

Usability-Studie Kursverwaltungs- und Lernmanagement-Tool **EMIL**^{HAW}

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Ergebnisband

September 2015

© Usability For You – Stefan Richter
(www.usability-for-you.com)

Nächstes Kapitel

Inhaltsverzeichnis

Inhalt (1/2)

▪ Zentrale Fragestellungen	005
▪ Studiensteckbrief	008
▪ Management Summary	010
▪ Hinweise zum Aufbau des Ergebnisbandes	034
▪ Anforderungen & Erwartungen	038
▪ Erkundung der Seiten „Dashbord“ und „Site home“	042
▪ Umgang mit dem System (Studierende)	060
▪ Umgang mit dem System (Dozenten)	083

Inhalt (2/2)

▪ Eye-Tracking Auswertung	094
▪ Next Steps	113
▪ Eckdaten zum Usability-Test	115
▪ Kontaktdaten	119

Nächstes Kapitel

Zentrale Fragestellungen

Fokus der Untersuchung: Startseite

- Welche Erwartungen & Anforderungen hat der Proband an das Kursverwaltungs- und Lernmanagement-Tool einer Hochschule?
- Wie wird das Tool EMIL^{HAW} aufgerufen (Suchmaschine/Homepage der HAW/...)?
- Welche Elemente fallen als erstes ins Auge
- Wie ist der Eindruck der aktuellen Startseite?
- Welche Startseite wird bevorzugt: „Website-Start“ oder „Dashboard“?
- Sind die bereitgestellten Informationen hilfreich?
- Welche Navigationselemente werden erkannt?

Fokus der Untersuchung: Studierende und Dozenten im Umgang mit dem System

- Welche besonderen Anforderungen haben **Studenten** an das System?
- Welche besonderen Anforderungen haben **Dozenten** an das System?
- Auf welchen Wegen werden die Aufgaben gelöst?
- Gefällt die grafische Gestaltung?
- Gefällt die technische Umsetzung?
- Sind die Informationen und Funktionen einfach und intuitiv zu finden?
- Sind die gefundenen Informationen und Funktionen hilfreich und einfach zu verstehen?

Nächstes Kapitel

Studiensteckbrief

Studiensteckbrief

- **Untersuchungsobjekt:** www.elearning.haw-hamburg.de/ (aktueller Stand des Kursverwaltungs- und Lernmanagement-Tools EMIL^{HAW})
- **Stichprobengröße und Testdauer:** 18 Testpersonen in 2 Zielgruppen, jeweils 45 Minuten
- **Zielgruppen:** Studierende, Dozenten
- **Testzeitraum:** 26.-28.08.2015
- **Untersuchungsmethode:** Im Rahmen eines nutzerbasierten Usability-Tests haben wir Einzelinterviews durchgeführt. Die Testpersonen wurden aufgefordert, typische Szenarien (Test-Cases) mit dem Tool EMIL^{HAW} zu bearbeiten und dabei ihre Gedanken zu äußern. Auch fanden fokussierte Interviews zu zentralen Seiten und Prozessen statt. Für einige ausgewählte Seiten wurde der Blickverlauf der Testpersonen erhoben.

Nächstes Kapitel

Management Summary

Key Findings Erwartungen, Einstieg, Layout

- Je nach **Zielgruppe** gab es **unterschiedliche Erwartungen** an das Kursverwaltungs- und Lernmanagement-Tool EMIL^{HAW}. Wir empfehlen diese zu berücksichtigen und das Konzept entsprechend anzupassen.
- Der Einstieg in die Seite erfolgte über eine **Suchmaschine (Suchbegriffe EMIL und HAW)**, direkt über die **Eingabe der URL „www.elearning.haw-hamburg.de/“** oder aber über die **Startseite der HAW**.
- Das **Layout/Design** der Seiten wurde von beiden Zielgruppen neutral bewertet: Weder besonders gut, noch besonders schlecht.
- Teilweise waren die **Inhalte in deutsch und englisch** gemischt vorhanden. Wir empfehlen generell, je nach gewählter Sprache, alle Inhalte **einsprachig** anzuzeigen.

Key Findings Dashboard (1 von 4)

- Die Seite Dashboard war speziell bei Dozenten mit den Jahren schnell überfrachtet. Wir empfehlen hier eine Einschränkung der Sicht (z.B. nur aktuelle Kurse oder Kurse der letzten 1-n Jahre).
- Das System ERNA war fast immer unbekannt, keiner der Probanden hatte es genutzt Falls den Anwendern hier kein Mehrwert vermittelt werden kann, raten wir ERNA an dieser Stelle zu entfernen.
- Der Kalender wurde von fast keinem Probanden genutzt, da Termine generell in einem anderen Kalender gepflegt werden. Um den Pflegeaufwand gering zu halten, empfehlen wir eine Synchronisierung z.B. mit Outlook o. ä.
- Den Bereich Auszeichnungen hatte nur eine Proband verstanden (nur er hatte eine Auszeichnung). Um den Bereich verständlich zu machen, sollte ein erklärender Text ergänzt werden.

Key Findings Dashboard (1 von 4)

- Begriff Dashboard war unklar: „Was ist ein Dashboard?“ Ebenso unklar war, warum es eine Seite Dashboard und eine Seite Website-Start gab. Wir raten hier nur eine Einstiegsseite anzubieten, die eine allgemein verständliche Bezeichnung hat, z.B. EMIL-Startseite
- Probleme bei der Navigation:
 - Die Markierung der linken Navigation spiegelt nicht die Position in der Verzeichnis-Struktur wieder: „Wo bin ich?“. Die Markierung der Position im Navigationsbaum muss stets gewährleistet werden, um Orientierungslosigkeit zu vermeiden.
 - Navigation zurück zur persönlichen Startseite versuchen viele Personen über Menüpunkt „Meine Kurse“ in der linken Navigation. Diese Sprungmarke sollte ergänzt werden.
 - Weg zur Startseite über das Logo im Header war nicht möglich. Das Logo sollte mit der EMIL-Startseite verlinkt werden.

Key Findings Dashboard (2 von 4)

- In der horizontalen Top-Navigation wurden nur Kürzel statt ausgeschriebener Begriffe verwendet. Die Kürzel wurden nicht immer sofort verstanden. Da in diesem Bereich noch ausreichend Platz vorhanden ist, empfehlen wir die Begriffe auszuschreiben und die Kürzel in Klammern dahinter zu ergänzen.
- Die aktuelle Meldung „Security Update“ war veraltet (älter als 3 Monate) und wurde dadurch als nicht sinnvoll beurteilt. Wir empfehlen hier nur wirklich aktuelle Meldungen anzuzeigen und einen automatischen Ablauftermin zu erfassen, der die Meldung dann ausblendet. Die Position für die Meldung wurde generell positiv gewertet.

Key Findings Dashboard (3 von 4)

- Der Bereich „Meine Dateien“ wurde von beiden Gruppen kaum bemerkt. Um an dieser Stelle einen Fehlerfall zu vermeiden (Dozent denkt, dort Material für Studenten hochladen zu können) sollte ein kurzer erklärender Text ergänzt werden.
- Eher ungeübte Dozenten berichteten an mehreren Stellen unsicher gewesen zu sein, ob eine Aktion geklappt hat. Ihre Erkenntnisse stammten aus ihren Vorerfahrung, nicht aus den Aufgaben dieser Testreihe. Um diese Unsicherheit zu vermeiden, raten wir, deutlichere Rückmeldungen zu den Aktionen zu geben und vorher/hinterher genau zu erklären, was man machen kann bzw. was genau passiert ist.
- Bereich Edit: Begriff „Meine Startseite bearbeiten“ war nicht eindeutig. Einige Probanden vermuteten hier die Startseite des Browsers setzen zu können. Wir empfehlen hier den Begriff „EMIL-Startseite bearbeiten“ zu verwenden.

Key Findings Dashboard (4 von 4)

- Nach der Umstellung der Sprache von deutsch auf englisch waren nicht alle Texte in englischer Sprache vorhanden. Einige Texte sind deutsche geblieben. Aus unserer Sicht ist eine Sprachumstellung nur sinnvoll, wenn sie flächendeckend erfolgt. Ein englischsprachiger Anwender, der diese Funktion nutzen möchte, wird die deutschen Worte ohne Übersetzung nicht verstehen.
- Nach der Umstellung der Sprache von deutsch auf englisch erfolgte von jeder beliebigen Seite ein Sprung zur Website-Start. Um die Anwender nicht zu verwirren, sollte immer die jeweils aufgerufene Seite beibehalten werden (in der dann neu gewählten Sprache).
- In der Breadcrumb-Leiste und in der linken Navigation wurde nicht der Raumbezeichnung, sondern ein Kürzel verwendet. Um das Navigieren und die Verständlichkeit zu erleichtern, empfehlen wir hier den tatsächlichen Namen zu verwenden und das Kürzel bei Mouse-Over einzublenden.

Key Findings Website-Start (1 von 2)

- Bereich Einstellungen: Viele TP deuten, dass sie hier die Browser-Startseite festlegen können. Um es eindeutiger zu machen, empfehlen wir, den Begriff „EMIL-Startseite“ zu verwenden.
- Bei Dozenten mit vielen (eigenen) Kursen war die Kursliste sehr lang , unübersichtlich und ungeordnet. Wir empfehlen hier die Liste/Ansicht filtern und sortieren zu können. Z.B. nur aktuelle Kurse anzeigen und ältere ausblenden können (ältere Kurse müssen aber noch zugänglich bleiben)

Key Findings Website-Start (2 von 2)

- Auf der Website-Start gab es zwei Suchfelder: oben rechts im Header und mittig im Content-Bereich. Sie waren nicht einheitlich implementiert. Der Button lautete einmal „Suche“ und einmal „Start“. Wir empfehlen eine einheitliche Gestaltung.
- In beiden Zielgruppen konnte keine Präferenz zwischen Dashboard/Website-Start festgestellt werden. Einigkeit herrschte aber darüber, dass nur eine Seite sinnvoll ist. Wir empfehlen nur eine Seite „EMIL-Startseite“ anzubieten.

Key Findings Umgang mit dem System

- Der Seiteneinstieg erfolgte meist über die Suchmaschine oder die HAW-Seite. Nur eine TP hat direkt auf der HAW-Seite gesucht und den Einstieg nicht gefunden. Dann www.elerning.haw-hamburg.de direkt eingegeben. Generell sehen wir keine Probleme beim Seiteneinstieg und dem Anmelden am System.
- Studenten suchen häufig über den Dozentennamen, da sie Räume so am schnellsten finden. Bei den Tests stiftete die Suchergebnisliste teilweise Verwirrung, da der oberste Treffer nicht der gesuchte Raum war. Zweitens enthielt der erste Raum einen sehr langen Beschreibungstext, wodurch die weiteren Ergebnisse in den nicht sichtbaren Bereich verschoben wurden. Die Angabe der Anzahl Suchergebnisse wurde nicht immer wahrgenommen. Es sollte immer erkennbar bleiben, dass es sich hier um eine **Ergebnisliste** handelt. Um das zu erreichen, empfehlen wir den langen Erklärungstext zunächst einzuklappen und erst bei Bedarf wieder auszuklappen. Die Anzeige **Anzahl Treffer** sollte **etwas größer** dargestellt werden.

Key Findings Umgang mit dem System

- **Forumsbeitrag erstellen:** Der Einstieg in das Forum wurde im Allgemeinen schnell gefunden, meist im Content-Bereich, selten im Navigationsbaum links. Das Erstellen eines neuen Themas war unproblematisch. Positiv wurde die Checkbox „Themenabonnement“ aufgenommen.
- Hilfe wurden uneinheitlich, einmal als i-Button und einmal als ?-Button angeboten. Manchmal erschien der Hilfetext bei Mouse-Over, manchmal erst bei einem Linksklick. Wir raten dazu, die kontextsensitive Hilfe erwartungskonform und einheitlich anzubieten: immer gleicher Button und gleiches Verhalten (Info bei Linksklick).
- Die Einblendung des Hinweistextes nach dem Erstellen des Forumsbeitrags war zu kurz zu sehen. Die Probanden konnten sich auf Nachfrage kaum an den Inhalt erinnern. Wir raten zur Anzeige der Information ohne Zeitbegrenzung.

Key Findings Umgang mit dem System

- Viele Probanden gehen über die Suche in den Raum xMathematics.
- Der Quiz wurde schnell gefunden, meist im Content-Bereich. Ein Proband fand den Einstieg über die linke Navigation.
- Im Quiz war die Funktion „Frage markieren“ nicht klar. Wir empfehlen hier einen erklärenden Text zu ergänzen.
- Nach Auswahl einer Antwort blieb der Text „bisher nicht bearbeitet“ weiterhin stehen. Der Text sollte sich direkt anpassen, wenn die Antwort gegeben wurde.
- Die Bewertungsmethode: „bester Versuch“ wurde nicht eindeutig verstanden. Ein Proband vermutete, dass er nach der Abgabe keine Versuche mehr hat. Wir empfehlen hier einen kurzen erklärenden Text zu ergänzen, der den Ablauf kurz und knapp erklärt.

Key Findings Umgang mit dem System

- Rücknavigation zum Kursraum ist problematisch: Breadcrumb nicht gleich verstanden. Häufig Browserback/Suche/Website-Start (auch bei Aufgabe 4). Ein Proband hat auf Kursname geklickt (ohne Effekt). Kein Student über Breadcrumb (hier). Einige Dozenten klickten auf die kryptische Bezeichnung. Wir empfehlen hier sprechende Namen für den Kursraum zu verwenden und das Kürzel nur bei Mouse-Over zu verwenden.
- Auf der Seite zum Hochladen eines Dokuments wurde der Begriff „Abgabe hinzufügen“ auf dem Button verwendet. Der Begriff war für einige Probanden verwirrend. Wir empfehlen die Bezeichnung „Datei hinzufügen“ zu verwenden.

Key Findings Umgang mit dem System

- Der Upload per Drag & Drop verlief ohne Probleme. Die Dialogseite „Dateiauswahl“ war jedoch problematisch. Das Eingabefeld „Speichern unter“ hat keiner der Studierenden verstanden. Wir empfehlen hier eine erklärenden Text zu ergänzen oder das Eingabefeld zu entfernen.
- Teilweise gab es Probleme beim Hochladen: Eine Datei konnte zweimal abgegeben werden. Nachher war aber nur eine Datei vorhanden. Dieser Fehler sollte korrigiert werden.
- Auf der Seite Abgabestatus war der Text „Lösung bearbeiten“ auf dem Button und der erklärende Text darunter „Lösung ändern“ verwirrend. Einige Probanden haben auf den erklärenden Text geklickt, um die Lösung zu ändern. Wir empfehlen hier einen kurzen Satz statt zweier Worte zu verwenden, damit klar wird. Das es sich um eine Erklärung handelt.

Key Findings Umgang mit dem System

- Ein Proband versucht den Download des PDF-Dokuments per Drag & Drop. Ein weiterer Proband wünschte sich, alle Dateien auf einmal herunter laden zu können. „Ich weiß so nicht, ob ich etwas vergessen habe“. Ein weiteres Problem bestand in der abweichenden Bezeichnung des Files vom Dateinamen. Dadurch war der Proband verunsichert, ob es die richtige Datei war. Wir empfehlen, den Download mehrerer Dateien auf einmal zu ermöglichen, in dem man Dateien per Checkbox markiert und mit einem Button „Download“ gemeinsam herunter laden kann. Das abweichende benennen von Dateien vom Dateinamen halten wir aufgrund der Verwechslungsgefahr für kritisch. Wir raten dazu, diese Möglichkeit nicht mehr anzubieten.
- Das Auffinden des WIKI-System war unproblematisch. Wikipedia ist bekannt. Die meisten haben aber noch nicht mit einem Wiki gearbeitet.

Key Findings Umgang mit dem System

- Neue Seite im WIKI erzeugen: Alle Probanden suchten nach einem Reiter „neu“ in der horizontalen Tab-Bar. Da dies nicht erwartungskonform war, empfehlen wir dort einen Reiter „neu“ zu implementieren.
- Die Probanden waren bereits mit der Auswahl der Sprache für die WIKI-Seite überfordert.
- Das Erstellen eines Links zurück zur Startseite des WIKIs wurde von keinem Probanden gelöst. Die Hilfe wurde nicht entdeckt. Nach Hinwies auf den Hilfetext konnte die Aufgabe dennoch nicht gelöst werden, da der Hilfetext nicht ausreichend war. Wir raten dringend, den Hilfetext so zu überarbeiten, dass er die Anwender in die Lage versetzt, die Aufgabe zu lösen. Es sollte ein Hilfe-Button in der Toolbar aufgenommen werden, da die Probanden häufig an dieser Stelle gesucht haben. Dort sollten dann kurz die wichtigsten Hilfethemen aufgelistet werden. Bei den Link-Buttons sollte ein guter Hilfetext bei Mouse-Over ergänzt werden, der die Funktion erklärt. Für diejenigen, die noch nie mit einem WiKi gearbeitet haben, sollte hier direkt ein Hilfe-Video angeboten werden.

Key Findings Umgang mit dem System

- Die Begriffe Kursraum und Lernraum wurden synonym verwendet. Der Unterschied war nicht allen Dozenten klar. Wir raten zur Verwendung eines gleichbleibenden Begriffs um Verwirrung zu vermeiden. Der Hälften der Probanden war der Vorgang bekannt, deshalb konnte die richtige Stelle auf der Seite schnell gefunden werden. Die andere Hälfte ruft in diesem Fall generell beim Administrator an.
- Bei der Eingabe-Seite Kursraum anfordern gab es einige Probleme:
 - Es wurde hier ein anderer Hilfe- Button mit einem i statt wie üblich mit einem ? verwendet. Wir empfehlen die einheitliche Verwendung des ?-Buttons.
 - Bei Klick auf den Button erschien keine Hilfe, sondern nur bei Mouse-Over. Das führte zu Verwirrung. Der Hilfetext soll hier erwartungskonform bei Klick erscheinen.
 - Positiv: Die Konventionen bei Eingabe der Kürzel wurden auf Nachfrage aus dem Hilfetext erkannt

Key Findings Umgang mit dem System

- Anmeldung und Betreten des Raumes erfolgte ohne Probleme. Es wurde jedoch der Wunsch geäußert, auch hier einen kurzen Hinweistext zu sehen, der erklärt was man machen kann und worum es sich handelt. Eine solche Erläuterung halten wir für sinnvoll.

Key Findings Umgang mit dem System

Aufgabe: Verändern Sie die Zutrittsberechtigung (selbst gewählter Einschreibeschlüssel) zu Ihrem Kursraum damit Ihre Studierenden den Raum betreten können.

