

Wahlpflichtmodul SoSe 2013

Studiengang: Medien und Information

Leitung: Eva Nesbach



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Hamburg University of Applied Sciences

Wahlpflichtmodul SoSe 2013

PROTOTYPING

Dokumentation - Gruppe 3

Tim Felix Hoffman

Matr.Nr.: 202 1385

E-Mail: timfelix.hoffmann@haw-hamburg.de

Laura Voscort

Matr.Nr.: 203 7025

E-Mail: laura.voscort@haw-hamburg.de

Lisa M. Rühmann

Matr.Nr.: 203 6319

E-Mail: lisamarie.ruehmann@haw-hamburg.de

1 Inhalt

1	Einleitung	2
2	Drei Anwendungsfälle.....	2
2.1	Anwendungsfall 1 – Login und Registrierung	2
2.2	Anwendungsfall 2 – Kalender.....	3
2.3	Anwendungsfall 3 – Projektchat.....	4
3	Übersicht aller geplanten Funktionen in CoLab	5
3.1	Die generell geplanten Funktionen	6
3.2	Die Funktionen der CoLab-Elemente	7
3.3	Die Rahmenfunktionen von CoLab	9
4	Der Weg zum Prototypen	10
4.1	Von den Interviews zur Persona.....	10
4.2	Vom Persona zu den Sketches	12
4.3	Von Sketches zu Wireframes	14
4.3.1	Die Sketches	14
4.3.2	Die Umsetzung der Wireframes	16
4.3.3	Auswertung der Wireframes	20
4.4	Von den Wireframes zum Prototypen.....	20
4.5	Vom Prototypen zum Testergebnis	22
4.5.1	Interviewte Personen	22
4.5.2	Zusammenfassung der Ergebnisse	23
5	Fazit und Ausblick	33
Anhang		35

1 Einleitung

Die vorliegende Dokumentation soll die Entwicklung des Prototypen für das Kollaborationstool CoLab darstellen. CoLab ist am Department Information im Sommersemester 2013 entwickelt worden. Der Prototyp stellt ein Kollaborationstool für die Studierenden des Departments exemplarisch dar. Das Thema wurde von der Dozentin vorgegeben und in Kleingruppen bearbeitet.

Die Dokumentation beschreibt zunächst die drei ausgearbeiteten Anwendungsfälle des Prototypen. Hier werden der Login, das Erstellen eines Termins im Kalender und der Versand einer Nachricht im Chat behandelt. Nachfolgend werden die zur Entwicklung bearbeiteten Schritte, das heißt die Interviews, die Ableitung einer Persona, das Sketching erster Ideen und die Ausarbeitung in Wireframes, das Prototyping in Axure und die abschließenden Nutzer Tests, detailliert beschrieben. Schließlich wird ein Fazit aus der Projektarbeit gezogen, das unter anderem aufzeigt, welche weiteren Schritte sinnvoll sind, um den Prototypen zu optimieren und umfassender zu testen.

Ein allgemeiner Hinweis:

Bei der Umsetzung des Prototypen mit Axure mussten wir feststellen, dass besonders in komplexen Abläufen, wie zum Beispiel dem Anmelde-Formular, dem Kalender oder dem Chat, Teile des Prototypen fehlerhaft dargestellt werden. Das erneute Laden des Prototypen im Browser bei offensichtlichen Fehlern hilft in vielen Fällen diese zu vermeiden. Weiterhin ist auffällig, dass die angezeigte Größe von zum Beispiel Rahmen zwischen Windows- und Mac OS X-Systemen variieren kann. Zwar haben wir versucht, unterschiedliche Darstellungsweisen zu vermeiden. Dennoch bitten wir hier um Nachsicht, da der Prototyp auf beiden Systemen erstellt wurde.

2 Drei Anwendungsfälle

2.1 Anwendungsfall 1 – Login und Registrierung

Der Nutzer sieht die Startseite von CoLab vor sich. Dort findet er zum einen ein Login-Feld für registrierte Benutzer. Zum anderen einen „Neu hier?“-Button für die Registrierung auf CoLab, sowie einen „Passwort vergessen?“-Button.

Unter dem Login-Feld befindet sich ein Button mit der Aufschrift „Was ist CoLab?“. Mit einem Klick auf diesen Button hat der Nutzer die Möglichkeit zu erfahren, was CoLab ist, welche grundlegenden Funktionen es bietet und wie das Tool die Zusammenarbeit mit Kommilitonen erleichtern kann.

Bei seinem ersten Besuch auf der Seite wird dem Nutzer durch einen Hinweis auf den „Neu hier?“-Button gezeigt, dass er sich dort registrieren kann.

Mit einem Klick auf den „Neu hier?“-Button kommt der Nutzer zum „Anmelden“-Formular. Hier kann er sich mit seinem Vornamen, Nachnamen, seiner HAW E-Mail-Adresse und einem Passwort anmelden. Dabei wird der Nutzer unterstützt: Zum einen erscheint hinter jedem Feld ein grüner Haken, der dem Nutzer signalisiert, dass die

Eingabe in Ordnung ist. Zum anderen wird der Nutzer beim Klick in das Feld „E-Mail“ darauf hingewiesen, dass er hier nur eine von der HAW bereitgestellte E-Mail-Adresse nutzen kann. Weiter findet der Nutzer unter dem Feld zur Eingabe des Passwortes eine Skala, die die Stärke des eingegebenen Passwortes anzeigt. Darunter kann der Nutzer die AGBs lesen und Ihnen durch das Setzen eines Hakens zustimmen. Mit einem Klick auf den „Anmelden“-Button erhält der Nutzer eine Bestätigung für die erfolgreiche Anmeldung und gelangt, nachdem er die Anmeldebestätigung gelesen hat, mit einem weiteren Klick zurück zum Login-Feld. Ist ein Feld inkorrekt oder gar nicht ausgefüllt, erscheint ein Hinweis über dem Anmeldeformular, das den Nutzer dazu auffordert, seine Angaben zu korrigieren.

Hat ein Nutzer sein Passwort vergessen, gibt es die Möglichkeit ein neues Passwort anzufordern. Hierzu klickt der Nutzer auf den „Passwort vergessen?“-Button. Anschließend gibt er die E-Mail-Adresse an, mit der er sich registriert hat. Mit einem Klick auf den „Senden“-Button sieht der Nutzer (sofern er eine Eingabe getätigt hat) eine Bestätigung und würde (im fertigen Produkt) ein vorrübergehendes Passwort per E-Mail erhalten. Anschließend wird er zurück zum Login geleitet.

Um sich schließlich einzuloggen gibt der Nutzer seine E-Mail-Adresse sowie sein Passwort ein und klickt auf den „Login“-Button. So gelangt er zum Dashboard, das eine Übersicht über alle Projekte des Nutzers bietet.

Die Login-Daten sind:

E-Mail: vorname.nachname@haw-hamburg.de

Passwort: Kekse

Mit einem Klick auf den „Logout“-Button gelangt er erneut zum Login-Formular.

2.2 Anwendungsfall 2 – Kalender

Das Dashboard ist individuell vom Nutzer konfigurierbar. Der Nutzer kann die verschiedenen Elemente über das Pluszeichen am linken Seitenrand hinzufügen und wieder ausblenden. Außerdem lassen sich die Elemente verschieben und vergrößern bzw. verkleinern (im aktuellen Prototypen nur der Chat im Projekt 1). Der Nutzer kann folgende Elemente zu seinem Dashboard hinzufügen: Kalender, Aufgaben, Zeitplan, Notizen, Dateien, Chat und Team. Ist dem Nutzer die Funktionsweise des Pluszeichens nicht klar, hat er die Möglichkeit auf das Fragezeichen am rechten Seitenrand zu klicken, um Hinweise zu erhalten.

Durch einen Klick auf das Pluszeichen und Setzen des Hakens für „Kalender“ kann der Nutzer den Kalender einblenden. Um einen neuen Termin zu erstellen, klickt der Nutzer auf das Datum im Kalender, an dem der Termin geplant ist. Im aktuellen Prototypen ist die Funktion nur für den **20. Juni 2013** hinterlegt. Es öffnet sich ein Dialogfeld, in dem der Nutzer die Daten für den Termin eintragen kann. Dabei hat er folgende Möglichkeiten:

- Über ein Dropdown-Menü können jeweils Datum und Uhrzeit eingestellt werden. So hat der Nutzer auch, wenn er das falsche Datum angeklickt hat, die Möglichkeit das richtige Datum nachträglich auszuwählen. Wie bereits er-

wähnt kann im aktuellen Prototypen jedoch nur für den 20. Juni 2013 ein Termin angelegt werden.

- Da sich der Nutzer noch auf dem Dashboard befindet, muss er durch ein weiteres Dropdown-Menü das betreffende Projekt, das mit der jeweiligen Projektfarbe gekennzeichnet ist, auswählen. Befindet sich der Nutzer innerhalb eines Projektes, wäre das Projekt voreingestellt.
- Mit der Auswahl des Projektes wird dem Nutzer auch das jeweilige Projektteam angezeigt. Hier kann er auswählen, wer an diesem Termin teilnehmen soll.
- Anschließend muss der Nutzer über ein Eingabefeld einen Titel für den Termin angeben.
- Über ein weiteres Eingabefeld besteht die Möglichkeit, Notizen zu diesem Termin hinzuzufügen.
- Mit einem Klick auf den „Termin erstellen“-Button wird der Termin gespeichert und es erscheint ein Punkt in der Farbe des jeweiligen Projektes im Kalender. In den Kalendern der einzelnen Projekte werden im fertigen Produkt schließlich nur die Termine dargestellt, die dem jeweiligen Projekt zugeordnet sind.

Mit einem Klick auf den Punkt kann der Nutzer die eingegebenen Daten zum Termin erneut ansehen und ggf. mit einem Klick auf den Button „Termin ändern“ bearbeiten.

2.3 Anwendungsfall 3 – Projektchat

Um in ein einzelnes Projekt zu gelangen, kann der Nutzer über ein Dropdown-Menü in der Hauptnavigation ein Projekt auswählen. Für die Projekte sind (wie bereits beschrieben) Farben hinterlegt, die sich je nach ausgewähltem Projekt auch in der Hauptnavigation widerspiegeln. Für diesen Anwendungsfall wählt der Nutzer „Projekt 1“.

Der Chat lässt sich ebenso wie der Kalender über das Pluszeichen ein- und ausblenden. Er bietet vier verschiedene Chatmodi: Textnachrichten, Videochat, Dateiaustausch und Split Screen. Möchte der Nutzer alle Funktionen uneingeschränkt nutzen, kann er das Chatfenster mit einem Klick vergrößern (das Symbol hierfür zeigt zwei unterschiedlich große Rechtecke). Die Menüführung bleibt dabei im Vordergrund, damit weiterhin ein einfaches Wechseln der Ansichten möglich ist.

Um den Chat nutzen zu können, muss der Nutzer zuerst einen der Chatmodi sowie einen Chatpartner auswählen.

Die vier Modi:

- Im Chatmodus „Textnachrichten“ kann der Nutzer einfache Textnachrichten verfassen und diese an einzelne oder mehrere Teammitglieder schicken.
- Im Chatmodus „Videochat“ kann der Nutzer mit einem Teammitglied über Webcam und Mikrofon kommunizieren, gleichzeitig aber auch Textnachrichten schreiben.

- Im Chatmodus „Dateiupload“ kann der Nutzer ebenfalls Textnachrichten schreiben. Außerdem kann er Dateien aus CoLab oder von dem eigenen Computer an einzelne oder mehrere Teammitglieder verschicken.
- Im Chatmodus „Split Screen“ kann der Nutzer seine Bildschirmansicht mit einem Teammitglied teilen und parallel Textnachrichten schreiben.

Im fertigen Produkt werden die Textnachrichten in alle Chatmodi übertragen, so werden beispielsweise im „Textnachrichten“-Modus auch die Nachrichten angezeigt, die im „Dateiupload“ an dieselbe Person geschickt wurden. Im Prototypen ist dies noch nicht möglich.

