mails mit

¹⁴ Der Net Promoter Score leitet sich aus folgender Frage ab: «Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie Produkt X einem Freund oder Kollegen weiter empfehlen werden?» (1= überhaupt nicht / 10=absolut sicher).

¹⁵ Der Customer Effort Score gibt an wie schwer es dem Kunden fällt, eine gestellte Aufgabe durchzuführen (1=sehr einfach / 10= sehr kompliziert)

¹⁶Die User Experience umschreibt alle Aspekte der Erfahrungen eines Nutzers bei der Interaktion mit dem Produkt (1=sehr schlecht / 10=sehr gut)

geringer Relevanz erhalten, die sie nicht so prominent auf der Startseite des StudiPortals präsentiert bekommen wollen.

- Der Menüpunkt *Vor dem Studium* erschien den meisten TP als überflüssig, da sie ja schon im Studium seien, wenn sie sich auf dem StudiPortal bewegen würden.
- Anhand der Eyetracking-Aufnahmen war ersichtlich, dass die Favoriten unten auf der Startseite von einigen TP gar nicht wahrgenommen wurden. Auf Nachfrage der Testleitung («Was halten Sie von den Favoriten?») betrachteten sie nur das Icon in der Toolbar.
- Die Möglichkeit zum Ein- und Ausblenden (Schliessen) der Hauptnavigation wurde von keiner der TP verwendet.
- Einige TP hatten den Eindruck, dass die sechs Favoriten unten auf der Startseite fix vorgegeben seien und sie dort keine eigenen Einträge anlegen können.
- Die Möglichkeit, über das ZHAW-Logo zur Startseite zurückzukehren wurde von einigen TP nicht erkannt (die TP suchten nach einem Home-Button).

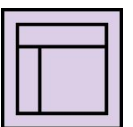
Einige ausgewählte Zitate der Testpersonen:

«Ich finde es gut, dass diesbezüglich etwas gemacht wird. Es war bisher sehr amateurhaft, vor allem für eine Hochschule.»

«Finde es ein super Tool, so wie es jetzt ist. Man könnte grad online gehen. Früher war es so mega umständlich, bis ich etwas gefunden habe. Jetzt ist es viel besser.»

«Ich habe mich früher extrem genervt immer hier und dort einzuloggen. Das ist ein grosser Schritt in die richtige Richtung.»

«Es wäre cool, wenn ein öffentlich zugänglicher Bereich für vor dem Studium geschaffen würde.»





9

SURFACE



«At the top of the five-plane model, we turn our attention to those aspects of the product our users will notice first: the sensory design. Here, content, functionality, and aesthetics come together to produce a finished design that pleases the senses while fulfilling all the goals of the other four planes.»

Garrett, 2011, S. 133

9 SURFACE

In der Surface-Ebene konzentriert man sich auf das «sensory design» und die Präsentation der Elemente, welche in der Skeleton-Phase erarbeitet wurden. Mit Hilfe des Visual Designs entscheidet man, wie Elemente visuell präsentiert werden (Garrett, 2011, S. 134).

Oder wie Charles Eames sagte: «*The details are not the details. They make the design.*»

9.1 Visueller Prototyp

In dieser letzten Iteration des Prototyps wurden die Erkenntnisse aus dem Usability-Test umgesetzt, Elemente verfeinert und optisch entsprechend ausgearbeitet.

Auch dieser Prototyp wurde mit UXPin umgesetzt. Neben den gesammelten Erfahrungen konnten viele Elemente der vorhergehenden Prototypen wiederverwendet werden.

9.1.1 Durchführung

Alle Erkenntnisse aus dem Usability-Test wurden in der Projektgruppe nochmals besprochen. Dies bildete die Grundlage für die weitere Ausarbeitung des Prototyps. Folgende Elemente wurden überarbeitet:

- **Inbox:** Die E-Mails sollen nicht mehr in der Inbox dargestellt werden. Viele Studierende erhalten sehr viele E-Mails pro Tag, welches die Übersichtlichkeit der Startseite erschweren würde. Entsprechend wurde die Inbox auf Agenda umbenannt.
- **Stundenplan:** Dem Stundenplan wurden weitere Buttons hinzugefügt. So soll es auch möglich sein, neben der Wochenansicht eine Monatsansicht darzustellen.
- **Home-Icon:** Im Header-Bereich wurde ein Home-Icon hinzugefügt.
- **Navigation:** Die Primärnavigation am linken Rand ist fix, d. h. nicht mehr schliessbar. Dieses Feature wurde von keinem der Testpersonen genutzt und wurde auch bei den Gesprächen nicht als wichtig erachtet. Des Weiteren wurde das Megamenü nach oben verschoben und die Informationsarchitektur leicht angepasst.
- **Favoriten:** Die Bilder der Favoriten wurden mit einem transparenten Overlay versehen. In den Usability-Tests wurde ersichtlich, dass die Bilder den Benutzer zu sehr ablenkten.

Neben den inhaltlichen Verbesserungen wurde das Augenmerk auch auf die folgenden Bereiche gelegt:

- Affordance
- Icons
- Schrift
- Farben
- Bilder



9.1.2 Ergebnisse

Das bereits beim klickbaren Wireframe Prototyp gewählte Format von 1'280 Pixel wurde beibehalten. Das Raster mit 18 Spalten konnte ebenfalls wiederverwendet werden.

Nachfolgend werden die verbesserten Bereiche detailliert beschrieben:

Affordance

Auf der Startseite wurde vor allem die Agenda (ehemals Inbox) überarbeitet. Das Projektteam entschied sich, die Elemente klarer zu gestalten. Die Einträge und die Tage sollten visuell einfach unterscheidbar und schneller erkennbar sein. Die Icons der einzelnen Einträge wurden durch verschiedene Farben ersetzt. So können auch diese noch klarer voneinander unterschieden werden.

Icons

Die Icons wurden im ganzen Prototyp vereinheitlicht. Das Projektteam entschied sich, ein Android Icon-Set einzusetzen, welches im Prototyping-Tool UXPin integriert ist. Die Icons sind sehr schlicht und liessen sich gut farblich akzentuieren.



Abbildung 43: Für den Prototyp verwendete Icons

Schrift

Das Corporate Design der ZHAW sieht vor, dass bei allen Webauftritten der ZHAW für Fliesstexte die Schriftart *Neue Helvetica* zum Einsatz kommt. Aufgrund des engen Zeitplans war es dem Projektteam nicht möglich, in nützlicher Frist eine entsprechende Lizenz zu organisieren und darum wurde die Alternativschrift *Lato* eingesetzt. Lato ist eine serifenlose Schriftart, welche sich gut fürs Web eignet.

Grumpy wizards make
toxic brew for the evil
Queen and Jack.

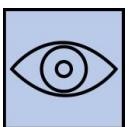


Abbildung 44: Schriftbild der Schriftart Lato

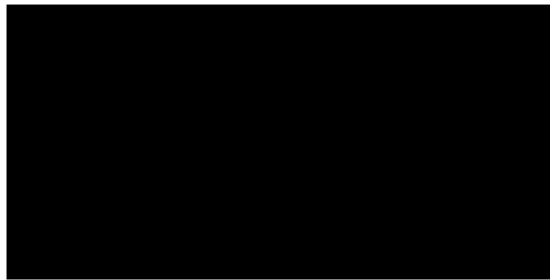
Farben

Wie bereits erwähnt, wurden für das ZHAW StudiPortal ausschliesslich Farben verwendet, welche in den Richtlinien des Corporate Design der ZHAW aufgeführt sind.

Primärfarben:



Pantone 2945 U (R 0 G 100 B 166)



Schwarz (R 000 G 000 B 000)

Abbildung 45: Im Prototyp verwendete Primärfarben

Sekundärfarben:



Pantone 7502 (R 237 G 219 B 171)



Pantone 124 (R 240 G 182 B 000)



Pantone 349 (R 000 G 102 B 051)



Pantone 180 (R 213 G 078 B 018)

Abbildung 46: Im Prototyp verwendete Sekundärfarben

Impressionen des finalen Prototyps können dem Kapitel 9.3 (S. 81) entnommen werden.

9.2 Usability-Walkthrough am Toni Markt



Dank zwölf Interviews mit Studierenden, drei Workshops mit den Studiengangsekretariaten in Winterthur, Zürich und Wädenswil, einer repräsentativen Online-Umfrage, einem Kreativ-Workshop mit acht Studierenden und einem Usability-Test mit sechs Studierenden entstand ein benutzerzentrierter Prototyp für ein mögliches Studierendenportal an der ZHAW.

Als Finale der Surface-Phase entschied sich das Projektteam den erarbeiteten Prototyp am Toni Markt¹⁷ auf dem Toni Areal in Zürich von Marktbesuchern testen und bewerten zu lassen. Beim Anwerben der Testpersonen wurde darauf geachtet, möglichst viele Studierende der ZHAW zum Mitmachen zu bewegen um somit eine wertvolle, letzte Bewertung und Feedback von potenziellen Usern zu erhalten.

¹⁷ Der Toni Markt ist eine Art ‚Tag der offenen Tür‘, an dem Studierende der ZHAW und ZHdK Projekte präsentieren, eigene Produkte verkaufen oder Performances veranstalten können. <http://www.tonimaert.ch/>

9.2.1 Durchführung

Für diesen letzten Usability-Walkthrough entschied sich das Projektteam, keinen vordefinierten Ablauf mit den Benutzern zu testen. Aufgrund der erschwerten Rahmenbedingungen (offener Raum, Lärm, Weihnachtsmarkt-Stimmung, weitere externe Einflüsse) war davon auszugehen, dass sich nur erschwert ein strukturierter Ablauf durchführen lässt. Vielmehr sollten bei diesem Test allgemeine Eindrücke und Feedbacks zu den folgenden Punkten gesammelt werden:

- Startseite: Agenda, Favoriten, fehlende Elemente?
- Informationsarchitektur: Gibt es Begriffe die unklar sind, Ist die Struktur der Navigation logisch aufgebaut?
- Allgemeiner Eindruck
- Übersichtlichkeit
- Design

Die oben erwähnten Punkte wurden in einem Fragebogen festgehalten (siehe Anhang 12), welche dem Testleiter als Ablaufstütze diente. Eindrücke und Aussagen während dem Test konnten so einfach und themenspezifisch erfasst und protokolliert werden.

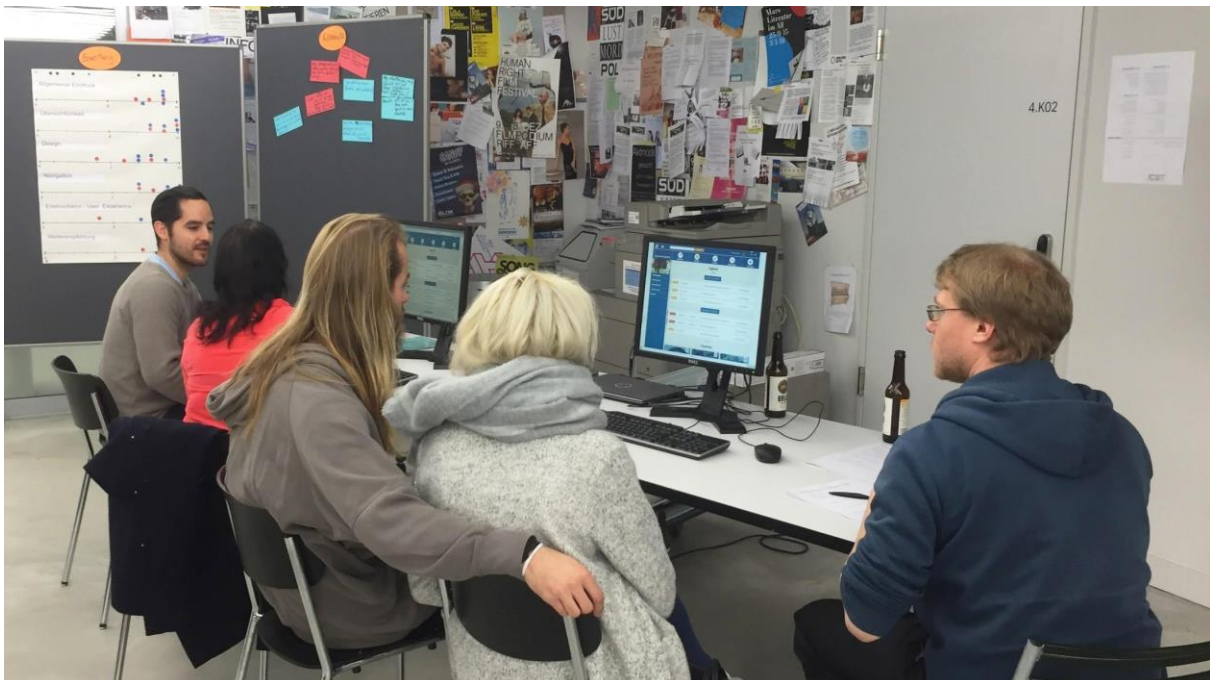


Abbildung 47: Impressionen vom Stand am Toni Markt

Neben dem Usability-Walkthrough an den zwei Teststationen bereitete das Projektteam zwei Pinwände vor, auf welchen die Testpersonen auf sieben Skalen den getesteten Prototyp des ZHAW StudiPortals Bewertungen sowie Feedback zum Prototyp abgeben konnten (Fragestellungen siehe Anhang 12).

Auf der Kommentar-Pinwand (Abbildung 48, S. 80) konnten die Testpersonen noch ein persönliches Statement abgeben.