- Wenn Dozenten es bereits häufig gemacht hatten, dann konnten sie die Aufgabe problemlos bewältigen. Für die unerfahrenen Dozenten war es teilweise nicht auffindbar. Wir empfehlen an präzenter Stelle (evtl. oben in einem neu eingerichteten Kursraum) Hilfevideos für die wichtigsten Aufgaben zu platzieren.
- Auf der Seite Optionen Selbsteinschreibemethode gab es einige Probleme:
 - Feld „Eigene Bezeichnung vergeben“ war unverständlich: Was ist das? Was hat das für Auswirkungen? Hier sollte ein erklärender Hilfetext verwendet werden.
 - Optionen „aktivieren“ und „erlauben“ scheinen die gleiche Funktion zu haben. Eine Option sollte entfallen.
 - Positiv: Einige Dozenten begrüßten die Möglichkeit, ein Einschreibeende vorgeben zu können.

Key Findings Umgang mit dem System

- Der Menüeintrag „Einstellungen“ im Menü „Bearbeiten“ wurde als nicht treffend empfunden. Wir empfehlen den Begriff „Anpassen“ oder „Ändern“. Als direkteren Zugang zum Anpassen, empfehlen wir zusätzlich ,das Editieren per Doppelklick im Bearbeiten-Modus zu ermöglichen.

Key Findings Umgang mit dem System

Aufgabe: Laden Sie ein PDF-Dokument in Ihren Kursraum hoch.

- Es gab teilweise Verwirrung über das große Auswahlmenü. Der Eintrag „Hochladen einer Datei“ wurde in er Liste weiter oben gewünscht. Wir raten an dieser Stelle, die Liste nach der Verwendungshäufigkeit zu sortieren.

Key Findings Umgang mit dem System

- Teilweise wurde „Mitteilung senden“ oder das Forum verwendet. Dort war nicht eindeutig klar, ob nur ein Forumsbeitrag oder auch E-Mail gesendet wird. Der Haken bei „sofort E-Mail“ macht nur den Unterschied aus, ob sofort oder später die E-Mail versendet wird. Wir empfehlen hier einen erklärenden Text zu ergänzen.
- Eine Dozentin berichtete aus Ihren persönlichen Erfahrungen von einem Fehlerfall: In Mitteilungen werden bei vielen Studenten (ca. 80) nur die ersten 20 angezeigt und bei „alle auswählen“ auch nur diese 20 genommen. Dieser Sachverhalt sollte geprüft werden.
- Positiv wurde die Möglichkeit bewertet, eine Datei anhängen zu können.

Key Findings Umgang mit dem System

Aufgaben:

Bereich Praktika/PDF-Dokument auf nicht sichtbar setzen.

Wechseln in die Rolle des Studierenden zum Überprüfen.

- Diese Aufgaben führten zu keinen Problemen.
- Aber: Bereich Praktikum zum Teil zu verbergen wurde kritisch gesehen, da Studenten falsche Schlüsse daraus ziehen könnten. Die Einstelloption (ganz ausblenden/zum Teil verbergen) war nicht allen bekannt! Wir raten dazu, hier einen Hinweistext bei Mouse-Over zu dieser Option einzubauen.
- Das Wechseln der Rolle zur Überprüfung funktionierte problemlos.

Key Findings Umgang mit dem System

Aufgabe: Beantragen Sie den gleichen Kurs (Test SR Raum) für das folgende Semester.

- Diese Aufgabe wurde als unkritisch eingestuft, da alle rechtzeitig vorher eine E-Mail bekommen würden. Meistens wurde der Einstiegspunkt an der richtigen Stelle vermutet. Der (manuelle) Prozess dahinter wurde aber nicht erwartet. Wir empfehlen an dieser Stelle genau zu erklären, was passiert und wann der verlängerte Kurs eingerichtet wird.
- Zum Verlängern des Kurses wird gerne der Administrator angerufen.
- Eine Dozentin wünschte sich auch eine Verlängerung nur jährlich, da sie den Kurs abwechselnd auf deutsch und englisch hält. Diese Möglichkeit sollte ergänzt werden.

Nächstes Kapitel

Hinweise zum Aufbau des Ergebnisbandes

Darstellung von Problemen & Empfehlungen

- Im Folgenden stellen wir die identifizierten Probleme dar und geben konkrete Handlungsempfehlungen zur Behebung der Probleme. Im Sinne der Zielsetzung des Projektes liegt der Fokus auf den Problemen und nicht auf der Darstellung positiver Beispiele.

Dabei gilt:

- Symbolik für **positive Aspekte**: 😊
- Symbolik für **identifizierte Probleme**: 😟
- **Empfehlungen** werden mit folgendem Zeichen gekennzeichnet: ➔

Hinweise zur Einstufung der Empfehlungen

Entsprechend der Schwere der identifizierten Usability-Probleme, wurden alle daraus abgeleiteten Empfehlungen nach folgendem Schema klassifiziert:

A-Empfehlungen:

- A** Sie beheben schwere Usability-Probleme (und sollten daher zeitnah umgesetzt werden);

B-Empfehlungen:

- B** Sie stellen Empfehlungen dar, die sich auf mittelschwere Usability-Probleme beziehen; und schließlich

C-Empfehlungen:

- C** Sie beheben „kleinere“ Usability-Probleme bzw. gestalterische Schwächen (kosmetische Empfehlungen).

Eye-Tracking: Begriffserklärungen und Vorgehensweise

- **Halma:** Darstellung zur Visualisierung der Aufmerksamkeitsverteilung. Je kräftiger ein Bereich gefärbt ist, desto intensiver wurde dieser betrachtet:
 - keine Färbung = nicht bewusst betrachtete Bereiche
 - **grüne** Färbung = schwach betrachtete Bereiche (wenig Aufmerksamkeit)
 - **gelbe** Färbung = mittelstark betrachtete Bereiche (erhöhte Aufmerksamkeit)
 - **rote** Färbung = stark betrachtete Bereiche (viel Aufmerksamkeit)
- **Gazeplot:** Darstellung der Blickstationen im zeitlichen Ablauf.
- **Einstiegsszenarien:** Zu Beginn der Tests wurde eine Aufgabe zum Ersteindruck gestellt. Hierbei sollten die Testpersonen die Startseite etwa 1 Minute lang betrachten ohne Elemente darauf anzuklicken. Bei den Ergebnissen aus anderen Aufgaben wurden keine speziellen Vorgaben zum Eye-Tracking gegeben.

Nächstes Kapitel

Anforderungen & Erwartungen

vor Nutzung der Seiten

Hinweis:

Die Probanden wurden zu diesem Thema befragt, bevor die Internetseiten der HAW im weiteren Testverlauf aufgerufen und betrachtet wurden.

Folgende Erwartungen äußerten die Dozenten:

Schnelle Verfügbarkeit und Bedienung für Studenten.

Videos, die einzelne Schritte erklären.

Lernmaterial bereitstellen und austauschen.
Interaktiv mit Studierenden arbeiten (Foren, Chat, Wiki).
Organisatorisches für Kurse (Kalender, Messages, Koordination).
E-Portfolio, Webinar.

Vorbereiten der Studenten, Dokumentenarchiv, Übungen zurückliefern von Studenten, Kollaborationen mit Studierenden.

Was erwarten Sie von dem Tool? Was genau kann es?

E-Learning sollte als Vorgabe im Unterricht fest verankert werden.

Distribution von Informationen, gemeinsame Bearbeitung von Dingen, Rücksenden von Aufgaben etc., Anzeigen von Dokumententeilen, gemeinsame Erzeugung von Dingen, Konferenzmöglichkeit (Webinar, Skype-Call aus der Oberfläche).
Prinzip: Gruppenorientierte Kollaborationsplattform.

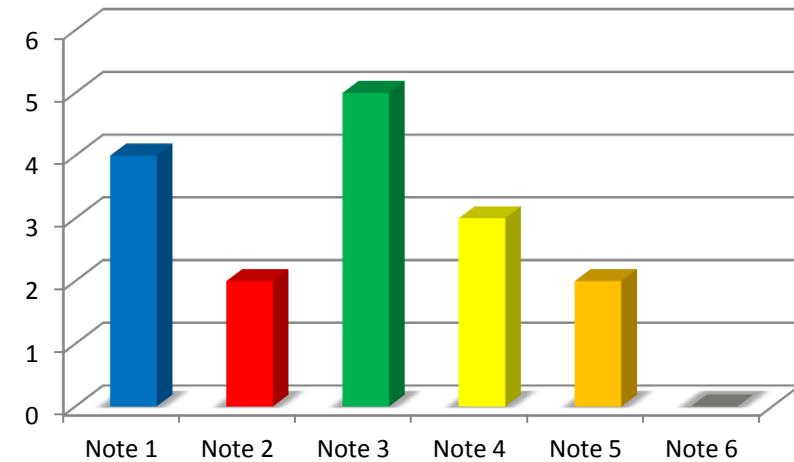
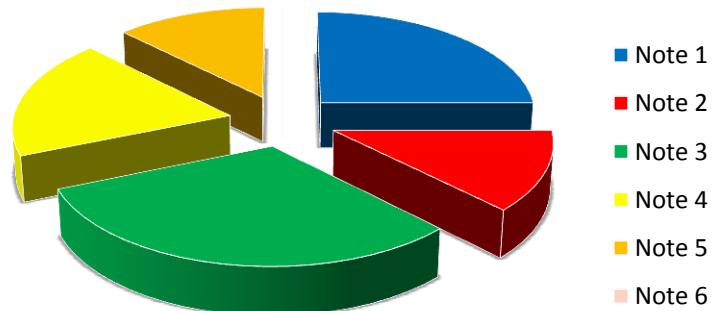
Präsensveranstaltungen begleiten und vielleicht einige Teile davon ersetzen. E-Mails, Kursüberblick, einzelne Gruppen ansprechen, Datenserver. Interaktion von allen Beteiligten, Wiki Änderungsaktivität, Glossar.
Probleme mit Missbrauch und Copyright.

Folgende Erwartungen äußerten die Studierenden:



Erfahrungen im Umgang mit EMIL^{HAW}

Erfahrungen im Umgang mit EMIL ^{HAW}								
Beschriftung	Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6	Anzahl	Mittelwert
Note	1	2	3	4	5	6		
Anzahl	4	2	5	3	2	0	16	2,8125



Nächstes Kapitel

Erkundung der Seiten „Dashbord“ und „Site home“

Im Folgenden werden die Ergebnisse dargestellt, die für alle Zielgruppen dieser Untersuchung relevant sind.

Einstieg in das System und Layout

- Der Seiteneinstieg erfolgte meist über die Suchmaschine oder die HAW-Seite. Nur eine TP hat direkt auf der HAW-Seite gesucht und den Einstieg nicht gefunden. Dann www.elerning.haw-hamburg.de direkt eingegeben. Generell sehen wir keine Probleme beim Seiteneinstieg und dem Anmelden am System.
- Das **Layout/Design** der Seiten wurde von beiden Zielgruppen neutral bewertet: Weder besonders gut, noch besonders schlecht.

Problemstellungen auf der Seite Dashboard



:(Kursliste ist bei Dozenten schnell überfrachtet und unübersichtlich:

Die Seite Dashboard war speziell bei Dozenten mit den Jahren schnell überfrachtet und sehr lang.

➡ Kursliste sortieren/einschränken/filtern:

Wir empfehlen hier eine Einschränkung der Sicht (z.B. nur aktuelle Kurse oder Kurse der letzten 1-n Jahre), um die Übersichtlichkeit zu erhöhen

A

Problemstellungen auf der Seite Dashboard

Kalender wurde nicht benutzt:
Der Kalender wurde von fast keinem Probanden genutzt, da Termine generell in einem anderen Kalender gepflegt werden.

Synchronisierung mit anderem Kalender ermöglichen:
Um den Pflegeaufwand gering zu halten, empfehlen wir eine Synchronisierung z.B. mit Outlook o.ä..

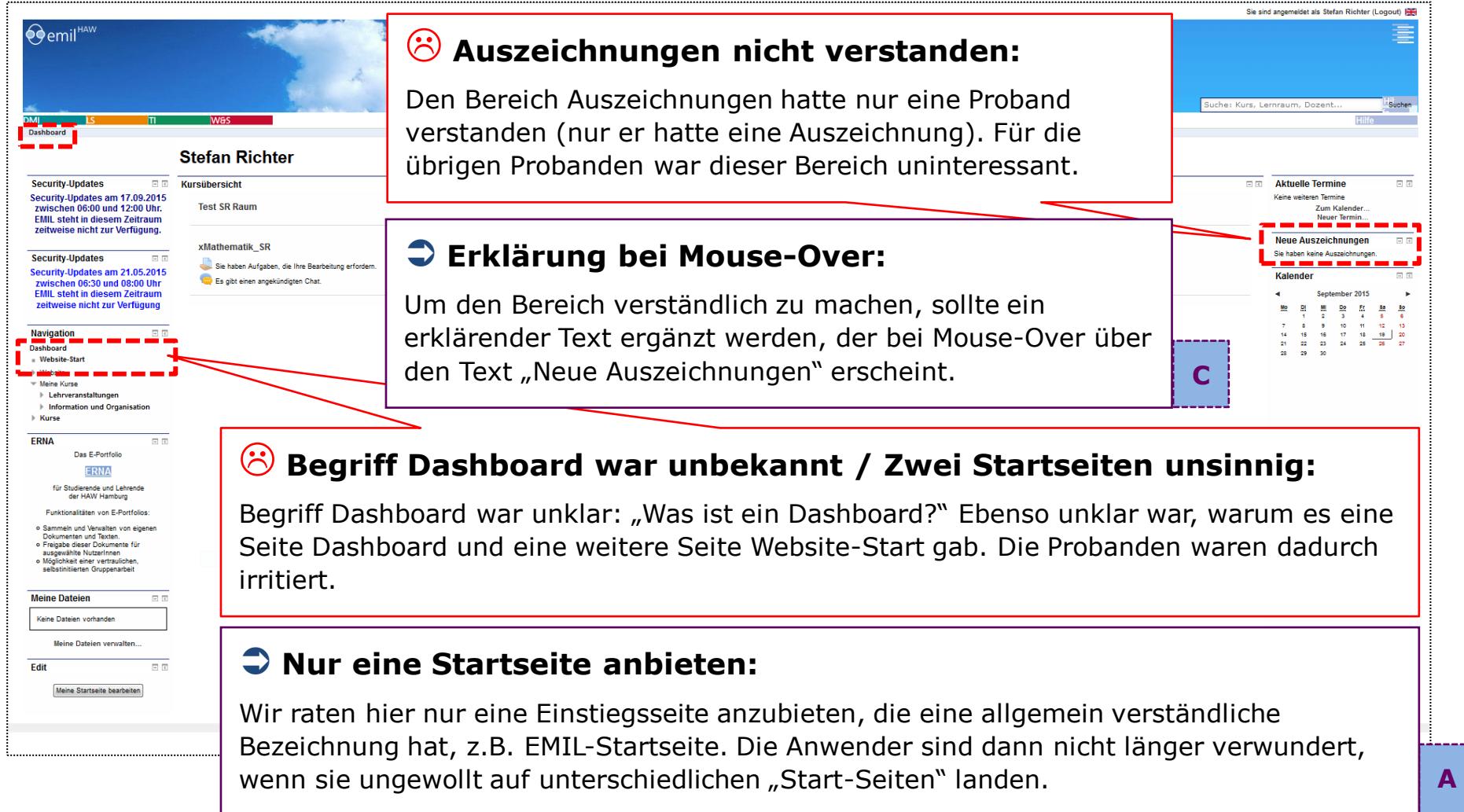
ERNA war unbekannt:
Das System ERNA war fast immer unbekannt, keiner der Probanden hatte es genutzt.

Mehrwert bieten oder entfernen:
Falls den Anwendern hier kein Mehrwert vermittelt werden kann, raten wir ERNA an dieser Stelle zu entfernen.

A: A red dashed box highlights the 'Kalender' section in the top right corner of the dashboard.

B: A blue dashed box highlights the 'ERNA' section in the bottom left corner of the dashboard.

Problemstellungen auf der Seite Dashboard



Auszeichnungen nicht verstanden:

Den Bereich Auszeichnungen hatte nur eine Proband verstanden (nur er hatte eine Auszeichnung). Für die übrigen Probanden war dieser Bereich uninteressant.

Erklärung bei Mouse-Over:

Um den Bereich verständlich zu machen, sollte ein erklärender Text ergänzt werden, der bei Mouse-Over über den Text „Neue Auszeichnungen“ erscheint.

Begriff Dashboard war unbekannt / Zwei Startseiten unsinnig:

Begriff Dashboard war unklar: „Was ist ein Dashboard?“ Ebenso unklar war, warum es eine Seite Dashboard und eine weitere Seite Website-Start gab. Die Probanden waren dadurch irritiert.

Nur eine Startseite anbieten:

Wir raten hier nur eine Einstiegsseite anzubieten, die eine allgemein verständliche Bezeichnung hat, z.B. EMIL-Startseite. Die Anwender sind dann nicht länger verwundert, wenn sie ungewollt auf unterschiedlichen „Start-Seiten“ landen.

Problemstellungen Navigation im System



😢 Home-Logo ohne Funktion:

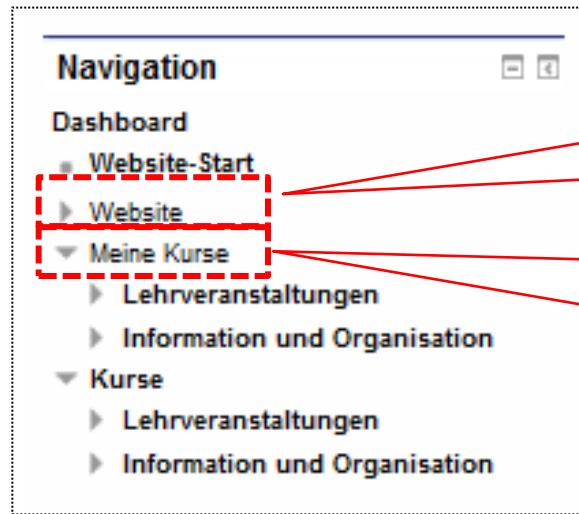
Die Navigation zurück zur Startseite über das EMIL-Logo im Header war nicht möglich, obwohl die Probanden dies erwartet hatten.

➡ Home-Logo erwartungskonform verlinken:

Das Home-Logo ist generell auf Webseiten als Navigationsmöglichkeit zur Startseite implementiert. Um den Erwartungen der Anwender gerecht zu werden, sollte im eingeloggten Zustand eine Verlinkung zur persönlichen EMIL-Startseite erfolgen. Im Zustand „nicht eingeloggt“ ist eine Verlinkung zur Login-Seite sinnvoll.

A

Problemstellungen Navigation im System



:(Menüinträge unverständlich:

Es ist nicht zu verstehen, wohin man gelangt, wenn man auf Website klickt!

:(Fehlende Verlinkung:

Navigation zurück zur persönlichen Startseite versuchen viele Personen über Menüpunkt „Meine Kurse“ in der linken Navigation.