In dem vorliegenden Prototypen ist, da der Aufwand nicht im Verhältnis zum Nutzen stünde, ausschließlich das Schreiben einer Textnachricht möglich. Die anderen Modi stehen nur zur Veranschaulichung zur Verfügung und sind nur teilweise klickbar.

3 Übersicht aller geplanten Funktionen in CoLab

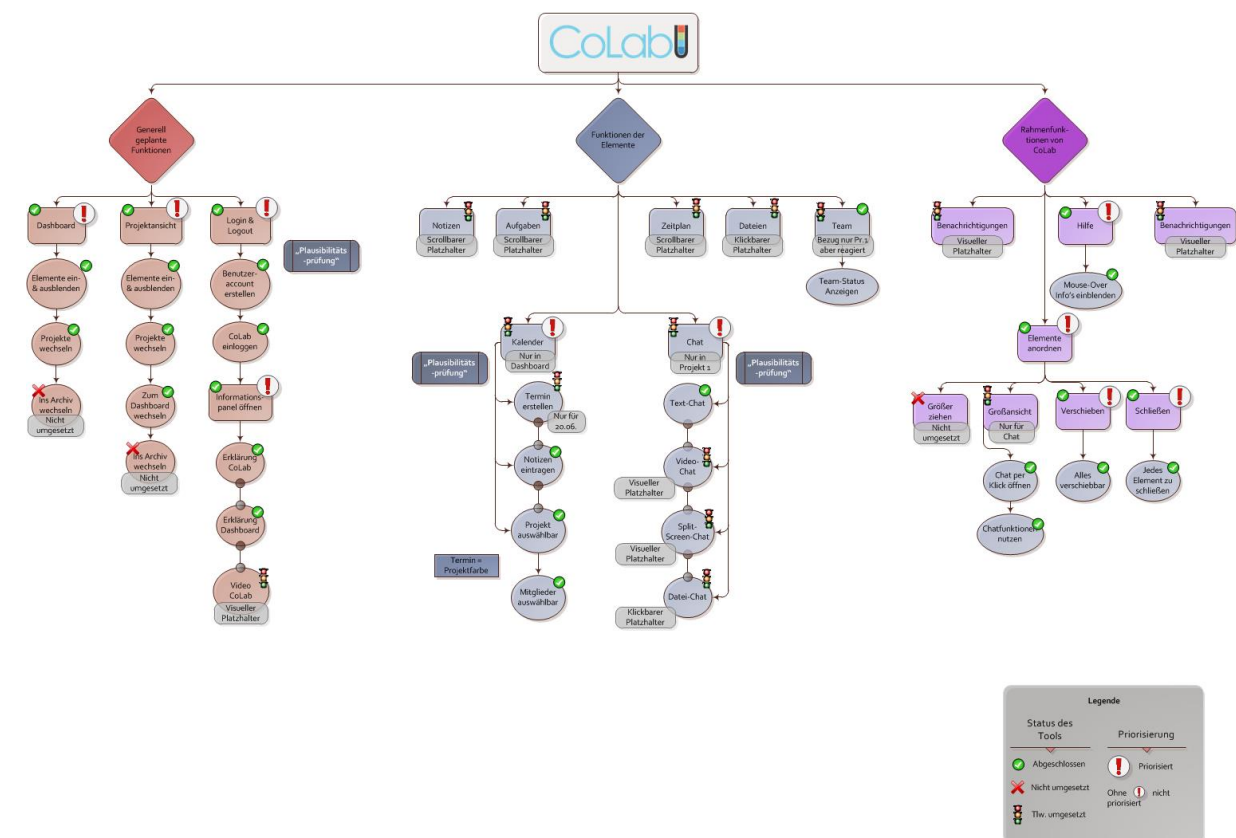
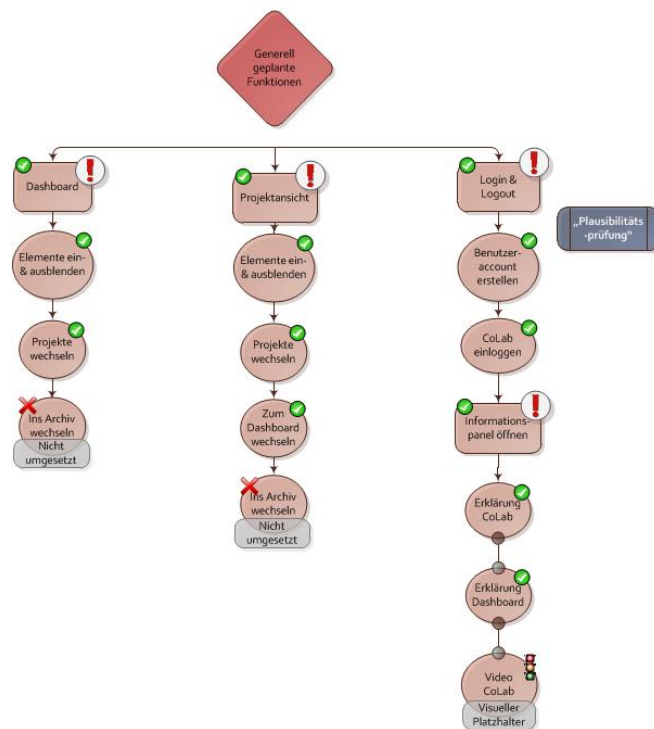


Abbildung 1: CoLab Übersicht

In der grafischen Übersicht werden alle für CoLab geplanten und umgesetzten Funktionen aufgezeigt (vgl. Abbildung 1). Mit Hilfe der Legende können Priorisierungen und Umsetzungs-Stände der einzelnen Funktionen erkannt werden (vgl. Abbildung 1 „Legende“). Die Funktionen wurden hier in drei Bereiche unterteilt (generell geplante Funktionen, Funktionen der Elemente, Rahmenfunktionen) und sollen im Folgenden erläutert werden. Eine Großansicht der Übersicht findet sich im Anhang 1.

3.1 Die generell geplanten Funktionen



Als grundlegende Funktionen gibt es die Möglichkeit des Logins und des Logouts. Auf der Startseite von CoLab kann sich der Nutzer einloggen oder einen Benutzer-Account erstellen. Bei der Erstellung des Accounts wurde eine Plausibilitätsprüfung eingearbeitet. Zudem wird ein Informationsbereich bereitgestellt, damit sich der Nutzer im Vorfeld über CoLab informieren kann („Was ist CoLab?“). Das Informationspanel bietet eine Übersicht der Funktionen von CoLab sowie zwei Screenshots mit kurzen Informationstexten. Zudem wäre ein Video zur Erläuterung von CoLab zeitgemäß und sinnvoll. Ein Dummy hierfür wurde von uns exemplarisch eingesetzt.

Abbildung 2: Generell geplante Funktionen von CoLab

Weiterhin gibt es das Dashboard, hier werden nach dem Login die Informationen zu allen Projekten kompakt dargestellt. Wie bereits erläutert, besteht hier die Möglichkeit, die Elemente ein- und wieder auszublenden (weiteres in Funktionen der CoLab-Elemente (3.2) und Rahmenfunktionen (3.3)). Auch kann von hier aus in die Projekte gewechselt werden. Später soll hier ebenfalls die Möglichkeit geboten werden zum Archiv zu wechseln (nicht umgesetzt – vgl. Abbildung 2), um fertiggestellte Projekte abzulegen und so auch später noch Zugriff auf diese zu haben.

Die Projektansicht bietet – genau wie das Dashboard – die Möglichkeit, alle Elemente wieder ein- und auszublenden sowie in das Archiv zu wechseln. Weiterhin besteht die Möglichkeit, zurück zum Dashboard zu wechseln.

Von den geplanten generellen Funktionen haben wir folgende priorisiert und umgesetzt:

- Dashboard
- Projektansicht
- Login & Logout mit Plausibilitätsprüfung und Informationsbereich

Die geplanten und umgesetzten Funktionen sind in Abbildung 2 übersichtlich aufbereitet.

3.2 Die Funktionen der CoLab-Elemente

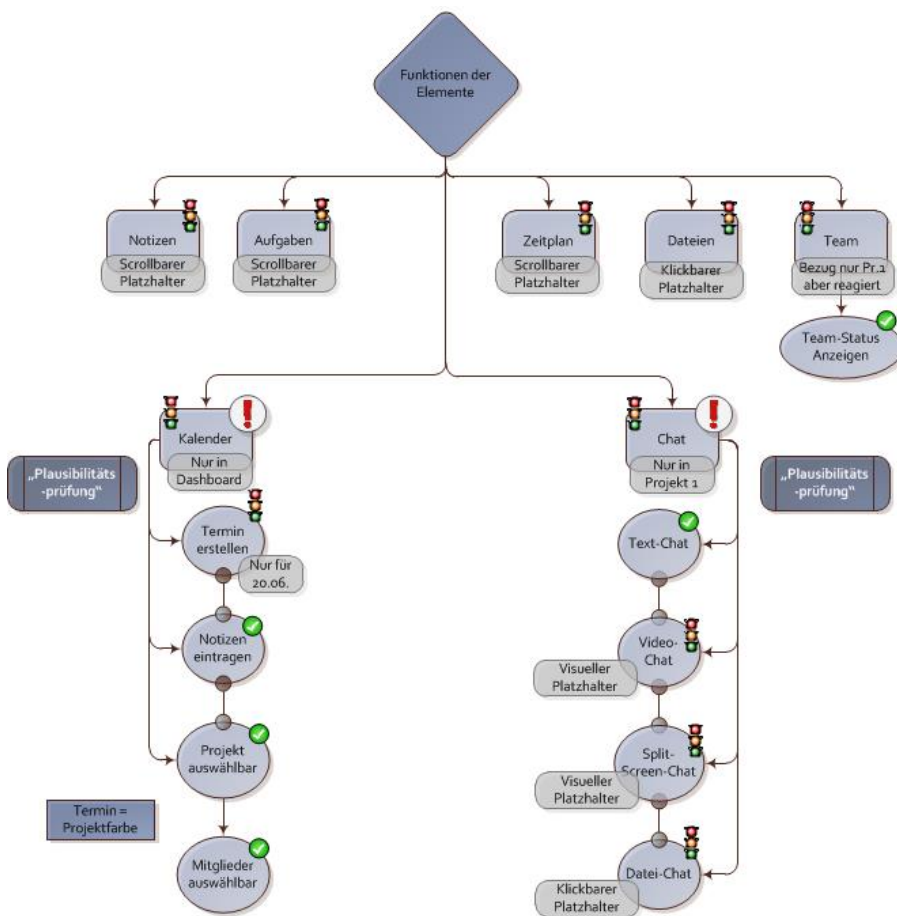


Abbildung 3: Funktionen der CoLab-Elemente

Für CoLab wurden sieben Tools geplant, die dem Nutzer die Zusammenarbeit mit seinen Teammitgliedern vereinfachen sollen. So kann der Nutzer Notizen und Aufgaben hinterlegen oder sich den Projektablauf in einem Zeitplan darstellen lassen. Auch bietet CoLab die Option, Dateien hochzuladen und diese gemeinsam mit anderen Teammitgliedern zu nutzen. Weiter gibt es die Teamliste. Diese ist auf allen Seiten eingebunden und bildet die Projektmitglieder und deren Onlinestatus ab. Im

erstellten Prototyp ist nur die Projektgruppe 1 eingebunden. Die Funktionen der Elemente sind in Abbildung 3 aufbereitet.

Bitte wähle ein Projekt aus!

Erstelle einen neuen Termin:

20 Juni 2013

00:00 Uhr

Welches Projekt?

Teilnehmer:

☒ Ich

Teamgespräch

Noch ein paar Notizen?

Termin erstellen

Abbildung 4: Fehlermeldung Kalender

Als priorisierte Tools haben wir den Kalender und den Chat umgesetzt. Im Kalender haben wir die Möglichkeit, Termine zu erstellen, eine Notiz einzutragen sowie das betreffende Projekt und die Teilnehmer auszuwählen, eingearbeitet. Außerdem wird eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt, die prüft, ob Teilnehmer und Projekt ausgewählt und ein Titel eingetragen ist. Werden die Prüfkriterien nicht erfüllt, wird dem Nutzer eine Fehlermeldung ausgegeben, damit die Fehler behoben und die richtigen Eingaben getätigt werden können (vgl. Abbildung 4).