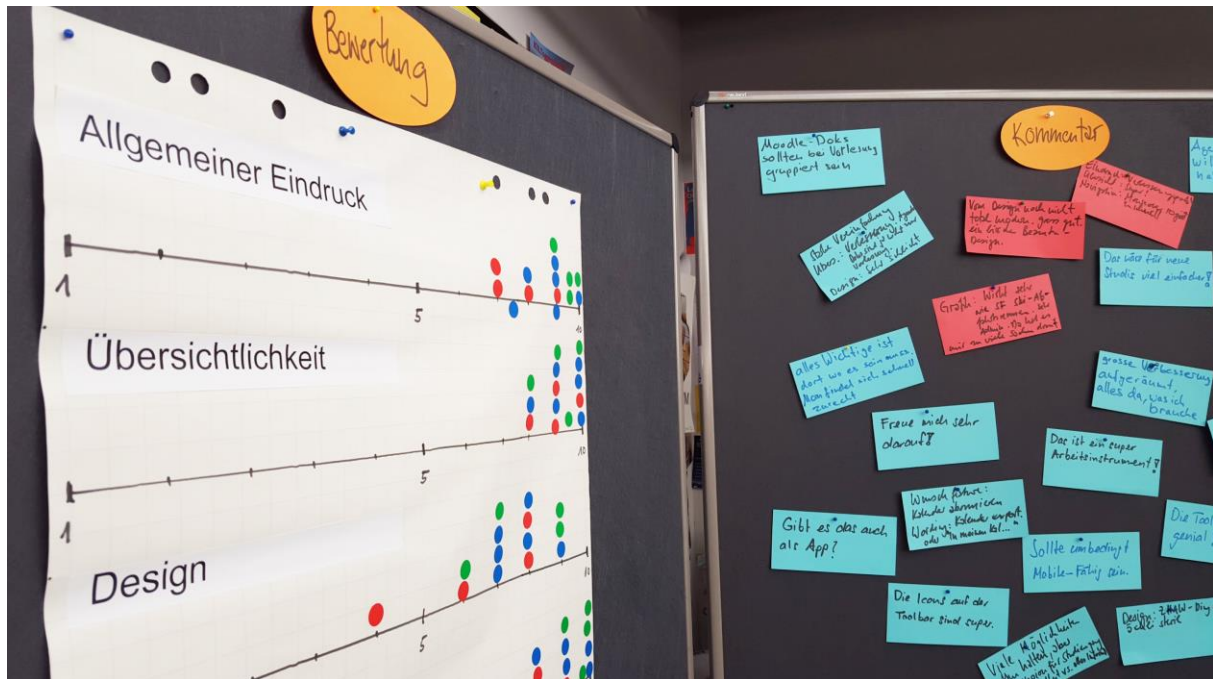


Abbildung 48: Kommentar-Pinwand am Toni Märt

9.2.2 Ergebnisse

Der Usability-Walkthrough konnte mit 14 Testpersonen durchgeführt werden, von denen zehn an der ZHAW studierten. Um die Aussagen der ZHAW-Studierenden nicht mit denen der anderen Testpersonen zu vermischen, wurden diese farblich gekennzeichnet und separat ausgewertet.

Aus den Auswertungen der 14 Usability-Walkthroughs und der Anschlussfragen ergaben sich folgende Ergebnisse:

- Der Gesamteindruck des Prototyps wurde als sehr positiv empfunden.
- Neben der Übersichtlichkeit wurde auch die Navigation inklusive der Informationsarchitektur positiv hervorgehoben.
- Das Design wurde nicht von allen Testpersonen als gut empfunden.
- Die Agenda mit integriertem Stundenplan und Moodle-Integration kam überwiegend gut an. Einige Testpersonen fragten, ob sich hinter einem Moodle-Eintrag auch mehrere Dokumente verbergen könnten. Als Verbesserung wurde vorgeschlagen, oben in der Toolbar beim Moodle-Link eine Anzeige mit der Anzahl neuer Dokumente anzubringen, ähnlich wie bei der Mailbox.
- Von mehreren Testpersonen wurde der Wunsch geäußert, die Agenda und die Favoriten als App zur Verfügung zu haben.

Einige ausgewählte Kommentare der Testpersonen:

«Grosse Verbesserung! Aufgeräumt, alles da, was ich brauche!»

«Gibt es das auch als App?»

«Design: ZHAW-Design, wirkt ein wenig steril.»

«Alles Wichtige ist dort, wo es sein muss. Man findet sich schnell zurecht.»



9.3 Visueller Prototyp ZHAW StudiPortal

The screenshot displays the ZHAW StudiPortal interface. At the top, there is a navigation bar with the ZHAW logo, a home icon, a search icon, the user name 'Hans Muster', and language options 'DE' and 'EN'. Below this is a secondary navigation bar with icons for Webmail, Moodle, Event, Stundenplan, and Favoriten. The main content area is divided into a left sidebar with menu items like 'Angewandte Linguistik', 'Studiengänge', 'Mein Studium', 'Administration', 'Campus Leben', and 'Kontakt'. The central part features an 'Agenda' section for 'Heute, 26.10.2015' with three entries: 'Skript, Kommunikationswissenschaften' (14:00 Uhr), 'Skript, Linguistik 1' (16:24 Uhr), and 'Skript, Vorlesung Wirtschaft 1' (17:07 Uhr). Below this is the agenda for 'Dienstag, 27.10.2015' with three entries: 'Vorlesung, Wissenschaftliches Schreiben' (12:00 Uhr), 'Vorlesung, Grammatik 1' (14:00 Uhr), and 'Skript, Vorlesung Grammatik 1' (15:38 Uhr). The bottom section is titled 'Favoriten' and contains six tiles: 'Hochschulbibliothek', 'Frackwoche', 'Menuplan', 'News & Veranstaltungen', 'Jobbörse', and 'Klassenliste'. Each tile has a star icon in the top right corner. A blue sidebar is visible on the left side of the page.

Abbildung 49: Startseite ZHAW StudiPortal mit Agenda und Favoriten-Kacheln

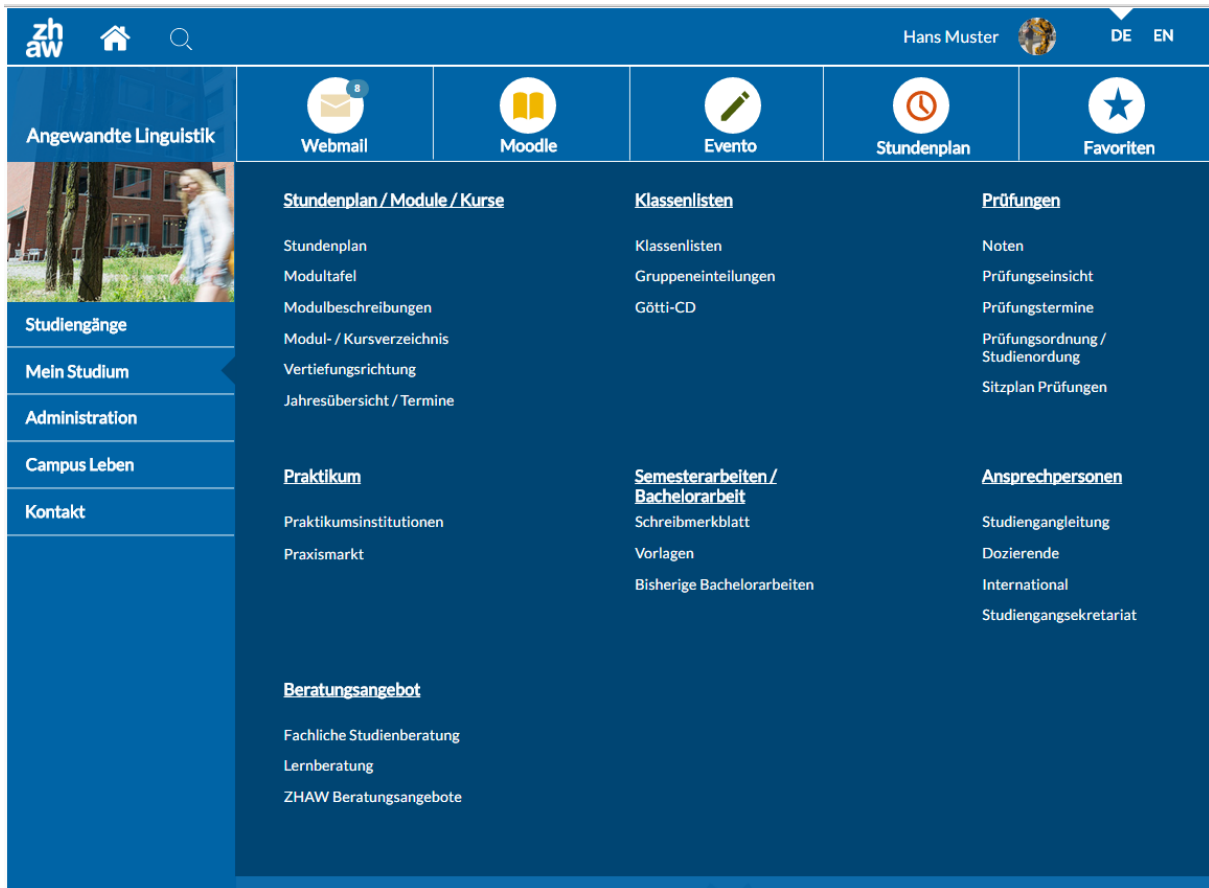


Abbildung 50: Megamenü ZHAW StudiPortal - Mein Studium

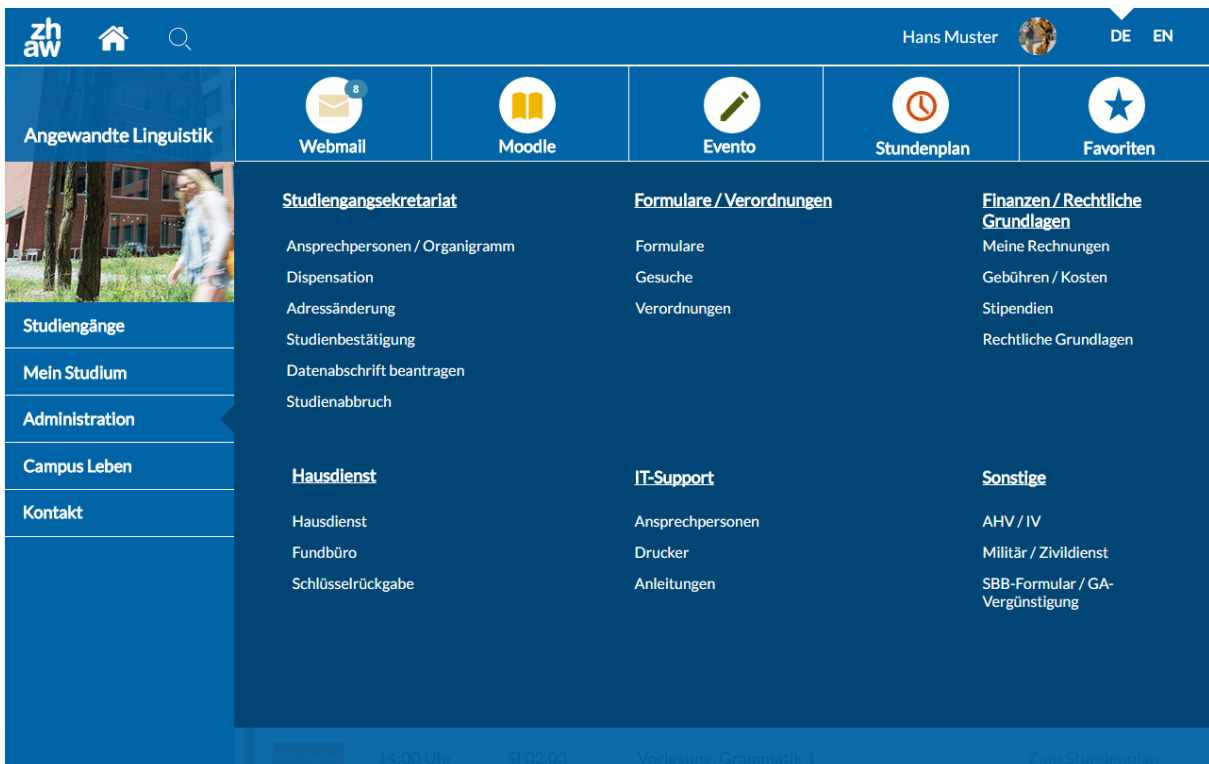


Abbildung 51: Megamenü ZHAW StudiPortal - Administration

zhaw Hans Muster DE EN

Angewandte Linguistik

Webmail Moodle Event Stundenplan Favoriten

Stundenplan

Unten finden Sie Ihren persönlichen Stundenplan. Sollten Einträge fehlen, wenden Sie sich bitte an die Studiengangsleitung oder an das Studiengangsekretariat.

Tipp: Sie können Ihre Termin ganz einfach in Ihren persönlichen Kalender importieren. Klicken Sie einfach auf den importieren Button. Klicken Sie auf ein Modul um weitere Informationen zu erhalten.

