

ILIAS DESIGN

Phase 1 Dokument

Optimierung von Benutzbarkeit und Anmutung der eLearning-Software ILIAS

ILIAS DESIGN

Inhalt

	Seite
Die Phase 1	3
_ Ausgangslage	
_ Sinn und Zweck	
_ Arbeitsweise	
Nutzer und Nutzung	4
_ Nutzer	
_ Nutzung	
_ Nutzermatrix	5
Design	6
_ Anforderungen an das Design	
_ Kritik und Vorschläge	8
_ Technisches	10
_ Strukturdiagramm	11
_ Schematisches Design: <i>Persönlicher Schreibtisch</i>	12
_ Schematisches Design: <i>Alle Angebote</i>	13
_ Schematisches Design: <i>Alle Angebote (mit Kurzinfo-Box)</i>	14
Weitere Schritte	15

DIE PHASE 1

Dieses Dokument basiert u.a. auf dem Workshop vom 11.8.2003.

Ausgangslage

- _ ILIAS ist eine eLearning Software, ein sogenanntes LMS (Learning Management System)
- _ ILIAS wird hauptsächlich von Universitäten eingesetzt (s.a. *Nutzermatrix*).
- _ ILIAS wird nach den Prinzipien des ‚Open Source‘ entwickelt und vertrieben
- _ Momentan wird Version 3 von ILIAS entwickelt. Diese soll im Oktober fertig sein.
- _ ILIAS 3 ist technisch gesehen ein neuer Ansatz, visuell ist es momentan eine Variation der älteren Versionen.
- _ Das Design ist ‚gewachsen‘. Viele Benutzer haben sich daran gewöhnt und verwenden bestimmte Funktionalitäten gerne und andere weniger.
- _ Die Ressourcen (Zeit und Geld) für die Arbeit am Design sind gerade im Vergleich zu kommerziellen Softwareprojekten gering. Aus dieser Beschränkung resultiert unten vorgeschlagene Arbeitsweise.

Sinn und Zweck

- Grundlagen Die Phase 1, dient dazu die Grundlagen für die Entwicklung des Design zu schaffen, indem ermittelt wird, was Sinn und Zweck der Software ist und wie sie von wem verwendet wird, bzw. werden soll. Andere Aspekte, wie die Betrachtung von Konkurrenzprodukten und des (potentiellen) Marktes spielen dabei auch eine Rolle können aber in diesem Rahmen nicht behandelt werden (s. unten *Arbeitsweise*).
- Ziel Das zu entwickelnde Design soll die Benutzbarkeit und die Anmutung von ILIAS verbessern. Dabei soll das neue Design ‚alte‘ Nutzer nicht irritieren. Andererseits scheinen an mancher Stelle einschneidende Neuerungen unvermeidlich. Gesucht wird der ideale Kompromiss (s. *Design*).

Arbeitsweise

- ausschnitthaft Beispielsweise konzentrieren wir uns im ersten Schritt der Designoptimierung auf die Perspektive der Lernenden. Wenn die Software für diese Nutzergruppe nicht funktioniert, funktioniert sie für niemanden. Die Verbesserungen für die Lernenden bringen automatisch Vorteile für Lehrende und Betreiber mit sich. Was wir aus diesem Optimierungsschritt lernen, kann auf andere Nutzergruppen angewandt werden (s.a. *Nutzer und Nutzung*).
- nutzerorientiert
- einfach & effizient Es wird angestrebt alle Arbeitsschritte so einfach und effizient, wie möglich zu halten. In diesem Sinne wird auch der Aufwand für die Präsentation der Designarbeit minimal gehalten.
- schrittweise Die Optimierung des Design wird nicht in einem großen Schritt verlaufen, sondern ein Prozess sein, der sich über einen längeren Zeitraum erstreckt (s. *Nächste Schritte*). Der erste Schritt schafft die Grundlagen für diesen Prozess.

NUTZER UND NUTZUNG

Nutzer

- _ Es bestehen Nutzer auf vier Ebenen: Betreiber, Lehrende, Lernende und Administratoren. Betreiber sind Institutionen, alle anderen sind Personen (s. *Nutzermatrix*).
- _ ILIAS wird vor allem von Universitäten eingesetzt, sowohl als Ergänzungsangebot zur konventionellen Lehre, als auch in eigenständige eLearningprojekten.
- Universitäten im Fokus
 - _ Über die Nutzung von ILIAS von Firmen und von Weiterbildungsanbietern ist wenig bekannt. In diesen wird aber ein potentieller Markt gesehen.
 - _ Wir konzentrieren uns auf die Universitäten, in der Annahme, daß ein erfolgreiches LMS für Universitäten mit wenigen Anpassungen auch für Firmen und Weiterbildungsanbieter funktionieren kann.
 - _ Schulen spielen eine untergeordnete Rolle, da man annimmt, daß dort eLearning die Präsenzlehre weniger ergänzen und schon gar nicht ersetzen kann.
 - _ Im allerersten Schritt nehmen wir vor allem die Perspektive der Lernenden ein, wobei idealerweise der Unterschied zwischen Lernenden und Lehrenden geringer wird und beide aktive ‘Mitspieler’ werden (s. unten).
 - _ Am meisten Probleme haben ‘Selten-Nutzer’, sowohl Lehrende als auch Lernende. Besonders schwierig zu bedienen scheint der Editor zu sein (s. *Design*).