Der Chat – ebenfalls mit Plausibilitätsprüfung (vgl. Abbildung 5) – bietet vier Chatmodi an. Der Nutzer kann einen Textchat (mit einem oder mehreren Teammitgliedern), einen Videochat, einen Dateichat oder einen Split-Screen-Chat führen. Beim Dateichat hat der Nutzer die Möglichkeit, eine Datei aus CoLab oder von der eigenen Festplatte auszuwählen. Diese kann er

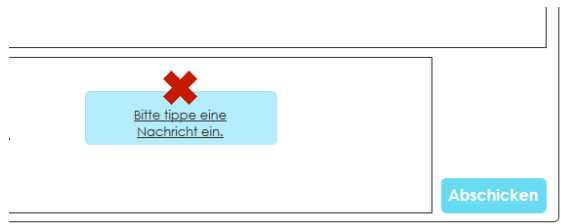


Abbildung 5: Fehlermeldung Chat

dann mit einer bestimmten Person oder Gruppe teilen und mit einer Nachricht verschicken. Dies soll den Nutzern ermöglichen, eine Datei gezielt zu fokussieren und diese anderen zur Verfügung zu stellen. Die Option des Split-Screen-Chats soll ermöglichen, dass der Nutzer seinen Bildschirm mit

einem Teammitglied teilen kann, um zum Beispiel ein Dokument im Detail zu besprechen.

Die Tools wurden wie folgt umgesetzt (vgl. Abbildung 3 und Legende in Abbildung 6):

Die Notizen, Aufgaben und der Zeitplan sind auf dem Dashboard und den drei Projektseiten als scrollbare Platzhalter umgesetzt. Das Datei-Element ist ebenfalls auf allen Seiten eingebunden – die abgebildete Ordnerstruktur kann auf- und zugeklappt werden. Das hochladen von Dateien ist im Prototypen nicht möglich. Das Team-Element wurde auf allen Seiten als erweiterter Platzhalter umgesetzt.



Abbildung 6:
Legende von CoLab

Der Kalender und der Chat sind priorisiert und für die Anwendungsbeispiele erstellt worden. Der Kalender bietet die Funktionalität zum Eintragen eines Termins nur im Dashboard und nur für den 20. Juni 2013. Hier funktionieren alle Optionen um den Termin zu erstellen und zu ändern. Beim Eintragen des Termins und beim Speichern wird der Termin als Punkt im Kalender dargestellt. Die Farbe des Punktes spiegelt die Farbe des Projektes wieder.

Der Chat wurde in der Großansicht für Projekt 1 realisiert und ist auf anderen Seiten lediglich in der kleinen Ansicht verfügbar. Alle Funktionalitäten bietet hier der Textchat, in dem das Auswählen, Schreiben und Abschicken einer Nachricht möglich ist. Der Video-Chat ist ein visueller – in Teilen klickbarer – Platzhalter, der die Möglichkeiten im späteren Endprodukt widerspiegeln soll. Der Split-Screen-Chat ist, genau wie der Videochat, ein visueller und in Teilen klickbarer Platzhalter. Beim Dateichat zeigt der Prototyp die Dateiauswahl: Hier kann der Nutzer auswählen, ob eine Datei aus CoLab oder von der eigenen Festplatte verschickt werden soll. Im Prototypen kann eine Datei aus CoLab ausgewählt werden – die Dateiwahl auf der eigenen Festplatte ist nicht möglich. Über den „Abschicken“-Button würde die gewählte Datei verschickt werden. Im vorliegenden Prototypen wird der Dialog anschließend beendet. Für die Wahl auf der eigenen Festplatte wurde dennoch ein visueller Platzhalter eingesetzt, bei dem nur das Ausblenden des Panels über den „Abschicken“-Button funktioniert.

3.3 Die Rahmenfunktionen von CoLab

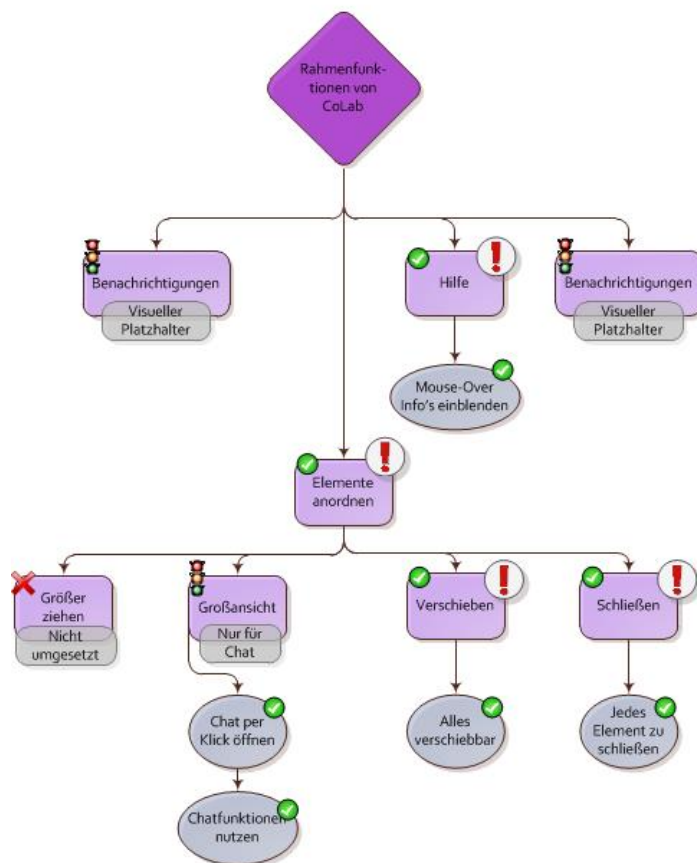


Abbildung 7: Rahmenfunktionen von CoLab

Zu den Tools und den generellen Möglichkeiten, die in CoLab dargestellt werden, kommen die Rahmenfunktionen, die dem Nutzer zur Verfügung stehen (vgl. Abbildung 7). In CoLab haben wir in Form zweier visueller Platzhalter Benachrichtigungssymbole integriert. Eines signalisiert dem Nutzer, dass eine oder mehrere Nachrichten eingegangen sind. Das zweite Symbol zeigt, dass Aufgaben fertigzustellen sind. Daneben ist in der Benachrichtigungsleiste das Zahnrad für die Einstellungen platziert. Weiterhin gibt es die Hilfe-Funktion (priorisiert behandelt – vgl. Abbildung 7 – Legende in Abbildung 6). Mit ihr soll sichergestellt werden, dass der Nutzer den Weg zum Ein- und Ausblenden der Elemente nachschlagen kann. Weiterhin unterstützen Tool Tips den Nutzer bei der Arbeit mit CoLab.

Die Hauptfunktion, die CoLab besonders macht und auszeichnet, ist das freie Anordnen von Elementen. Diese Möglichkeit bestimmt weitgehend die Gestaltung von CoLab. Alle Elemente sollen zu verschieben und zu schließen sein, eine Großansicht sowie die Möglichkeit des freien Skalierens bieten. Diese Möglichkeiten sollen dem Nutzer die Chance geben, das Dashboard und die Projekte nach eigenem Belieben individuell zu gestalten. Die eingearbeiteten Elemente (wie in 3.2 Funktionen der CoLab-Elemente beschrieben) sind alle schließ- und verschiebbar. Die Möglichkeit die Fenster zu skalieren haben wir nicht umgesetzt, dies wäre für das Endprodukt jedoch entscheidend. Die Großansicht haben wir beispielhaft realisiert. Diese ist nur für den Chat in Projekt 1 verfügbar (vgl. Abbildung 8 und 9).



Abbildung 8:
Kleinansicht Chat Projekt 1

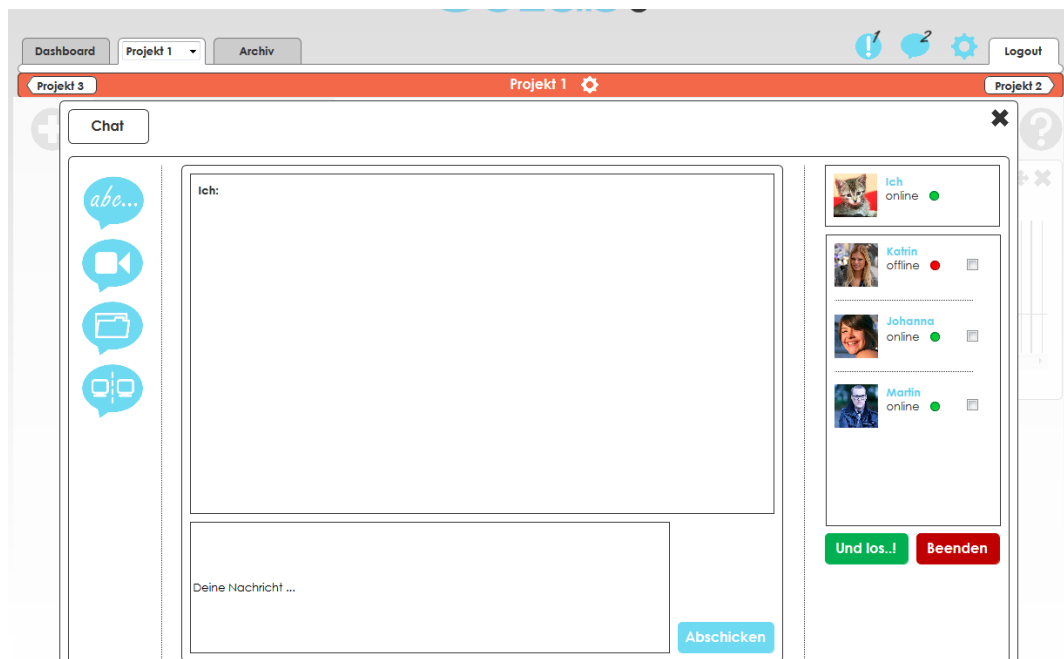


Abbildung 9: Großansicht Chat Projekt 1

4 Der Weg zum Prototypen

Nachdem die im Axure-Prototypen umgesetzten Funktionen und Tools vorgestellt wurden, soll dargestellt werden, wie sich der Prototyp entwickelt hat. Hierzu werden die unterschiedlichen Entwicklungsschritte von unserer Idee bis zum Axure-Prototypen erläutert.

4.1 Von den Interviews zur Persona

Nachdem dem Kurs das Ziel des Moduls, die Entwicklung eines Prototyps für ein Kollaborationstool, vermittelt wurde, sollten Interviews mit potentiellen Nutzern, also Studierenden des Departments Information, geführt werden. Ziel dieser kurzfristigen Untersuchung war es herauszufinden, welche Probleme und Herausforderungen – aus der Sicht von Studierenden – während einer Teamarbeit aufkommen können. Hierfür wollten wir besonders Erfahrungen, Erwartungen, Gewohnheiten und Wünsche hinterfragen. Bei den fünf Interviews wurde der in Anhang 2 dargestellte Fragebogen genutzt. Dieser stellt zunächst Fragen zur Person sowie zu grundlegenden Punkten. Folgend werden Erfahrungen, Erwartungen und Gewohnheiten in Bezug auf Teamarbeit abgefragt. Schließlich wird die Frage gestellt, ob sich der / die Befragte eine neue Plattform für Teamarbeit wünschen würde und welche Funktionen die Person hier gerne nutzen würde.

Für die Interviews wandten wir uns an befreundete und fremde Kommilitonen, wir konnten sie in Pausen der Lehrveranstaltungen oder auf den Gängen des Departments ansprechen. Bei der Durchführung der Interviews ergaben sich keine Probleme. Der Fragebogen war in der geplanten Zeit von etwa fünf Minuten bearbeitet und da die Interviews zu zweit geführt wurden, konnte eine Person mitschreiben.