➡ Menüpunkte der Navigation verlinken/Verständliche Einträge wählen:

Die linke Menü-Struktur stellt ein zentrales Element zum Navigieren im System EMIL dar. Die Anwender erwarten an dieser Stelle ein hierarchisches Abbild der Gliederung aller Seiten. Aus diesem Grund empfehlen wir, Sprungmarken für alle Menüeinträge zu ergänzen und die Struktur verständlich/sprechend und logisch aufzubauen.

A

Problemstellungen Navigation im System

The screenshot shows a navigation tree on the left and a main content area on the right. A red dashed box highlights the navigation tree, and a red arrow points from the 'Teilnehmer/innen' link in the tree to the 'Teilnehmer/innen' link in the main content area. A blue box labeled 'A' is positioned at the bottom right of the content area.

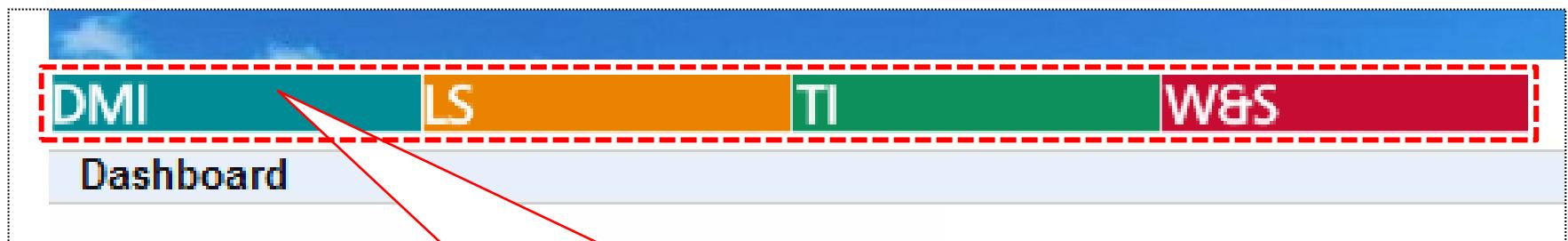
Markierung der Position nicht eindeutig:

Die Markierung der linken Navigation spiegelt nicht die Position in der Verzeichnis-Struktur wieder. Proband: „Wo bin ich?“ In diesem Fall ist der Menüpunkt „Teilnehmer/innen“ fett markiert, obwohl lediglich der Test SR Raum angezeigt wird.

Aktuelle Position immer anzeigen:

Die Markierung der aktuellen Position im Navigationsbaum muss stets gewährleistet werden, um Orientierungslosigkeit zu vermeiden.

Problemstellungen einzelner Elemente des Dashboards



Kürzel statt ausgeschriebener Begriffe:

In der horizontalen Top-Navigation wurden nur Kürzel statt ausgeschriebener Begriffe verwendet. Die Kürzel wurden nicht immer sofort verstanden.



Begriffe der Fachbereiche ausschreiben:

Da in diesem Bereich noch ausreichend Platz vorhanden ist, empfehlen wir die Begriffe auszuschreiben und die Kürzel in Klammern dahinter zu ergänzen.

B

Problemstellungen einzelner Elemente des Dashboards

Security-Updates

Security-Updates am 21.05.2015 zwischen 06:30 und 08:00 Uhr EMIL steht in diesem Zeitraum zeitweise nicht zur Verfügung

 **Veraltete Meldungen:**
Die aktuelle Meldung „Security Update“ war veraltet (älter als 3 Monate) und wurde dadurch als nicht sinnvoll beurteilt.

 **Nur wirklich aktuelle Meldungen anzeigen:**
Wir empfehlen hier nur wirklich aktuelle Meldungen anzuzeigen und einen automatischen Ablauftermin zu erfassen, der die Meldung dann ausblendet.

 **Position der Meldung (oben links) ist gut:**
Die Position für die Meldung wurde generell positiv gewertet.

Problemstellungen einzelner Elemente des Dashboards



Bereich „Meine Dateien“ kaum bemerkt und nicht immer eindeutig verstanden:

Der Bereich „Meine Dateien“ wurde von beiden Zielgruppen kaum bemerkt.

Text ergänzen, der erklärt, was man hier machen kann:

Um an dieser Stelle einen Fehlerfall zu vermeiden (Dozent denkt, dort Material für Studenten hochladen zu können) sollte ein kurzer erklärender Text ergänzt werden. Dies kann entweder unter der Überschrift „Meine Dateien“ erfolgen oder als Hinweistext bei Mouse-Over erfolgen.

B

Problemstellungen einzelner Elemente des Dashboards



:(Funktion unklar:

Der Begriff „Meine Startseite bearbeiten“ war nicht eindeutig. Einige Probanden vermuteten hier die Startseite des Browsers setzen zu können.

➡ Text ergänzen, der erklärt, was man hier machen kann:

Wir empfehlen, hier den Begriff „EMIL-Startseite bearbeiten“ auf dem Button zu verwenden. Zusätzlich sollte ein kurzer erklärender Text ergänzt werden. Dies kann entweder unter der Überschrift „Meine Dateien“ erfolgen oder als Hinwestext bei Mouse-Over erfolgen.

B

Problemstellungen einzelner Elemente des Dashboards

The screenshot shows the EMIL HAW dashboard interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'Dashboard', 'Site home', 'Site pages', 'My courses', and 'Courses'. Below that is the 'ERNA' section, which includes a 'Das E-Portfolio' link and a 'FRNA' link for 'Studierende und Lehrende der HAW Hamburg'. The main area displays several course cards:

- Test SR Raum**: Lecturer: Stefan Richter, Student: Sasi HAW Student. A note below says: "Dieser Raum wird zum experimentieren mit den Funktionen genutzt. Ein Zugang ist nicht möglich."
- xMathematik_SR**: Lecturer: Stefan Richter.
- All courses**: A search bar and a 'Go' button.
- Course categories**: A list including 'Lehrveranstaltungen' (with sub-options: Design, Medien und Information W15; Life Sciences W15 (363); Technik und Informatik W15; Wirtschaft & Soziales W15 (290); Lehrveranstaltungen vergangener/kommender Semester (1))

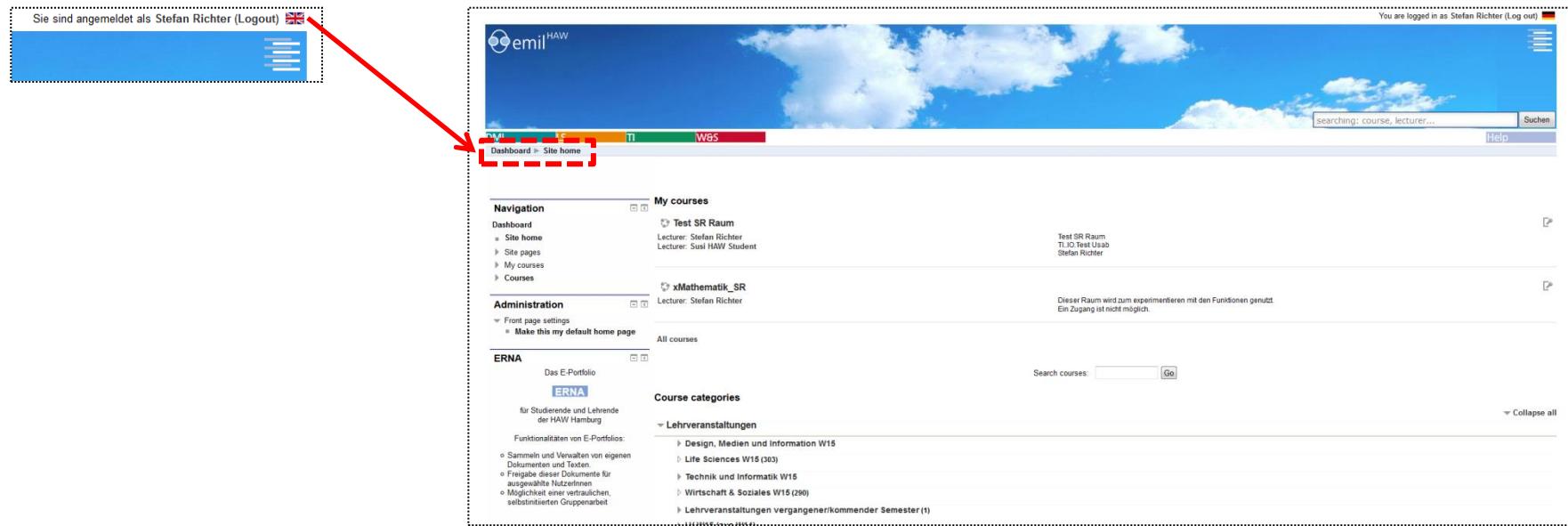
A red dashed box highlights the 'ERNA' sidebar, and another red dashed box highlights the 'Course categories' section. A red box surrounds the entire right-hand content area. Inside this red box, there is a sad face icon and the text: "Sprachumstellung nicht flächendeckend: Nach der Umstellung der Sprache von deutsch auf englisch waren nicht alle Texte in englischer Sprache vorhanden. Einige Texte sind deutsche geblieben."

➡ Text vollständig übersetzen:

Aus unserer Sicht ist eine Sprachumstellung nur sinnvoll, wenn sie flächendeckend erfolgt. Ein englischsprachiger Anwender, der diese Funktion nutzen möchte, wird die deutschen Worte ohne Übersetzung nicht verstehen.

A

Problemstellungen einzelner Elemente des Dashboards



⌚ Nach Sprachumstellung immer Sprung auf Website-Start:

Nach der Umstellung der Sprache von deutsch auf englisch erfolgte von jeder beliebigen Seite ein Sprung zur Website-Start. Die Probanden reagierten darauf genervt.

⌚ Text vollständig übersetzen:

Um die Anwender nicht zu verwirren, sollte immer die jeweils aufgerufene Seite beibehalten werden (in der dann neu gewählten Sprache).

A

Problemstellungen einzelner Elemente des Dashboards

Navigation

- Dashboard
- Website-Start
- Website
- Dieser Kurs
 - TI..IO.Test Usab
 - Teilnehmer/innen
 - Auszeichnungen
 - Allgemeines
 - Organisatorisches
 - Vorlesungsmaterial
 - Praktika
 - Meine Kurse
 - Kurse

⌚ Verständliche Raumbezeichnung verwenden:

Um das Navigieren und die Verständlichkeit zu erleichtern, empfehlen wir hier den tatsächlichen Namen zu verwenden und das Kürzel bei Mouse-Over einzublenden.

? **Kürzel als Raumbezeichnung unverständlich:**

In der Breadcrumb-Leiste und in der linken Navigation wurde nicht der Raumbezeichnung, sondern ein Kürzel verwendet.

Problemstellungen einzelner Elemente des Website-Start

Einstellungen

- ▼ Einstellungen der Startseite
 - Diese Seite zu meiner Startseite machen

:(Funktion unklar:

Auch hier vermuteten die Probanden, wie bereits auf der Seite Dashboard, die Startseite des Browsers setzen zu können.

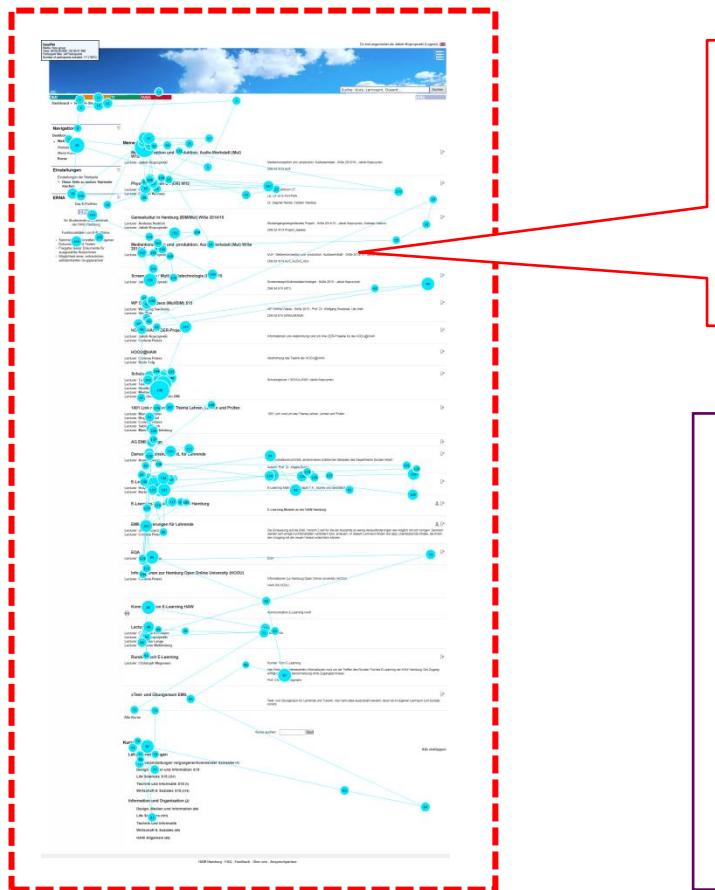
➡ Text ergänzen, der erklärt, was man hier machen kann:

Wir empfehlen, hier den Begriff „EMIL-Startseite bearbeiten“ auf dem Button zu verwenden. Zusätzlich sollte ein kurzer erklärender Text ergänzt werden. Dies kann entweder unter der Überschrift „Meine Dateien“ erfolgen oder als Hinweistext bei Mouse-Over erfolgen.

Anmerkung: Vgl. hierzu die gleichartige Empfehlung zum Dashboard. Die Lösung mit dem Button ist zu präferieren, da nur eine Startseite „EMIL-Startseite“ im System verbleiben soll.

B

Problemstellungen auf der Seite Website-Start



Kursliste ist bei Dozenten schnell überfrachtet und unübersichtlich:

Die Seite Dashboard war speziell bei Dozenten mit den Jahren schnell überfrachtet und sehr lang.

Kursliste sortieren/einschränken/filtern:

Wir empfehlen hier eine Einschränkung der Sicht (z.B. nur aktuelle Kurse oder Kurse der letzten 1-n Jahre), um die Übersichtlichkeit zu erhöhen.

Anmerkung: Vgl. hierzu die gleichartige Empfehlung zum Dashboard. Nach unserer Empfehlung, soll nur eine Startseite „EMIL-Startseite“ im System verbleiben.

A

Problemstellungen auf der Seite Dashboard

Im Content-Bereich:

Kurse suchen: **Start**

The screenshot shows a search input field followed by a button labeled "Start". A red dashed box highlights the "Start" button.

Im Header:

Suche: Kurs, Lernraum, Dozent... **Suchen**

The screenshot shows a search input field followed by a button labeled "Suchen". A red dashed box highlights the "Suchen" button.

⌚ Suchen abweichend gestaltet:

Auf der Website-Start gab es zwei Suchfelder: oben rechts im Header und mittig im Content-Bereich. Sie waren nicht einheitlich implementiert. Der Button lautete einmal „Suchen“ und einmal „Start“.

➡ Text ergänzen, der erklärt, was man hier machen kann:

Wir empfehlen eine einheitliche Gestaltung, da vermutlich in beiden Fällen, der selbe Suchalgorithmus verwendet wird und somit der Wiedererkennungswert bei den Anwendern steigt.

B

Nächstes Kapitel

Umgang mit dem System (Studierende)

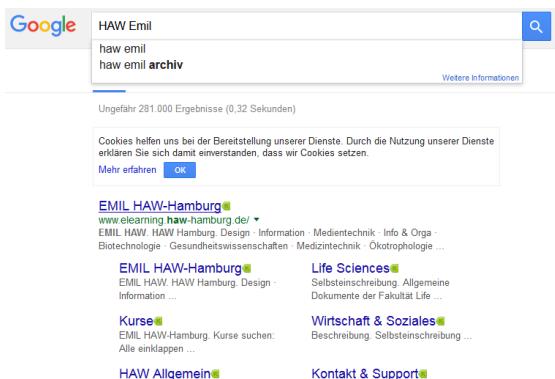
Im Folgenden werden die Ergebnisse dargestellt, die für die Zielgruppe Studierende dieser Untersuchung relevant sind.

Test Case 2

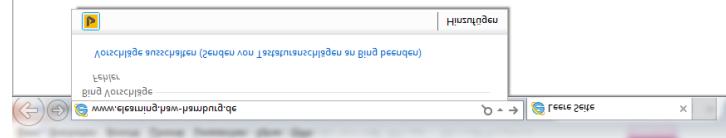
Betreten Sie den Kursraum Test SR Raum von Stefan Richter mit zur Hilfenahme der Suchfunktion (Einschreibeschlüssel ist bekannt).

- Der Seiteneinstieg erfolgte meist über die Suchmaschine oder die HAW-Seite. Nur eine TP hat direkt auf der HAW-Seite gesucht und den Einstieg nicht gefunden. Dann www.elerning.haw-hamburg.de direkt eingegeben. Generell sehen wir keine Probleme beim Seiteneinstieg und dem Anmelden am System.

Über Suchmaschine:



Über URL direkt:



Über Tag-Cloud der HAW-Seite:



Test Case 2

Betreten Sie den Kursraum Test SR Raum von Stefan Richter mit zur Hilfenahme der Suchfunktion (Einschreibeschlüssel ist bekannt).



Verstehen der Ergebnisliste schwierig:

Studenten suchen häufig über den Dozentennamen, da sie Räume so am schnellsten finden. Bei den Tests stiftete die Suchergebnisliste teilweise Verwirrung, da der **oberste Treffer nicht der gesuchte Raum** war. Zweitens enthielt der erste Raum einen **sehr langen Beschreibungstext**, wodurch die weiteren Ergebnisse in den **nicht sichtbaren Bereich** verschoben wurden. Die Angabe der **Anzahl Suchergebnisse** wurde **nicht immer wahrgenommen**.



Text ergänzen, der erklärt, was man hier machen kann:

Es sollte immer erkennbar bleiben, dass es sich hier um eine **Ergebnisliste** handelt. Um das zu erreichen, empfehlen wir, den langen Erklärungstext zunächst einzuklappen und erst bei Bedarf wieder auszuklappen. Die Anzeige Anzahl Treffer sollte etwas größer dargestellt werden.

A

Test Case 2

Betreten Sie den Kursraum Test SR Raum von Stefan Richter mit zur Hilfenahme der Suchfunktion (Einschreibeschlüssel ist bekannt).

The screenshot shows the course search results for 'Test SR Raum'. The search term is highlighted in red. The results list four entries under 'Modul 22: Gender und Migration / Zusammenfassung der Module HO2.1 und HO2.2'.

- Lecturer: Doris Gerigk
- Dienstags von 14:30 bis 17:45 Uhr
- 21.03. Seminar und Präsentation
- 21.03. Seminar und Präsentation
- 21.04. Rassismus und Leben in der Migrationsgesellschaft Deutschland
- 14.05. Seminar und Präsentation
- 21.04. Gender und Queer Studies

Below the list, there is a section titled 'Vorlesungsankündigung' (Announcement of lectures) with several entries, also highlighted with a red box.