Nutzung

- Fotokopienersatz bis Komplettangebot
 - Die Nutzung an Universitäten ist vielfältig und hängt vor allem vom Engagement der Lehrenden und der Akzeptanz der Studierenden ab. Das Spektrum reicht vom Einsatz als Verteiler von Unterlagen, die bisher als Fotokopien verteilt wurden, bis zu komplexen Lerneinheiten, die umfangreiche Materialien mit Tests und Werkzeugen zur Kommunikation und Kollaboration kombinieren.
- frontal vs. kollaborativ
 - Insgesamt scheint ILIAS im Sinne einer relativ konventionellen Pädagogik eingesetzt zu werden, d.h. es wird vornehmlich dazu verwendet Texte ‘frontal’ zu präsentieren ohne ILIAS als Medium zur Kommunikation und Kollaboration zu benutzen. Die Gründe hierfür liegen wahrscheinlich darin, daß der Wechsel zum selbstmotivierten und kollaborativen Lernen generell schwer fällt. Dennoch liegt gerade hierin ein hohes Potenzial von eLearning-Software und internetbasierten Medien im allgemeinen. Ein interessanter Aspekt hierbei ist, daß das traditionelle Rollenverhalten von Lehrenden und Lernenden verändert wird, indem beide sowohl Autoren, als auch ‘Leser’ sein können.
- Beide Ansätze bedienen
 - ILIAS 3 muss also einerseits den Ansprüchen der konventionellen Lehre genügen und andererseits zum kollaborativen Lernen motivieren. Design soll helfen die Werkzeuge zur Kollaboration einfach bedienbar zu machen und deren Bedeutung zu unterstreichen (s. *Design*).

NUTZER UND NUTZUNG

Nutzermatrix

Diese grobe und unvollständige Nutzermatrix wurde im Vorfeld des Workshops erstellt und in diesem ergänzt. Sie dient als Diskussionsgrundlage und wird hier eingefügt, um einen Überblick über die verschiedenen Nutzer und Arten der Nutzung zu geben.

	Teilnehmer	Beschreibung	Computer Kompetenz (1-5)	Motivation	Ziele	Kontext
Betreiber	Universitäten (e-Learning Projekte)	webbasierte Lehre, Ergänzungsangebote, kooperative Contenterstellung,		Zeitgeist, Forschungsinteresse, neue technische Möglichkeiten testen und nutzen, neue Geschäftsfelder	zeit- und ortsunabhängiges Lernen, bessere Kommunikation, verbesserte Studiensituation	e-Learning Angebote als Erweiterung der Präsenzangebote, die die beteiligten Lehrstühle veranstalten; aber auch virtuelle Studiengänge mit nur kurzen Präsenzphasen
Administratoren	geschulte Anwender, Rechenzentrumsmitarb.	verwalten und pflegen das System und z. T. auch Hardware	sehr hoch 1	entweder Interesse an Software oder IT-interessiert	reibungsloser Einsatz, wenig Aufwand, z.T. Verbesserung der Anwendung	
Lehrende	Dozenten	erstellen Content, betreuen Foren, steuern virtuelle Seminare	1-5 (alles vertreten)	wollen mit e-Learning ihr reguläres Lehrangebot erweitern, Forschungsinteresse	bessere und moderne Ausbildung bieten, Arbeitsentlastung	
Lernende	Studenten	lernen (und arbeiten) mit Angeboten	1-5	zeit- und ortsunabhängiger Zugang zu Materialien, schnelles und effizientes Studieren	schneller Zugriff zu den richtigen Informationen, gegenseitig Hilfe geben und bekommen	
Betreiber	Universitäten (Basisangebot)	Ergänzungsangebote		Zeitgeist, Profilbildung, Ressourcenmängel, neue technische Möglichkeiten testen und nutzen,	zeit- und ortsunabhängiges Lernen, bessere Kommunikation, verbesserte Studiensituation	e-Learning Angebote als Zusatz zu Präsenzangeboten
Administratoren	Mitarbeiter RZ	verwalten und pflegen das System und Hardware	1-2	wenn, dann Interesse an IT	reibungsloser Einsatz, wenig Aufwand	
Lehrende	Dozenten	erstellen Content, veröffentlichen Materialien	2-5	wollen mit e-Learning ihr reguläres Lehrangebot erweitern	bessere und moderne Ausbildung bieten, Arbeitsentlastung	
Lernende	Studenten	lernen (und arbeiten) mit Angeboten	1-5	zeit- und ortsunabhängiger Zugang zu Materialien, schnelles und effizientes Studieren	schneller Zugriff zu den richtigen Informationen, gegenseitig Hilfe geben und bekommen	
Betreiber	Weiterbildungsanbieter					
Administratoren	?					
Lehrende	Lehrer					
Lernende	Schüler	(Alter, Bildung)				
Betreiber	Firmen	Weiterangebildungsangebote inhouse, Fortbildung am Arbeitsplatz, Auffrischung von Lehrgangswissen		Wettbewerbsfähigkeit stärken, Kosten senken	Kompetente Mitarbeiter	
Administratoren	?					
Lehrende	?					
Lernende	?					