Aus den fünf geführten Interviews konnten wir die in Abbildung 10 dargestellten Kenntnisse ziehen. Diese visualisierten wir übersichtlich auf einem Flipchart, um sie untereinander, aber auch im Kurs, zu besprechen.

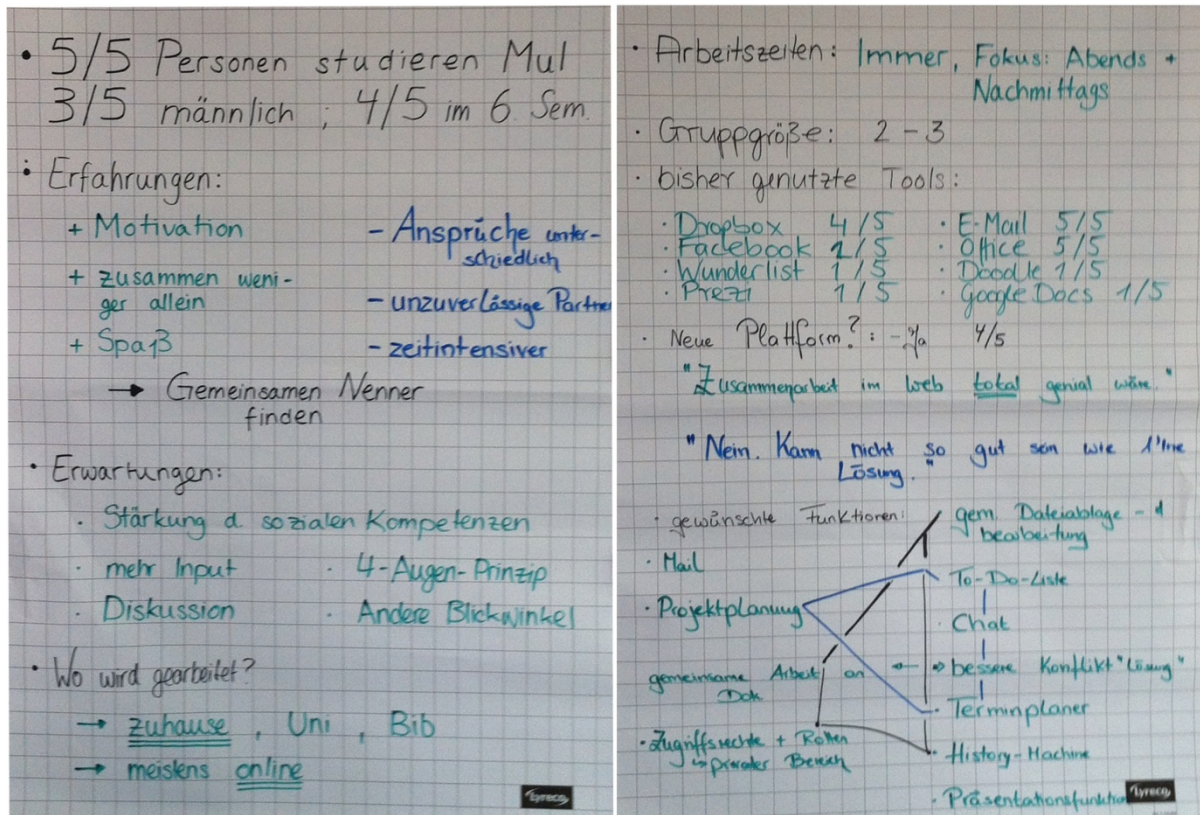


Abbildung 10: Zusammenfassung der Interviewergebnisse auf Flipcharts

Die zentralen Erkenntnisse dieser kurzen Untersuchung waren:

- Die Befragten empfinden Teamarbeit als motivierend, teilweise aber auch zeitintensiver.
- Sie erwarten mehr Input zu den Themen und Sicherheit durch das Mehr-Augen-Prinzip. Weiter erwarten sie konstruktive Diskussionen und andere Blickwinkel auf ein Thema.
- Die befragten Studierenden arbeiten zu allen Tageszeiten, besonders am Nachmittag und abends, meist allein zuhause und online. Für die Arbeiten sind sie in Gruppen mit ein bis zwei anderen Personen eingeteilt.
- Dabei wird das Tool Dropbox von nahezu allen Befragten genutzt. Das Text-, Tabellen- und Präsentations-Paket Office von Microsoft sowie E-Mail-Dienste nutzen alle Befragten.
- Vier der Befragten würden sich ein Kollaborationstool am Department wünschen, eine Person bezweifelt, dass ein neues Tool so gut sein kann wie bereits bestehende Angebote.
- In einem neuen Tool würden sich die Befragten die folgenden Funktionen wünschen:
 - Kommunikation über Chat und / oder E-Mail
 - Projektplanung mit To-Do-Listen und Terminplaner

- Umfassende Dokumentverwaltung, besonders eine gemeinsame Dateiablage, Lösungen für in Konflikt stehende Dokumente und eine History-Maschine, zur Wiederherstellung von alten Dokumenten
- Weiterhin fänden einige Studierende die (gemeinsame) Bearbeitung von Dokumenten, ähnlich zu Prezi, innerhalb des Kollaborationstools hilfreich.
- Übergreifend wünschen sich die Befragten eine Verwaltung von Zugriffsrechten und Nutzerrollen. So soll es beispielsweise möglich sein Dateien in einem privaten Bereich zu verwalten oder nur bestimmten Personen zugänglich zu machen. Auch Administratoren für Projekte könnten so eingerichtet werden.

4.2 Vom Persona zu den Sketches

Nachdem in den Interviews die grundsätzlichen Einstellungen und Erwartungen bezüglich eines Kollaborationstools festgehalten wurden, sollten diese in Form einer fiktiven Persona aufbereitet werden. Die so erstellte Persona (auch: archetypischer Benutzer) sollte bei der weiteren Arbeit helfen, indem hier wichtige Gemeinsamkeiten wie Anforderungen und Einstellungen der potentiellen Nutzer zusammengefasst wurden. Während der weiteren Arbeitsschritte konnten die angedachten Funktionen so reflektiert und aus der Sicht der Nutzer betrachtet werden.

Für das vorliegende Projekt wurde die Persona Pauline Fuchs (vgl. Abbildung 11) entwickelt. Pauline ist interessiert an Neuheiten, Bewährtes muss aber nicht sofort ersetzt werden. Sie ist überdurchschnittlich medienaffin und wünscht sich in Teamarbeiten effiziente und produktive Zusammenarbeit sowie bessere Ergebnisse. Sie denkt eher praktisch und eine leicht zu verstehende Benutzeroberfläche ist ihr wichtig.

Durch die im Interview erlangten Kenntnisse und die Komprimierung dieser in einer Persona, konnten im nächsten Schritt erste Sketches zum Kollaborationstool angefertigt werden.

NAME Use a realistic name. Don't use names of colleagues.
Pauline Fuchs

DESCRIPTOR What type of persona is it. Describe the most prominent differentiator.

QUOTE
Capture the essence to one or two points that could come out of the persona's own mouth - so to speak.
Neue Tools probier ich gerne aus, aber technische Probleme schrecken mich leider ab.

WHO IS IT ?
Sketch the personal profile, age, location, job title, what kind of person is it? Think about one or more personas from segmentation.
23 · Hamburg · MuI-Student
· offen · aktiv · etwas chaotisch aber zielstrebig
· Medien-affin

WHAT GOALS?
What is the supreme motivator? What are (latent) needs and desires?
· effizient zum Ziel
· harmonische Zusammenarbeit
· gute Noten
· „wiss-begierig“ (ggf. Attitude)
· mobiler Zugriff · online Terminplaner

WHAT ATTITUDE?
What is the point of view? What is the expectation, perception of the service, company or brand. What motivates the persona to go to the website, into the shop, or use the service.
· bessere Ergebnisse durch mehr d ständigen Input
· enge, reibungslose Zusammenarbeit
· aufgeschlossen

WHICH BEHAVIOUR?
What does she do? Tell stories about her behaviour while using a service, product or site. Channel usage for various needs (internet, visiting comparable sites, mobile, social media).
What works well, what are the frustrations, what is stopping her from choosing a function, service or product?
→ wenn etwas gut funktioniert benutzt sie es gern d oft
→ gutes d einfaches Layout d User-Interface

Which Trends, mindstyles or other indicators are applicable for this persona?
„Neues ist interessant, muss bewährtes jedoch nicht sofort ersetzen.“

How important are functional, emotional, expressive benefits?
Funktional: +
Emotional: 0

Fast or slow decision maker? Why, how can you tell?
Fast: Basiert Entscheidungen auf Fakten d persönl Referenzen.
Decisions made on facts or emotion? Why, how can you tell?
Beides
↳ chaotisch d offen beeinflusst Entscheidungen

probiert gerne aus aber nicht „einfach so“

THE PERSONA CARD POSTER by CREATIVE COMPANION This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> **WWW.CREATIVECOMPANION.COM**

Abbildung 11: Persona "Pauline Fuchs"

4.3 Von Sketches zu Wireframes

Die Sketches sollten als Grundlage zum Besprechen und Planen des weiteren Vorgehens dienen, indem sie erste Layout-Ideen visualisieren.

4.3.1 Die Sketches

Folgend werden die vier Sketches vorgestellt, die Einfluss auf die später erstellten Wireframes sowie den vorliegenden Prototypen genommen haben.

Sketch 1

Auf diesem Sketch (Abbildung 12) ist gut zu erkennen, dass die Navigation in zwei Bereiche unterteilt ist. Weiter zeigt der Sketch Elemente, die der Nutzer frei anordnen kann, sowie ein Pluszeichen zum Einblenden geschlossener Elemente. Zudem sind einige der Elemente, die es im fertigen Prototypen gibt, bereits aufgenommen. Auch sind die Benachrichtigungen bereits in der oberen rechten Ecke skizziert