< **Woche 43** >

	Mo, 26.10.15	Di, 27.10.15	Mi, 28.10.15	Do, 29.10.15	Fr, 30.10.15
07:00					
08:00				Wissenschaftliches Schreiben SI 01.05	
09:00			Linguistik 1 SI 01.02		
10:00					
11:00					
12:00		Wissenschaftliches Schreiben SI 01.05			
13:00			Informatik 1 SI 01.05	Informatik 1 SI 01.02	
14:00		Grammatik 1 SI 02.03		Grammatik 1 SI 01.12	
15:00					
16:00					
17:00					
18:00					


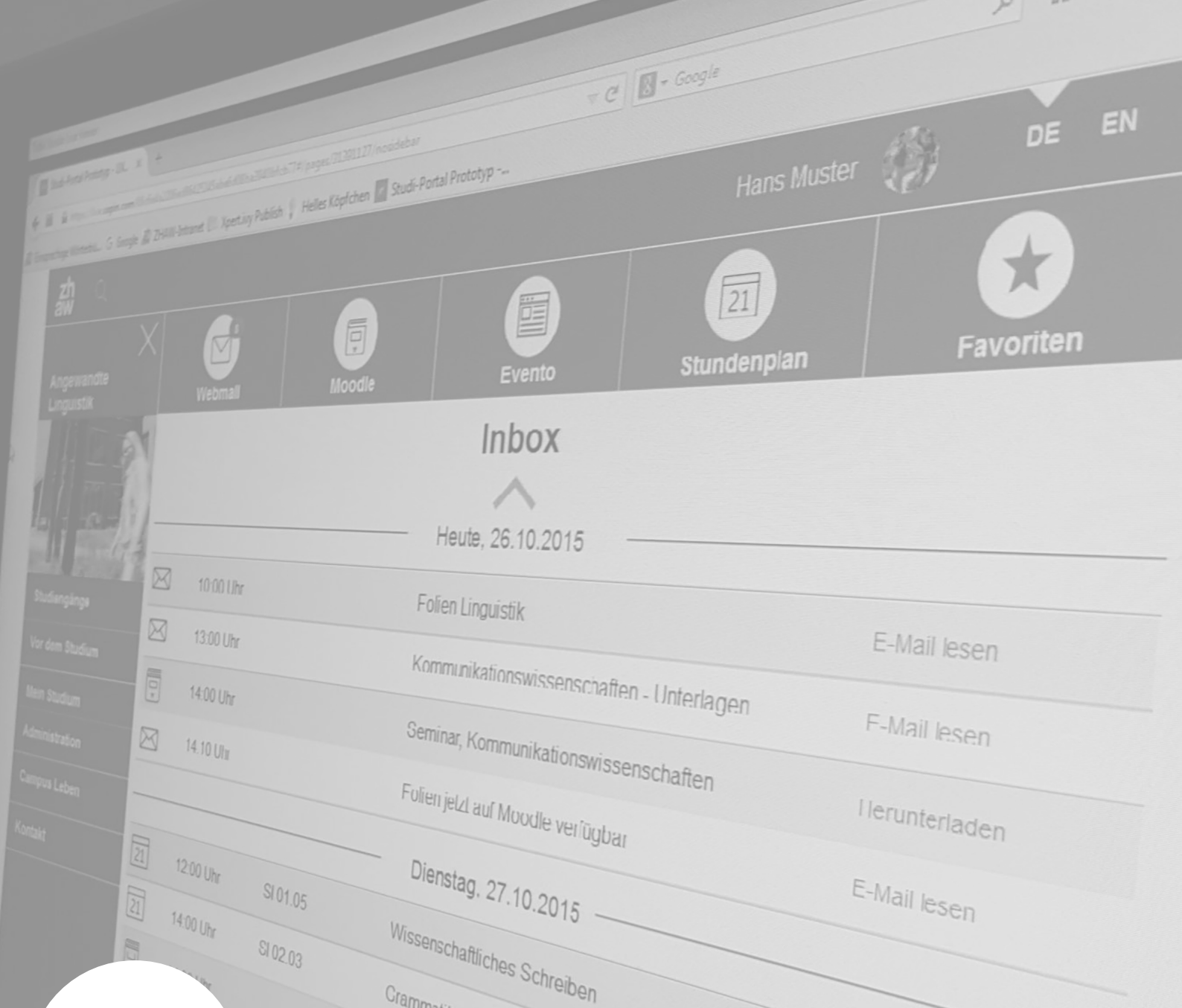


Abbildung 52: Unterseite ZHAW StudiPortal mit personalisiertem Stundenplan



10

FAZIT UND EMPFEHLUNGEN

«Ich habe mich früher extrem genervt, mich immer hier und dort einzuloggen zu müssen. Das ist ein grosser Schritt in die richtige Richtung.»

Zitat aus dem Usability-Test

10 FAZIT UND EMPFEHLUNGEN

Die Masterarbeit «ZHAW StudiPortal: Bedürfnisanalyse und Prototyping» entstand im Vorfeld des Relaunchs des ZHAW Intranets. Gemäss Projektauftrag soll im Vorprojekt evaluiert werden, an wen sich das ZHAW Intranet in Zukunft richten soll (mit oder ohne Studierende). Die Antwort vorweg: Je nach Perspektive wird die Antwort unterschiedlich ausfallen. In dieser Masterarbeit wurde diese Frage konsequent aus User-Sicht beantwortet.

Die Resultate aus der Webstatistik, den zwölf qualitativen Interviews sowie der Online-Umfrage mit knapp 900 Studierenden sprechen eine deutliche Sprache: Die Studierenden der ZHAW sind unzufrieden mit der Vielzahl an Tools und Plattformen, auf denen sie sich ihre Informationen zusammensuchen müssen. Sie benutzen hauptsächlich Tools wie Moodle, OLAT und Evento sowie Webmail, das ZHAW Intranet nutzen sie je nach Departement gar nicht bis sehr selten. Weil die Studierenden sehr häufig viele verschiedene Tools verwenden, wird das wiederholte Einloggen als sehr benutzerunfreundlich empfunden. Entsprechend steht Single Sign-on ganz oben auf ihrer Wunschliste.

Zusammengefasst wünschen sich die Studierenden eine zentrale Plattform, die auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist: ein Studierendenportal mit allen Informationen und Tools rund um das eigene Studium. Wo dieses verortet ist – im Internet oder Intranet – scheint bei den zukünftigen Nutzern keine zentrale Rolle zu spielen. Viel eher scheint sich eine Hybridlösung abzuzeichnen, bei der gewisse Informationen ohne Login einsehbar sind und andere erst nach erfolgtem Login. Die Studierenden wünschen sich eine studiengangspezifische Informationsarchitektur und interessieren sich wenig für die anderen Departemente, sie sind sehr mobil und benutzen hauptsächlich spezifische E-Learning-Tools.

Dieser Befund bestätigt weitgehend die in der Bedürfnisanalyse für die Mitarbeitenden aufgestellte Vermutung, dass sich die Bedürfnisse von Studierenden und Mitarbeitenden stark voneinander unterscheiden (Funk/Schuler/Unholz, 2013, S. 31).

Anhand dieser Bedürfnisse wurde im zweiten Teil der Masterarbeit in Absprache mit der Auftraggeberin ein horizontaler Prototyp einer solchen zentralen Plattform entwickelt und mit Studierenden eingehend getestet. Die Entwicklung dieses ZHAW StudiPortals erfolgte dabei in mehreren Iterationen: Usability-Walkthroughs mit Papierprototypen, Usability-Tests mit einem Wireframe-Prototyp und ein zweiter Usability-Walkthrough mit dem visuellen Prototyp.

Alle Testpersonen waren sich einig, dass so ein Studierendenportal einen grossen Fortschritt und eine Vereinfachung der Studiumsorganisation darstellt. Entsprechend positiv fiel das Feedback aus. Einzig das Design komme noch etwas steril daher. Das zentrale Feature, die Agenda auf der Startseite, wurde als sehr übersichtliches Organisationstool für die eigenen Studiumstermine inkl. der dazugehörigen Vorlesungsunterlagen begrüsst. Ein oft genannter Wunsch war, die Online-Agenda bzw. den Online-Stundenplan mit der persönlichen Agenda synchronisieren zu können.

Im Usability-Testing hat sich zudem gezeigt, dass Möglichkeiten für die Personalisierung begrüsst werden. Die studiengangspezifische Personalisierung wird dabei als sehr wichtig erachtet: Nach dem Login soll direkt der Studiengang angezeigt werden OLAT, in dem der Student immatrikuliert ist. Die Personalisierung des Userinterface wird hingegen unterschiedlich bewertet: Während die Personalisierung der Toolbar sehr geschätzt wird,

werden die Kacheln mit den Favoriten nicht auf Anhieb verstanden und auch eher als Nice-to-Have bewertet.

10.1 Empfehlungen

Aufbauend auf den Interviews mit den Studierenden, den Gesprächen mit den Mitarbeitenden der Studiengangsekretariate, des Feedbacks aus der Online-Umfrage, den Usability-Walkthroughs und -Tests kann das Projektteam der Auftraggeberin folgende Empfehlungen betreffend Bedürfnisse der Studierenden innerhalb des Relaunchs des ZHAW-Intranets geben:

1. **Eine Plattform für die Studierenden (Studierendenportal) ist wichtig.**

Dies ist das wichtigste Anliegen der Studierenden und bringt auch aus Sicht des Projektteams den grössten Nutzen. Im neuen Intranet soll ein Bereich geschaffen werden, der auf die Bedürfnisse der Studierenden zugeschnitten und nach ihren Anforderungen gestaltet ist. Der in dieser Arbeit entwickelte Prototyp kann dabei als Ausgangspunkt und Diskussionsgrundlage für die Gestaltung eines Studierendenportals dienen.

Die Begriffe Plattform und Portal sind hier nicht im technischen Sinne zu verstehen, sondern aus Sicht des Benutzers: es kann durchaus von Vorteil sein, wenn das Studierendenportal denselben technologischen Unterbau hat wie das neue Intranet der Mitarbeitenden. Aus Sicht des Benutzers sollten die beiden Plattformen aber unterschiedlich gestaltet und aufgebaut sein.

2. **Single Sign-on für die Plattform und Tools anbieten.**

Die Vielzahl an Tools und Plattformen bringt auch eine Menge unterschiedlicher Benutzerkonten und Passwörter mit sich. Das Thema Single Sign-on steht darum weit oben auf der Wunschliste der meisten Studierenden und sollte unbedingt berücksichtigt werden beim Relaunch des ZHAW-Intranets.

3. **Eine Toolbar mit Links zu den wichtigsten Tools anbieten.**

Die Studierenden benutzen Tools wie Moodle oder Webmail sehr viel häufiger als dass sie spezifische Informationen oder Dokumente im Intranet suchen. Entsprechend sollte das ZHAW StudiPortal eine Art Cockpit oder Toolbar haben, das auf jeder Seite verfügbar ist und von dem aus die wichtigsten Tools und/oder Plattformen mit einem Klick erreichbar sind. Optimalerweise kann die Toolbar auch personalisiert werden, so dass dort die für den User wichtigsten Tools immer griffbereit sind.

4. **Die Informationsarchitektur nach dem Curriculum der Studierenden gestalten.**

Bei den Mitarbeitern der ZHAW kann man gewisse Kenntnisse über den organisatorischen Aufbau der Hochschule voraussetzen. Darum kann es sinnvoll sein, ein Intranet für Mitarbeiter entsprechend dem organisatorischen Aufbau zu gliedern. Für die Studierenden macht eine solche Gliederung aber wenig Sinn. Ein benutzerfreundlicher Aufbau für Studierende folgt ihrem Curriculum: von der Vorbereitung auf das Studium, über das Studium inkl. Prüfungen, Praktikum und Bachelorarbeit, Admin-Fragen rund um das Studium bis hin zum ‚Leben nach dem Studium‘ (Jobbörse, Career Services und Alumni).

5. Eine personalisierte Online-Agenda/Online-Stundenplan anbieten.

Viele Studierende müssen jedes Semester wieder einen erheblichen Aufwand betreiben um ihren persönlichen Stundenplan zusammenzustellen und diesen in ihre persönliche Agenda zu übertragen. Das Studierendenportal sollte daher eine übersichtliche, immer aktuelle und personalisierte Online-Agenda/Online-Stundenplan mit Wochen- und Monats-Ansicht enthalten. Zudem sollte die Möglichkeit bestehen, diesen Stundenplan bequem in andere Kalender importieren und wenn möglich mit diesen synchronisieren zu können.

6. Die Studierenden in die Weiterentwicklung des Portals mit einbeziehen.

Die Erfahrungen aus dieser Masterarbeit haben gezeigt, dass die Studierenden sehr interessiert sind, Feedback zu geben und mitzugestalten, wenn es um Projekte geht, die sie direkt betreffen. Damit die Studierenden auch nach dem Relaunch an der Weiterentwicklung des Portals beteiligt sein können, muss ein Organ geschaffen werden, in welchem das Feedback der Studierenden gesammelt werden kann. Dies kann z.B. mittels eines Sounding Boards bestehend aus Studierenden geschehen, wie es an der PHZH bereits erfolgreich praktiziert wird.

7. Bestimmte Features der Plattform in einer App anbieten.

Das Thema App oder mobile Version eines Studierendenportals wurde von den Studierenden immer wieder erwähnt und gewünscht, wurde aber in dieser Masterarbeit in Absprache mit der Auftraggeberin ausgeklammert. Eine mobile Version eines Studierendenportals oder eine App muss beim Projekt «Relaunch ZHAW Intranet» als Teilprojekt hoch priorisiert werden.

8. Bestehende Tools in die Plattform integrieren.

Diese Empfehlung bezieht sich eher auf die mittel- bis langfristige Planung. Gemeint ist damit, dass die Daten aus den Tools wie Evento oder ein bestehender Online-Stundenplan über eine Schnittstelle direkt im Userinterface des Studierendenportals dargestellt werden können, so dass aus Benutzersicht kein Plattformenwechsel stattfindet. Die PHZH bietet ihren Studierenden diesen Service bereits, indem nach erfolgtem Login unter *Mein Studium* die persönlichen Daten des Studenten aus Evento direkt auf der Website des Portals dargestellt werden.



11

REFLEXION

«Zu sehen wie ein Vorgehen und die einzelnen Methoden von der Benutzererforschung bis zum Prototyping ineinander greifen, war sehr bereichernd.»

Das Projektteam

11 REFLEXION

Im folgenden Kapitel reflektiert das Projektteam das gewählte Vorgehensmodell, die eingesetzten Methoden, die verwendeten Hilfsmittel sowie die Zusammenarbeit im Team und hält die *Lessons Learned* fest.

11.1 Planung

Wie im Kapitel 1.6 (S. 6) beschrieben, wurde das Projekt in zwei Phasen aufgeteilt: Bedürfnisanalyse und Prototyping. Zu Beginn der Masterarbeit nahm sich das Projektteam die Zeit, so weit als möglich die einzelnen Arbeitsschritte/Arbeitspakete der zwei Phasen zu planen. Schnell wurde klar, dass ein erhöhtes Risiko besteht, während den Semester- bzw. Sommerferien nicht genügend Studierende und Mitarbeiter der ZHAW als Interview- und Testpersonen zu finden. Folglich wurden diese Arbeitspakete schnell angegangen.