DESIGN

Anforderungen an das Design

Im folgenden werden drei Aspekte von Design betrachtet und Anforderung, sowie Kritik am bestehenden Design formuliert. Die Aspekte:

- _ Systematik
- _ Benutzbarkeit (Usability)
- _ Anmutung (Look & Feel)

Systematik

flexibel
modular
regelbasiert
einfach anwendbar
anpassbar

- _ Es wird ein System gestaltet, das erweiterbar und veränderbar ist
- _ Dieses besteht aus klar spezifizierten Elementen, die gemäß bestimmter Regeln miteinander kombinierbar sind
- _ Elemente und Regeln sind dokumentiert und von nicht-Designern anwendbar
- _ Es ist möglich das Design den Anforderungen von Betreibern anzupassen (z.B. an ein Corporate Design)?

Benutzbarkeit

verständlich

- _ Formulierungen („natürliche“ Sprache)
- _ Übersichtlichkeit (das Auge wird geführt durch gute Strukturierung und klare erkennbare Prioritäten)
- _ Lesbarkeit (Schriftgrad, Satzbreite, Zeilenabstand, Kontrast)
- _ Eindeutige und einfach zu erlernende visuelle Sprache (z.B. bei Icons)
- _ Angemessene Informationsmenge
- _ Ist die Hilfe Verständlich? Zeigt sie was zu tun ist oder muß der Nutzer erst überlegen, was in Hilfetexten gemeint ist?

ökonomisch und effizient

- _ Sind die Möglichkeiten den Zielen der Nutzer angemessen (die richtigen Optionen im richtigen Augenblick - nicht zu viele und nicht zu wenige)
- _ Erreichen Nutzer schnell und einfach an ihr Ziel
- _ Ist es möglich für oft vollzogene Aufgaben Abkürzungen zu nehmen / anzulegen?
- _ Stehen überall die notwendigen Informationen unmittelbar zur Verfügung oder muß der aktuelle Zustand verlassen werden (um beispielweise die Hilfe zu erreichen)?
- _ Fokussiert das Design das Essentielle (kein funktionaler oder Ästhetischer ‚Overhead‘)?

DESIGN

- steuerbar
 - _ Nutzer können selbst bestimmen, welche Pfade sie gehen, wo sie abkürzen oder springen (Auch das Gegenteil kann wünschenswert sein > der Nutzer wird geführt)
 - _ Die notwendigen Werkzeuge stehen bereit
- erwartungskonform
 - _ das System verhält sich erwartungsgemäß (konform mit gelerntem und in sich stringent)
- individualisierbar
 - _ Anpassbarkeit (auf verschiedenen Ebenen: Betreiber, Lehrender, Lernender, Administrator)
 - _ Modifikationen im jeweils sinnvollen Rahmen
- Anmutung
 - _ Das System verhält sich ‚menschlich‘ und sieht auch dementsprechen aus
 - _ Die Anmutung weckt Sympathie bei den Nutzern (Studenten und Dozenten) und potenziellen Kunden (Betreibern).
 - _ Es wird ein angenehmes Gefühl vermittelt und motiviert
 - _ Die Ästhetik entspricht dem Kontext (Universität)

DESIGN

Ausgehend von den zuvor formulierten Anforderungen, werden im Folgenden konkrete Kritik am bestehenden Design von ILIAS Vorschlägen zur Verbesserungen gegenübergestellt. Diese Liste ist unvollständig, vor allem in Punkto Benutzbarkeit werden nur ein paar Beispiele angeführt.