A large red dashed rectangle covers the bottom portion of the page, obscuring several course entries. The visible courses include:

- Test SR Raum (Lecturer: Stefan Richter, Lecturer: Suel HAWV student)
- xTest- und Übungsräum EMIL (Lecturer: xx, Lecturer: Michel HAWV Mitarbeiter)
- Test SR Raum (1.10. Test User, Suel Richter)
- Kursbereich: Wirtschaft & Soziales 815
- Kursbereich: Technik und Informatik 815
- Kursbereich: HAW Allgemein
- Kursbereich: HAW Allgemein
- Kursbereich: HAW Allgemein

Test Case 2

Erstellen Sie einen Beitrag in einem Forum.

Test SR Raum

The screenshot shows the 'Test SR Raum' interface. On the left is a navigation sidebar with sections for 'Aktuelle Termine', 'Navigation', 'Neue Nachrichten', and 'Studentenforum'. The main area displays course information ('Titel: Semester', 'Begrüßung und allg. Lernziele') and a forum section ('Foren'). A user profile picture of Stefan is shown. Below the forums, there are links for 'Kursinformationen' and 'Studentenforum', both of which are highlighted with a green dashed box.

Einstieg in das Forum unproblematisch :
Der Einstieg in das Forum wurde im Allgemeinen schnell gefunden, meist im Content-Bereich, selten im Navigationsbaum links. Das Erstellen eines neuen Themas war unproblematisch. Positiv wurde die Checkbox „Themenabonnement“ aufgenommen.

Test SR Raum

Studentenforum

Thema	Begonnen von	Antworten	Letzter Beitrag
Bla	Tim Sielemann	0	Tim Sielemann Fr. 28. Aug 2015, 12:08
blubb	Tim Sielemann	0	Tim Sielemann Fr. 28. Aug 2015, 10:55
Klausurvorbereitung	Colin Köllmann	0	Colin Köllmann Do, 27. Aug 2015, 15:09
Test	Stephanie Nottelmann	0	Stephanie Nottelmann Do, 27. Aug 2015, 12:17

A purple arrow points from the 'Studentenforum' link in the sidebar to the 'Neues Thema hinzufügen' button in the forum list. Another purple arrow points from the 'Organisatorisches' link in the sidebar to the same button.

Thema hinzufügen einfach :
Das Erstellen eines neuen Themas war unproblematisch.

Test Case 2

Erstellen Sie einen Beitrag in einem Forum.

Test SR Raum

Studentenforum

▼ Neues Thema

Betreff*

Mitteilung*

A toolbar with various text and media editing icons.

A large text area for the message content.

A checklist section with two items: "Themenabonnement" (checkbox checked) and "Anhang" (checkbox unchecked).

A file upload area with a "Dateien" button and a "Drag&Drop" placeholder.

Maximale Größe für neue Dateien: 500KB, Maximale Zahl von Anhängen: 9

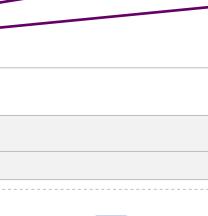
Sofort als E-Mail

Thema hinzufügen einfach :

Das Erstellen eines neuen Themas war unproblematisch. Positiv wurde die Checkbox „Themenabonnement“ aufgenommen.

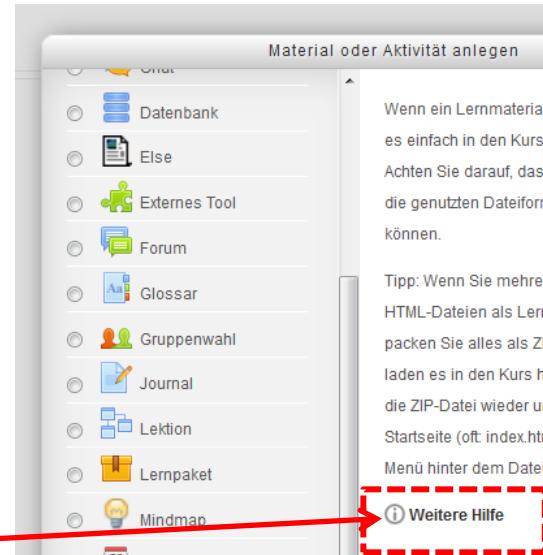
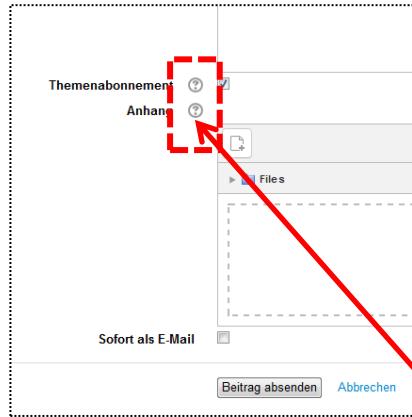
Bewegen Sie Dateien in dieses Feld (Drag&Drop)

Beitrag absenden Abbrechen Pflichtfelder*



Test Case 2

Erstellen Sie einen Beitrag in einem Forum.



⌚ Uneinheitliche Hilfe-Buttons:

Hilfe wurden uneinheitlich, einmal als i-Button und einmal als ?-Button angeboten. Manchmal erschien der Hilfetext bei Mouse-Over, manchmal erst bei einem Linksklick.

➡ Text ergänzen, der erklärt, was man hier machen kann:

Um den Anwender nicht zu verwirren, raten wir dazu, die kontextsensitive Hilfe erwartungskonform und einheitlich anzubieten: immer gleicher Button und gleiches Verhalten (Info bei Linksklick),.

B

Test Case 2

Erstellen Sie einen Beitrag in einem Forum.

Der Beitrag wurde erfolgreich eingefügt.

Wenn Sie etwas korrigieren möchten, haben Sie 30 Minuten Zeit für diese Änderungen.

Stefan Richter wird benachrichtigt über neue Beiträge zu 'Stefan Richter' in 'Studentenforum'.

(Weiter)

HAW Hamburg - FAQ - Feedback - Nutzungsbedingungen/Datenschutzerklärung - Ansprechpartner

 **Statusmeldung zu kurz eingeblendet:**

Die Einblendung des Hinwestextes nach dem Erstellen des Forumsbeitrags war zu kurz zu sehen. Die Probanden konnten sich auf Nachfrage kaum an den Inhalt erinnern.

 **Footer hier nicht erforderlich:**

Einblendung des Footers ist an dieser Stelle nicht sinnvoll.

 **Doppelten Footer entfernen:**

Da bereits ein Footer auf der Seite vorhanden ist, sollt er hier entfernt werden.

B

 **Text ergänzen, der erklärt, was man hier machen kann:**

Um den Anwender die Chance zu geben, alle wichtigen Informationen lesen zu können, raten wir zur Anzeige der Information ohne Zeitbegrenzung, z.B. in einem Pop-Up-Fenster.

B

Test Case 2

Wechseln Sie bitte in den Kursraum xMathematik_SR und führen dort den Test „Quiz Mathematics“ durch.

- Viele Probanden gehen über die Suche in den Raum xMathematics.
- Der Quiz wurde schnell gefunden, meist im Content-Bereich. Ein Proband fand den Einstieg über die linke Navigation.

Test Case 2

Wechseln Sie bitte in den Kursraum xMathematik_SR und führen dort den Test „Quiz Mathematics“ durch.

Status wird nicht aktualisiert:

Nach Auswahl einer Antwort bleibt der Text „bisher nicht bearbeitet“ weiterhin stehen.

Status zeitnah aktualisieren:

Der Text sollte sich direkt anpassen, wenn die Antwort gegeben wurde, um dem Anwender eine korrekte Information zu geben.

Sinn der Markierung unklar:

Den Probanden war die Funktion „Frage markieren“ nicht klar.

Hinweistext bei Mouse-Over:

Wir empfehlen hier einen erklärenden Text bei Mouse-Over zu ergänzen, um dem Anwender die Vorteile dieser Funktion mitzuteilen.

xMathematik_SR

Frage 1

Bisher nicht beantwortet

Erreichbare Punkte: 1,00

Markierung entfernen

Frage bearbeiten

Frage 2

Bisher nicht beantwortet

Erreichbare Punkte: 1,00

Frage markieren

Frage bearbeiten

Weiter

Bilden Sie die 1. Ableitung

$$f(x)=3x^2$$

Wählen Sie eine Antwort:

- a. $f(x)=3x^2$
- b. $f(x)=6x$
- c. $f(x)=3x$
- d. nicht lösbar

Jede rationale Zahl ist als Bruch zweier ganzen Zahlen darstellbar.

Eine auswählen:

- Wahr
- Falsch

Test Case 2

Wechseln Sie bitte in den Kursraum xMathematik_SR und führen dort den Test „Quiz Mathematics“ durch.

Hinweis generell gut:
Die meisten Probanden empfanden diesen Bestätigungsschritt als sinnvoll.

Fenster nicht verschiebbar:
Es wurde gewünscht, das Pop-Up-Fenster zu verschieben, damit der darunter liegende Text noch lesbar bleibt.

Fenster verschiebbar gestalten:
Um den darunterliegenden Text weiterhin lesen zu können, sollte das Fenster verschiebbar sein.

Test Case 2

Wechseln Sie bitte in den Kursraum xMathematik_SR und führen dort den Test „Quiz Mathematics“ durch.

xMathematik_SR

Quiz Mathematics

Zusammenfassung der vorherigen Versuche

„Bester Versuch“ als Formulierung nicht eindeutig:
Ein Proband vermutet, dass er nach der Abgabe keine Versuche mehr hat.

Bewertungsmethode: Bester Versuch
Versuche: 10

Versuch	Status
Vorschau	In Bearbeitung

Letzten Versuch fortsetzen

→ Auf Startseite des Tests erklärenden Text ergänzen:

Wir empfehlen hier einen erklärenden Text auf der Startseite des Tests zu ergänzen. Dort sollte dann kurz erläutert werden, welches Themengebiet geprüft wird, wie bewertet (und abgegeben) wird und welche Hilfsmöglichkeiten angeboten werden (z.B. „Markieren einer Frage“).

Test Case 2

Laden Sie Ihre Lösung hoch (in xMathematik_SR).

xMathematik_SR

Hochladen eines PDF Dokuments

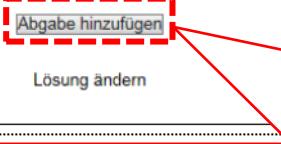
Abgabe der Lösung als PDF

Abgabestatus

Abgabestatus	Kein Versuch
Bewertungsstatus	Nicht bewertet
Zuletzt geändert	Dienstag, 25. August 2015, 12:14
Abgabekommentare	► Kommentare (0)

Abgabe hinzufügen

Lösung ändern



Bezeichnung des Buttons nicht gut:

Hier wurde der Begriff „Abgabe hinzufügen“ auf dem Button verwendet. Der Begriff war für einige Probanden verwirrend, da die Abgabe den Vorgang und nicht die Sache beschreibt.



Auf Startseite des Tests erklärenden Text ergänzen:

Wir empfehlen hier die Bezeichnung „Datei hinzufügen“ zu verwenden, da ja in jedem Fall eine „Datei“ abgegeben wird.

C

Test Case 2

Laden Sie Ihre Lösung hoch (in xMathematik_SR).

The screenshot shows the xMathematik_SR submission interface. At the top, it says "Hochladen eines PDF Dokuments" and "Abgabe der Lösung als PDF". Below this is a table with the following data:

Abgabestatus	Kein Versuch
Bewertungsstatus	Nicht bewertet
Zuletzt geändert	Dienstag, 25. August 2015, 12:14
Abgabekommentare	▶ Kommentare (0)

Below the table is a large empty input field. In the top right corner of this field, there is a small button labeled "Abgabe hinzufügen". To the right of this button, a red dashed box encloses a link labeled "Lösung ändern". A red arrow points from the text "Erklärung unter dem Button nicht gut:" to this red box.

Erklärung unter dem Button nicht gut:

Der erklärende Text unter dem Button verwirrte. Einige Probanden haben auf „Lösung ändern“ geklickt, um die Lösung zu ändern.

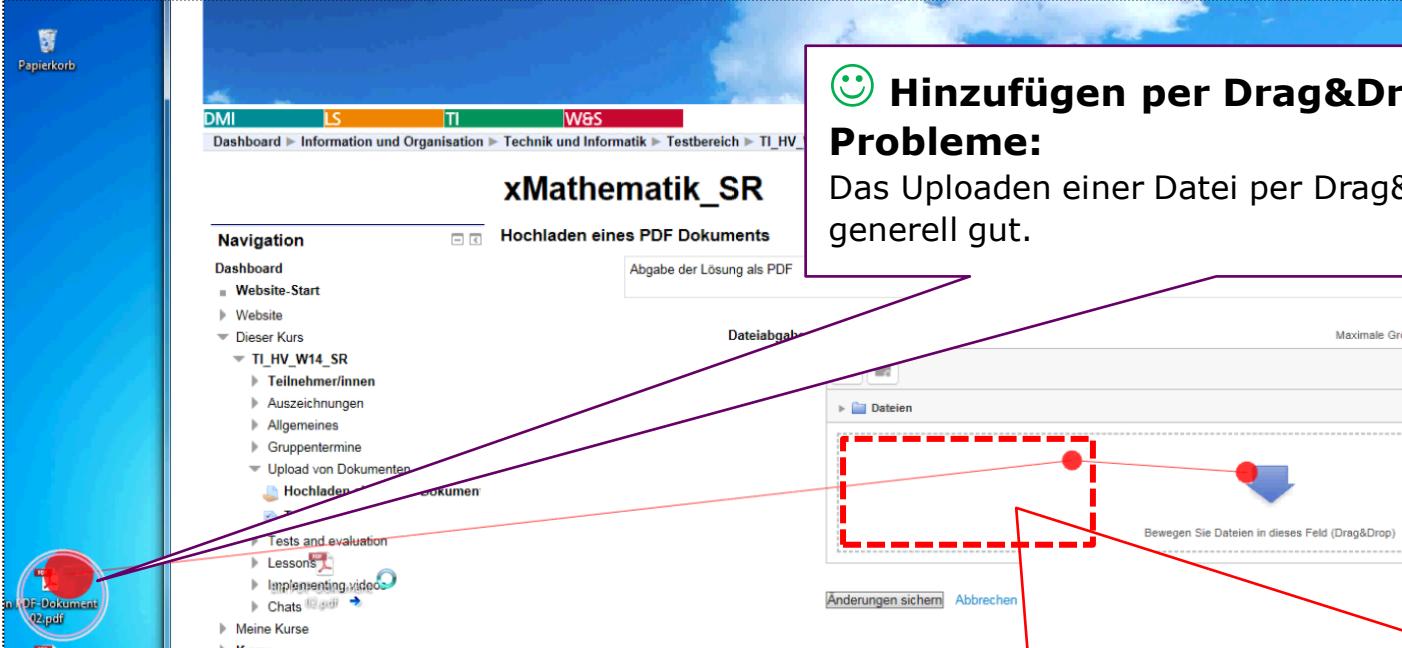
Ganzen Satz zur Erklärung verwenden:

Wir empfehlen hier einen kurzen Satz statt zweier Worte zu verwenden, damit klar wird, dass es sich um eine Erklärung handelt.

B

Test Case 2

Laden Sie Ihre Lösung hoch (in xMathematik_SR).



The screenshot shows the xMathematik_SR software interface. On the left, there's a navigation sidebar with a 'Papierkorb' icon at the top. Below it, under 'Navigation', are sections for 'Dashboard', 'Websiten-Start', 'Website', 'Dieser Kurs' (expanded to show 'TI_HV_W14_SR' with sub-options like 'Teilnehmer/innen', 'Auszeichnungen', etc.), 'Upload von Dokumenten' (with 'Hochladen' highlighted), and 'Tests and evaluation'. A red circle highlights a PDF file named 'PDF-Dokument 02.pdf' in the 'Hochladen' section. In the center, a large window titled 'Hochladen eines PDF Dokuments' shows a file selection dialog with a red dashed border. A blue arrow points from the 'PDF-Dokument 02.pdf' file in the sidebar to this dialog. Another blue arrow points from the 'Dateiabgabe' button in the sidebar to the same dialog. A red arrow points from the 'Dateien' button in the dialog to the 'Dateien' button in the sidebar. A red box highlights the 'Dateien' button in the sidebar. A red box also highlights the 'Dateien' button in the dialog. A red box highlights the 'Bewegen Sie Dateien in dieses Feld (Drag&Drop)' text in the dialog. At the bottom of the dialog, there are 'Änderungen sichern' and 'Abbrechen' buttons.

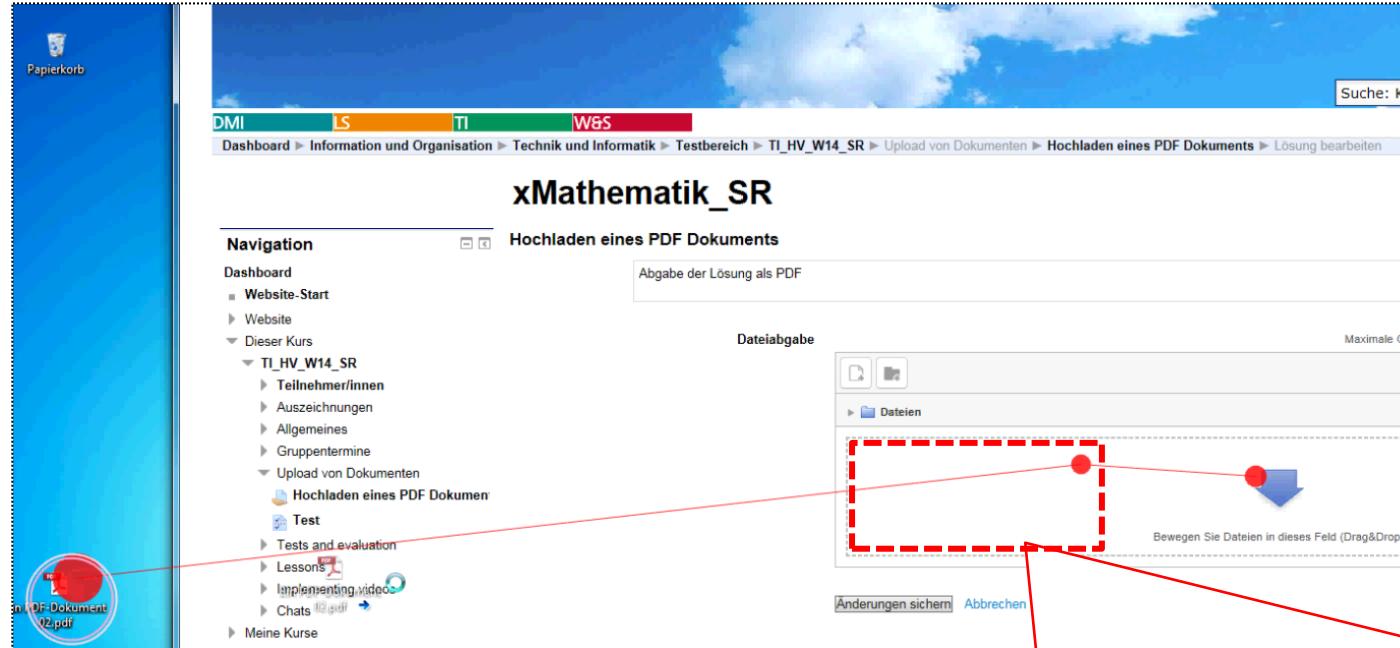
Smiley icon: Hinzufügen per Drag&Drop ohne Probleme:
Das Uploaden einer Datei per Drag&Drop funktionierte generell gut.