Die gründliche Planung zu Beginn des Projekts erwies sich als sehr hilfreich. Die frühe Festlegung von Terminen und Meilensteinen gab dem Projekt eine Struktur und Verbindlichkeit und dem Projektteam Planungssicherheit.

11.2 Vorgehensmodell

Ausschlaggebend für die Wahl des 5S-Modells von Garret war zu einem grossen Teil die Tatsache, dass dieses auf Websites und Webapplikationen zugeschnitten ist (Garrett, 2011, S. 9). Aus Sicht des Projektteams wirkt das 5S-Modell zudem schlanker und übersichtlicher als der Usability Engineering Lifecycle (Mayhew, 1999), der Rational Unified Process (Essigkrug & Mey, 2009) oder das Vorgehen nach ISO 9241-210. Das 5S-Modell fokussiert darauf, stufenweise und iterativ eine gute User Experience zu erarbeiten. Des Weiteren macht Garrett keine Angaben darüber, welche Artefakte erstellt werden sollen, was wiederum eine grössere Flexibilität ermöglicht.

Garrett (2011) macht bei der Beschreibung der einzelnen Phasen keine Angaben darüber, wie stark man sich auf eine Phase konzentrieren bzw. wie lange eine Phase dauern soll. Dies war vor allem bei der Planung ein wenig herausfordernd. Im Verlauf des Projekts erwies sich jedoch der Mix aus Struktur und Flexibilität als sehr hilfreich. In jeder Phase wird detailliert beschrieben welche Aspekte wichtig sind. Dies wiederum unterstützte das Projektteam bei der Wahl der richtigen Methoden, welche dann detailliert geplant und auf die Projekt-Roadmap gelegt werden konnten.

11.3 Methoden

11.3.1 Experteninterviews

Die Konkurrenzanalyse und die beiden Experteninterviews bildeten einen guten Projekteinstieg, um in kurzer Zeit relativ tief in die Domäne ‚Studierendenportal‘ eintauchen zu können. Die Erfahrungen der beiden Experten halfen, die Problemstellung schnell zu

verstehen und das Projektteam für neuralgische Punkte ihres Projektes zu sensibilisieren. Die Experteninterviews erlaubten zudem einen ‚Blick hinter die Kulissen‘ der beiden Fachhochschulen, der mit anderen Methoden nicht so einfach möglich gewesen wäre. Aus den Interviews wurde schnell deutlich, dass die Rahmenbedingungen an der ZHAW in vielen Bereichen ähnlich sind wie an der PHZH und FHNW, jedoch bezüglich Anzahl der Studenten und Heterogenität der Studiengänge bedeutende Unterschiede bestehen.

Last but not least ermöglichten die Experteninterviews einen inspirierenden fachlichen Austausch mit UCD-Experten der beiden Fachhochschulen.

11.3.2 Interviews mit Studierenden

Eines der definierten Lernziele war es, mit Hilfe von qualitativen Interviews eine Bedürfnisanalyse bei den Benutzern durchzuführen. Aufgrund der Semesterferien wurden diese bereits früh im Projekt geplant und durchgeführt. Hier kam dem Projektteam zugute, dass alle Projektmitglieder Bekannte und Kollegen haben, welche an der ZHAW studieren.

Nach etwa fünf bis sechs Interviews kamen mit jedem weiteren Interview immer weniger neue Erkenntnisse hinzu. Trotzdem hielt das Projektteam an der ursprünglichen Anzahl von zwölf Interviewpartner fest, um Studierende aller acht Departemente der ZHAW zu berücksichtigen.

Ursprünglich war geplant, die ersten paar Interviews jeweils zu zweit durchzuführen und später dann alleine. Das Projektteam stellte jedoch schnell fest, dass es kaum möglich ist, das Interview zu führen und gleichzeitig zu protokollieren. Darum wurde die ursprüngliche Konstellation mit einem Interviewer und einem Protokollführer in allen Interviews beibehalten. Dies war zwar sehr zeitaufwendig, sensibilisierte aber das Projektteam gut für die Bedürfnisse der Studierenden.

Die Auswertung der Interviews mittels Affinity Diagramm hat sehr geholfen, die qualitativen Daten zu strukturieren und einen Überblick über die Anforderungen und Wünsche zu erhalten. Das Diagramm gab dem Projektteam zudem gute Anhaltspunkte für die Erstellung der Personas.

11.3.3 Online-Umfrage

Es war anspruchsvoll, die Resultate aus den qualitativen Interviews in einem quantitativ messbaren Raster zu operationalisieren. Die zu Beginn aufgestellten Arbeitshypothesen halfen dabei, den Fokus der Umfrage nicht aus den Augen zu verlieren.

Das iterative Erarbeiten des Fragebogens sowie der Testlauf der Umfrage stellten sich als zwingend notwendig heraus. Vor allem der Testlauf ergab nochmals wertvolles Feedback, wie die Fragen noch deutlicher formuliert bzw. die Resultate am besten ausgewertet werden können.

Es hat sich als gute Idee erwiesen, die Online-Umfrage via Studiengangsekretariate zu verschicken. So wurde ein alle Erwartungen übertreffender Rücklauf von beinahe 10% erreicht. Diese hohe Quote zeigte auch eindrücklich, wie wichtig das Thema aus Sicht der Studierenden ist. Dieses unerwartet umfangreiche Feedback der Studierenden war ein grosser Motivationsschub.

11.3.4 Personas

Die Personas lieferten wichtigen Input bei der Erstellung der Szenarien und später für den Designprozess. Sie halfen, den Fokus bei der Erstellung der Prototypen nicht zu verlieren.

Die Erstellung der Personas nach Goodwin (2009) erwies sich als zeitintensiver als vermutet. Auch war es nicht immer einfach, Verhaltensmuster aus den Interviews klar platzieren und zu Patterns gruppieren zu können. Von Vorteil war sicher, dass die Zuordnung der einzelnen Variablen in der Gruppe erarbeitet wurde, da so auch die subjektive Wahrnehmungen der interviewten Personen mit in die Persona einfließen konnten.

11.3.5 Cardsorting

Eines der Lernziele dieser Masterarbeit war es, die Methode Cardsorting zur Erstellung einer geeigneten Informationsarchitektur einzusetzen.

Dabei war die sehr ausführliche und praxisorientierte Anleitung von Spencer (2009) eine grosse Hilfe. Die Vorbereitungen für das Cardsorting erwiesen sich aufwändiger als zunächst angenommen. Weil es sich um ein noch nicht existierendes Portal handelt, konnte der zu sortierende Inhalt nur begrenzt vom bestehenden Intranetauftritt übernommen werden. Dieser musste auch aus den Interviews, den Workshops und der Online-Umfrage extrahiert werden. Der Rat von Spencer (2009, S.106) *«Do a test run. If you choose to ignore everything else, please don't ignore this.»* war Gold wert und die Karten konnten nach dem Testlauf signifikant verbessert werden.

Alle Projektmitglieder sind sich einig, dass sich der Einsatz dieser Methode sehr gelohnt hat und darum die Informationsarchitektur bei den Usability-Tests und -Walkthroughs als besonders benutzerfreundlich empfunden wurden.

11.3.6 Design Studio

Zwei der Projektmitglieder hatten bereits in einem vergangenen Praxisprojekt positive Erfahrungen mit Kreativ-Workshops gemacht. Mit Hilfe des Design Studios sollten möglichst viele Ideen für die Gestaltungslösung erarbeitet werden. Bei der Durchführung zeigte sich jedoch, dass es aufgrund der vielen Elemente, welche ein Studierendenportal ausmachen, nicht immer einfach war, die richtige Fokussierung zu finden. Alle Teilnehmer arbeiteten sehr engagiert und hatten sichtlich Spass bei der Erarbeitung von kreativen Gestaltungslösungen, jedoch konnten leider nicht alle erarbeiteten Ideen weiterverfolgt werden.

11.3.7 Paper-Prototype

In der ersten Iteration der Prototyping-Phase setzte das Projektteam auf die Methode Paper-Prototype, um zwei Varianten schnell und mit geringem Aufwand erstellen zu können. Die Elemente für beide Varianten wurden so gestaltet, dass diese ausgedruckt, zurechtgeschnitten und zusammengebaut werden konnten. Dies erwies sich vor allem bei den parallelen Tests als sehr hilfreich, da so die Prototypen nicht untereinander ausgetauscht werden mussten.

Bei der Durchführung der Usability-Walkthroughs entstand der Eindruck, dass der unterschiedliche Zeichenstil der beiden Varianten die Testpersonen beeinflussen könnte. Darauf angesprochen, verneinten die Testpersonen dies zwar, nichtsdestotrotz würde das

Projektteam bei zukünftigen Papier-Prototypen darauf achten, dass diese in einem ähnlichen Stil gezeichnet sind.

11.3.8 Wireframe-Prototyp

Aufgrund des engen Zeitplans und der Tatsache, dass an den geplanten Tests im Usability-Labor der ZHAW auch Feedback zu einzelnen Designelementen evaluiert werden sollte, wurden in dieser Iteration bereits graphische Elemente eingebaut.

Uhr empfiehlt in seinen Skripts, dass man in einem Wireframe-Prototyp keine Form- oder graphische Elemente verwenden soll, wenn man den Inhalt des Prototyps testen will. Graphische Elemente können dazu führen, dass die Testpersonen abgelenkt sind und nicht mehr über den Inhalt diskutieren sondern vielmehr die Formen und graphischen Elemente ins Auge fassen (Uhr, 2014, S. 25+37).

Dieselbe Erkenntnis musste das Projektteam auch während den Usability-Tests machen. Einige Testpersonen empfanden z.B. die als Beispiel für Favoriten gesetzten Elemente als fix, da keine Platzhalter sondern echte Bilder verwendet wurden. Kaum eine Testperson äusserte sich z.B. zur Positionierung der Favoriten. Dies musste nachträglich beim anschliessenden Interview in Erfahrung gebracht werden.

In zukünftigen Projekten würden alle Projektmitglieder verstärkt darauf achten keine graphischen Elemente bei Wireframe-Prototypen einzusetzen, wenn die inhaltlichen Elementen nicht explizit bereits getestet wurden.

11.3.9 Usability-Test

Für die Evaluation des klickbaren Wireframe-Prototyps wurde ein Usability-Test im Labor der ZHAW durchgeführt. Trotz der etwas höheren organisatorischen und technischen Aufwände hat sich dies gelohnt. Mit Hilfe des Eyetrackers konnten neben den Kommentaren auch die Blickbewegungen der Testpersonen festgehalten und ausgewertet werden. Dies gab dem Projektteam weitere Anhaltspunkte, welche Bereiche des Prototyps noch verbessert werden müssen. Es war eindrücklich zu sehen, wie unterschiedlich die Testpersonen die Webseiten mit ihren Augen scannten.

Neben wertvollem Feedback und aufschlussreichen Erkenntnissen war es auch eine sehr gute Lernerfahrung, einen Usability-Test in einem professionellen Usability-Labor durchführen zu können.

11.4 Tools und Hilfsmittel

Das Projektteam arbeitete oft an geografisch unterschiedlichen Orten. Um dies zu ermöglichen, wurde eine gemeinsame Arbeitsablage in Google Drive¹⁸ eingerichtet. Dies ermöglichte es, gemeinsam auf Dokumente zuzugreifen und diese unabhängig des Standorts parallel zu bearbeiten. Der Projektbericht wurde deshalb zuerst in *Google Docs* verfasst, bevor er danach für das Layout in ein *Microsoft Word*-Dokument exportiert wurde.

¹⁸ <https://drive.google.com>

Auch die Video-Telefonie mittels *Google Hangout* bewährte sich bei der standortunabhängigen Zusammenarbeit. Vor allem die Screensharing-Funktion wurde vom Projektteam regelmässig genutzt, z.B. bei der Besprechung der Prototypen.

Für den Wireframe-Prototyp der zweiten Iteration sowie für den finalen Prototyp der dritten Iteration entschied sich das Projektteam für das UX Design Tool UXPin. Neben dem einfachen User Interface und der umfangreichen Pattern Libraries war ausschlaggebend, dass UXPin webbasiert ist. Dies erlaubt es, gemeinsam am gleichen Projekt zu arbeiten. Mit Hilfe von UXPin war es dem Projektteam möglich, innert kurzer Frist einen interaktiven Prototyp zu bauen. Viele Elemente, welche bereits beim Wireframe-Prototyp erstellt wurden, konnten auch beim visuellen Prototyp wiederverwendet werden. Dies erwies sich als sehr hilfreich, da so mehr Zeit für die Ausarbeitung der Details zur Verfügung stand.

11.5 Zusammenarbeit

Die Zusammensetzung des Projektteams entsprach genau derjenigen des ersten Praxisprojekts «Bedürfnisanalyse ZHAW Intranet» des Zertifikatkurses Requirements Engineering. Die Teammitglieder waren sich somit bestens vertraut und konnten sich so sehr gut und schnell ins Projekt einbringen. Die offene Kommunikation untereinander führte ebenfalls dazu, dass eine sehr angenehme und konstruktive Arbeitsatmosphäre herrschte. Von Vorteil war auch, dass zwei der Teammitglieder an der ZHAW arbeiten und zu dritt im Praxisprojekt Requirements Engineering bereits ein Projekt für die ZHAW realisiert wurde. So waren die Auftraggeberin sowie ein Grossteil der Problemfelder des aktuellen ZHAW Intranets bereits allen Projektmitgliedern bekannt.

Insgesamt ist die Projektgruppe mit der erarbeiteten Bedürfnisanalyse und dem Prototyp des ZHAW StudiPortals zufrieden. Der Schwerpunkt der Masterarbeit liegt dabei wie mit der Auftraggeberin vereinbart in der sehr fundierten Bedürfnisanalyse, während das Design des vertikalen Prototyps sicherlich noch verfeinert werden kann.