Kritik

- Anmutung
- _ zu grau
 - _ zu dunkel
 - _ zu schwer
 - _ zu wenig Kontrast
 - _ technische Sprache
 - _ unpersönlich
- wirkt insgesamt verwaltungstechnokratisch

- Verständlichkeit
- _ un-/missverständliche Icons
 - _ technisch-bürokratische Sprache
 - _ unbegrenzte dehnbarkeit der Spaltenbreite erschwert die Lesbarkeit von Texten
 - _ Hinweise bei ‚MouseOver‘ werden nicht auf allen Browsern dargestellt
 - _ komplexe Navigation und Werkzeuge
 - _ Unübersichtlichkeit (zu viele gleichwertige Elemente)

Vorschläge

- _ leichte und klare Farbigkeit
 - _ Akzente
 - _ Kontraste
 - _ menschliche Sprache
 - _ persönliche Repräsentation (persönliches Icon, Foto, o.ä.)
- freundlicher Gesamteindruck, dabei dennoch nüchtern (den Inhalten nicht die Show stehlen), schlichte Eleganz.
- _ allgemein bekannte Zeichen verwenden
 - _ ‚unkonventionelle‘ Icons mit Text ergänzen
 - _ ‚natürliche‘ Sprache
 - _ Spaltenbreite begrenzen
 - _ besseres Verhältnis von Schriftgrad, Zeilenabstand und Spaltenbreite
 - _ Hinweise geben, sobald sich der Mauszeiger über einem schwer verständlichen Element befindet (s. *Browserkompatibilität*)
 - _ klare visuelle Zuordnung und Kennzeichnung von Zusammengehörigem (Navigation[en], Werkzeuge, Inhalte)
 - _ verschiedene visuelle Sprachen für verschiedene Typen von Elementen
 - _ visuell priorisieren (Wichtiges hervorheben)
 - _ nur notwendige Optionen Anbieten (reduzieren!)

DESIGN

Kritik

- Verständlichkeit
- _ Einstieg: Schwer zu erkennen, was zu tun ist und wo relevante Inhalte zu finden sind
 - _ Ein schnelles Überblicken von Inhalten ist meist schwierig

- Steuerbarkeit
- _ ‚Hilfe‘ zwingt zum verlassen des aktuellen Zustandes
 - _ Markierte Inhalte (Shortcuts), Gruppen, und persönliche Notizen sind schwierig zu erreichen, weil derlei persönlich relevantes auf verschiedene Stellen verteilt ist.

- erwartungskonformes Verhalten
- _ Zurückpfeil führt nicht immer einen Schritt zurück
 - _ Pfeile zur Navigation innerhalb einer Lerneinheit sind visuell gleich dargestellt, wie der Zurückpfeil, verhalten sich aber anders
 - _ Forum ‚spricht‘ andere visuelle Sprache

- Individualisierbarkeit
- _ Inhalte persönlich zu ergänzen und markieren ist schwierig
 - _ anonyme und unpersönliche Erscheinung

Vorschläge

- _ Bündeln von verschiedenen Elementen (Lerneinheiten, Foren, etc.) zu einem Angebot (‚Veranstaltungen‘)
- _ persönliche ‚Bündel‘ auf dem persönlichen Schreibtisch anbieten
- _ ‚Querlesehilfen‘ anbieten (Zusammenfassungen, Marginalien, Hervorhebungen)
- _ Autoren dazu motivieren derlei Hilfen zu erstellen (durch die Funktionalität und Struktur des Editors und durch Guidelines)

- _ kontextsensitive Hilfe in neuem Layer oder kleinem PopUp-Fenster
- _ Zusammenfassen aller persönlichen Elemente auf dem persönlichen Schreibtisch

- _ genau einen Schritt zurück führen und/oder
- _ beschreiben wohin Pfeile führen (Seitentitel)
- _ verschiedene visuelle Sprache, bzw. Zeichen für verschiedene Funktionalitäten
- _ Forum anpassen

- _ Möglichkeit bieten Shortcuts und Notizen anzulegen und diese zentral auf dem persönlichen Schreibtisch zu verwalten
- _ Möglichkeit sich ein individuelles Icon zu erstellen (kann dann z.B. in ‚Wer ist Online‘ angezeigt werden)