Frowny icon: Entfernen der Datei per Drag&Drop nicht möglich:
Einige Probanden versuchten eine bereits hinzugefügte Datei wieder per Drag&Drop zu löschen. Diese Funktion wurde nicht unterstützt.

Right arrow icon: Löschen per Drag&Drop ermöglichen:
Da zwei Probanden versucht haben, eine Datei per Drag&Drop zu löschen, empfehlen wir zu prüfen, ob eine derartige Funktion implementiert werden kann.

Test Case 2

Laden Sie Ihre Lösung hoch (in xMathematik_SR).



Abgabe zweier Dateien möglich, später aber nur eine Datei vorhanden:

Nach der wiederholten Abgabe einer Datei war später nur die letzte Datei noch im System zu finden.

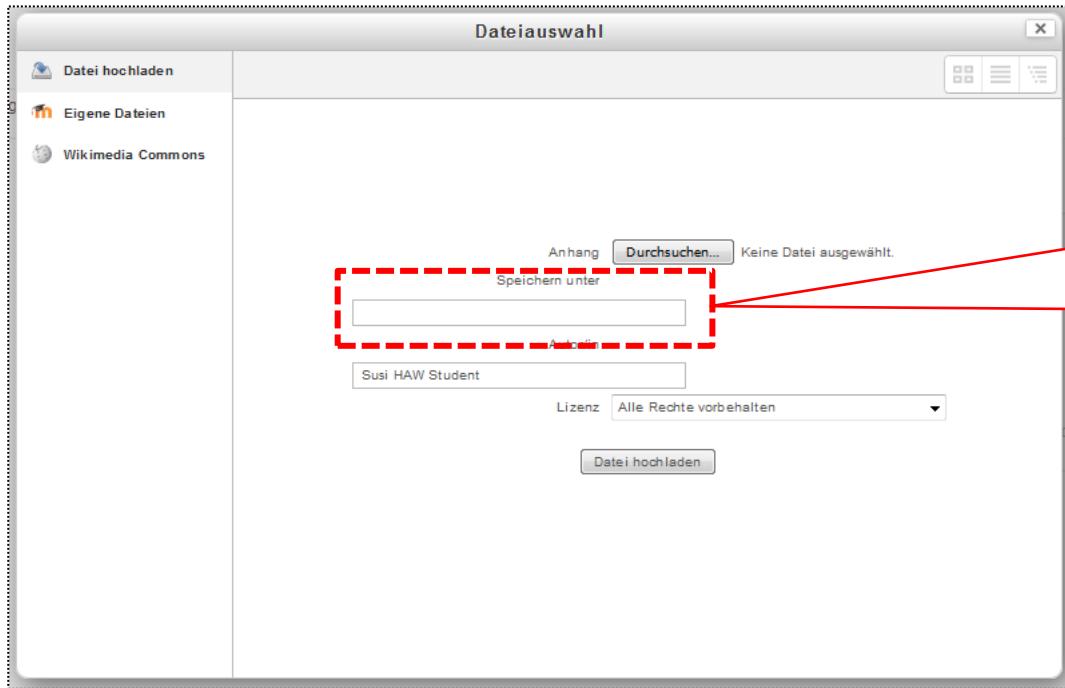
Alle Dateien anzeigen, die abgegeben werden:

Dateien dürfen nicht im System verloren gehen. Aus diesem Grund empfehlen wir diesen Fehler zu beheben und immer alle abgegebenen Dateien im System anzuzeigen.

B

Test Case 2

Laden Sie Ihre Lösung hoch (in xMathematik_SR).



Eingabefeld wurde nicht verstanden:

Das Feld „Speichern unter“ hat keiner der Studierenden verstanden.

Bedeutung des Feldes erklären oder entfernen:

Wir empfehlen hier entweder einen erklärenden Text zu ergänzen, damit die Vorteile verstanden werden oder es ganz zu entfernen. Wird es entfernt, dann entfällt auch das mögliche Problem der Zuordnung von Bezeichnung der Datei und Dateiname.

B

Test Case 2

Wechseln Sie bitte wieder in den Kursraum Test SR Raum und laden Sie dort ein PDF-Dokument herunter

The screenshot shows a file manager interface with a sidebar on the left containing dates and icons. The main area displays a list of files under 'Vorlesungsmaterial'. A red dashed box highlights the 'Skript 3.1KB' file. The list includes:

- PDF-Dokument 3.1KB
- Das Wiki zum Usability-Test
- Test 3.1KB
- Testdatei 6.1KB
- Test 3.1KB
- TTTT 3.1KB
- Skript 3.1KB**
- Testdokument 3.1KB

Hier haben wir mal was

Neues Dokument Test 6.1KB

Diese Datei ist für den Eye-Tracking-Test

Test Weßbach 3.1KB

Ein PDF-Dokument04 3.1KB

Test 3.1KB

Praktika

⌚ Probleme beim Download:

- Ein Proband versucht den Download des PDF-Dokuments per Drag & Drop.
- Ein weiterer Proband wünschte sich, alle Dateien auf einmal herunter laden zu können. „Ich weiß so nicht, ob ich etwas vergessen habe“.
- Ein weiteres Problem bestand in der abweichenden Bezeichnung des Files vom Dateinamen. Dadurch war der Proband verunsichert, ob es die richtige Datei war.

➡ Komfort beim Download erhöhen:

- Download per Drag&Drop sollte aus unserer Sicht auf Umsetzbarkeit geprüft werden, da Probanden auch bereits an anderer Stelle versucht hatten.
- Wir empfehlen, den Download mehrerer Dateien auf einmal zu ermöglichen, in dem man Dateien per Checkbox markiert und mit einem Button „Download“ gemeinsam herunter laden kann.
- Das abweichende benennen von Dateien vom Dateinamen halten wir aufgrund der Verwechslungsgefahr für kritisch. Wir raten dazu, diese Möglichkeit nicht mehr anzubieten.

B

A

B

Test Case 2

Erstellen Sie in einem Wiki eine neue Seite mit Inhalt und legen Sie auch einen Link zurück zu der ersten Seite des Wikis an

Hier können Inhalte hinzugefügt werden.

▼ Neue Seite

Titel für neue Seite *

New

Format ?

- * HTML-Format
- * Creole-Format
- * NWiki-Format

⌚ Sprachauswahl überforderte die Probanden:

Viele Probanden waren an dieser Stelle bereits überfordert. Zitat: „Ich bin doch kein Informatiker...!“

➡ Hilfe-Videos anbieten:

Da hier offensichtlich bei vielen Anwendern nur wenige Kenntnisse vorhanden sind, empfehlen wir an dieser Stelle ein Hilfe-Video (evtl. für jede Sprache) anzubieten.

A

Test Case 2

Erstellen Sie in einem Wiki eine neue Seite mit Inhalt und legen Sie auch einen Link zurück zu der ersten Seite des Wikis an

The screenshot shows a web-based wiki system. The top navigation bar includes links such as Dashboard, Lehrveranstaltungen, Lehrveranstaltungen vergangener/kommender Semester, LV S15, Technik und Informatik S15, TI.IO.Test Usab, Vorlesungsmaterial, Das Wiki zum Usability-Test, Startseite, and Anzeigen. The main content area is titled "Test SR Raum" and "Das Wiki zum Usability-Test". It features a text input field for adding content, a toolbar with tabs (Anzeigen, Bearbeiten, Kommentare, Verlauf, Spezialseiten, Dateien, Administration), and a "Startseite" section with a welcome message and a list of contents. On the left, a sidebar shows a navigation tree with categories like Dashboard, Website-Start, Website, Dieser Kurs, TI.IO.Test Usab, PDF-Dokument, and Das Wiki zum Usability-Test, which is expanded to show Neu, Anzeigen, Bearbeiten, Kommentare, Verlauf, Spezialseiten, Dateien, and Administration. A red box highlights the "Bearbeiten" tab in the top bar and the "Neu" tab in the sidebar under "Das Wiki zum Usability-Test". A red arrow points from the "Neu" tab in the sidebar to the "Bearbeiten" tab in the top bar.

(?) Reiter „Neu“ in Tab-Bar nicht vorhanden:
Alle Probanden suchten nach einem Reiter „neu“ in der horizontalen Tab-Bar.

→ Reiter „Neu“ in Tab-Bar einbauen:

Da alle Probanden einen Reiter „Neu“ an dieser Stelle erwartet hatten, empfehlen wir, dort einen Reiter „neu“ zu implementieren.

A

Test Case 2

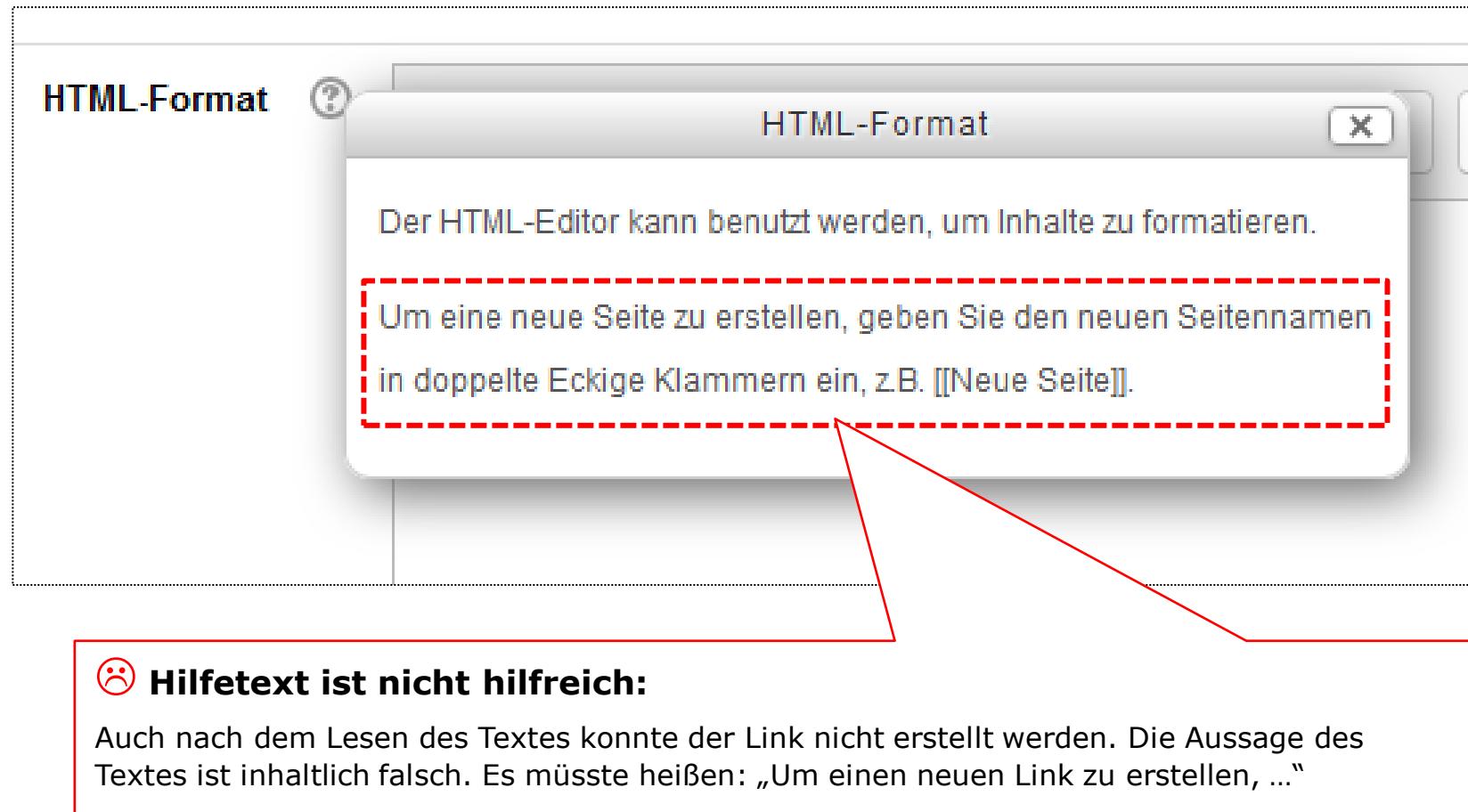
Erstellen Sie in einem Wiki eine neue Seite mit Inhalt und legen Sie auch einen Link zurück zu der ersten Seite des Wikis an

The screenshot shows a wiki editing interface with a toolbar at the top and a rich text editor in the center. Two red callout boxes highlight specific issues:

- Die Hilfe wurde nicht entdeckt:** Kein Proband hat die Hilfe gefunden bzw. eigenständig aufgerufen.
- Erstellen eines Links zur ersten Seite des WIKIs nicht erfolgreich:** Das Erstellen eines Links zurück zur Startseite des WIKIs wurde von keinem Probanden gelöst. Der Text „Link erstellen“ und „Link löschen“ bei Mouse-Over war keine Hilfe.

Test Case 2

Erstellen Sie in einem Wiki eine neue Seite mit Inhalt und legen Sie auch einen Link zurück zu der ersten Seite des Wikis an



Test Case 2

Erstellen Sie in einem Wiki eine neue Seite mit Inhalt und legen Sie auch einen Link zurück zu der ersten Seite des Wikis an

➡ Empfehlungen zum WIKI:

- Wir raten dringend, den Hilfetext so zu überarbeiten, dass er die Anwender in die Lage versetzt, die Aufgabe zu lösen.
- Es sollte ein Hilfe-Button in der Toolbar aufgenommen werden, da die Probanden häufig an dieser Stelle gesucht haben. Dort sollten dann kurz die wichtigsten Hilfethemen aufgelistet werden.
- Bei den Link-Buttons sollte ein guter Hilfetext bei Mouse-Over ergänzt werden, der die Funktion erklärt.
- Für diejenigen, die noch nie mit einem WIKI gearbeitet haben, sollte hier direkt ein Hilfe-Video angeboten werden.

A

Nächstes Kapitel

Umgang mit dem System (Dozenten)

Im Folgenden werden die Ergebnisse dargestellt, die für die Zielgruppe Dozenten dieser Untersuchung relevant sind.

Test Case 3

Melden Sie sich bei EMIL mit folgender Kennung an: User: zzz999 / PW: HAWMA01_.
Fordern Sie einen neuen Kursraum an.

○ Möglichkeit einer vertraulichen, selbstinitiierten Gruppenarbeit

Meine Dateien

Keine Dateien vorhanden

Meine Dateien verwalten...

Edit

Meine Startseite bearbeiten

LR-Anfrage

Ich möchte einen komplett neuen Lernraum antragen

Einstiegspunkt LR-Anfrage ohne Probleme gefunden:

Der Hälften der Probanden war der Vorgang bekannt, deshalb konnte die richtige Stelle auf der Seite schnell gefunden werden. Die andere Hälfte ruft in diesem Fall generell beim Administrator an.

Synonyme Verwendung von Lernraum und Kursraum verwirrt:

Einige Probanden fragten sich, worin der Unterschied liegt.

Gleichbleibenden Begriff verwenden:

Wir raten zur Verwendung eines gleichbleibenden Begriffs, um Verwirrung zu vermeiden.

B

Hinweistext gewünscht:

Es wurde der Wunsch geäußert, auch hier einen kurzen Hinweistext zu sehen, der erklärt, was man machen kann und worum es sich handelt.

Hinweistext ergänzen:

Um den Anwenderwünschen zu entsprechen und die Verständlichkeit zu erhöhen, sollte ein Hinweistext ergänzt werden.

B

Test Case 3

**Melden Sie sich bei EMIL mit folgender Kennung an: User: zzz999 / PW: HAWMA01_.
Fordern Sie einen neuen Kursraum an.**

ANMELDEFORMULAR: NEUER LERNRAUM

Name der Lehrveranstaltung

Abkürzung/Modulname (aus Vorlesungsverzeichnis)

Ihr Namenskürzel

[optional] Zusätzliche Anmerkungen zur Einrichtung des neuen Lernraums

Hinweise

Fachsch.

i

Speichern →

Einstiegspunkt LR-Anfrage ohne Probleme gefunden:
Die Konventionen zur Eingabe der Kürzel wurden auf Nachfrage des Testleiters aus dem Hilfetext erkannt.

Probleme mit dem Formular:

- Es wurde hier ein anderer Hilfe- Button mit einem i statt wie üblich mit einem ? verwendet. einheitliche Verwendung des ?-Buttons.
- Bei Klick auf den Button erschien keine Hilfe, sondern nur bei Mouse-Over. Das führte zu Verwirrung.

Gleichbleibenden Begriff verwenden:

- Um den Wiedererkennungswert zu steigern, empfehlen wir die einheitliche Verwendung des ?-Buttons.
- Der Hilfetext soll hier erwartungskonform bei Klick erscheinen.

A

Test Case 3

Verändern Sie die Zutrittsberechtigung (selbst gewählter Einschreibeschlüssel) zu Ihrem Kursraum damit Ihre Studierenden den Raum betreten können.

The screenshot shows a course management system interface. On the left, there's a sidebar with 'Dashboard' and 'Neue Nachrichten'. Below that is 'Neue Aktivitäten' with a note about a new activity since Tuesday, September 22, 2015, at 17:52. Under 'Einstellungen', 'Kurs-Administration' is expanded, showing 'Bearbeiten einschalten', 'Einstellungen', and 'Nutzer*innen'. A red box highlights the 'Einschreibemethoden' section under 'Nutzer*innen', which includes 'Selbsteinschreibung (Student*in)', 'Gruppen', 'Rechte ändern', and 'Weitere Nutzer*innen'. To the right, there's a main content area titled 'Ermittlung möglicher Verbesserungen.' It features a profile picture of a man, sections for 'Foren' (with 'Kursinformationen' and 'Studentenforum'), 'Organisatorisches', and 'Vorlesungsmaterial' (listing PDF-Dokument, Das Wiki zum Usability-Test, Test files, Skript, Testdokument, and a file named 'Hier haben wir mal was'). A red arrow points from the highlighted 'Selbsteinschreibung (Student*in)' in the sidebar to the 'Selbsteinschreibung (Student*in)' link in the 'Vorlesungsmaterial' section.

Einstiegspunkt für geübte Dozenten ohne Probleme gefunden:

Wenn Dozenten es bereits häufig gemacht hatten, dann konnten sie die Einstieg problemlos finden und auch die Aufgabe bewältigen.