GLOSSAR

Dach	Zusammenfassende Bezeichnung für die Bereiche <i>Rektorat</i> und <i>Finanzen & Services</i> der ZHAW
Departement	Organisationseinheit der ZHAW
Evento	Schuladministrationssoftware der ZHAW
Eventoweb	Web-Frontend von Evento. Bietet den Mitarbeitenden und Studierenden der ZHAW Zugang zu Noten, Stundenplänen, Kursbeschreibungen etc.
Ideationsphase	Die Ideationsphase besteht darin, möglichst viele Lösungsvarianten in Form von Sketches zu generieren. Dies können anschliessend der Gruppe präsentiert und verfeinert werden.
Ilias	E-Learning-Plattform, wird an der ZHAW selten verwendet
Mahara	E-Portfolio-Tool
Moodle	E-Learning-Plattform, die an der ZHAW hauptsächlich verwendet wird
OLAT	E-Learning-Plattform, die an der ZHAW im Dept. T verwendet wird.
Single Sign-on	Möglichkeit, sich mit einem Login-Vorgang für mehrere Systeme anmelden zu können
Sounding Board	Diskussions- und Feedbackgruppe
UXPin	Webbasiertes Prototyping-Tool zum Erstellen von interaktiven Mid- oder Hi-Fi Prototypen

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Studierendenportale Schweizer Universitäten und Fachhochschulen	8
Tabelle 2: Steckbrief StudiWeb PHZH.....	13
Tabelle 3: Steckbrief MyStudiPortal PH FHNW	15
Tabelle 4: Product Objectives.....	29
Tabelle 5: Aussagen zum bisherigen System	33
Tabelle 6: Aussagen zum Wunschsystem	35
Tabelle 7: übereinstimmende Kategoriebezeichnungen im Cardsorting	56
Tabelle 8: Ergebnisse Usability-Walkthrough Papierprototyp.....	66

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Ausgangslage ZHAW Weblandschaft	3
Abbildung 2: Vision ZHAW StudiPortal	4
Abbildung 3: Projektplan.....	6
Abbildung 4: Linkliste auf Corporate Website FHNW.....	9
Abbildung 5: Eigenständiges Studierendenportal ZHAW, Dept. G.....	9
Abbildung 6: StudiWeb der PHZH (https://stud.phzh.ch)	11
Abbildung 7: MyStudiPortal der PH FHNW (http://web.fhnw.ch/plattformen/mystudiportal) ..	14
Abbildung 8: Statistik Seitenaufrufe Intranet ZHAW.....	19
Abbildung 9: Seitenansichten Intranet nach Inhalten für Mitarbeitende/Studierende.....	20
Abbildung 10: Mengengerüst Bachelor/Master/Weiterbildung.....	22
Abbildung 11: Anzahl Bachelor-Studierende pro Departement.....	22
Abbildung 12: 5S-Modell nach Garrett (2011).....	24
Abbildung 13: Zeitliche Überlagerung der 5 Ebenen im Projektverlauf (Garret 2011)	25
Abbildung 14: Projektplan nach 5S-Modell	26
Abbildung 15: Brainstorming-Session zur Erstellung des Interview-Leitfadens	31
Abbildung 16: Ausschnitt Affinity-Diagramm.....	32
Abbildung 17: Clusterbildung beim Affinity-Diagramm	33
Abbildung 18: Matrix: Kanal - Inhalt - Zeit (erster Workshop, 22.6.2015)	36
Abbildung 19: Verteilung der Umfrageteilnehmer auf Dept.	39
Abbildung 20: Umfrage - Verwendung der Plattformen.....	40
Abbildung 21: Umfrage - Wichtige Informationen.....	41
Abbildung 22: Umfrage - Wunschliste.....	41
Abbildung 23: Umfrage - Kommentare	42
Abbildung 24: Zugeordnete Verhaltensvariablen	45
Abbildung 25: Persona-Pattern.....	45
Abbildung 26: Persona-Sheet (Teil 1).....	46
Abbildung 27: Persona-Sheet (Teil 2).....	47
Abbildung 28: Erstellen der Anforderungsliste	50
Abbildung 29: Ausschnitt aus der Anforderungsliste	51
Abbildung 30: Cardsorting-Workshop.....	55
Abbildung 31: Informationsarchitektur aus dem Cardsorting.....	56

Abbildung 32: Vorstellung der Personas im Design Studio	57
Abbildung 33: Brainstorming-Session während Design Studio	58
Abbildung 34: Design Studio Prozess.....	58
Abbildung 35: Sketching während Design Studio	59
Abbildung 36: Entwürfe Paper Prototype	63
Abbildung 37: Paper Prototype Variante 1: Homepage	64
Abbildung 38: Paper Prototype Variante 2: Inbox	65
Abbildung 39: Entwerfen des Wireframe Prototyps in UXPin	68
Abbildung 40: Startseite Prototyp ZHAW StudiPortal.....	70
Abbildung 41: Megamenü im Prototyp ZHAW StudiPortal	71
Abbildung 42: Beobachtungsraum des Usability-Labors.....	72
Abbildung 43: Für den Prototyp verwendete Icons	77
Abbildung 44: Schriftbild der Schriftart Lato.....	77
Abbildung 45: Im Prototyp verwendete Primärfarben.....	78
Abbildung 46: Im Prototyp verwendete Sekundärfarben.....	78
Abbildung 47: Impressionen vom Stand am Toni Märt	79
Abbildung 48: Kommentar-Pinwand am Toni Märt.....	80
Abbildung 49: Startseite ZHAW StudiPortal mit Agenda und Favoriten-Kacheln	81
Abbildung 50: Megamenü ZHAW StudiPortal - Mein Studium	82
Abbildung 51: Megamenü ZHAW StudiPortal - Administration.....	82
Abbildung 52: Unterseite ZHAW StudiPortal mit personalisiertem Stundenplan	83

LITERATURVERZEICHNIS

- Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. (2007). *About face 3: The Essentials of Interaction Design*. Indianapolis, IN: Wiley Pub.
- Essigkrug, Andreas, & Mey, Thomas. (2009). *Rational unified process kompakt* (Kompakt-Reihe). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Funk, Philipp; Schuler, Martin & Unholz, Armando. (2014). *Bedürfnisanalyse ZHAW Intranet*. Schlussbericht zum CAS Requirements Engineering der HSR, unveröffentlicht.
- Garrett, Jesse James. (2011). *The elements of user experience: User-centered design for the Web and beyond* (2nd ed., Voices that matter). Berkeley, Calif: New Riders.
- Goodwin, Kim. (2009). *Designing for the digital age: How to create human-centered products and services*. Indianapolis, Ind: Wiley Pub.
- Gothelf, Jeff, & Seiden, Josh. (2013). *Lean UX : Applying lean principles to improve user experience* (The lean series). Beijing: O'Reilly.
- Martin, Bella, & Hanington, Bruce. (2013). *Designmethoden : 100 Recherchemethoden und Analysetechniken für erfolgreiche Gestaltung*. München: Stiebner.
- Richter, Michael M, & Flückiger, Markus. (2013). *Usability Engineering kompakt: Benutzbare Produkte gezielt entwickeln* (3., Aufl. ed., IT kompakt). Berlin: Springer.
- Sarodnick, Florian, & Brau, Henning. (2011). *Methoden der Usability Evaluation : Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung* (2., überarb. und aktual. Aufl. ed., Praxis der Arbeits- und Organisationspsychologie). Bern: Huber.
- Spencer, Donna. (2009). *Card sorting : Designing usable categories*. Brooklyn, N.Y: Rosenfeld Media.
- Uhr, Marcel (2014) *Script Prototyping Teil 1*, 29.08. / 26.09.2014. Unterrichtsmaterial des MAS HCID, unveröffentlicht.
- Warfel, Todd Zaki. (2009). *Prototyping : A practitioner's guide*. New York: Rosenfeld Media.
- Whalen, John. (2013). *Lean UX for Startups and Enterprise: Ten Secrets to Success*. 2013 MoDevUX Conference <https://www.youtube.com/watch?v=MURis2PGysg>.
- ZHAW. (2015). *Jahresbericht 2014*. <https://www.zhaw.ch/de/ueber-uns/zahlen-und-fakten/jahresbericht/> [zit. 27.12.2015]
- ZHAW Rektorat. (2014). *Vorprojekt Relaunch Intranet*. Antrag. Unveröffentlicht.

SELBSTSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG

Hiermit bestätigen wir,

- dass wir die vorliegende Arbeit selber und ohne fremde Hilfe durchgeführt haben, ausser derjenigen, welche explizit beschrieben sind,
- dass wir sämtliche verwendeten Quellen erwähnt und gemäss gängigen wissenschaftlichen Regeln korrekt zitiert haben,
- dass wir keine durch Copyright geschützten Materialien (z.B. Bilder) in dieser Arbeit in unerlaubter Weise genutzt haben, und
- dass wir in dieser Arbeit keine Adressen, Telefonnummern und andere persönliche Daten von Personen, die nicht zum Kernteam gehören, publizieren.

Philipp Funk

Ort, Datum

Unterschrift

Martin Schuler

Ort, Datum

Unterschrift

Armando Unholz

Ort, Datum

Unterschrift

ANHANG

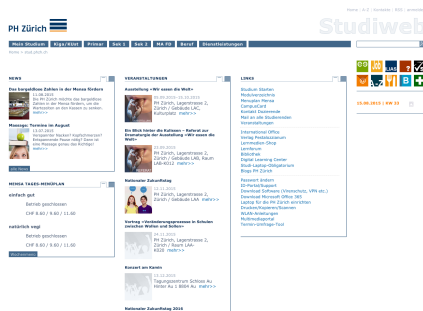
Anhang 1	Konkurrenzanalyse und Best Practice	II
Anhang 2	Risikoliste	VI
Anhang 3	Leitfaden Experteninterviews	VIII
Anhang 4	Leitfaden Interviews mit Studierenden.....	X
Anhang 5	Workshop mit SGS: Allgemeine Wunschliste	XII
Anhang 6	Online-Umfrage.....	XIII
Anhang 7	Sekundär-Persona	XIX
Anhang 8	Anforderungsliste	XXI
Anhang 9	Resultate Cardsorting.....	XXIV
Anhang 10	Usability-Walkthrough: Szenario und Aufgaben.....	XXVII
Anhang 11	Usability-Test: Szenario und Aufgaben	XXVIII
Anhang 12	Usability-Walkthrough Toni Märt	XXX

Anhang 1 Konkurrenzanalyse und Best Practice

(Reihenfolge gemäss subjektiver Bewertung)

Pädagogische Hochschule Zürich (PHZH): StudiWeb

<https://stud.phzh.ch>

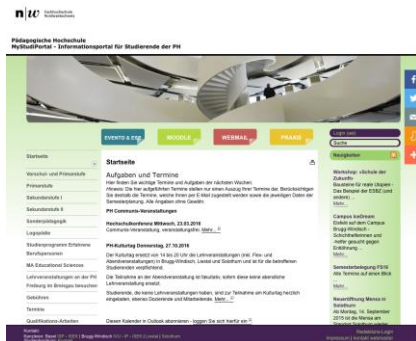


Die PHZH verfügt über ein *StudiWeb*, welches auf den ersten Eindruck sehr ansprechend gelayoutet ist. Auf der Startseite gibt es einen Überblick mit News und Veranstaltungen. Das Portal ist nach den Studiengängen gegliedert (Kindergarten, Primarstufe, Sekundarstufe, etc.) und bietet zusätzlich den Menüpunkt *Mein Studium* an, welcher auf eine Personalisierbarkeit schliessen lässt. Am rechten Rand befinden sich zehn Piktogramm mit wichtigen Informationen und Tools wie Event, Ilias, Webmail, Menüplan, A-Z, etc. Im Verlauf dieser Masterarbeit fand ein Redesign des StudiWebs statt. Die Konkurrenzanalyse betrifft das Portal vor dem Relaunch.

Subjektiver Eindruck: 6/6

FHNW, Pädagogische Hochschule (PH): MyStudiPortal

<http://web.fhnw.ch/plattformen/mystudiportal>

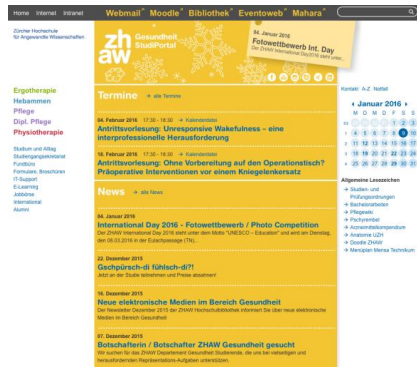


Das *MyStudiPortal* der PH FHNW ist ein eigenständiges Studierendenportal, das sich von Design und Navigation komplett von der Corporate Website der FHNW unterscheidet. Das Portal ist öffentlich, verfügt aber über ein Login, welches den Zugang zum personalisierbaren *MyStudiPortal* bietet. Es umfasst wichtige Informationen für Studierende sowie die wichtigsten Tools wie Moodle, Webmail, Event, etc. Das Design wirkt nicht mehr ganz zeitgemäss, die Funktionen überzeugen aber.

Subjektiver Eindruck: 5/6

ZHAW, Departement Gesundheit: StudiPortal

www.studiportal.gesundheit.zhaw.ch

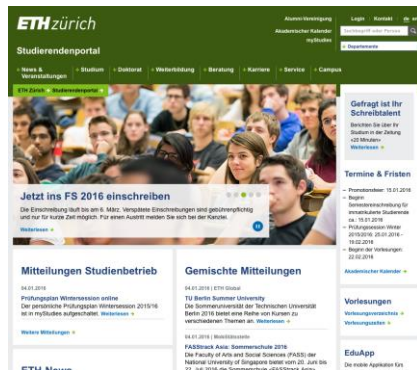


Das *StudiPortal* des ZHAW-Departements Gesundheit ist nach den vier Bachelor-Studiengängen strukturiert und verfügt im oberen Bereich über eine praktische Toolbar mit Links zu wichtigen Tools und Informationen wie Webmail, Moodle, Bibliothek, Eventoweb, etc. Die vier Studiengänge haben jeweils eine andere Hintergrundfarbe. Das Layout des StudiPortals wirkt im Allgemeinen frisch und professionell. Auf der Startseite findet sich eine Übersicht mit News und Terminen für die Studierenden.