DESIGN

Technisches

Kompatibilität

JavaScript

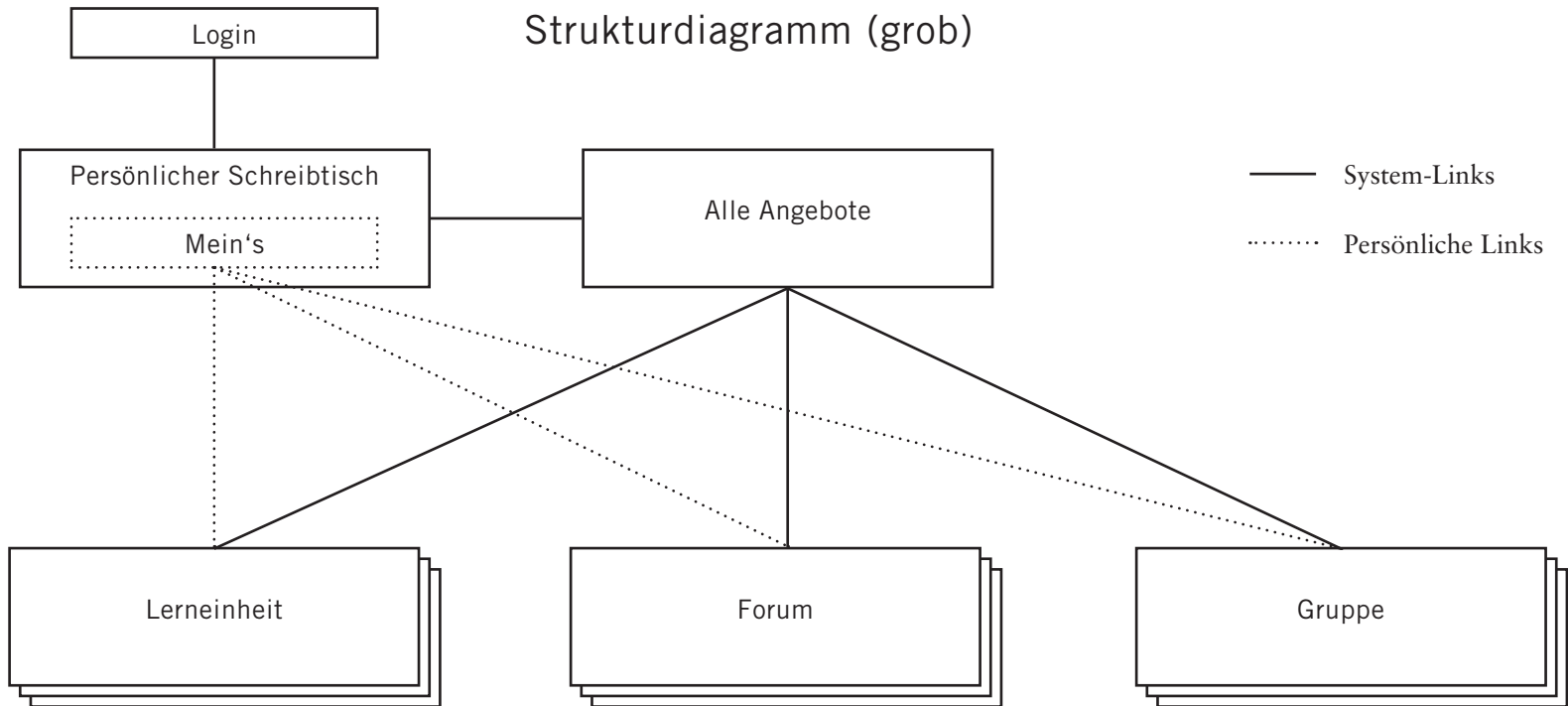
ILIAS sollte ohne JavaScript funktionieren. Dies stellt eine starke Einschränkung der Möglichkeiten des Interfacedesign dar. Damit fallen heutzutage selbstverständliche Funktionalitäten, wie zum Beispiel das kontrollierte Öffnen und Positionieren von Fenstern oder Layern weg, was beispielsweise eine kontextsensitive Hilfe ebenso unmöglich machen würde, wie dynamische Menüs und vieles mehr, welche man vielleicht nicht sofort benötigt, aber interessante Möglichkeiten für die Zukunft darstellen. Auch ein komfortabler Editor dürfte ohne die Verwendung von JavaScript kaum realisierbar sein.

Browser

ILIAS ist W3C HTML4.1 konform. Damit sollte ILIAS zu allen aktuellen Browsern kompatibel sein. Dies ist zumindest mit Netscape 4.x nicht der Fall. In der Praxis muss man wohl den gängigsten Browsern (vor allem Microsoft's Internet Explorer) kleine Konzessionen zugestehen, wenn einer breiten Nutzergruppe optimal gedient werden soll. Netscape 4.x Nutzer sollte man dazu bewegen einen aktuelleren Browser zu verwenden, da die volle Kompatibilität mit diesem Browser Einschränkungen und vor allem großen Entwicklungsaufwand bedeuten würde.