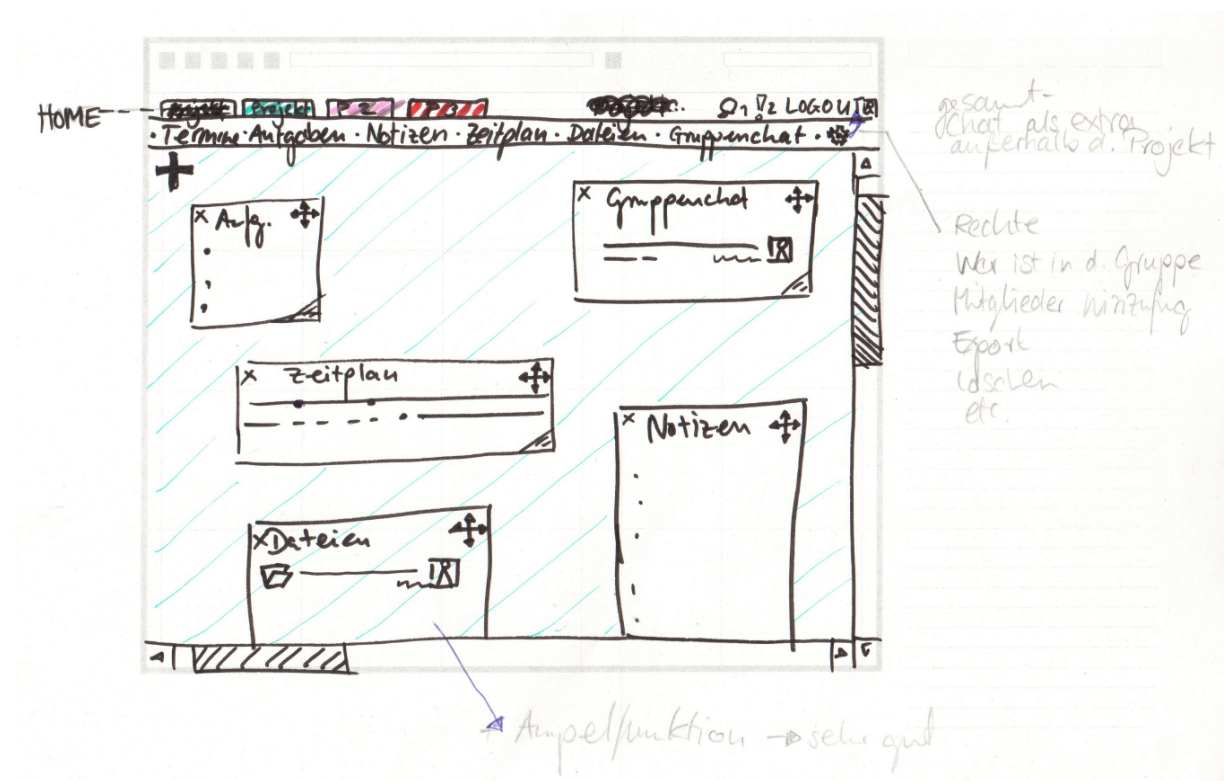


Abbildung 12: Sketch 1

Sketch 2

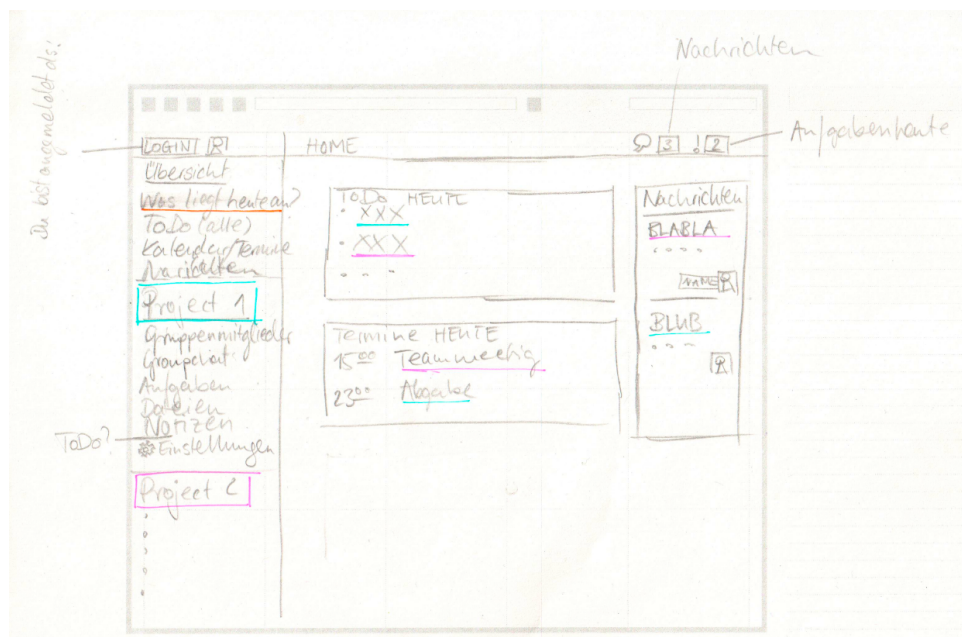


Abbildung 13: Sketch 2

In diesem Sketch (Abbildung 13) ist die Navigation nicht wie im Endprodukt skizziert. Dennoch wird auch hier die Benachrichtigungsleiste bereits gezeigt. Weiterhin lässt sich die Aufteilung der unterschiedlichen Projekte in Farben erkennen. Dieses Feature haben wir auch im vorliegenden Prototypen implementiert. Auch die links aufgelisteten Tools wurden in den Prototypen integriert.

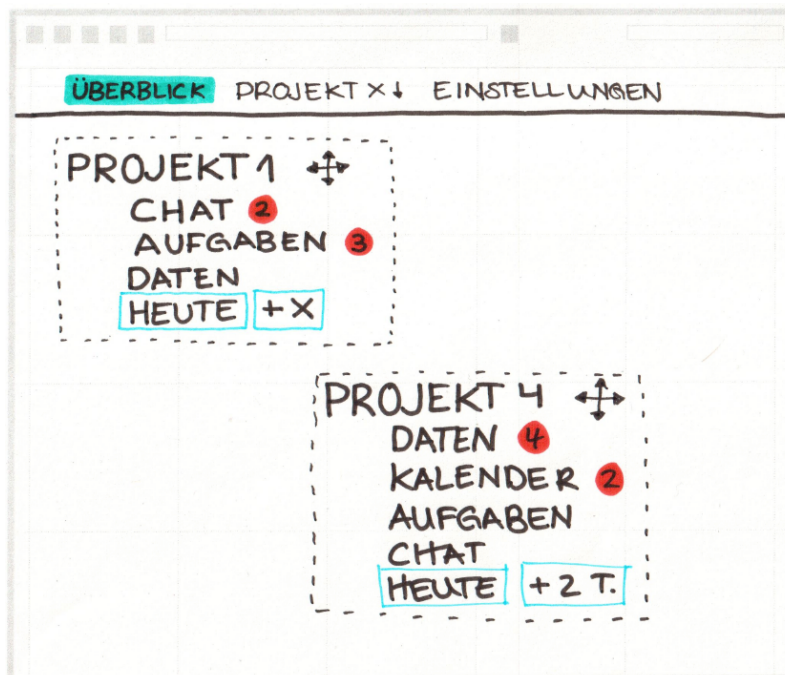


Abbildung 14: Sketch 3

Sketch 3

In diesem Sketch (Abbildung 14) ist das Hauptaugenmerk auf die Möglichkeit des Verschiebens gelegt worden. Diese Funktion findet sich später auch im Prototypen wieder. Die Navigation mit der Integration einer Überblick-Seite hat sich durchgesetzt – dies ist das spätere Dashboard. Auch das angedeutete Dropdownmenü zur Projektauswahl wurde realisiert. Die Einstellungen bekamen einen anderen Platz in der Navigation, wurden aber ebenfalls oben positioniert.

Sketch 4

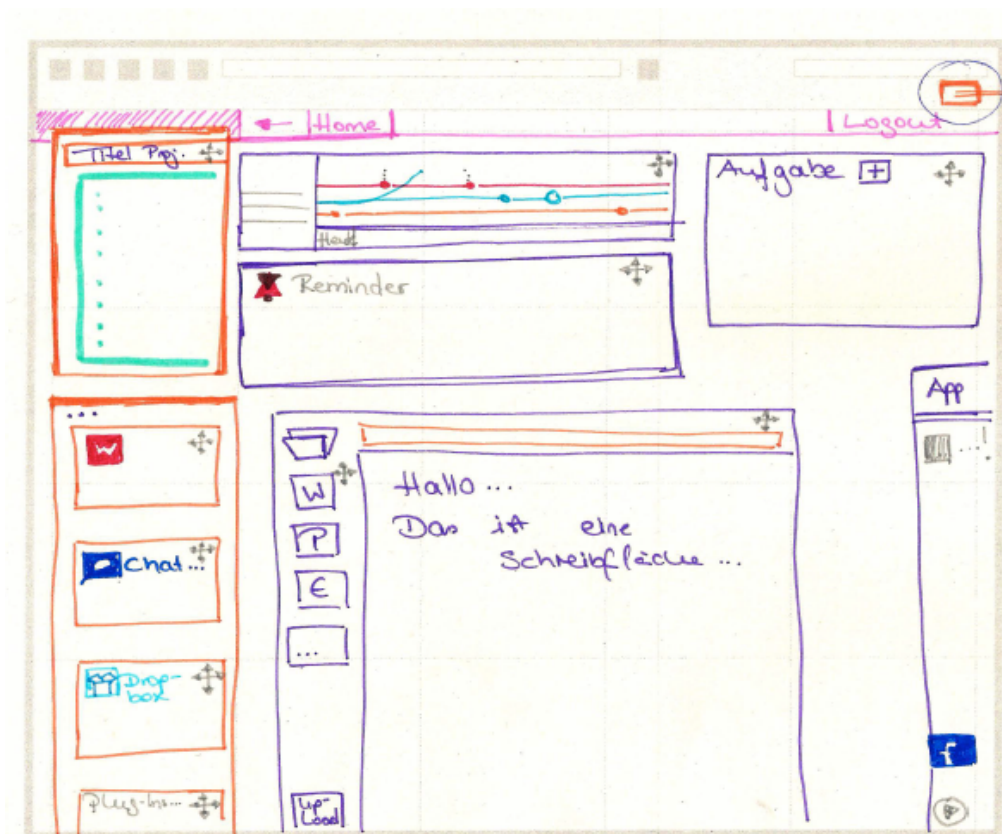


Abbildung 15: Sketch 4

In Sketch 4 (Abbildung 15) sind zahlreiche Elemente zu sehen, die auch in den Axure-Prototypen eingearbeitet wurden. Der Zeitstrahl, der in den Projektfarben die Meilensteine der Projekte wiedergibt, sowie die Elemente Aufgaben, Chats etc.

4.3.2 Die Umsetzung der Wireframes

Nachdem die Ideen als Sketch festgehalten waren, wurden diese zwei anderen Projektgruppen gezeigt und ihr Feedback eingeholt, sodass wir einschätzen konnten, ob unsere Ideen auch Anderen sinnvoll und verständlich erscheinen würden. Die Resonanz war gut und unsere Vorschläge wurden angenommen, sodass wir unsere nun gesammelten Ideen in Wireframes umsetzen konnten. Zum Erstellen der Wireframes wurde die Software Omnigraffle genutzt.

Insgesamt haben wir fünf Wireframes erstellt, die den groben Aufbau, das ange-dachte Layout und die grundlegenden Funktionen von CoLab widerspiegeln.

Wireframe 1

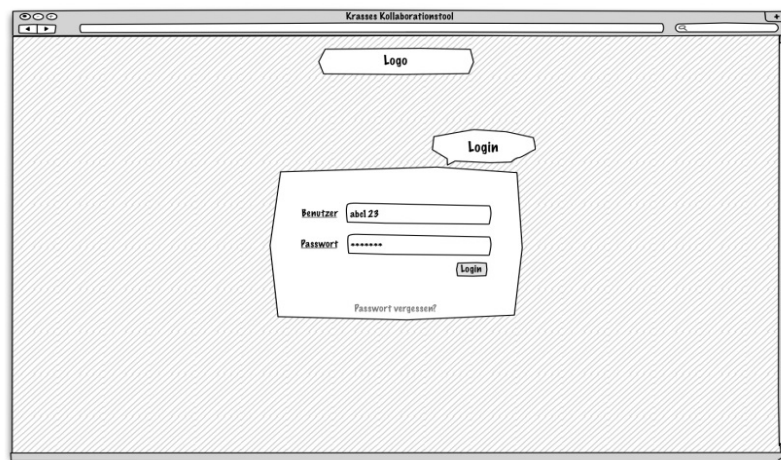


Abbildung 16: Wireframe 1

Der erste Wireframe (Abbildung 16), den wir erstellten, skizziert den ersten Userkontakt – den Login. Für den Login war uns wichtig, dass die Startseite sehr aufgeräumt wirkt und der Nutzer sich auf die relevanten Eingaben konzentrieren kann ohne abgelenkt zu werden. Daher ist der Login sehr klar und strukturiert gehalten und das Hauptaugenmerk liegt auf der Eingabe der Nutzerdaten oder, wenn diese nicht stimmen, auf dem Anfordern eines neuen Passwortes. Die Funktion „Einloggen“ steht hier im Vordergrund.