Subjektiver Eindruck: 5/6

ETH Zürich: Studierendenportal

www.ethz.ch/students



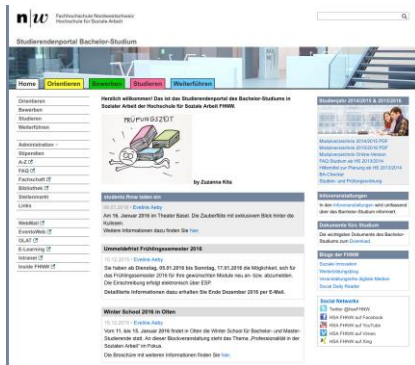
Das *Studierendenportal* der ETH ist in die Corporate Website eingebunden, unterscheidet sich jedoch vom Layout und verfügt über eine eigene Navigation. Diese umfasst die Bereiche *News und Veranstaltungen*, *Studium*, *Doktorat*, *Weiterbildung*, *Beratung*, *Karriere*, *Service* und *Campus*. Auf dem Studierendenportal finden sich vorwiegend Informationen zu Studium, Doktorat und Weiterbildung, wichtige Tools (E-Learning, Collab, etc.) sind nicht vorhanden oder nicht auffindbar.

Das Studierendenportal der ETH war früher im Intranet wurde aber neu in den Internetauftritt integriert.

Subjektiver Eindruck: 4/6

FHNW, Hochschule für Soziale Arbeit (HSA): Studierendenportal

www.studierendenportal.hsa.fhnw.ch

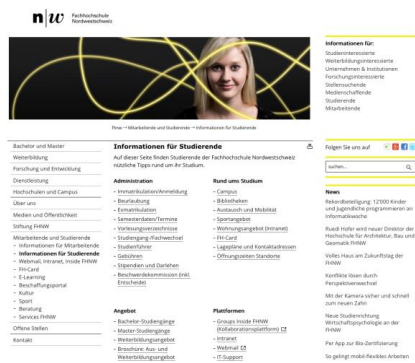


Das *Studierendenportal* der Hochschule für Soziale Arbeit der FHNW ist ein eigenständiges Portal, das auf die Bedürfnisse der Studierenden zugeschnitten zu sein scheint. Das Design wirkt etwas altbacken, wichtige Informationen, Dokumente und Links zu E-Learning-Tools sind aber vorhanden.

Subjektiver Eindruck: 4/6

FHNW: Informationen für Studierende

www.fhnw.ch/mitarbeitende-und-studierende/informationen-fuer-studierende

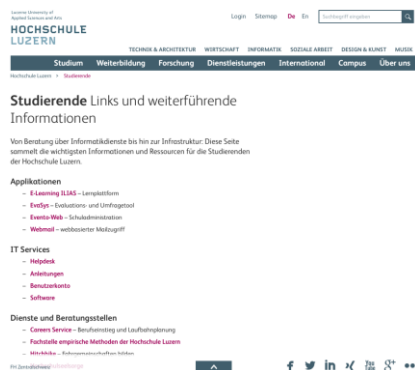


Auf der Corporate Website der FHNW gibt es das Untermenü *Informationen für Studierende*. Dabei handelt es sich um eine einzelne Webseite mit Links zu diversen Studierenden-Angebote, die über die Corporate Website verstreut sind. Zusätzlich finden die Studierenden hier Links zu Services und Tools wie IT-Support, E-Learning, Webmail und Studierendenportale von Teilbereichen der FHNW (s. unten). Zudem gibt es hier allgemeine News und Veranstaltungen für Mitarbeitende und Studierende.

Subjektiver Eindruck: 3/6

Hochschule Luzern (HSLU): Studierende - Links und weiterführende Informationen

www.hslu.ch/de-ch/hochschule-luzern/studierende

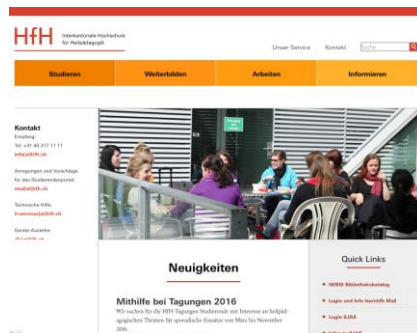


Die *Links und weiterführenden Informationen* für die Studierenden der Hochschule Luzern finden sich ähnlich wie bei der FHNW und der Universität Zürich auf einer Unterseite der Corporate Website und bestehen aus einer Linkliste zu wichtigen Informationen und Tools wie E-Learning-Tool Illias, Eventweb und Webmail, IT-Services, Beratungsstellen und Infrastruktur wie Bibliotheken, Mensen, etc. Das Angebot ist sehr begrenzt, scheint aber doch wichtige allgemeine Informationen und Tools abzudecken.

Subjektiver Eindruck: 3/6

Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik (HfH): Studierendenportal

<http://www.stud.hfh.ch>

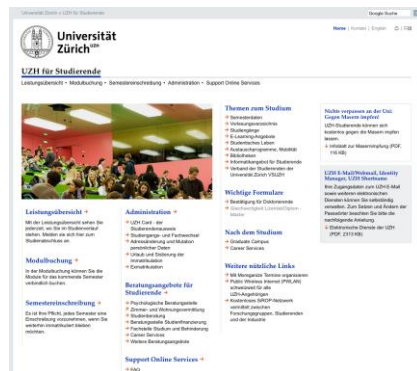


Das Studierendenportal der Interkantonalen Hochschule für Heilpädagogik (HfH) wirkt recht neu und grosszügig aber auch etwas ohne Feingefühl gelayoutet. Auf einigen Seiten gibt es ausser dem recht grossen Headerfoto keinen oder kaum Inhalt. Auf der Startseite gibt es Quicklinks, die leider nicht auf jeder Seite zur Verfügung stehen. Die Hauptnavigation ist mit den Menüpunkten *Studieren*, *Weiterbilden*, *Arbeiten* und *Informieren* recht einfach gehalten, ist aber nicht immer verständlich. Im Allgemeinen wirkt das Studierendenportal in den Ansätzen interessant aber vom Inhalt noch nicht ganz fertiggestellt.

Subjektiver Eindruck: 3/6

Universität Zürich: UZH für Studierende

www.students.uzh.ch



Die Webseite *UZH für Studierende* ist eine Art eigenständiges Studierendenportal, das von der Corporate Website losgelöst ist. Auch bei dieser Seite handelt es sich im Wesentlichen aber um eine statische Linkliste wichtiger Informationen und Services für immatrikulierte Studierende. Die minimalistische grafische Darstellung macht es schwer erkennbar, was wie wichtig ist.

Subjektiver Eindruck: 2/6

Anhang 2 Risikoliste

Nr.	Beschreibung	Eintrittswahrscheinlichkeit	Auswirkung	Massnahme
1	Nicht genügend Studierende für Interviews	M	H	<ul style="list-style-type: none"> - Persönliche Kontakte aktivieren - Kontakt mit Präsident Verein Studierende ZHAW (VSZHAW) aufgenommen - Termine für Interviews vor den Semesterferien fixieren
2	Ergebnisse aus Interviews nicht repräsentativ	M	H	<ul style="list-style-type: none"> - quantitative Umfrage zur Validierung geplant
3	Fehlendes Know How im Design Bereich	H	M	<ul style="list-style-type: none"> - Keine kurzfristige Massnahme möglich - Designentscheide immer im Team treffen - Allenfalls Unterstützung bei Kollgen einholen
4	Zu geringer Rücklauf der quantitativen Umfrage	M	H	<ul style="list-style-type: none"> - Studierende durch Wettbewerb/Gutscheine/Verlosung für Teilnahme motivieren - Versand des Links zur Umfrage via Studiengangsekretariate organisieren - Auftraggeber bezüglich Projektbudget für Belohnungen kontaktieren
5	Es können zu wenige Testpersonen für den Usability-Walkthrough aufgeboden werden	M	H	<ul style="list-style-type: none"> - Persönliche Kontakte aktivieren - Kontakt mit Präsident Verein Studierende ZHAW aufgenommen - Termin für Interviews vor den Semesterferien fixieren
6	Zeitplan kann nicht eingehalten werden	N	M	<ul style="list-style-type: none"> - Wöchentliche Abstimmung im Projektteam - Meilensteine definieren und bekannte Absenzen frühzeitig bekannt geben
7	Geplante Anforderungen/Featur es können nicht alle Im Prototyp	N	N	<ul style="list-style-type: none"> - Genügend Zeit für das Prototypen einplanen

	umgesetzt werden			
8	Zugang zu Ressourcen werden nicht gewährt	N	N	- Schriftliche Zusicherung des Auftraggebers eingeholt
9	Uneinigkeit mit Auftraggeberin bezüglich der Ausrichtung des Projekts	N	M	- Transparente und frühe Kommunikation mit der Auftraggeberin
10	Scope zu Beginn des Projekts nicht klar	M	M	- Frühe Scope-Definition mit Auftraggeberin durchführen - Projekt in zwei Phasen aufteilen, Zwischenresultate der Auftraggeberin präsentieren und Scope für zweite Phase zusammen mit Auftraggeberin klären

Anhang 3 Leitfaden Experteninterviews

Leitfaden Experteninterview

1 Hintergrund

- 1.1 Warum, wann und wie wurde das MyStudiPortal an der PH FHNW eingeführt?
- 1.2 Was gab es früher für entsprechende Systeme?
- 1.3 Gibt es bereits eine MyStudiPortal-History/ -Versionierung? Welche Version ist die heutige?

2 Funktion/ Struktur/ Inhalte

- 2.1 Was ist das Ziel des MyStudiPortals? Wofür braucht ihr das MyStudiPortal?
- 2.2 Wie sieht die Abgrenzung vom Intranet und allenfalls vom Internet aus?
- 2.3 Wie funktioniert das MyStudiPortal/ Gibt es ein Navigationskonzept? Kannst du das in ein paar Worten beschreiben?
- 2.4 Welches sind die Corefeatures? Funktionieren die gut?
- 2.5 Redaktionskonzept: Was kommt rein und was nicht? Wo ist die inhaltlich die Trennung zwischen MyStudiPortal, FHNW Internet, Facebook, Intranet,...? Gibt es Überschneidungen? Wo?
- 2.6 Drei Dinge, die super sind / Drei Dinge, die nicht so gut sind?

3 Stakeholder

- 3.1 Wer ist angesprochene Zielgruppe? Gibt es mehrere?
- 3.2 Wie reagieren die User? Hast du Nutzungszahlen? Top-Seiten, Top-Links, Top Funktionen?
- 3.3 Wie reagieren die Studiengangleitungen, Sekretariate, Dozierenden und andere Mitarbeitenden auf das MyStudiPortal?
- 3.4 Wie funktioniert das mit MyStudiPortal und Intranet, d.h. Mitarbeitenden-Intranet und Studi-Intranet? Sind die verlinkt und für beide zugänglich?

4 Bewirtschaftung

- 4.1 Kurz: Wer bewirtschaftet das MyStudiPortal und wie funktioniert das?
- 5 Funktionsweise/ Technik
- 5.1 Was ist die technologische Plattform? Wie sieht die Trennung vom Intranet aus?
- 5.2 Warum ein Login? Wohin führt das? Öffentlicher Bereich/ passwortgeschützter Bereich? Single Sign-on oder Personalisierung?
- 5.3 Was gibt es alles für wichtige Schnittstellen zum MyStudiPortal (Moodle, Eventoweb, Webmail,...)
- 5.4 Werden andere Tools eingebunden oder verlinkt?

5.5 Wie sieht das Thema mobile MyStudiPortal/ MyStudiPortal-App aus?

6 Zukunft

6.1 Worauf müssen wir bei einem StudiPortal für die ZHAW (12'000 Studis) achten?

6.2 Braucht es ein MyStudiPortal?

6.3 ...und wie sieht die Zukunft aus?

7 Zahlen und Fakten

8 Sonstiges/ Bemerkungen

Anhang 4 Leitfaden Interviews mit Studierenden

Protokoll Interview StudiPortal

1 Infos an Studi zum Ablauf

- vorstellen wer wir sind, was wir in der Masterarbeit machen
- geplante Dauer ca. 1h
- Ziele für uns:
 - o Arbeitsweise kennenlernen
 - o Probleme beim aktuellen System finden
 - o Wünsche für Verbesserungen einholen
- es müssen nicht alle Fragen beantwortet werden

2 Fragen zum bestehenden System

2.1 *Du benutzt unterschiedliche Tools in deinem Studium. Welche Tools benutzt du wie häufig (1-10)?*

2.2 *Welche Infos sind für dein Studium / deinen Studienalltag wichtig?*

2.3 *Wie beschaffst du dir die nötigen Infos? (über welche Kanäle)*

2.4 *Wann / wo beschaffst du dir Infos? (Kontext) Gibt es Zeiten, wo du besonders häufig Infos bekommst/benötigst?*

2.5 *Wie organisierst du dir den Zugriff auf Infos?*

2.6 *Wie findest du dein jetziges System? (Painpoints)*

2.7 *Welche 3 Punkte müsste man dringend verbessern am bestehenden System?*

2.8 *Welche 3 Punkte findest du besonders gut am aktuellen System?*

3 Fragen zu einem künftigen StudiPortal

3.1 *Was stellst du dir unter einem StudiPortal vor?*

Folien zeigen mit Mockup

3.2 Was gehört für dich auf ein 'StudiPortal'? (Inhalte, Features)

3.3 Wenn man sich einloggen müsste auf dem StudiPortal, um alle Inhalte zu sehen, wäre das aus deiner Sicht eine grosse Hürde? (Personalisierung)

3.4 Wie ist deine Meinung zur Einbindung von SocialMedia-Elementen, würdest du solche nutzen auf dem StudiPortal?

3.5 Umfang: was ist wichtiger: grosses Studiportal mit allen Infos, oder schlankes Portal, dass nicht alle Infos hat?

3.6 Welche Wünsche hast du sonst noch an ein künftiges Studiportal, was müsste unbedingt rein, damit du ein solches Portal nutzen würdest?