DESIGN

Strukturdiagramm (grob)



Nachdem sie sich eingeloggt haben, gelangen die Nutzer auf ihren *persönlichen Schreibtisch*. Hier bieten sich ihnen zwei grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten, wie sie zu den Angeboten ihres Interesses gelangen können:

1. Sie bedienen sich des für sie persönlich bereitgestellten Angebotes, bzw. dessen, was sie sich ggf. in früheren Sessions zusammengestellt haben (beides hier dargestellt durch die *Mein's-Box*)

2. Sie erforschen das Angebot, indem sie zu *Alle Angebote* gehen, wo sie durch die Gesamtheit der Angebote entweder anhand einer hierarchischen Ordnung 'browsen' können oder diese filtern und durchsuchen können.

In den schematischen Layouts werden Gruppierung und Gewichtung von Elementen dargestellt. Sie besitzen keinerlei Aussagekraft über die Ästhetik des Designs. Selbst die Anordnung der Elemente kann im Entwurf verändert sein.

Anmerkungen und Fragen

- _ Links werden hier unterstrichen dargestellt
- _ Alle Benennungen sind Platzhalter, insbesondere für *Meine Sachen* gilt es einen guten Namen zu finden ('Veranstaltungen' scheint zu einschränkend).
- _ In der *Nachrichten*-Box werden wichtige Mails vom Betreiber ausschnitthaft angezeigt. Beim ersten Einloggen ist dies eine Willkommensmail mit Hinweisen zur Benutzung.
- _ Darüberhinaus bekommen Nutzer die Information, wie viele neue Mails sie erhalten haben.
- _ Sollten die *Shortcuts*-Box und die *Zuletzt-Besucht*-Box zusammengefasst werden?
- _ Die *Online*-Nutzernamen sind mit persönlichen Icons versehen. Was passiert, wenn diese angeklickt werden? Mail an den Nutzer versenden? Chatten?

DESIGN

Schematisches Design: Persönlicher Schreibtisch

Universität mit irgendeinem Namen | Fakultät für Irgendwas und Sonstwas

Persönlicher Schreibtisch | Alle Angebote | Shortcuts

ZURÜCK | SUCHE | DRUCKEN | MAIL | HILFE

angemeldet als Franz | Abmelden | Einstellungen

ONLINE

- ▶ Hans
- ▶ Evi
- ▶ Elvira
- ▶ Prof. X
- ▶ Severo
- ▶ Chris
- ▶ Sandra
- ▶ Max

NACHRICHTEN

Eine Nachricht vom Administrator
beispielsweise über ein neues Feature > [mehr](#)

Sie haben **6 neue Mails**

MEINE SACHEN

Veranstaltung über dies und jenes
> [Lerneinheit über dies und jenes](#)
> [Forum zu diesem und jenem](#)

Eine andere Veranstaltung über etwas Anderes
> [Lerneinheit über dies und jenes](#)
> [Forum zu diesem und jenem](#)
> [Gruppe mit diesem und jenem](#)

Für mich bestimmte Gruppe

Das Forum meiner Arbeitsgruppe zum Thema XY

BEARBEITEN

SHORTCUTS

- > [Posting im Forum XY](#)
- > [Interessante Arbeitsgruppe zum Thema](#)
- > [Notiz zum Thema XY](#)
- > [Noch zu sichtende Materialien](#)
- > [Merkzettel Thema X](#)

BEARBEITEN

ZULETZT BESUCHT

- > [Forum Thema XYZ](#)
- > [Lerneinheit zum Seminar X Kapitel X](#)
- > [Abstract Lerneinheit](#)

KALENDER

30.9.03 [Prüfung in Soundso](#)

5.10.03 [Abgabe der Hausarbeit](#)

Link zur ILIAS Site | Email Webmaster | Etc.

DESIGN

Schematisches Design: Alle Angebote

Anmerkungen und Fragen

- _ Ist das Was-suchen-Sie-Interface selbsterklärend oder sollte man eine Kurze Anleitung hinzufügen (im grauen Bereich)?
- _ Ist es im Sinne einer Vereinfachung sinnvoll nur den Outline-Modus zu anbieten (keine flache Darstellung)? Ich denke schon.
- _ Soll der Inhalt des Anzeigefenster's sortierbar sein? Nach was (Datum, alphabetisch)?
- _ Öffnen die Werkzeuge *Suche*, *Drucken*, *Mail*, *Hilfe* und *Bearbeiten* neue (kleinere) Fenster mit den entsprechenden Optionen bzw. Funktionalitäten?
- _ Klappen sich bei MouseOver über den Werkzeugen Unterpunkte bzw. Optionen aus? Beispielsweise bei *Suche* > In dieser Lerneinheit oder > Überall
- _ Soll die wer-ist-online-Box überall angezeigt werden oder nur auf dem persönlichen Schreibtisch?