Wireframe 2 und 3

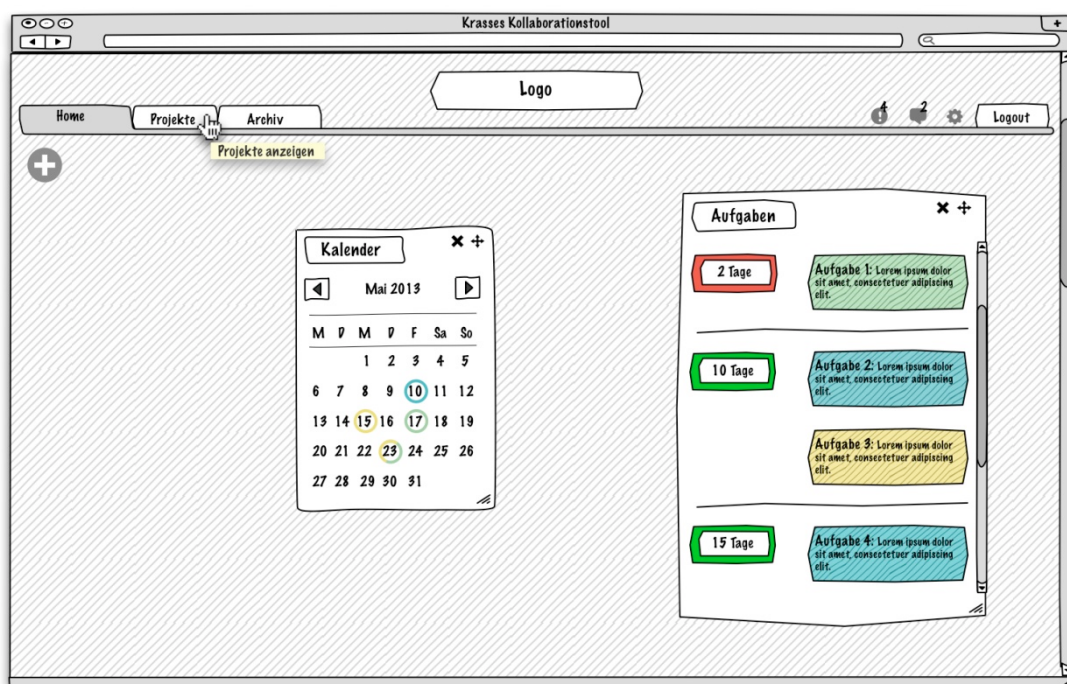


Abbildung 17: Wireframe 2

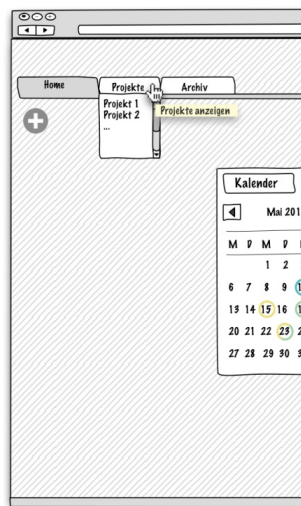


Abbildung 18: Wireframe 3 (Ausschnitt)

Nachdem der Login erfolgt ist, gelangt der Nutzer auf die „Home“-Seite – später das sogenannte „Dashboard“. Hier werden die unterschiedlichen Projekte in einer Übersicht zusammengefasst. Die Navigation ist in Reiter untergliedert, die dem Nutzer verdeutlichen auf welcher Seite er sich zurzeit befindet und welche Seiten ihm zur Auswahl stehen (vgl. Abbildung 17). Im Kalender haben wir einige Termine „eingetragen“ und mit eingefärbten Kreisen bereits deutlich gemacht, dass jedes Projekt eine andere Farbe hat. Dem zur Folge zeigt das Aufgaben-Element durch die unterschiedliche Einfärbung der Einzelaufgaben, dass diese zu unterschiedlichen Projekten gehören. Auch ein Key-Feature ist hier ersichtlich: die Möglichkeit weitere Elemente über das Plus einzublenden sowie die Option, den Kalender und die Aufgaben zu verschieben, zu vergrößern oder zu schließen. Weiterhin ist die Benachrichtigungsleiste oben rechts vorhanden, die auf neue Nachrichten und Aufgaben mit einer Nummer hinweist. Damit in der Navigation deutlich wird, dass der Menüpunkt „Projekte“ ein Dropdown-Menü ist haben wir hier einen Mouse-Over-Effekt simuliert, der zeigt, dass durch einen Klick auf „Projekte“ die Auswahl angezeigt wird. Den Zustand des ausgeklappten Dropdown-Menüs haben wir in einem weiteren Wireframe festgehalten (vgl. Abbildung 18).

Wireframe 4

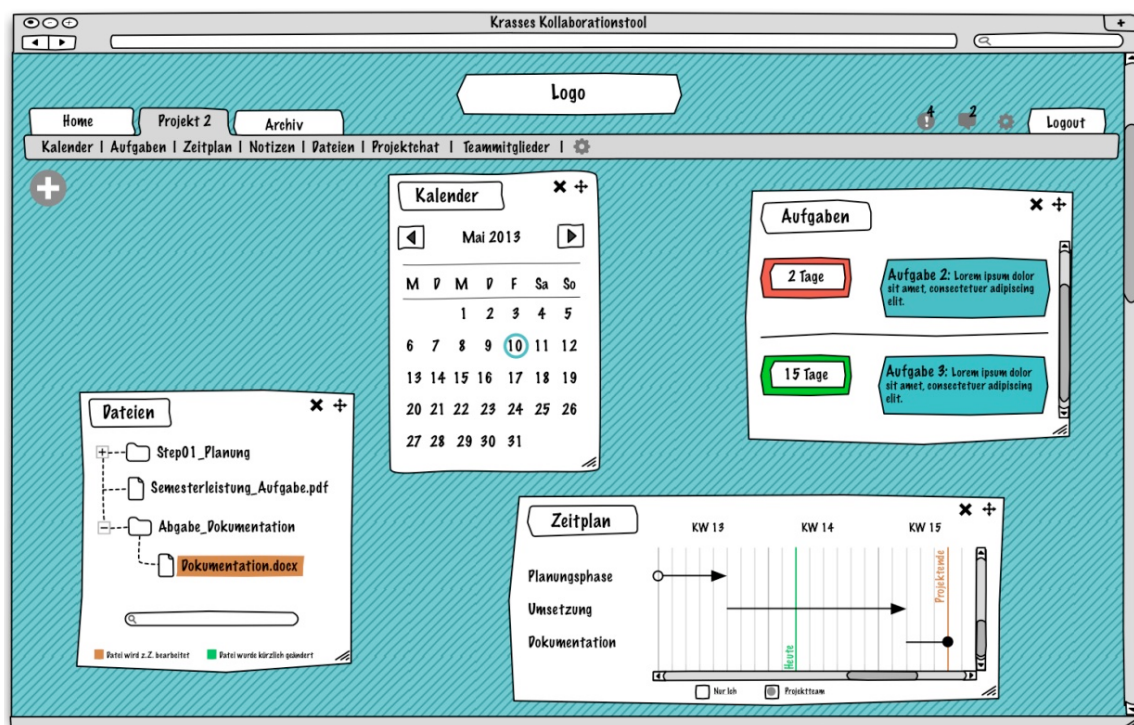


Abbildung 19: Wireframe 4

Nach Auswahl eines Projektes verändert sich die Ansicht und der Nutzer wird auf die Projektseite geleitet (vgl. Abbildung 19). Hier werden alle Informationen, die zu einem Projekt vorhanden sind, eingetragen und gesammelt dargestellt. Auch hier sind die

Elemente verschiebbar, ein- und ausblendbar. Zudem ist die Navigation geteilt – unterhalb der Hauptnavigation, die das Wechseln zwischen den unterschiedlichen Projekten ermöglicht, kann in der darunterliegenden Navigation die Großansicht der unterschiedlichen Elemente geöffnet werden. Weiter besteht hier die Möglichkeit, Einstellungen für dieses Projekt zu ändern. Zudem verändert sich die Hintergrundfarbe und zeigt die Farbe des Projektes an. Auch auf den Projektseiten lassen sich zusätzliche Elemente über das Plus einblenden.

Wireframe 5

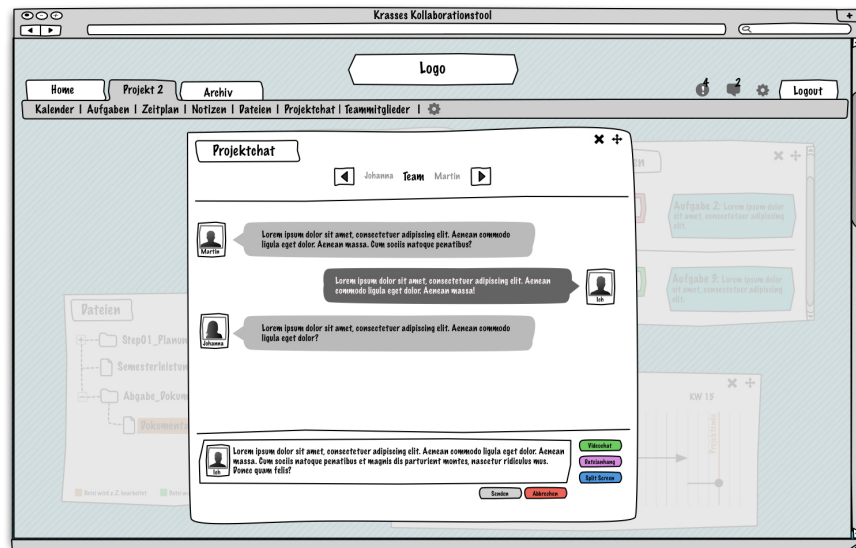


Abbildung 20: Wireframe 5

Die Großansicht des Chats sollte bereits möglichst viele Optionen aufweisen, die wir auch später anbieten wollten (vgl. Abbildung 21). Um diese Funktionen im Vorfeld festzulegen und vorstellen zu können, haben wir für den Chat einen eigenen Wireframe erstellt (Abbildung 20). Die Idee war, dass die unterschiedlichen Gesprächsmitglieder über eine Art „Laufband“ ausgewählt werden können (Abbildung 21). Hier wurden auch die bereits in Punkt 2.3 und 3.2 vorgestellten vier Chatmodi visualisiert. Diese Modi sollten direkt neben dem Textfeld auszuwählen sein (Abbildung 22).

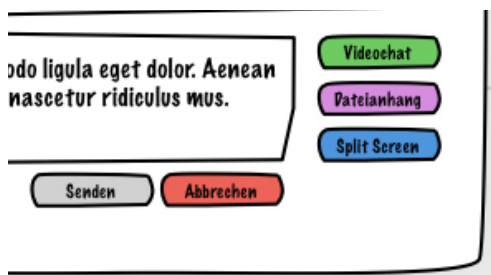


Abbildung 21: Wireframe 5 (Ausschnitt)

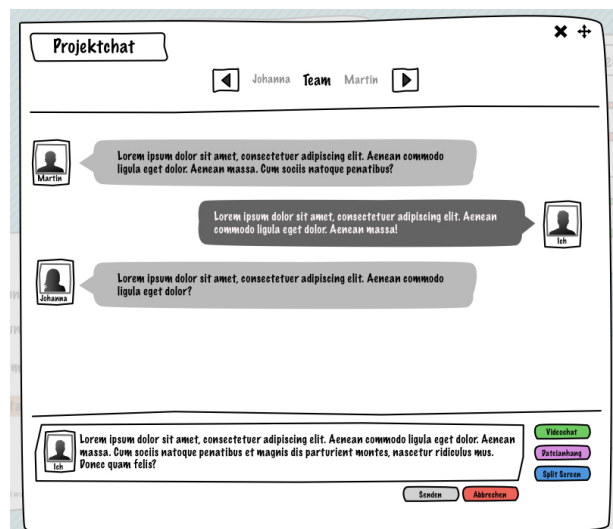


Abbildung 22: Wireframe 5 (Ausschnitt)

4.3.3 Auswertung der Wireframes

Nachdem die Wireframes erstellt wurden, haben wir ein Feedbackgespräch mit zwei Personen geführt. Anhand dieses Feedbacks konnten wir einschätzen, ob wir eine eventuelle Schwachstelle unseres Konzeptes übersehen haben.

Im Feedbackgespräch wurden die Farben der Projekte hinterfragt und die Farbauswahl im Kalender war nicht sofort klar. Nach einer kurzen Erklärung unseres Farbprinzips wurde dies jedoch positiv aufgefasst. Weiterhin wurde die Bedeutung des Ausrufezeichens im Header hinterfragt. Die Art der Navigation war für die Teilnehmer des Feedbackgesprächs schlüssig und es wurde keine Funktionalität vermisst. Allgemein fanden unsere Tester die Idee sowie Design und Aufbau gut.