Unerfahrene Dozenten haben den Einstiegspunkt nicht gefunden:

Für unerfahrene Dozenten war es teilweise nicht auffindbar.

Hilfe-Videos anbieten:

Um es den unerfahrenen Anwendern zu erleichtern, empfehlen wir, an präsenter Stelle (in einen neu eingerichteten Kursraum z.B. oben) Hilfe-Videos für die wichtigsten Aufgaben zu platzieren.

B

Test Case 3

Verändern Sie die Zutrittsberechtigung (selbst gewählter Einschreibeschlüssel) zu Ihrem Kursraum damit Ihre Studierenden den Raum betreten können.

Optionen „aktivieren“ und „erlauben“ obsolet:

Diese Optionen schienen für manche Probanden die gleichen Funktion zu haben.

Einschreibeende gefällt:

Einige Dozenten begrüßten die Möglichkeit, ein Einschreibeende (als didaktische Maßnahme) festlegen zu können.

Feld „Eigene Bezeichnung“ nicht verstanden:

Einige Dozenten fragten sich nach dem Sinn des Feldes und den Auswirkungen. Hilfe-Button fehlt hier.

Hilfe-Button anbieten:

Da das Feld häufig unklar war, sollte auch hier ein Hilfe-Button mit entsprechender Hilfe angeboten werden.

Optionen überprüfen / ggf. entfernen:

Die Funktionen „aktivieren“ und „erlauben“ sollten überprüft werden und ggf. korrigiert werden.

Test Case 3

Ändern Sie Ihre Begrüßungszeile im Kursraum.

Test SR Raum



The screenshot shows a user interface for managing course room settings. On the left, there is a section titled "Titel" and "Semester" with a gear icon. Below this is a section titled "Begrüßung und allg. Lernziele" containing a welcome message and a photo of Stefan Richter. To the right, a context menu is open under the heading "Bearbeiten". The menu items are: "Einstellungen" (highlighted with a red dashed box), "Nach rechts schieben", "Nach links schieben", "Verbergen", "Duplizieren", "Rollen zuweisen", and "Löschen". A red arrow points from the "Einstellungen" item in the menu to the "Bearbeiten" item in the original screenshot.

 **Bezeichnung „Einstellungen“ nicht treffend:**

Der Menüeintrag „Einstellungen“ im Menü „Bearbeiten“ wurde als nicht treffend empfunden.

 **Menüeintrag ändern:**

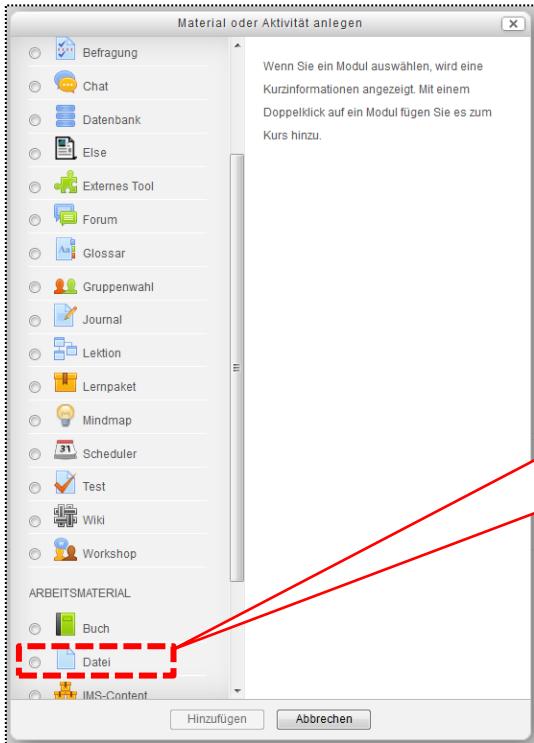
Damit es stimmiger wird, empfehlen den Begriff „Anpassen“ oder „Ändern“ zu verwenden.

Als direkteren, komfortableren Zugang zum Anpassen, empfehlen wir zusätzlich ,das Editieren per Doppelklick im Bearbeiten-Modus zu ermöglichen.

A

Test Case 3

Laden Sie ein PDF-Dokument in Ihren Kursraum hoch.



Verwirrung über großes Auswahlmenü:

Teilweise waren die Dozenten von der Fülle der angebotenen Möglichkeiten erschlagen. Der Eintrag „Datei“ wurde weiter oben gewünscht, da sie ihn für wichtiger als die anderen Einträge angesehen haben.



Liste nach Häufigkeit der Verwendung ordnen:

Um die Bedienung an dieser Stelle komfortabler zu gestalten, empfehlen wir, die Liste nach der Verwendungshäufigkeit zu sortieren.

B

Test Case 3

Aufgabe: Sorgen Sie dafür, dass alle Ihre Studierenden über eine Terminänderung, so schnell wie möglich, informiert werden.

😊 Datei anhängen gefällt:
Positiv wurde die Möglichkeit bewertet, eine Datei anhängen zu können

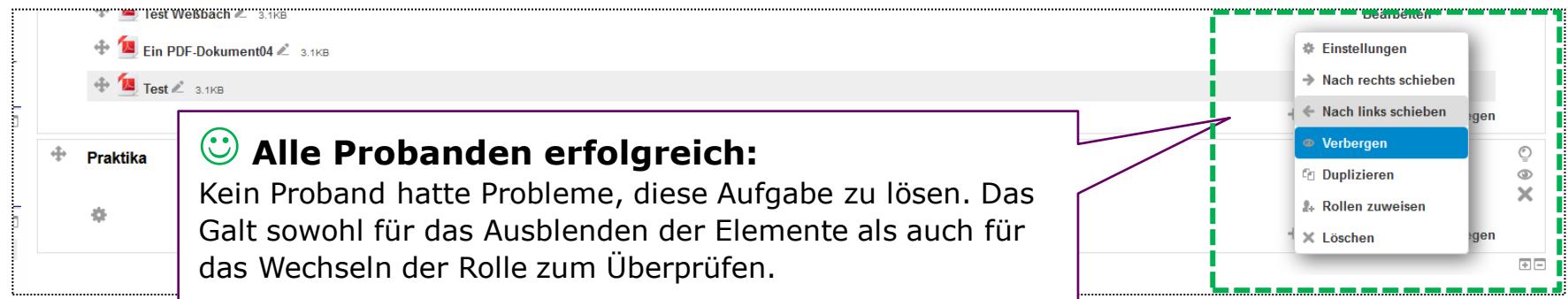
😢 Funktion nicht klar:
Es war nicht eindeutig klar, ob nur ein Forumsbeitrag oder auch E-Mail gesendet wird. Der Haken bei „sofort E-Mail“ macht nur den Unterschied aus, ob sofort oder später die E-Mail versendet wird. Wir empfehlen hier einen erklärenden Text zu ergänzen.

➡ Funktion erklären:

Um die Auswirkungen dieser Option zu verdeutlichen, empfehlen wir an dieser Stelle einen Hilfetext (?-Button) zu ergänzen.

Test Case 3

Praktika/PDF ausblenden, Rolle wechseln.



⌚ Bereich nur teilweise verbergen war kritisch:

Den Bereich Praktikum zum Teil zu verbergen wurde kritisch gesehen, da Studenten falsche Schlüsse daraus ziehen könnten. Die Einstelloption (ganz ausblenden/zum Teil verbergen) war nicht allen bekannt!

→ Funktion erklären und auf Einstelloption hinweisen:

Um die Möglichkeiten zu verdeutlichen, raten wir dazu, hier einen Hinwestext bei Mouse-Over zu dieser Option einzubauen und dort auch auf die Einstelloption hinzuweisen.

B

Test Case 3

Kursraum verlängern.

○ Möglichkeit einer vertraulichen, selbstinitiierten Gruppenarbeit

Meine Dateien

Keine Dateien vorhanden

Meine Dateien verwalten...

Edit

Meine Seite bearbeiten

Kursraum verlängern

Alle Probanden erfolgreich:

Diese Aufgabe wurde als unkritisch eingestuft, da alle rechtzeitig vorher eine E-Mail bekommen würden. Meistens wurde der Einstiegspunkt an der richtigen Stelle vermutet. Zum Verlängern des Kurses wird auch gerne der Administrator angerufen.

Kleinere Hürden:

- Der (manuelle) Prozess dahinter wurde nicht erwartet.
- Eine Dozentin wünschte sich auch eine Verlängerung nur jährlich, da sie den Kurs abwechselnd auf deutsch und englisch hält.

Funktion erklären und auf Einstelloption

- Wir empfehlen an dieser Stelle genau zu erklären, was passiert und wann der verlängerte Kurs eingerichtet wird, um Unsicherheit zu vermeiden.
- Die Möglichkeit einer jährlichen Verlängerung sollte ergänzt werden, damit hier nicht zwangsläufig Kontakt zum Administrator aufgenommen werden muss.

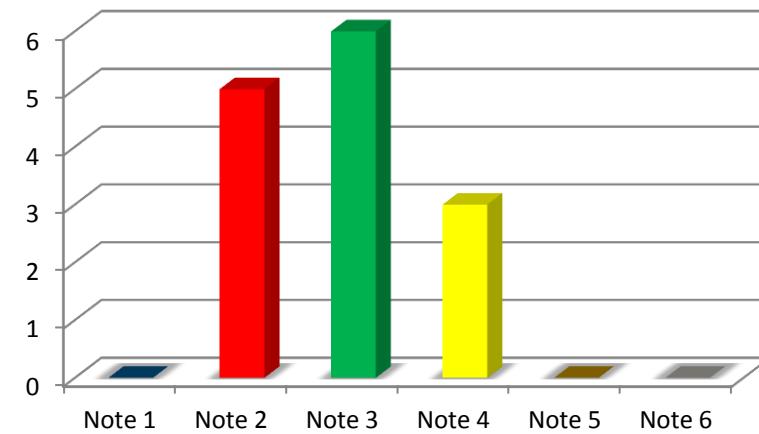
B

Schulnote für das System EMIL

4. Mit welcher Schulnote (1 bis 6) bewerten Sie das System?

1 bedeutet hierbei „sehr gut“ und 6 „mangelhaft“

Beschriftung	Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6	Anzahl	Mittelwert
Note	1	2	3	4	5	6		
Anzahl	0	5	8	3	0	0	16	2,875



Nächstes Kapitel

Eyetracking Auswertung

Betrachtung beim Erstkontakt

Fragestellungen:

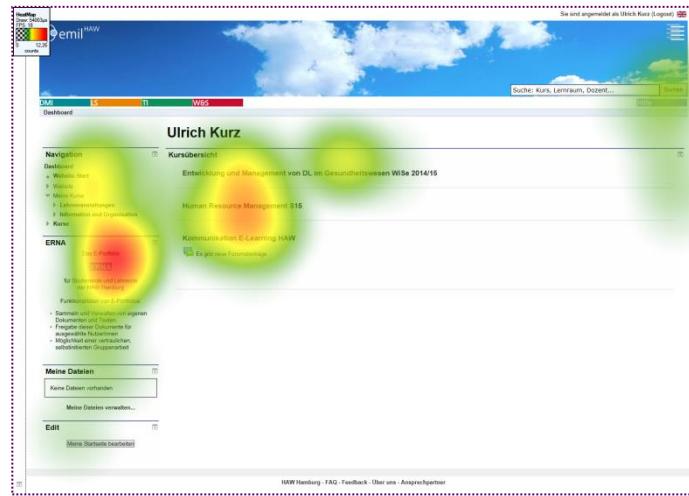
- Welche Elemente fallen als erstes ins Auge?
- Werden die Navigationselemente wahrgenommen?
- Welches sind aufmerksamkeitsschwache Seitenbereiche?
- Welche Elemente werden zuerst/zuletzt wahrgenommen?

Zur **Beantwortung der Fragestellungen** wurde den Testpersonen folgende **Aufgabe gestellt**:

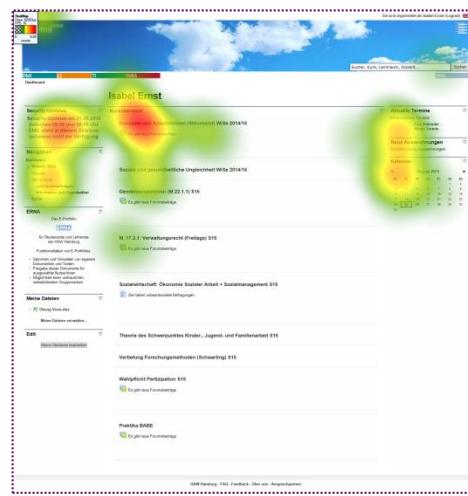
*„Schauen Sie sich bitte zunächst nur die Startseite an.
Sie brauchen noch nicht dabei zu sprechen, bis ich Sie
dazu auffordere. Sie dürfen gerne auf der Seite scrollen.
Ich möchte Sie aber bitten, noch nichts mit der Maus
anzuklicken.“*

Dabei wurde der **Blickverlauf** jeweils ab Seitenaufruf genau 1 Minute lang **gemessen**.

Aufmerksamkeitsverteilung der Startseite „Dashboard“ über die erste Minute (Heatmaps) (Seite 1 von 4)



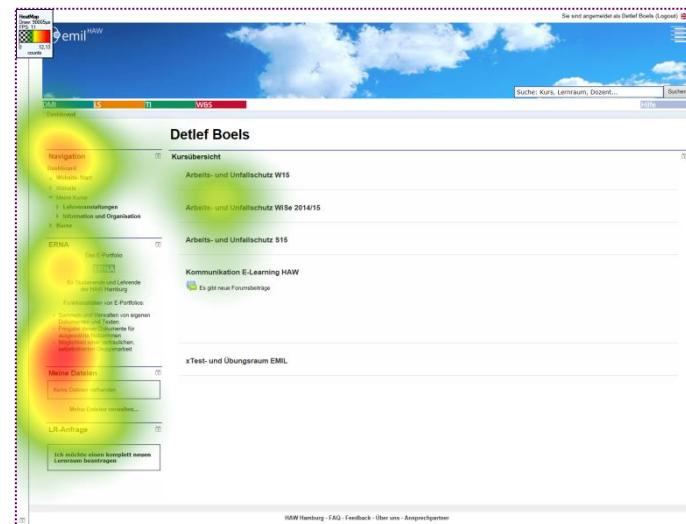
Dashboard, TP 01



Dashboard, TP 02



Dashboard, TP 03



Dashboard, TP 04

Anmerkung:
Je kräftiger der Seitenbereich gefärbt ist, desto intensiver wurde dieser betrachtet.

Aufmerksamkeitsverteilung der Startseite „Dashboard“ über die erste Minute (Heatmaps) (Seite 1 von 4)

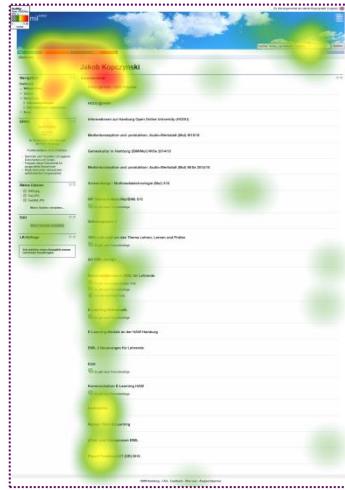


Dashboard, TP 05



Dashboard, TP 06

Anmerkung:
Je kräftiger der Seitenbereich gefärbt ist, desto intensiver wurde dieser betrachtet.



Dashboard, TP 07

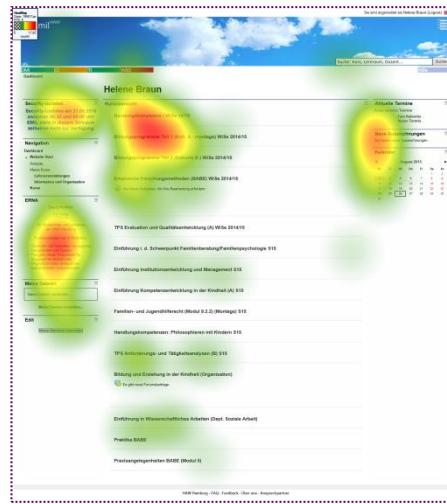


Dashboard, TP 08

Aufmerksamkeitsverteilung der Startseite „Dashboard“ über die erste Minute (Heatmaps) (Seite 1 von 3)



Dashboard, TP 09



Dashboard, TP 10



Dashboard, TP 11



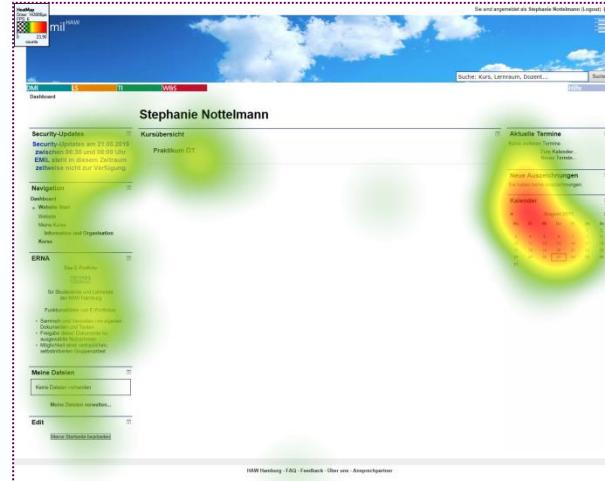
Dashboard, TP 12

Anmerkung:
Je kräftiger der Seitenbereich gefärbt ist, desto intensiver wurde dieser betrachtet.

Aufmerksamkeitsverteilung der Startseite „Dashboard“ über die erste Minute (Heatmaps) (Seite 1 von 4)



Dashboard, TP 13

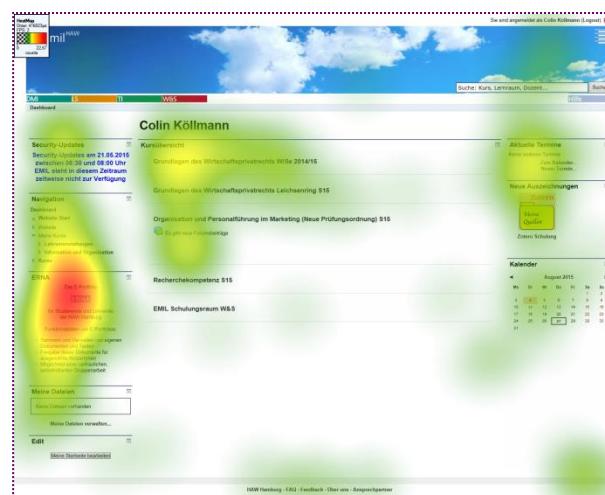


Dashboard, TP 14

Anmerkung:
Je kräftiger der Seitenbereich gefärbt ist, desto intensiver wurde dieser betrachtet.