4 Allgemeine Angaben

Datum / Uhrzeit	
Name	
Vorname	
Alter	
Departement	
Studiengang / Vertiefung	
Wohnort	
Mitmachen Usability-Studie?	

Anhang 5 Workshop mit SGS: Allgemeine Wunschliste

Thema	Wunsch
Portal und Infoplattform für Studierende	<ul style="list-style-type: none">• Das Portal als eine Plattform für alle Informationen für die Studierenden, schnelle und einfache Informationswege.• Das Portal als Plattform, wo die Studierenden alle Informationen abrufen können (E-Mail, Noten, Kursverzeichnis, etc.).
Inhalte	<ul style="list-style-type: none">• Das Portal beinhaltet allgemeine Informationen zum Studium.• Das Portal beinhaltet wichtige Links, Modultafeln, Prüfungsordnungen und wichtige Termine.• Im Portal sind wichtige Formulare und Merkblätter, sowie Jahrestermine.
Übersichtlichkeit/Struktur	<ul style="list-style-type: none">• Das Portal hat eine klare Struktur• Die Informationen im Portal werden einfach gefunden.
Bewirtschaftung	<ul style="list-style-type: none">• Mit dem Portal ergibt sich eine Effizienzsteigerung für das Departement (eine einfache Bewirtschaftung ist wichtig).• Das Portal muss sich den Eigenheiten der einzelnen Departemente anpassen können.
Special Features	<ul style="list-style-type: none">• Der User erhält eine Benachrichtigung, sobald etwas Neues auf dem Portal ist.• Das Portal kann personalisiert werden.

Anhang 6 Online-Umfrage

10 Fragen an die Studierenden

- Ziel der Umfrage ist es, die Bedürfnisse der Studierenden betreffend Studiums-Informationen und -Tools (Intranet, Moodle, etc.) zu erheben.
- Die Umfrage umfasst 10 Fragen und benötigt etwa 5 Minuten Ihrer kostbaren Zeit. Danke!
- Zu gewinnen gibt es 3x2 Kinogutscheine, gültig in der ganzen Schweiz. Gern geschehen!
- Die Umfrage läuft bis Sonntag, 20. September 2015. Guten Start ins Studium!

Die Bedürfnisanalyse wird in Zusammenarbeit mit der ZHAW Corporate Communications durchgeführt. Die Resultate der Umfrage liefern wichtige Informationen für die Gestaltung des neuen ZHAW Intranets. Die Daten der Umfrage werden vertraulich behandelt und für keinen anderen Zweck verwendet.

Bestehendes System

* 1. Wie häufig benutzen Sie die folgenden Plattformen während Ihres Studiums?

	gar nicht	sehr selten	einmal pro Woche	mehrmals Wöchentlich	täglich	mehrmals pro Tag
Moodle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Webmail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Webseite der ZHAW (www.zhaw.ch)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eventoweb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mahara	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bibliothek (Datenbanken, Nebis, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
App	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sonstiges (bitte angeben)

* 2. Wie treffen die folgenden Aussagen für Sie zu?

	trifft gar nicht zu	trifft selten zu	trifft manchmal zu	trifft häufig zu	trifft meistens zu	trifft voll und ganz zu
Moodle (oder anderes E-Learning-Tool) finde ich einfach zu bedienen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich finde mich gut im Intranet zurecht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Handhabung meines Stundenplans ist einfach und selbsterklärend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bekomme zu viele Mails von der ZHAW (Dozierende, Studiengangleitung, Sekretariat, VSZHAW, Veranstaltungen, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 3. Welche Informationen sind für Ihren Studienalltag wichtig?

	absolut unwichtig	relativ unwichtig	nicht so wichtig	manchmal wichtig	recht wichtig	absolut notwendig
Vorlesungsunterlagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mein Stundenplan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Menüplan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lageplan/ Raumplan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Allgemeine Infos zu den Modulen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Helpdesk/ IT-Support	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Noten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informationen zu den Prüfungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
News und Veranstaltungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vergünstigungen mit der CampusCard	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Kurse/ Module	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kontaktadressen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesezeichen auf meinem Laptop	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sonstiges (bitte angeben)

* 4. Bitte beurteilen Sie die folgenden Aussagen

	trifft gar nicht zu	trifft selten zu	trifft manchmal zu	trifft häufig zu	trifft meistens zu	trifft voll und ganz zu
Ich lege meine Studiumsunterlagen lokal auf meinem Laptop/PC ab (eigene Struktur).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bevorzuge die Unterlagen in Papierform.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Für administrative Infos rufe ich lieber im Sekretariat an, als im Intranet danach zu suchen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Whatsapp Klassenchat ist wichtiger Infokanal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich lege meine Studiumsunterlagen auf Dropbox, Google Drive, oder anderen Cloudservice.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zukünftiges System

* 5. Bitte beurteilen Sie die folgende Wunschliste: Ich wünsche mir...

	absolut unwichtig	relative unwichtig	nicht so wichtig	manchmal wichtig	recht wichtig	absolut notwendig
...ein Portal, in dem alle wichtigen Informationen und Tools übersichtlich dargestellt sind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...einen Chat oder ein Forum, in dem ich mich mit meinen Mitstudierenden austauschen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...allgemeine Informationen rund um das Studium (IT-Support, Lageplan, Vergünstigungen usw.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...Informationen, was an den anderen Departementen der ZHAW läuft (News, Veranstaltungen usw.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...eine Smartphone-App, in der ich die wichtigsten Informationen zu meinem Studium abrufen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...ein Feature "Mein persönlicher Stundenplan", mit dem ich meinen Stundenplan einsehen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
..., dass ich mich für alle Tools nicht jedesmal neu einloggen muss.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	absolut unwichtig	relative unwichtig	nicht so wichtig	manchmal wichtig	recht wichtig	absolut notwendig
...einen Direktzugriff auf die wichtigsten Tools, z.B. Webmail, Moodle und Eventoweb.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass ich das Portal meinen Bedürfnissen anpassen, d.h. personalisieren kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...Informationen zum Studentenleben (Büchertausch, Wohnungsmarkt, Partys usw.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...dass ich mir ein Profil anlegen und dann Beiträge kommentieren, teilen und mich mit anderen Studierenden vernetzen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...ein öffentliches Portal, wo ich mich nicht einloggen muss.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Zum Schluss: Ihr Kommentar/ Wunsch für ein Studierendenportal an der ZHAW.

Angaben zur Person

* 7. Ich studiere am Departement

Sonstiges (bitte angeben)

8. Geburtsjahr (fakultativ)

* 9. Bitte geben Sie Ihre Studien- bzw. Vertiefungsrichtung an

10. Wenn Sie am Wettbewerb teilnehmen möchten, geben Sie bitte Ihre Email-Adresse an. (fakultativ)

Disclaimer: Die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse wird ausschliesslich für die Benachrichtigung eines allfälligen Gewinns verwendet. Ihre übrigen Angaben dieser Umfrage werden vertraulich behandelt und für die Auswertung anonymisiert. Es werden keine Daten weitergereicht. Die Daten werden ausschliesslich für die Bedürfnisanalyse eines ZHAW Studierendenportals verwendet. Die Gewinner des Wettbewerbs werden per E-Mail informiert.

Danke

Vielen Dank fürs Mitmachen!

Die GewinnerInnen des Wettbewerbs werden in der Woche nach dem 20. September 2015 (Einsendeschluss) informiert. Bei Fragen und Anregungen wenden Sie sich an philipp.funk@zhaw.ch.



Guten Start ins Herbstsemester!


Anhang 7 Sekundär-Persona


"Die Möglichkeit den Stundenplan zu exportieren wäre in meinen Augen ein absolutes Muss! "


Fabien Keller
Informatik, ZHAW School of Engineering

27 Jahre alt
Wohnt in Winterthur
Ist technikbegeistert und spielt Fussball





Goals


- Die Bedienung soll Spass machen!
- Eine Art Cockpit von wo man auf alles zugreifen kann. Auch auf dem Smartphone!
- Wollen spannendes zum Studileben auf dem Portal sehen

Pain Points

- Keine zentrale Plattform mit Zugriff auf alle Tools
- Informationen werden je nach Dozent auf unterschiedlichen Kanälen verteilt
- Wünscht sich ein Individualisierbarer Studienplan: Mein Stundenplan



Devices



Technologie / Apps




Anhang Seite XIX

Werte und Ziele

Von klein auf ist Fabien technikbegeistert. Mit 15 fing er an, an seinem Computer einfache Homepages zu gestalten. Neben dem Fussballplatz war der Computer seine liebste Freizeitbeschäftigung. Als es darum ging eine Lehrstelle zu suchen, war für ihn die Wahl ziemlich einfach. Er absolvierte eine vierjährige Lehre mit Berufsmaturität bei der Swisscom als Applikationsentwickler. Dort konnte er sein Wissen rund um Programmierung und Informatik weiter vertiefen. Wie im Fussball schätze er sehr, wie in Informatik-Projekten im Team auf ein gemeinsames Ziel hingearbeitet wird um ein möglichst gutes Resultat zu erzielen. Nach der Lehre war Fabien klar, dass er sich noch weiter in der Informatik vertiefen wollte. Darum entschied er sich für das Informatikstudium an der ZHAW School of Engineering.

Aktivitäten

Fabien wohnt heute zusammen mit zwei Studienfreunden in Winterthur. In der WG können sie sich regelmässig über die aktuellsten Themen der Informatik und des Studiums austauschen. Er schätzt es sehr, dass er jeweils mit dem Fahrrad zur Schule fahren kann. So verliert er keine Zeit im Zug und kann sich in seiner Freizeit seinen Hobbys, wie etwa dem Fussballspielen, widmen. Im Unterricht setzt Fabien auf sein Notebook bzw. auf sein Tablet. Er hält nicht viel von Papier und kopiert sich alle Unterlagen jeweils sogar während dem Unterricht auf sein Dropbox-Verzeichnis. Die eigene Verzeichnisstruktur ist für ihn vor allem während der Lernphasen Gold wert. So weiss er genau, wo er was findet und kann sich optimal auf die Prüfungen vorbereiten.

Einstellung

Fabien ist sehr technikaffin und behauptet, dass für ihn Papier gar nicht mehr in Frage kommt. Seitdem er alles digital in der Cloud gespeichert hat, verliert er kaum noch etwas und kann auch mal, wenn es schnell gehen muss, auf seinem Smartphone auf seine Unterlagen zugreifen.

Erwartungen

Eines der wichtigsten Kriterien hinsichtlich des Studiportals ist für ihn, dass die Bedienung Spass machen soll. Er wünscht sich eine Art Cockpit von wo er auf alles zugreifen kann. Auch auf dem Smartphone! Er glaubt zwar nicht, dass er auf sein eigenes Verzeichnis verzichten kann, jedoch wäre ihm sehr gedient, wenn die Informationskanäle vereinheitlicht werden würden.

Er erwartet ausserdem eine Funktion "Mein Stundenplan". Dort drin sollten alle seine Termine, wie z.B. seine Prüfungstermine, mit entsprechenden Räumen ersichtlich sein. Diese sollten auch gleich in seinen Kalender importiert werden können.

Motivation

Fabien ist gespannt, wie das neue Studiportal aussehen wird und was für Funktionen es mit sich bringt. Wenn nur schon eine Zentralisierung der Tools und Informationskanäle realisiert werden könnte wäre es für ihn eine grosse Verbesserung.

Anhang 8 Anforderungsliste

ID	Name	Beschreibung	Kategorie	Status	Priorität	Quelle
1	Vorlesungsunterlagen	Nach dem einloggen, soll das System dem Studierenden die Möglichkeit bieten, auf seine Vorlesungsunterlagen zuzugreifen.	Funktional	Accepted	Critical	Interview + Online-Umfrage
2	Mein Stundenplan	Auf dem StudiPortal muss das System fähig sein, dem Studierenden seinen persönlichen Stundenplan anzuzeigen.	Funktional	Accepted	Critical	Interview + Online-Umfrage
3	Infos Prüfungen	Auf dem StudiPortal soll das System dem Studierenden die Möglichkeit bieten, Informationen seiner Prüfungen abrufen zu können.	Funktional	Accepted	Critical	Interview + Online-Umfrage
4	Meine Noten	Nach dem sich ein Studierender eingelogged hat muss das System fähig sein, dem Benutzer seine Prüfungsnoten anzuzeigen.	Funktional	Accepted	Critical	Interview + Online-Umfrage
5	Infos zu den Modulen	Nach dem einloggen, soll das System dem Benutzer die Möglichkeit bieten allgemeine Infos zu seinen Modul abzurufen.	Funktional	Accepted	Important	Online-Umfrage
6	Kontaktadressen	Nach dem sich ein Studierender eingelogged hat, soll das System dem Benutzer erlauben, für ihn wichtige Kontaktadressen abzurufen.	Funktional	Accepted	Important	Online-Umfrage
7	Vergünstigungen	Nach dem einloggen, soll das System dem Studierenden die Möglichkeit bieten, Informationen zu Vergünstigungen anzuzeigen.	Funktional	Accepted	Important	Interview + Online-Umfrage
8	Lageplan / Raumplan	Immer soll das System fähig sein, einem Benutzer einen Lage- und oder Raumplan anzuzeigen.	Funktional	Accepted	Important	Interview + Online-Umfrage
9	Helpdesk	Nach dem einloggen, soll das System dem Studierenden die Möglichkeit bieten Kontaktangaben des Helpdesk abzurufen.	Funktional	Accepted	Important	Interview + Online-Umfrage
10	News / Veranstaltungen	Im Internet und Intranet, soll das System dem Studierenden die Möglichkeit bieten News und Veranstaltungsinformationen abzurufen.	Funktional	Accepted	Useful	Online-Umfrage
11	Menuplan	Nach dem einloggen, soll das System fähig sein, Informationen zum Menuplan darzustellen	Funktional	Accepted	Useful	Interview + Online-Umfrage