4.4 Von den Wireframes zum Prototypen

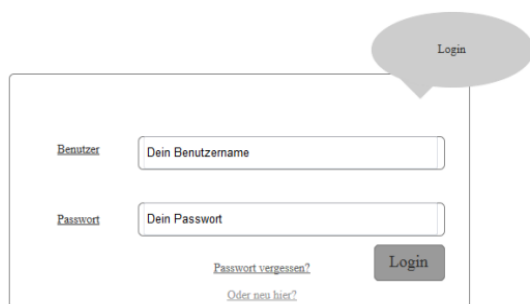


Abbildung 24: Prototyp Login 1

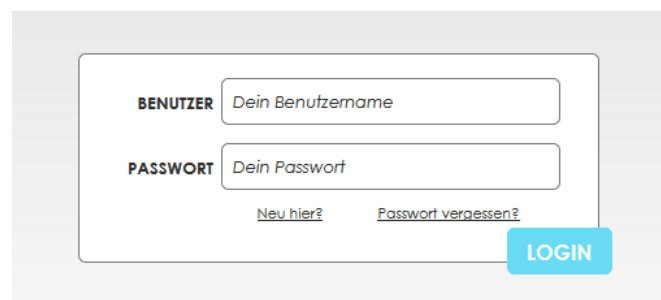


Abbildung 23: Prototyp Login 2

Nachdem die Struktur, die Funktionen und das Layout klar waren, begann die Produktion des Prototypen in Axure. Dazu haben wir anhand der Wireframes die Navigation nachgebaut und die unterschiedlichen Unterseiten erstellt. Dabei stand zu Beginn das technische Erarbeiten der Elemente und der Funktionen im Vordergrund. Erst später folgte die gestalterische Umsetzung (vgl. Abbildung 23 und 24). Wir wollten, dass CoLab ansprechend und offen wirkt daher haben wir freundliche und unaufdringliche Farben eingesetzt. Das Reagenzglas im Logo soll den Ort an dem die unterschiedlichen Fähigkeiten des Teams ineinandergreifen symbolisieren und mit dem Bild des Labors (kurz „Lab“) in Verbindung setzen. Das Design wurde auf allen Unterseiten integriert. Anhand eines kleinen Styleguides haben wir die unterschiedlichen Layouts aufeinander abgestimmt und eine Konsistenz hervorgebracht (s. Anhang 3).

Das Dashboard wurde wie im Wireframe geplant aufgebaut (vgl. Abbildung 17). Die unterschiedlichen im Vorfeld bestimmten Elemente wurden umgesetzt und gestaltet (vgl. Abbildung 25 und 26).

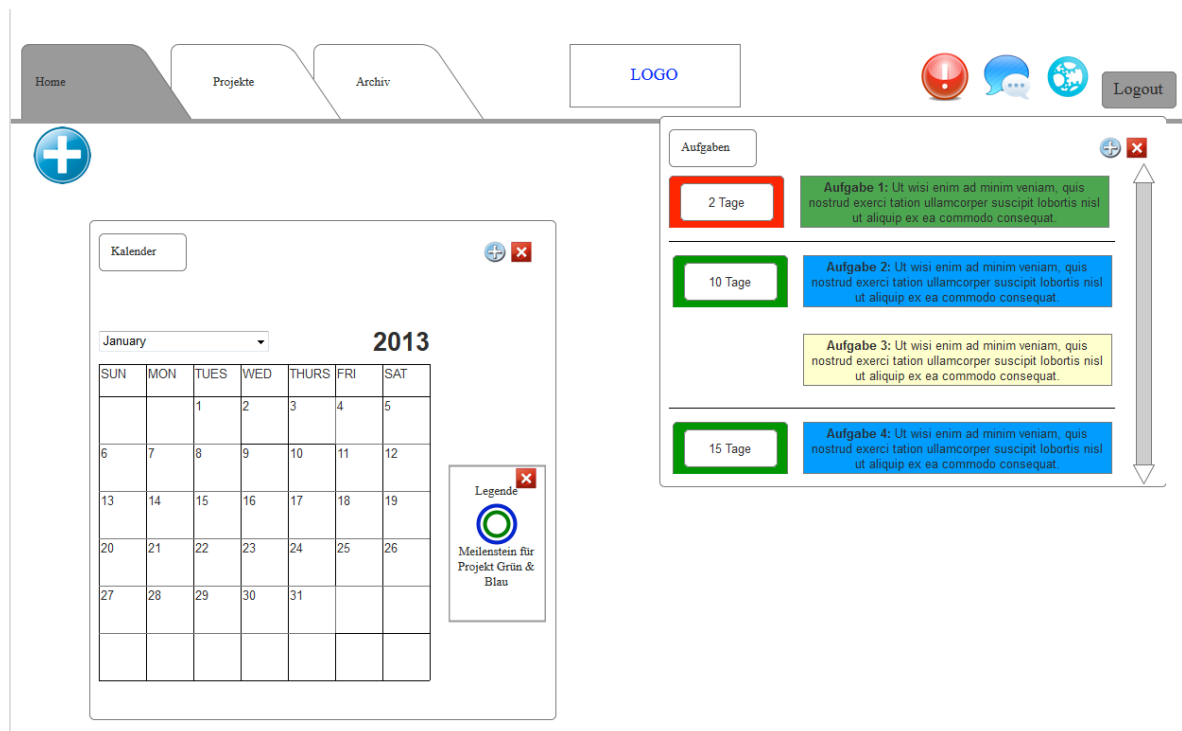


Abbildung 25: Prototyp Dashboard 1

Auch die Projektseiten wurden, wie im Wireframe angedacht, umgesetzt. Einzig wurde davon abgesehen die gesamte Hintergrundfläche einzufärben (vgl. Abbildung 27). Anstelle dessen haben wir die untere Navigationsleiste in der Projektfarbe eingefärbt (Abbildung 28). Dadurch besteht ein Bezug zur Projektfarbe, dieser ist jedoch dezenter gehalten.

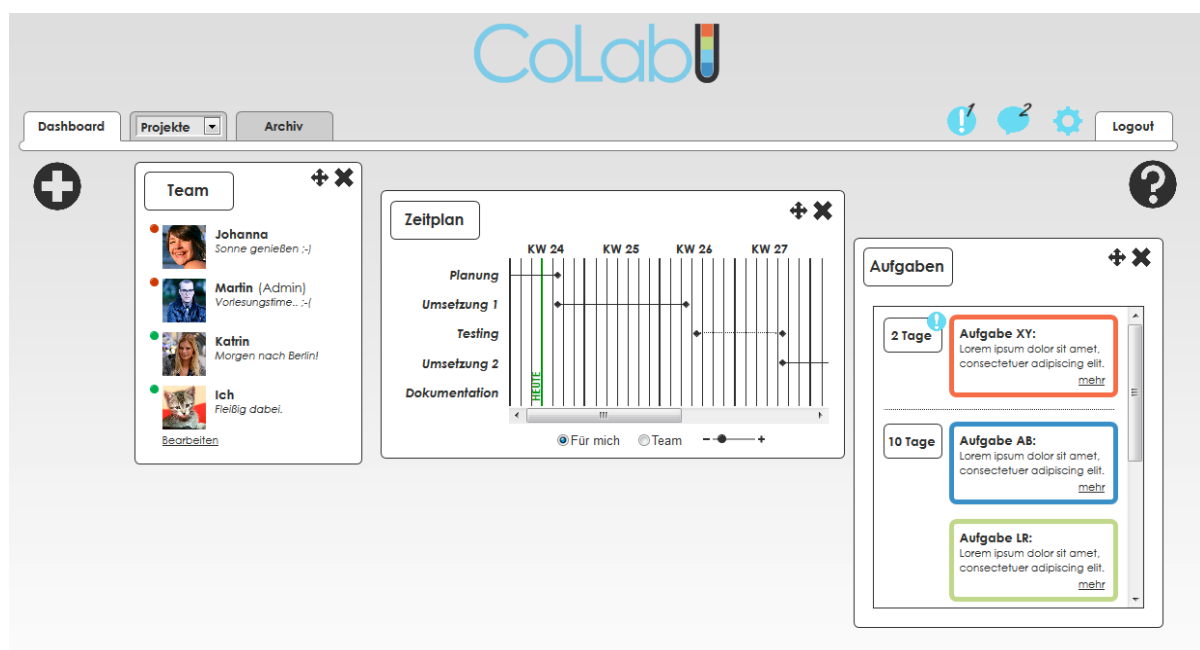


Abbildung 26: Prototyp Dashboard 2

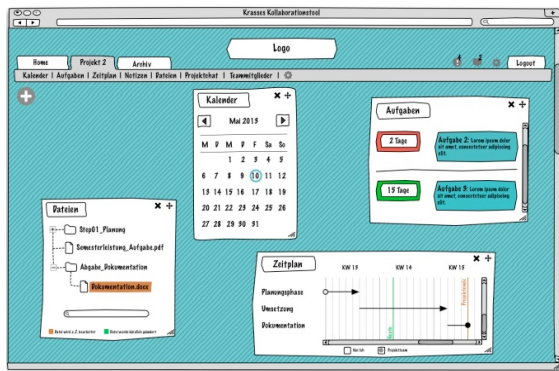


Abbildung 27: Wireframe 4

Vergleicht man den Wireframe (vgl. Abbildung 27) mit dem Prototypen (vgl. Abbildung 26) fällt auf, dass viele Elemente sehr ähnlich wiedergegeben werden. Das Logo steht zentral über der Navigation. Die Navigation besteht aus drei Hauptmenüpunkten links und vier Optionen rechts. Die Unternavigation ist in kleinere Reiter gegliedert und enthält das Zahnrad für die Projekteinstellungen – weiterhin ist das Plus zum Hinzufügen von Elementen vorhanden (vgl. Abbildung 26).



Abbildung 28: Prototyp Projektleiste

4.5 Vom Prototypen zum Testergebnis

Nach der vorläufigen Fertigstellung des Prototypen wurde anhand der im Kurs vermittelten Inhalte ein Leitfaden für Nutzer Tests entwickelt (s. Anhang 4). Daraufhin wurden vier Nutzer Tests mit Studierenden des Departments Information durchgeführt.

4.5.1 Interviewte Personen

Hier folgt eine kurze Vorstellung der interviewten Personen. Im Anschluss daran werden die Ergebnisse der Interviews zusammengefasst.

User-Test „Derya“

17.06.2013, 15:20 Uhr

Wie alt bist du?

23

Welchen Studiengang absolvierst du?

Medien und Information

Wie oft nutzt du das Internet für das Studium?

täglich

Wie oft nutzt du „Online-Tools“ für das Studium?

täglich

Welche Tools nutzt du und in welchem Maß?

HotMail, Outlook (regelmäßig), Dropbox (selten)

User-Test „Julia“

17.06.2013, 15:40 Uhr

Wie alt bist du?

25

Welchen Studiengang absolvierst du?

Medien und Information

Wie oft nutzt du das Internet für das Studium?

täglich

Wie oft nutzt du „Online-Tools“ für das Studium?

täglich

Welche Tools nutzt du und in welchem Maß?

HAW-Mailer, EMIL (regelmäßig)

User-Test „Juliane“

11.06.2013, 10:30 Uhr

Wie alt bist du?

26

Welchen Studiengang absolvierst du?

Bibliotheks- und Informations-
management
mehrmals täglich

Wie oft nutzt du das Internet für das Studium?

täglich

Wie oft nutzt du „Online-Tools“ für das Studium?

täglich

Welche Tools nutzt du und in welchem Maß?

E-Mail (täglich), EMIL (täglich)

User-Test „Siena“

12.06.2013, 10:20 Uhr

Wie alt bist du?

25

Welchen Studiengang absolvierst du?

Medien und Information

Wie oft nutzt du das Internet für das Studium?

Immer, 24/7

Wie oft nutzt du „Online-Tools“ für das Studium?

Immer

Welche Tools nutzt du und in welchem Maß?

E-Mail, Dropbox, What's App,
Doodle**4.5.2 Zusammenfassung der Ergebnisse**

Die Ergebnisse werden hier anhand der Reihenfolge im Fragebogen gestellten Fragen ausgewertet und zusammengefasst. Nach jedem Abschnitt wird ein Fazit gezogen, in dem Änderungen, die sich durch den User-Test ergeben haben, beschrieben werden.