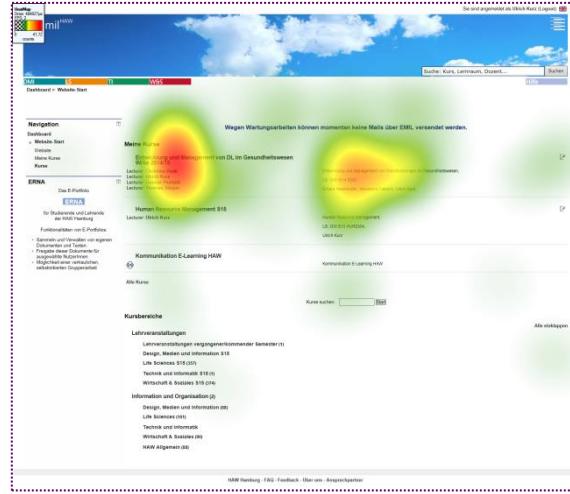


Dashboard, TP 15

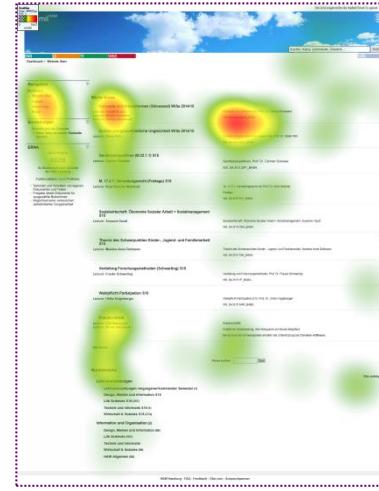


Dashboard, TP 16

Aufmerksamkeitsverteilung der Startseite „Website-Start“ über die erste Minute (Heatmaps) (Seite 1 von 4)

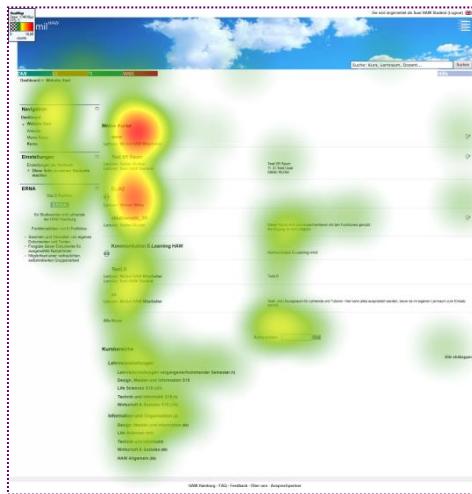


Website-Start, TP 01

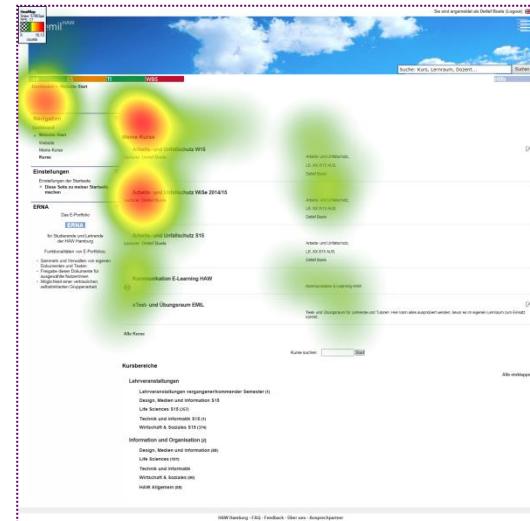


Website-Start, TP 02

Anmerkung:
Je kräftiger der Seitenbereich gefärbt ist, desto intensiver wurde dieser betrachtet.

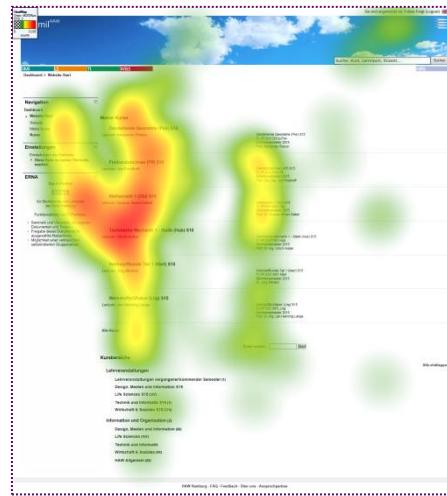


Website-Start, TP 03

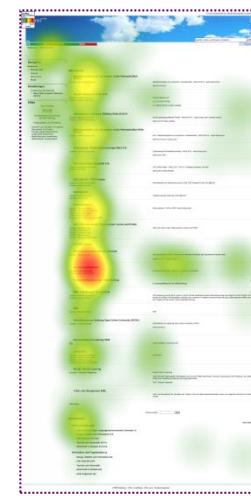


Website-Start, TP 04

Aufmerksamkeitsverteilung der Startseite „Website-Start“ über die erste Minute (Heatmaps) (Seite 2 von 4)



Website-Start, TP 05



Website-Start, TP 06

Anmerkung:
Je kräftiger der Seitenbereich gefärbt ist, desto intensiver wurde dieser betrachtet.



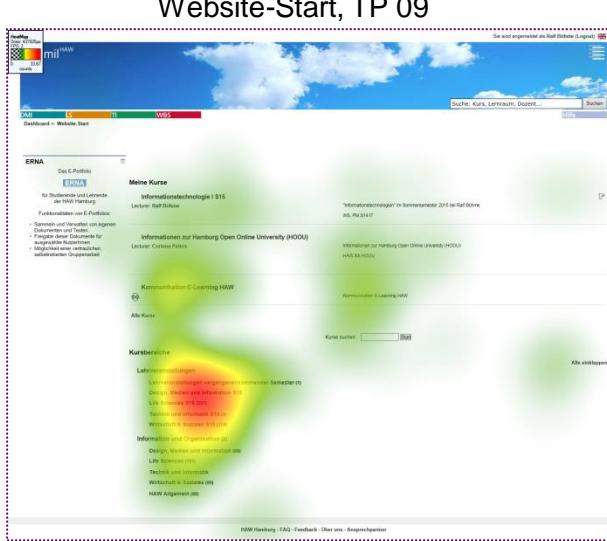
Website-Start, TP 07



Website-Start, TP 08

Aufmerksamkeitsverteilung der Startseite „Website-Start“ über die erste Minute (Heatmaps) (Seite 3 von 4)

Keine Daten



Website-Start, TP 11



Website-Start, TP 10



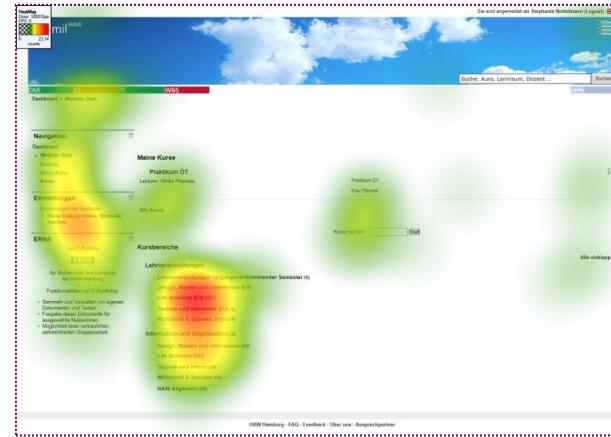
Website-Start, TP 12

Anmerkung:
Je kräftiger der Seitenbereich gefärbt ist, desto intensiver wurde dieser betrachtet.

Aufmerksamkeitsverteilung der Startseite „Website-Start“ über die erste Minute (Heatmaps) (Seite 4 von 4)



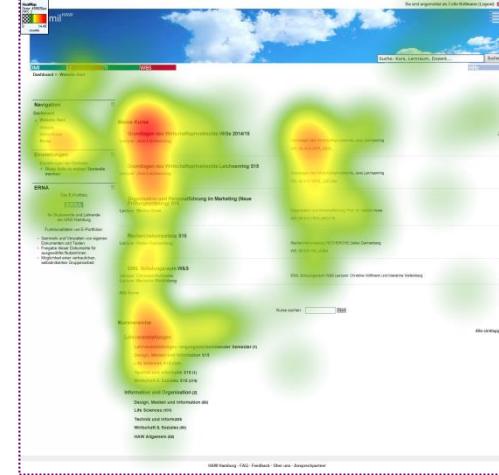
Website-Start, TP 13



Website-Start, TP 14



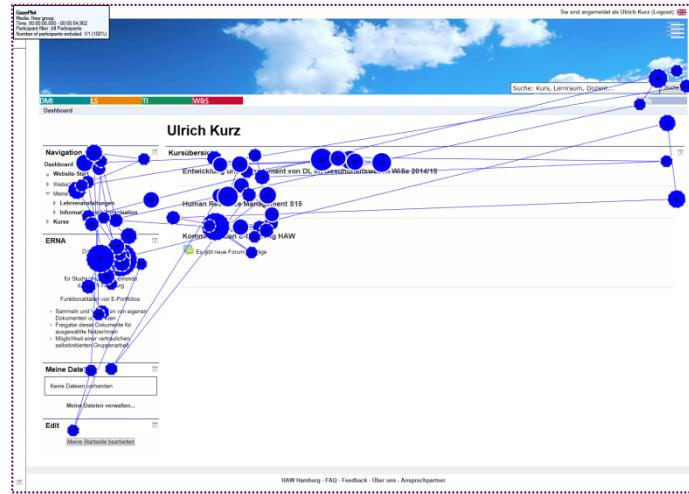
Website-Start, TP 15



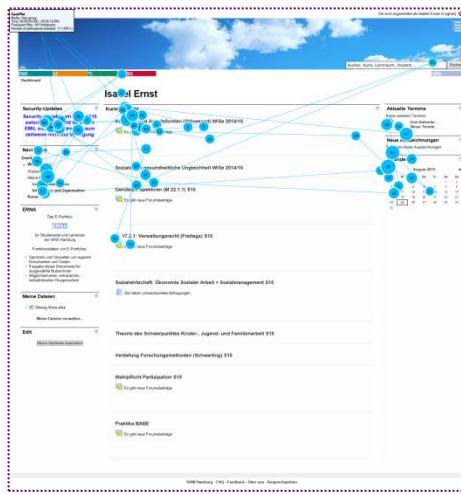
Website-Start, TP 16

Anmerkung:
Je kräftiger der
Seitenbereich
gefärbt ist, desto
intensiver wurde
dieser betrachtet.

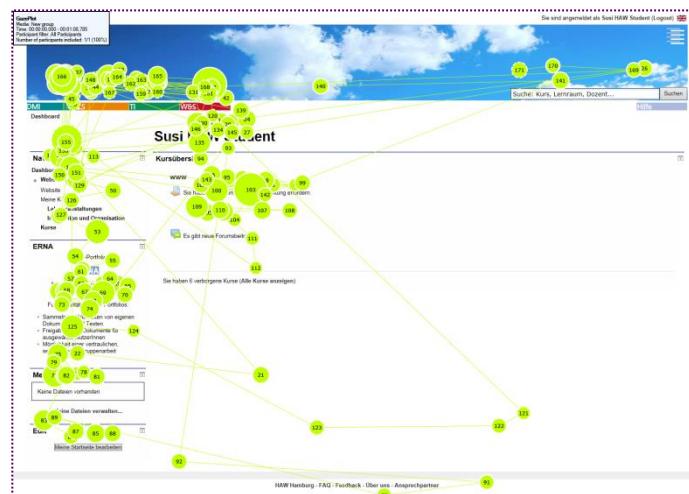
Blickverlauf auf der Startseite „Dashboard“ über die erste Minute (Gazeplot) (Seite 1 von 4)



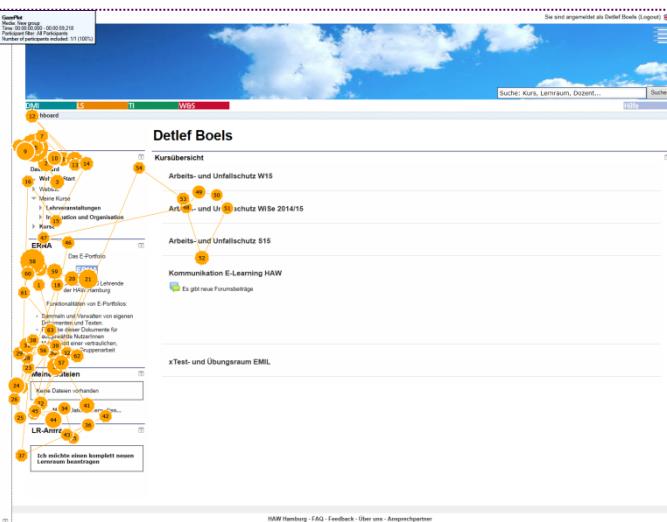
Dashboard, TP 01



Dashboard, TP 02

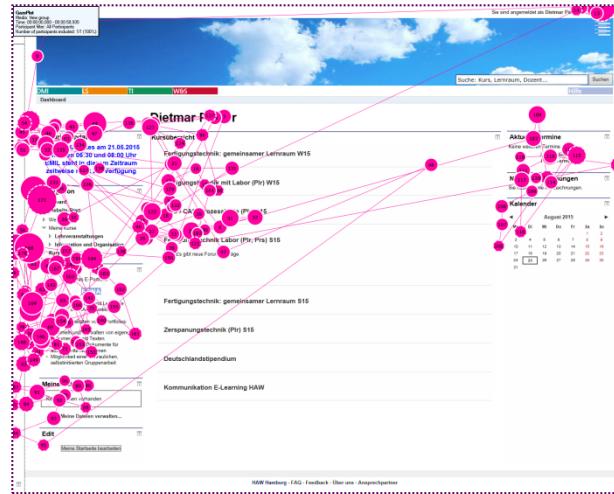


Dashboard, TP 03

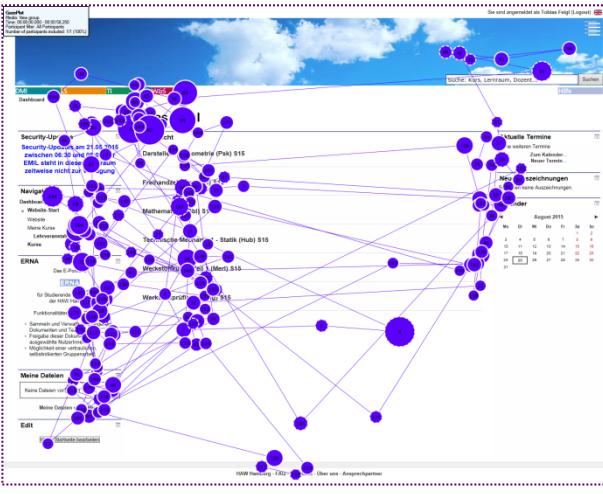


Dashboard, TP 04

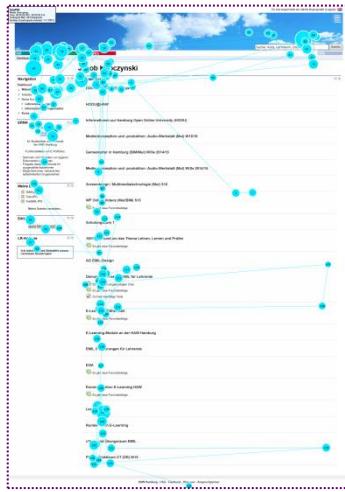
Blickverlauf auf der Startseite „Dashboard“ über die erste Minute (Gazeplot) (Seite 2 von 4)



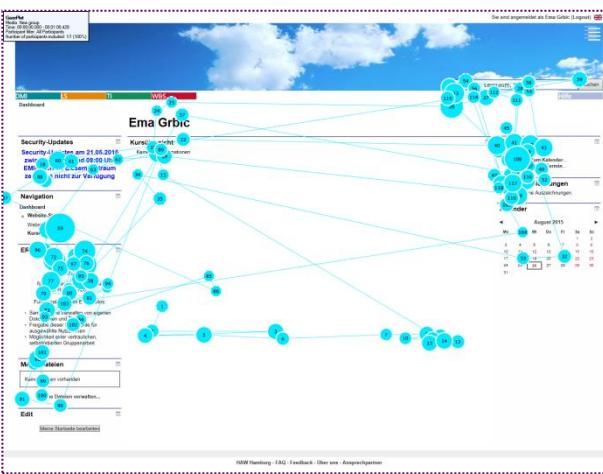
Dashboard, TP 05



Dashboard, TP 06

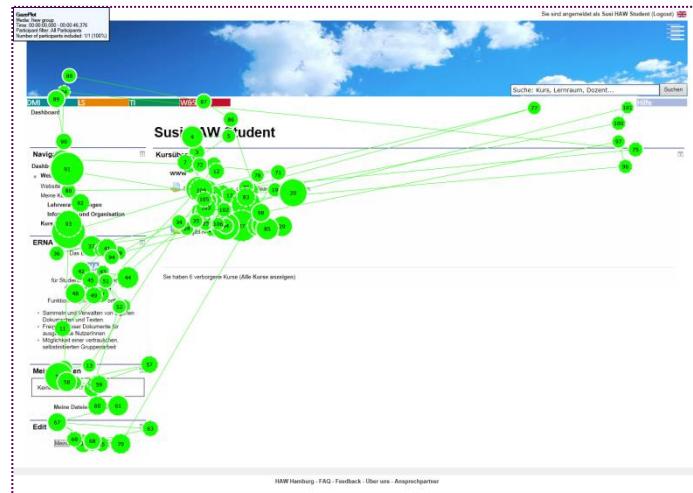


Dashboard, TP 07

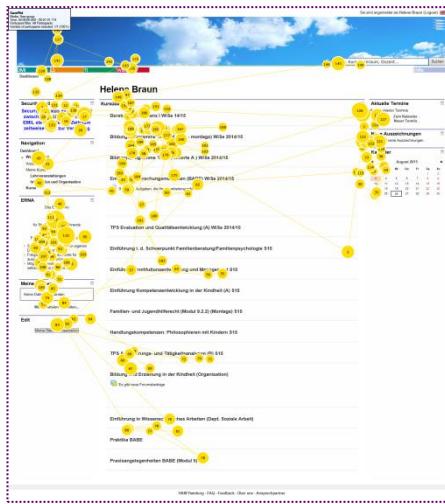


Dashboard, TP 08

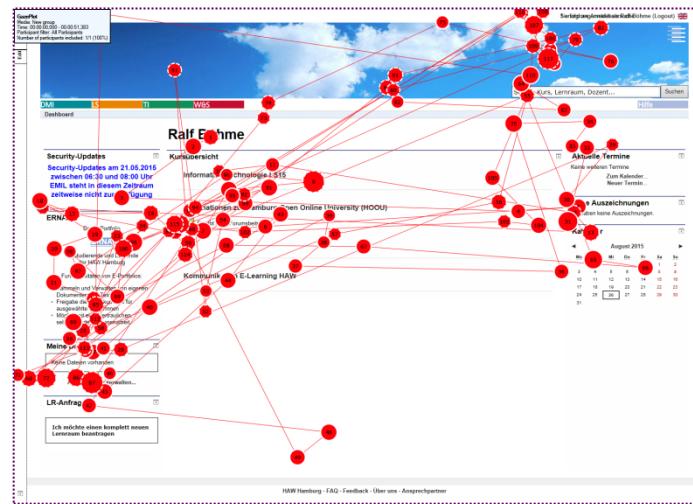
Blickverlauf auf der Startseite „Dashboard“ über die erste Minute (Gazeplot) (Seite 3 von 4)