12	Übersichtliche Infromationen	Nach dem einloggen, muss das System dem Studierenden die wichtigsten Informationen und Tools möglichst übersichtlich darstellen.	Nicht-Funktional	Accepted	Critical	Interview + Online-Umfrage
13	Direktzugriff	Nach dem einloggen, muss das System fähig sein dem Studierenden ein Direktzugriff auf die wichtigsten Tools zu bieten.	Funktional	Accepted	Critical	Interview + Online-Umfrage
14	SSO	Nach dem einloggen, muss das System fähig sein dem Studierenden via SSO Zugriff auf weitere Tools und Applikationen zu bieten.	Funktional	Proposed	Critical	Interview + Online-Umfrage
15	Smartphone-App	Das System sollte für einen Studierenden auch als Smartphone-App zur Verfügung stehen.	Funktional	Proposed	Important	Interview + Online-Umfrage
16	Chat / Forum	Nach dem einloggen, soll das System dem Studirenenden die Möglichkeit bieten Chat und / oder Forums-Funktionalitäten anzubieten.	Funktional	Proposed	Useful	Online-Umfrage
17	Social-Media	Nach dem einloggen, soll das System dem Studierenden die Möglichkeit bieten Seiten, News, Infos etc. zu teilen und zu kommentieren.	Funktional	Proposed	Useful	Online-Umfrage
18	Öffentliches Portal	Immer soll das System für die Benutzer auch öffentlich (ohne Login) zugreifbar sein.	Funktional	Proposed	Useful	Online-Umfrage
19	Portal	Das System soll als zentrales Portal dem Studierenden zur Verfügung stehen.	Funktional	Accepted	Critical	Online-Umfrage
20	Moodle	Nach dem einloggen, muss das System dem Studierenden die Möglichkeit bieten auf Moodle zuzugreifen.	Funktional	Accepted	Critical	Interview (Studis)
21	Webmail	Nach dem einloggen, muss das System dem Studierenden die Möglichkeit bieten auf sein Webmail zuzugreifen.	Funktional	Accepted	Critical	Interview (Studis)
22	Personalisierung	Nach dem einloggen, soll das System fähig sein dem Studierenden die Möglichkeit zu bieten sein StudiPortal zu personalisieren	Funktional	Proposed	Useful	Interview (Studis)
23	Bibliothek	Nach dem einloggen, muss das System dem Sturienden Informationen zur Bibliothek darstellen	Funktional	Accepted	Important	Interview (Studis)
24	EventWeb	Nach dem einloggen, muss das System dem Studierenden die Möglichkeit bieten auf sein EventWeb zuzugreifen.	Funktional	Accepted	Critical	Interview (Studis)

25	Benachrichtigung	Bei einem Dozentenausfall, soll das System fähig sein einen Studierenden darüber zu informieren.	Funktional	Accepted	Important	Interview (Studis)
26	Jobbörse	Nach dem einloggen, soll das System fähig sein dem Studierenden einen Zugriff auf die Jobbörse zu ermöglichen	Funktional	Accepted	Important	Interview (Studis)
27	Collaboration	Nach dem einloggen, soll das System fähig sein dem Studierenden Collaborations-Funktionen anzubieten	Funktional	Proposed	Useful	Interview (Studis)
28	öV-Fahrzeiten	Standortbezogen, soll das System fähig sein dem Studierenden öV-Fahrzeiten anzuzeigen	Funktional	Proposed	Useful	Interview (Studis)
29	Favoriten	Nach dem einloggen, soll das System dem Studierenden die Möglichkeit bieten persönliche Favoriten zu definieren.	Funktional	Accepted	Important	Interview (Studis)

Anhang 9 Resultate Cardsorting

öffentlich

passwortgeschützt

Startseite:

Element	
Cockpit	<ul style="list-style-type: none"> • Webmail • Moodle • Eventoweb • Bibliothek • Stundenplan
Meine Agenda	Infos aus: <ul style="list-style-type: none"> • Moodle • News/ Veranstaltungen
Favoriten	Sechs Favoriten: Per Default werden die am häufigsten Seiten des StudiPortals angezeigt. Wird eine Seite als Favorit markiert überschreibt dies die Cookie-Auswahl

Navigation:

Primärnavigation	Kategorien	Unterseiten
Studiengänge		
	BSc Angewandte Sprachen	<ul style="list-style-type: none"> • Infos für Neustudierende • Jahresübersicht • Modulübersicht • Kosten und Finanzen • Kontakt
	BSc Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • Infos für Neustudierende • Jahresübersicht • Modulübersicht • Kosten und Finanzen • Kontakt
	MSc Angewandte Linguistik	<ul style="list-style-type: none"> • Infos für Neustudierende • Jahresübersicht • Modulübersicht • Kosten und Finanzen • Kontakt
	Weiterbildung	<ul style="list-style-type: none"> • Infos für Neustudierende • Jahresübersicht • Modulübersicht • Kosten und Finanzen • Kontakt

Mein Studium		
	Stundenplan/ Module/ Kurse	<ul style="list-style-type: none"> • Stundenplan • Modultafeln • Modulbeschreibungen • Modul-/ Kursverzeichnis • Vertiefungsrichtung • Jahresübersicht/ Termine
	Klassenlisten	<ul style="list-style-type: none"> • Klassenlisten • Gruppeneinteilungen • Götti-CD
	Prüfungen	<ul style="list-style-type: none"> • Noten • Prüfungstermine • Prüfungseinsicht • Sitzplan Prüfungen
	Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikumsinstitutionen • Praxismarkt
	Semesterrbeiten/ Bachelorarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Schreib-Merkblatt • Vorlagen • Bisherige Bachelorarbeiten
	Ansprechpersonen	<ul style="list-style-type: none"> • Studiengangleitung • Dozierende • International • Studiengangsekretariat
	Beratungsangebot	<ul style="list-style-type: none"> • Fachliche Studienberatung • Lernberatung • ZHAW Beratungsangebot
Administration		
	Studiengangsekretariat	<ul style="list-style-type: none"> • Ansprechpersonen/ Organigramm • Adressänderung • Dispensation • Studienbestätigung • Datenabschrift • Studienabbruch
	Formulare/ Verordnungen	<ul style="list-style-type: none"> • Formulare • Gesuche • Verordnungen
	Finanzen/ Rechtliche Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Meine Rechnungen • Gebühren/ Kosten • Stipendien • Rechtliche Grundlagen
	Hausdienst	<ul style="list-style-type: none"> • Hausdienst • Fundbüro • Schlüsselrückgabe
	IT-Support	<ul style="list-style-type: none"> • Ansprechpersonen • Drucker • Anleitungen
	Sonstige	<ul style="list-style-type: none"> • AHV/IV • Militär/ Zivildienst • SBB-Formuar/ GA-Vergünstigung •

Campus Leben		
	News	<ul style="list-style-type: none"> • News aus anderen Departementen
	Veranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> • öffentliche Veranstaltungen • Partys
	Sport- und Freizeitangebot	<ul style="list-style-type: none"> • ASVZ • VSZHAW • andere
	Mensa	<ul style="list-style-type: none"> • Menüplan • Öffnungszeiten
	Sonstige	<ul style="list-style-type: none"> • StudentenladenMarktplatz/ • WohnenKindertagestätteJobbörs e • Studienteilnehmer gesucht
Kontakt		
	Studiengangsekretariat BSc	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakt • Lageplan
	Studiengangsekretariat MSc	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakt • Lageplan

Anhang 10 Usability-Walkthrough: Szenario und Aufgaben

Ausgangslage

Du bist Student an der ZHAW (Departement L bzw. T) und willst dir nun das neue StudiPortal ansehen. Du hast dich soeben eingeloggt und gelangst nun auf den Startscreen...

Variante Inbox

Voraussetzungen: Heute ist Mittwoch

Aufgabe 1: Finde heraus, wann und in welchem Raum die Vorlesung Linguistik am Freitag stattfindet.

Aufgabe 2: Finde deinen Prüfungsplan.

Lösungswege

Aufgabe 1:

Möglichkeit 1: scroll nach oben im Hauptfenster bis zum entsprechenden Eintrag

Möglichkeit 2: einblenden des Slideouts rechts und dort Klick auf *Stundenplan*, dann erscheint das Popup mit dem grossen Stundenplan

Aufgabe 2:

Wenn das Menü eingeblendet ist (ansonsten zuerst einblenden), auf *mein Studiengang* klicken und dort auf *Prüfungsplan* [Anmerkung: diesen Screen habe ich nicht erstellt, geht hier ja nur darum, den Menüeintrag zu finden].

Variante Homepage

Voraussetzungen: Heute ist Mittwoch

Aufgabe 1: Finde heraus, wann und in welchem Raum die Vorlesung Linguistik am Freitag stattfindet.

Aufgabe 2: Finde deinen Prüfungsplan.

Anschlussfragen:

- Welches Konzept (Inbox oder Homepage) gefällt dir besser und warum?
- Sollte die Haupt-Navigation eher oben oder links platziert sein?
- Allgemeiner Eindruck

Anhang 11 Usability-Test: Szenario und Aufgaben

Ausgangslage

Du bist Student/in im Bachelor Angewandte Sprachen am Departement L der ZHAW. Du hast heute eine E-Mail des Studiengangsekretariats erhalten. Darin wird dir erklärt, dass ab sofort eine neue Online-Plattform für die Studierenden der ZHAW zur Verfügung steht, das 'StudiPortal'. Auf dieser Plattform sind alle für Studierende relevanten Infos zusammengetragen. Du willst dir nun selbst ein Bild dieser neuen Plattform machen.

Aufgabe 1

Du siehst die Startseite des StudiPortals vor dir. Schau dich ein wenig um auf der Seite und verschaffe dir einen Überblick.

Aufgabe 2

Finde heraus, wann und wo die Vorlesung Informatik 1 am Mittwoch (28.10.2015) stattfindet.

Aufgabe 3

Finde heraus, wann deine nächsten Prüfungen stattfinden.

Post-Test-Fragebogen

Wie ist dein Gesamteindruck des StudiPortals?

Was hat dir am besten gefallen?

Was hat dir am wenigsten gefallen?

Waren die verwendeten Begriffe klar?

Wie bist du mit der Navigation zurechtgekommen?

Wenn du nur einen Aspekt am StudiPortal ändern könntest, was wäre das?

Wie hat dir der Test insgesamt gefallen?

Würdest du dieses Studierendenportal einem Freund empfehlen? Skala: 1-10 (Net Promoter Score)

Wieviel Mühe hattest du insgesamt, um deine Ziele als Nutzer zu erreichen? Skala: 1-10 (Customer Effort Score)

Wie gut gefällt dir der Erlebnismoment bei der Benutzung im Allgemeinen, die User Experience? Skala: 1-10

Gibt es sonst noch etwas, was du uns mitteilen möchtest? Haben wir etwas vergessen zu Fragen?

Aussagen zu bestimmten Features / Anschlussfragen

Inbox

Favoriten

Allgemein/ Diverses

Anhang 12 Usability-Walkthrough Toni Märt

Interview-Leitfaden

Testperson # _____ Name _____ Departement _____

Szenario: du studierst am Dept. L

Fragen zur Startseite

1. Wie gefällt dir die Agenda?
2. Wie gefallen dir die Favoriten?
3. Fehlt dir noch etwas auf dem StudiPortal?

Fragen zur Informationsarchitektur

1. Gibt es Begriffe, die unklar sind für dich?
2. Ist die Struktur des Menüs logisch aufgebaut? Würdest du etwas ändern / streichen / hinzufügen?

Bewertungsskala

Allgemeiner Eindruck

Wie ist dein allgemeiner Eindruck zum ZHAW StudiPortal?

1 = sehr schlecht / 10 = sehr gut

Übersichtlichkeit

Wie übersichtlich findest du das ZHAW StudiPortal?

1 = sehr unübersichtlich / 10 = sehr übersichtlich

Design

Wie findest du das Design des ZHAW StudiPortals?

1 = sehr schlecht / 10 = sehr gut

Navigation

Wie findest du die Navigation des ZHAW StudiPortals?

1 = sehr schlecht / 10 = sehr gut

Erlebnisfaktor/ User Experience

Wie ansprechend findest du das ZHAW StudiPortal? Wie ist der Erlebnisfaktor?

1 = ist langweilig / 10 = ist eine Freude

Notwendigkeit

Wie wünschenswert ist für dich so ein ZHAW StudiPortal, wo du alle Informationen und Tools rund um dein Studium auf einer Plattform vereint findest?

1 = völlig unwichtig / 10 = sehr wichtig

Weiterempfehlung

Ich würde das ZHAW StudiPortal einem/r Studienkollegen/in empfehlen.

1 = auf gar keinen Fall / 10 = kann ich wärmstens empfehlen

Die Autoren



Philipp Funk hat Publizistikwissenschaften und Informatik an der Universität Zürich studiert und arbeitet in der Kommunikation des ZHAW Departements Gesundheit als Online Manager. Er ist dort für den Internet- und Intranetauftritt, die Social-Media-Kanäle sowie für das StudiPortal Gesundheit zuständig, das im Mai 2013 live geschaltet wurde.



Martin Schuler hat Angewandte Sprachen mit Vertiefung Technikkommunikation an der ZHAW studiert und arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Usability Labor am Departement Angewandte Linguistik.



Armando Unholz begann seine berufliche Laufbahn als Softwareentwickler bei der Helvetia Versicherungen in St.Gallen. Heute ist er Solution Architect und ist für die Wartung und Weiterentwicklung der Weblandschaft der Helvetia zuständig.