The schematic design shows a website layout for 'Alle Angebote'. At the top, there is a header with a circular logo and the text 'Universität mit irgendeinem Namen | Fakultät für Irgendwas und Sonstwas'. Below the header are three navigation buttons: 'Persönlicher Schreibtisch', 'Alle Angebote' (highlighted), and 'Shortcuts'. To the right of these are utility buttons: 'ZURÜCK', 'SUCHE', 'DRUCKEN', 'MAIL', and 'HILFE'. The main content area is divided into a left sidebar and a main list. The sidebar, titled 'Was Suchen Sie?', contains a search input field, a 'Suchbegriff eingeben' button, and an 'ANZEIGEN →' button. Below the search field are checkboxes for 'Veranstaltungen', 'Lerneinheiten', 'Foren', and 'Gruppen', with a 'filtern nach' label. A 'Schlagwort wählen' button is also present. The main list displays a series of items, each with a bullet point and a title, such as 'Forum zum Thema Wasweissich', 'Veranstaltung über dies und jenes', and 'Lerneinheit mit einem beliebigen Titel'. Some items are expanded with sub-items. At the bottom of the list are 'ALLE AUSKLAPPEN' and 'ALLE EINKLAPPEN' buttons. On the right side of the main content area, there is a vertical scroll bar and a user status section: 'angemeldet als Franz', 'Abmelden', and 'Einstellungen'. At the bottom of the page, there is a footer with a link: 'Link zur ILIAS Site | Email Webmaster | Etc.'

DESIGN

Schematisches Design: Alle Angebote (mit Kurzinfo-Box)

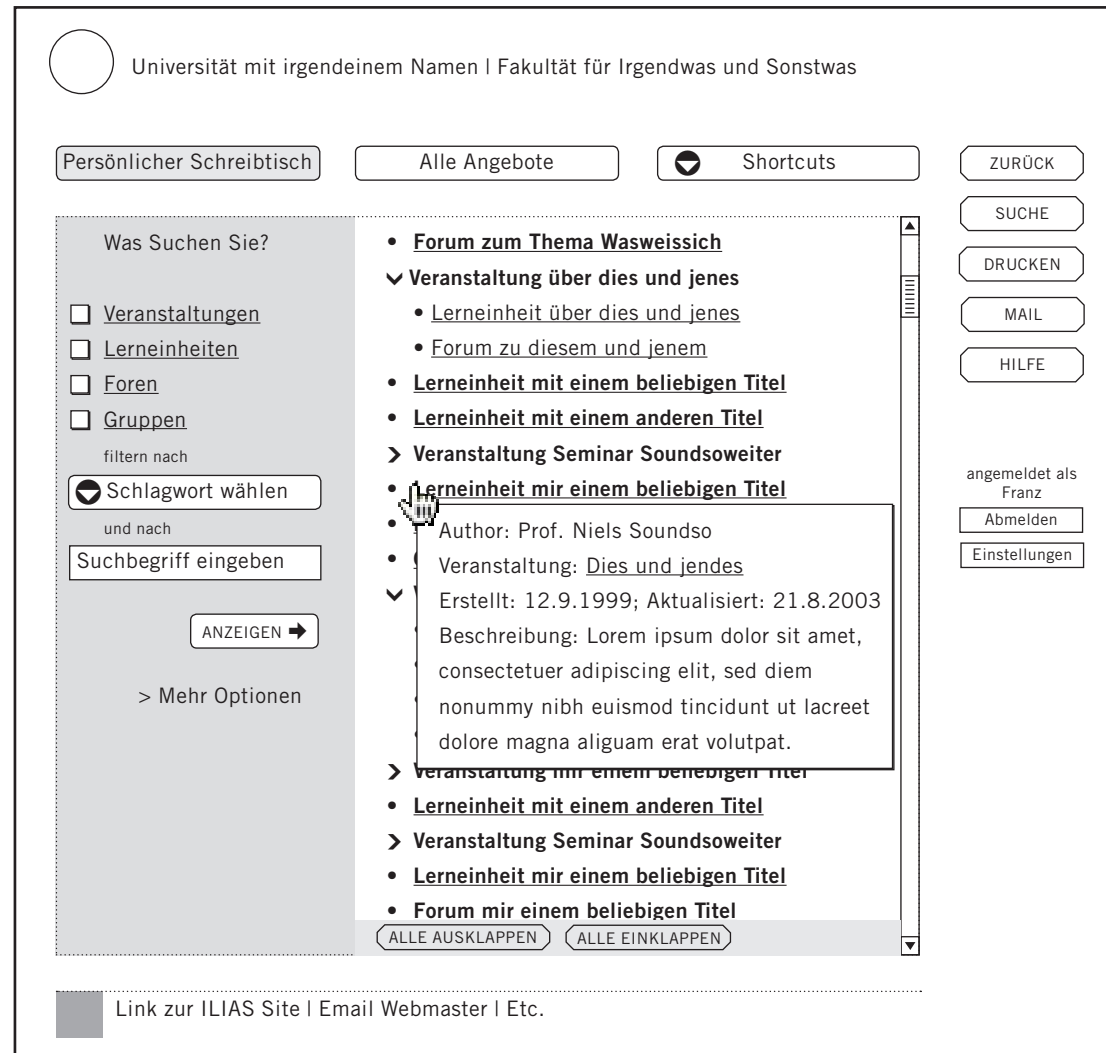
Anmerkungen und Fragen

_ Wenn die Maus über einem Punkt stehen-
bleibt öffnet sich eine *Kurzinfo-Box*
in einem neuen Layer.