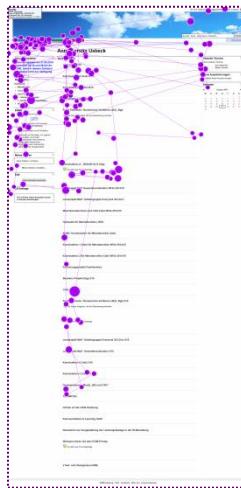
Dashboard, TP 09



Dashboard, TP 10



Dashboard, TP 11

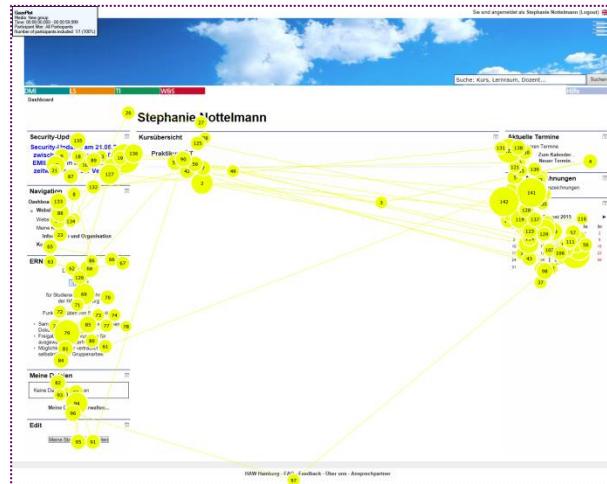


Dashboard, TP 12

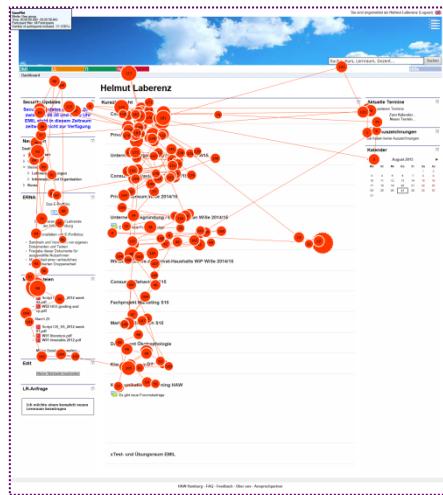
Blickverlauf auf der Startseite „Dashboard“ über die erste Minute (Gazeplot) (Seite 4 von 4)



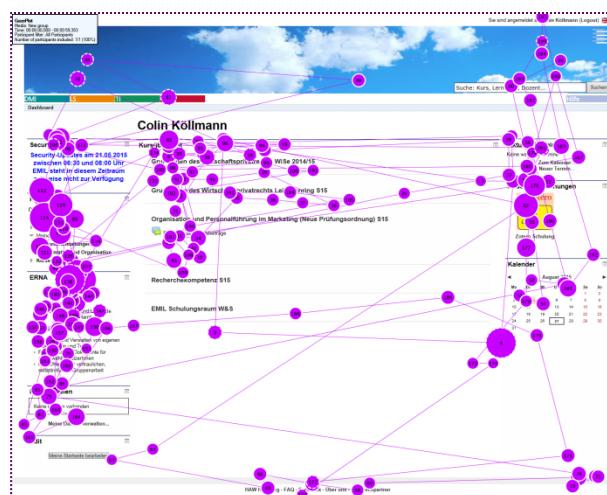
Dashboard, TP 13



Dashboard, TP 14

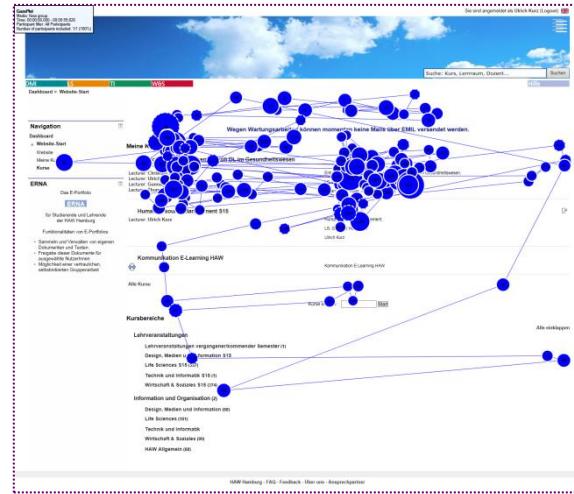


Dashboard, TP 15

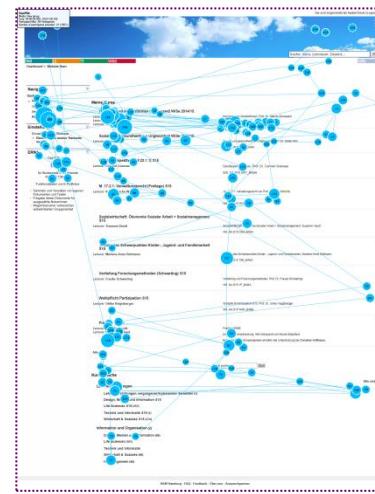


Dashboard, TP 16

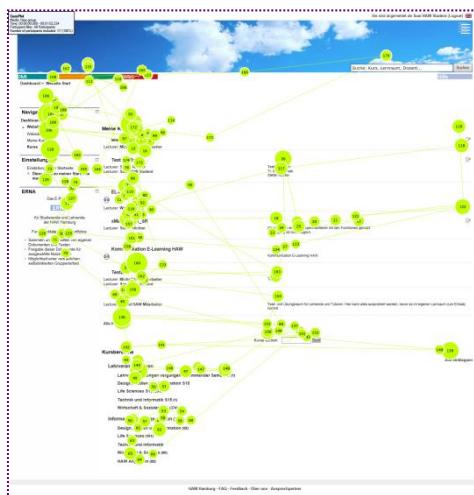
Blickverlauf auf der Startseite „Website-Start“ über die erste Minute (Gazeplot) (Seite 1 von 4)



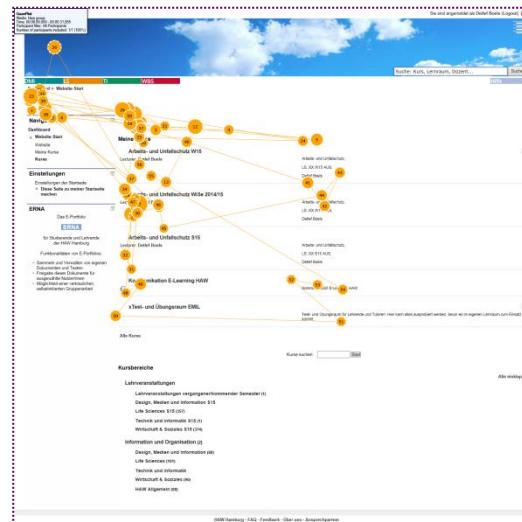
Website-Start, TP 01



Website-Start, TP 02

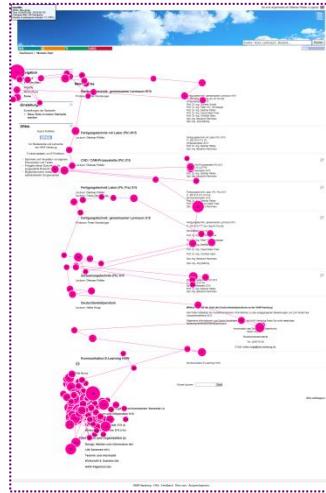


Website-Start, TP 03

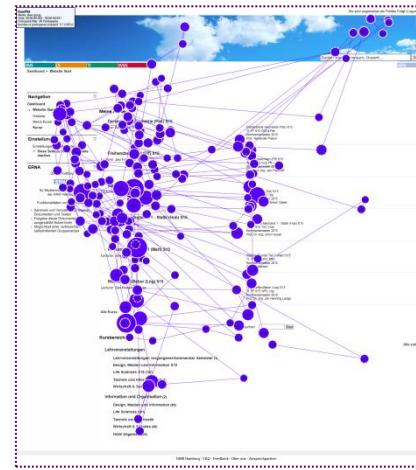


Website-Start, TP 04

Blickverlauf auf der Startseite „Website-Start“ über die erste Minute (Gazeplot) (Seite 2 von 4)



Website-Start, TP 05



Website-Start, TP 06



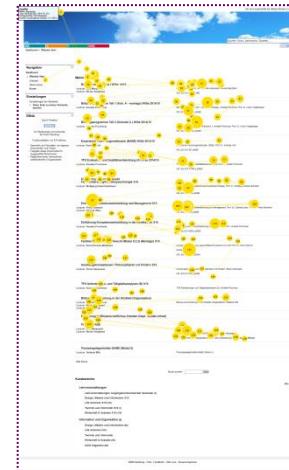
Website-Start, TP 07



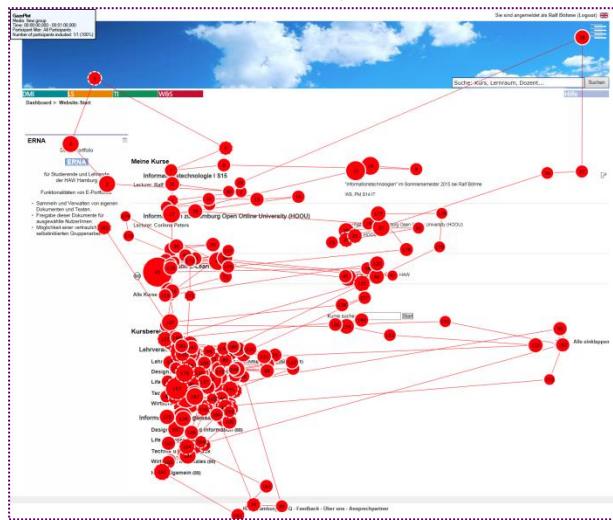
Website-Start, TP 08

Blickverlauf auf der Startseite „Website-Start“ über die erste Minute (Gazeplot) (Seite 1 von 4)

Keine Daten

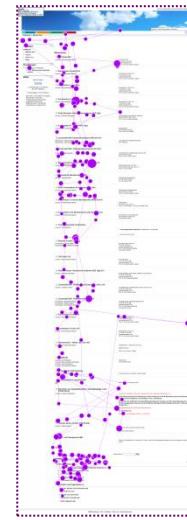


Website-Start, TP 09



Website-Start, TP 11

Website-Start, TP 10

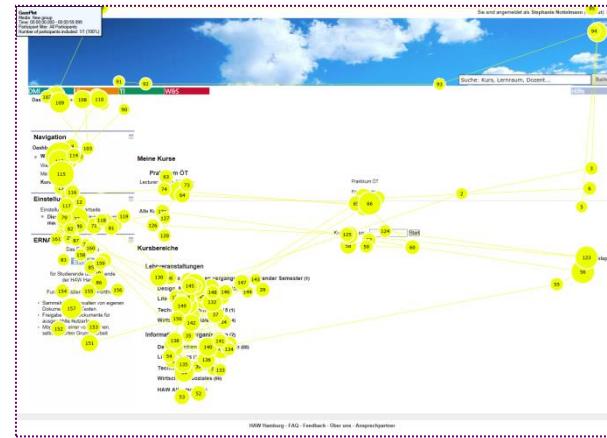


Website-Start, TP 12

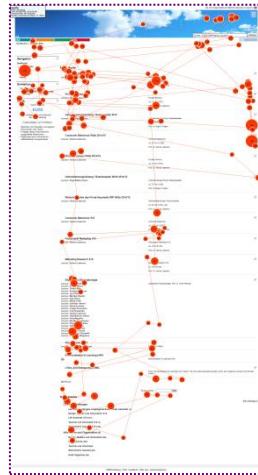
Blickverlauf auf der Startseite „Website-Start“ über die erste Minute (Gazeplot) (Seite 4 von 4)



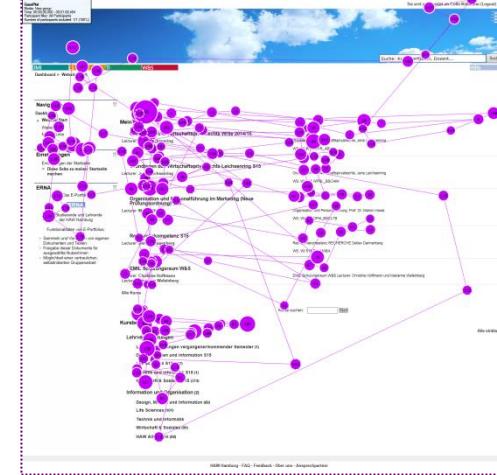
Website-Start, TP 13



Website-Start, TP 14



Website-Start, TP 15



Website-Start, TP 16

Erkenntnisse aus den Heatmaps/Gazeplots

- Besonders auf langen Seiten ist auffällig, dass die Elemente im unteren Seitenbereich eine **deutlich geringere Anzahl von Blicken** auf sich ziehen können. Ein konkreter Handlungsbedarf kann hieraus jedoch nicht abgeleitet werden.

Nächstes Kapitel

Next Steps

Empfehlungen

- **Usability-Tests:**

Die Erkenntnisse und Empfehlungen, die aus den Usability-Tests erschlossen werden konnten, bieten eine gute Grundlage für die Optimierung des derzeitigen Kursverwaltungs- und Lernmanagement-Tools EMIL^{HAW}. Speziell für die betrachteten Zielgruppen Studierende und Dozenten konnten wertvolle Erkenntnisse gewonnen werden. Die Empfehlungen sollten bei der Optimierung des Kursverwaltungs- und Lernmanagement-Tools EMIL^{HAW} berücksichtigt werden.

- Eine erneute Testreihe mit dem überarbeiteten Tool könnten Aufschluss über den Grad der Verbesserung liefern.
- Bei dieser Untersuchung wurden nicht alle Bereiche des Tool untersucht. Eine weitere Testreihe über die verbleibenden Teilbereiche könnten auch hier zu wertvollen Erkenntnissen führen.

Nächstes Kapitel

Eckdaten zum Usability-Test

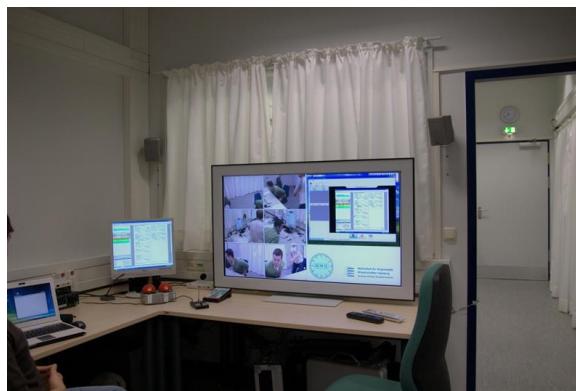
Eckdaten zum Usability-Test

- **Multimethoden-Ansatz:**
 - Verhaltensbeobachtung
 - Fokussierte Interviews
 - Protokolle lauten Denkens
 - Eye-Tracking
- **Erhebungszeitraum:**
 - 26. bis 28. August 2015
 - Ca. 45 Minuten pro Testperson
- **Erhebungsort:**
 - Usability-Labor der HAW Hamburg
 - Department Informatik, BT7
- **Stichprobengröße:**
 - 8 Testpersonen je Zielgruppe
 - 2 Zielgruppen



Testraum:
Arbeitsplatz der
Testperson.
(Versuchsleiter im
Raum anwesend)

Bild der
Testperson,
Ton und
Bildschirminhalt
des Test-PC



Beobachtungs-
raum:
Videoübertragung
Test-PC und
Aufnahme der
Testperson.

Beispiel des Testaufbaus

Ablauf des szenariobasierten Tests

1. Organisatorisches
2. WarmUp und Erfassung von Anforderungen & Erwartungen
3. Ersteindruck

Test-Case 1: Erkundung der Seiten „Dashbord“ und „Site home“

4. Szenariobasierte Nutzung Studierende:

Test-Case 2: Umgang mit dem System (Studierende)

1. Betreten Sie den Kursraum Test SR Raum von Stefan Richter mit zur Hilfenahme der Suchfunktion (Einschreibeschlüssel ist bekannt).
2. Erstellen Sie einen Beitrag in einem Forum.
3. Wechseln Sie bitte in den Kursraum xMathematik_SR und führen dort den Test „Quiz Mathematics“ durch.
4. Laden Sie Ihre Lösung hoch (in xMathematik_SR).
5. Wechseln Sie bitte wieder in den Kursraum Test SR Raum und laden Sie dort ein PDF-Dokument herunter.
6. Erstellen Sie in einem Wiki eine neue Seite mit Inhalt und legen Sie auch einen Link zurück zu der ersten Seite des Wikis an.

Ablauf des szenariobasierten Tests

5. Szenariobasierte Nutzung Dozent:

Test-Case 3: Umgang mit dem System (Dozenten)

1. Melden Sie sich bei EMIL mit Ihrer eigenen Kennung an.
2. Melden Sie sich bei EMIL mit folgender Kennung an: User: zzz999 / PW: HAWMA01_.
Fordern Sie einen neuen Kursraum an.
3. Melden Sie sich bei EMIL mit folgender Kennung an: User: stefan.richter / PW: LeonWK13.
Betreten Sie Ihre neuen Kursraum Test SR Raum.
4. Verändern Sie die Zutrittsberechtigung (selbst gewählter Einschreibeschlüssel) zu Ihrem Kursraum damit Ihre Studierenden den Raum betreten können.
5. Ändern Sie Ihre Begrüßungszeile im Kursraum.
6. Laden Sie ein PDF-Dokument in Ihren Kursraum hoch.
7. Sorgen Sie dafür, dass alle Ihre Studierenden über eine Terminänderung, so schnell wie möglich, informiert werden.
8. Schalten Sie den Bereich Praktika Ihres Kursraumes für die Studierenden auf nicht sichtbar.
9. Schalten Sie eine Datei (z. Bsp. Ein PDF-Dokument) auf nicht sichtbar für die Studierenden.
10. Wechseln Sie in die Rolle des Studierenden um Punkt 8 und 9 zu überprüfen.
11. Melden Sie sich bei EMIL mit folgender Kennung an: User: zzz999 / PW: HAWMA01_.
Beantragen Sie den gleichen Kurs (Test SR Raum) für das folgende Semester.

6. Abschließende Bewertung

Nächstes Kapitel

Kontaktdaten

Kontaktdaten

Usability For You
Software-Ergonomie-Beratung
Stefan Richter

Dipl. Informatiker (FH) Stefan Richter

Usability For You
Stüfelkoppel 9
D-22359 Hamburg

Tel. +49 40 411 63 11 5
Fax +49 40 411 63 11 6
Mobil +49 176 48 15 47 11

s.richter@usability-for-you.com

www.usability-for-you.com