Alternativen:

_ Die *Kurzinfo-Box* öffnet sich nach Klick
auf ein Info-Icon

_ Die *Kurzinfo-Box* wird nicht in einem
neuen Layer angezeigt, sondern unterhalb
des Punktes (nach klick auf das Info-Icon)



WEITERE SCHRITTE

Feedback / Diskussion

zu diesem Dokument, insbesondere zu

- _ den *schematischen Designs*
- _ den *weiteren Schritten* (gemeinsame Entwicklung eines Projektplanes)

Korrektur / Optimierung

der *schematischen Designs*

Entwicklung weiterer schematischer Designs

- _ in diesem Schritt mindestens das Design von Inhaltsseiten (Lerneinheiten)
- _ Welche weiteren Seiten sind essentiell?
- _ Welche Elemente müssen gestaltet werden?

Benennung

- _ Benennungen für alle Elemente finden und definieren

Mini-Usability-Test 1

- _ Nachdem alle Korrekturen und Benennungen in die schematischen Designs eingebaut wurden, werden sowohl ILIAS-Nutzer, als auch ‚Unvorbelastete‘ mit den *Papier-Screens* konfrontiert und danach gefragt, was sie sehen und tun würden.
- _ Die Ergebnisse werden bewertet und die *schematischen Designs* entsprechend optimiert.

Entwurf 1

- _ Entwurf des ‚Look & Feel‘ anhand der drei Schlüsselseiten *Persönlicher Schreibtisch*, *Alle Angebote* und *Lerneinheit* als statische Photoshop-Screens.
- _ Die Screens kommen dem endgültigen Design so nahe, wie möglich.

Feedback / Diskussion

zum Entwurf

Korrektur / Optimierung

des Entwurfes

WEITERE SCHRITTE

Schematische Designs aller Schlüsselseiten

Entwicklung schematischer Designs aller Schlüsselseiten

Mini-Usability-Test 2

- _ Der komplette *Papier-Dummy* wird wieder, sowohl an ILIAS-Nutzern, als auch an ‚Unvorbelasteten‘ getestet.
- _ Die Ergebnisse werden bewertet und die *schematischen Designs* entsprechend optimiert.

Entwurf 2

- _ Design aller Schlüsselseiten und Elemente
- _ Seiten und Elemente, deren Design von anderen abgeleitet werden kann, werden an dieser Stelle nicht entworfen.

WEITERE SCHRITTE

Spezifikation / Dokumentation

des Entwurfes

- _ Schriftgrößen und andere Parameter der Schriftverwendung (Zeilenabstand, etc.)
- _ Links (Erscheinung)
- _ Farben
- _ die Elemente (Größe und Look von Buttons, Boxen, Formularelementen, etc.)
- _ Anordnung von Elementen (Abstände und Regeln)
- _ Navigation und Werkzeuge (Anordnung und Verhalten)
- _ Interaktions-Verhalten

Entweder als

_ **statische Dokumentation anhand der Photoshopscreens**

Vorteile: _ zunächst weniger Aufwand

- _ die Umsetzung in HTML kann von den Entwicklern übernommen werden (weniger externe Kosten)

Nachteile: _ aufgrund der variierenden Interpretation und Anzeige von HTML in verschiedenen Browsern werden gezwungenermaßen in der Umsetzung Kompromisse gemacht werden. Erst dann entsteht das endgültige Design.

- _ Die Umsetzung in ILIAS wird also aufwendig und erfordert gestalterisches Fingerspritzengefühl.
- _ Die Umsetzung wird nicht mit dem Entwurf und der Spezifikation identisch sein.

oder als

_ **HTML Dummy mit bereits in HTML umgesetzten Seiten**

Vorteile: _ Das Design wird auf die Eigenheiten von Browsern hin optimiert.

- _ Die Implementierung in ILIAS ist weniger aufwendig.
- _ Das Ergebnis in ILIAS ist identisch mit dem Entwurf, bzw. der Spezifikation.

Nachteil: _ Mehr Aufwand an dieser Stelle

Design Guidelines

Entwicklung von Guidelines für Entwickler und Anwender von ILIAS.