ERSTER EINDRUCK**Erster Eindruck von der
Startseite / Loginseite**

Der erste Eindruck ist bei allen Befragten positiv:
modern, ansprechend, seriös, einladend, jung, persönliche Ansprache

Erwartungen an CoLab

Erwartungen:
Kommunizieren mit Kommilitonen / Chat, Terminplanung, Aufgaben erstellen, Dateiaustausch, Benutzung ähnlich wie bei Dropbox aber mit mehr Funktionen, Account notwendig

→ Nicht allen Befragten war auf Anhieb klar, wie CoLab sie unterstützen kann, da sie den Informationstext nicht gelesen haben.

Fazit

→ Statt des Informationstextes wird ein auffälliger „Was ist CoLab?“-Button eingebunden (vgl. Abbildung 29),

hinter dem sich eine Erklärung der wichtigsten Funktion von CoLab verbirgt (vgl. Abbildung 30).

- Außerdem soll sich der Nutzer ein Einführungsvideo anschauen können. Im Prototypen findet sich hierfür ein Platzhalter.

Abbildung 29: Loginformular nach den User Tests

Abbildung 30: Einführungsseite zu CoLab nach Klick auf den "Was ist CoLab?"-Button

ANWENDERFALL 1 – LOGIN UND REGISTRIERUNG

Aufgabe: Account anlegen

Wie bewertet der Befragte das Formular?

Fehlen dem Befragten Möglichkeiten oder Informationen?

Zwei der vier Befragten haben den „Neu hier?“-Button nicht auf Anhieb gefunden.

- Der Button ist zu unauffällig.

Fehlermeldungen und Anmeldebestäti-

Fazit

gung wurden von den Befragten teilweise nicht gelesen.

→ Die Anzeigedauer ist zu kurz.

Der Hinweis zur HAW E-Mail-Adresse wurde teilweise gar nicht wahrgenommen.

Die Haken hinter den einzelnen Feldern wurden als positiv bewertet. Aber einige der Befragten dachten, sie hätten Fehler gemacht, da nicht hinter beiden Passwortfeldern ein Haken erschienen ist.

Ansonsten fehlten den Befragten keine Möglichkeiten oder Informationen

- Der „Neu hier?“-Button bekommt einen Hinweispfeil (vgl. Abbildung 29).
- Die Anzeigedauer der Fehlermeldungen wurde verlängert.
- Die Anmeldebestätigung kann nur noch durch einen Klick geschlossen werden.
- Der Hinweis zur HAW E-Mail-Adresse wird Links platziert und durch einen Hinweispfeil ergänzt, damit er stärker ins Auge fällt (vgl. Abbildung 31). Außerdem erscheint der Hinweis erst bei Klick in das Eingabefeld.
- Es erscheint nun hinter beiden Passwortfeldern ein grüner Haken bei korrekter Eingabe (s. Abbildung 31).

ANMELDEN

VORNAME ✓

NACHNAME ✓

E-MAIL

PASSWORT ✓

✓

WIR GARANTIEREN
Dauerhaft kostenfreie Anmeldung & Nutzung.
Keine Weitergabe von persönlichen Daten.

[AGB LESEN](#)

☐ Ich habe die AGB gelesen und stimme diesen zu.

[ANMELDEN](#)

Abbildung 31: Anmeldeformular mit Hinweispfeil & 2 Haken an den Passwörtern

Aufgabe: Neues Passwort anfordern

Drei der Befragten beschrieben die Funktionsweise „einfach“ oder „intuitiv“.

Fehlen den Befragten Möglichkeiten oder Informationen?	Für einen Befragten wurden die Meldung, die den Versand des neuen Passwortes bestätigt, sowie die Fehlermeldung bei fehlender Eingabe zu kurz angezeigt.
Fazit	→ Die Anzeigedauer der Meldungen wurde verlängert.
Aufgabe: Einloggen Fehlen den Befragten Möglichkeiten oder Informationen?	Alle Befragten beschrieben den Vorgang als „einfach“ oder „intuitiv“.
ANWENDERFALL 2 – KALENDER	
Aufgabe: Kalender dem Dashboard hinzufügen Was fällt den Befragten auf? Erklärt sich ihnen die Benutzung?	Bei drei der Befragten war nicht direkt klar, wie sie der Oberfläche ein Element hinzufügen können. Nachdem die Funktion über das Pluszeichen gefunden wurde, wird sie als positiv bewertet: „einfach“, „klar“, „bedienerfreundlich“
Fazit	→ Bei erstmaliger Anmeldung erscheint ein Begrüßungstext über dem Dashboard, das den Nutzer noch einmal auf die wichtigsten Funktionen hinweist (vgl. Abbildung 32). → Ebenfalls bei erstmaliger Anmeldung: Ein Hinweispfeil weist den Nutzer auf das Pluszeichen und auf dessen Funktion hin (vgl. Abbildung 32). → Da nur eine der Befragten die Hilfefunktion über das Fragezeichen in Anspruch nahm, wurde außerdem, das Fragezeichen aus der oberen Menüleiste entfernt und größer unterhalb des Menüs platziert (vgl. Abbildung 32).



Abbildung 32: Begrüßungstext nach dem Login

Aufgabe: Termin anlegen

Was fällt den Befragten auf?

Fehlen ihnen Möglichkeiten?

Was denken sie über den Weg zu Erstellung eines Termins?

Wie empfinden sie die Benutzung?

Den Weg zur Erstellung eines Termins bewerteten die Befragten als „leicht“ und „einleuchtend“.

Dennoch wünschten sich die Befragten einige zusätzliche Funktionen:

- Notizen hinzufügen
- Priorisieren des Termins
- Uhrzeit genau eingeben (kein Dropdown-Menü)

Einer der befragten Personen war nicht klar, was sie in das „Was?“-Eingabefeld eintragen soll.

Fazit

- Der Nutzer hat nun die Möglichkeit dem Termin Notizen hinzuzufügen (vgl. Abbildung 33).
- Das „Was?“-Eingabefeld wurde in „Titel“ umbenannt (vgl. Abbildung 33).
- Auf die Priorisieren-Funktion wurde zunächst verzichtet, da dies nur von einer Person gewünscht wurde und hierfür das Aufgaben-Element vorgesehen ist.
- Die Auswahl der Uhrzeit über ein Dropdown-Menü wurde ebenfalls beibehalten, da diese nur von einer Person bemängelt wurde und andere Befragte dies positiv bewerteten.

Abbildung 33: "Termin erstellen"-Formular mit Textfeld für Notizen

Aufgabe: Termin im Kalender anschauen

Fehlen den Befragten Möglichkeiten oder Funktionen?

Würden sie etwas verändern?

Drei der Befragten war die Funktionsweise klar und sie wurde als „einfach“ und „übersichtlich“ bewertet.

Einer befragten Person war nicht klar, dass sie nicht den Tag sondern nur den Punkt des Termins anklicken muss, um den eingetragenen Termin sehen zu können.

Fazit

→ Die Punkte im Kalender enthalten nun einen Mouseover-Effekt, zusätzlich vergrößert sich der Punkt, wenn man mit der Maus über den Punkt fährt.

ANWENDERFALL 3 – PROJEKTCHAT

Aufgabe: Wechseln zwischen den Projekten, Auswählen von Projekt 1

Was fällt den Befragten auf?

Was denken sie über den Weg zum Wechseln der Projekte und über die Navigation?

Würden sie etwas verändern?

Allen Befragten war die Funktionsweise direkt klar. Besonders die verschiedenen Farben der Projekte wurden positiv bewertet: „individuell“ und „übersichtlich“.

Zur Navigation:

→ Eine der befragten Personen wünschte sich zusätzlich Pfeile um zwischen den einzelnen Projekten zu Navigieren.

→ Die Navigation im Hauptmenü war

für eine der befragten Personen optisch nicht gut aufbereitet: Reiter, die sich im Hintergrund befinden seien nicht klar genug abgegrenzt. Daher sei nicht eindeutig zu sehen ob man sich noch immer auf dem Dashboard oder auf einer der Projektseiten befindet.

Fazit

- Die Reiter in der Navigation, die gerade nicht aktiv sind, werden nun grau dargestellt (vgl. Abbildung 34).
- Pfeile zum Navigieren zwischen den einzelnen Projekten wurden eingefügt (vgl. Abbildung 34).

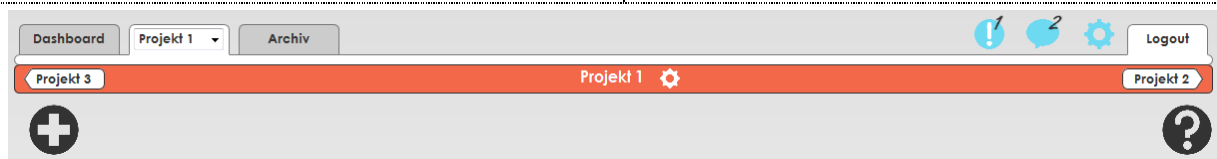


Abbildung 34: Navigation in der Projektansicht

Aufgabe: Hinzufügen des Elements Chat und eines weiteren Elements zur Benutzeroberfläche, Arrangieren der Elemente, Ausblenden eines Elements

Was fällt den Befragten auf?

Was denken sie über die Funktionsweise die Elemente anzuzeigen und auszublenden?

Würden sie etwas ändern?

Das Chat-Element wurde nicht gleich von allen Befragten gefunden.

- Das Element hieß in der Auswahl noch „Projektchat“.

Die Anderen Funktionen wurden von den befragten als „klar“ und „praktisch“ beschrieben.

Anmerkungen und Wünsche der Befragten:

- Fenster größer und kleiner ziehen
- Elemente sollten sich nicht übereinander ziehen lassen.

Fazit

- Im Auswahlmenü wurde das Chat-Element von „Projektchat“ in „Chat“ umbenannt (vgl. Abbildung 35).
- Die von den Befragten gewünschten Funktionen wurden, für den Prototypen nicht umgesetzt, da der Aufwand nicht verhältnismäßig gewesen wäre.

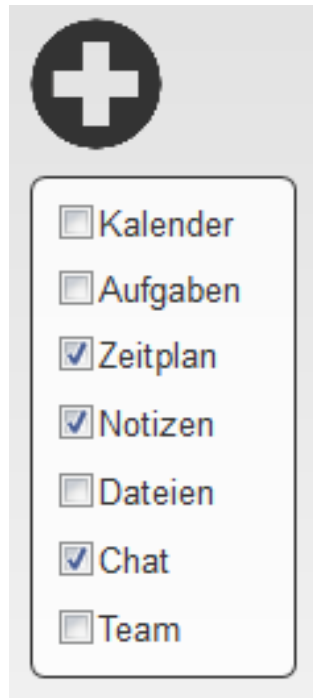


Abbildung 35: Angepasstes Auswahlfenster

Aufgabe: Öffnen des Chats in der Großansicht

Was fällt den Befragten auf?

Was denken sie über die Funktionsweise zum Anzeigen der verschiedenen Chatfunktionen?

Würden sie etwas ändern?

Die Funktion hinter dem Button für die Nachrichten (Sprechblase mit drei Punkten) ist nicht allen Befragten direkt klar.

Ansonsten wurde die Auswahl der Funktionen über die Symbole als „positiv“ bewertet.

Die Funktionsweise der Auswahl der Chatpartner über eine Auswahlliste erklärt sich nicht allen Befragten.

Die Großansicht wirkt für eine der befragten Personen etwas unruhig, da sich die anderen Elemente noch im Hintergrund befinden.

Fazit

- Das Symbol für den Textnachricht-Button wurde ausgetauscht: von „...“ zu „abc...“ (vgl. Abbildung 36).
- Die Personenauswahl wurde mit Checkboxes realisiert (vgl. Abbildung 36).
- Das Eingabefeld wurde von links unten in den Contentbereich (Mitte) verschoben (vgl. Abbildung 36).
- Die Elemente im Hintergrund werden, während die Großansicht durch einen Grauschleier überdeckt.

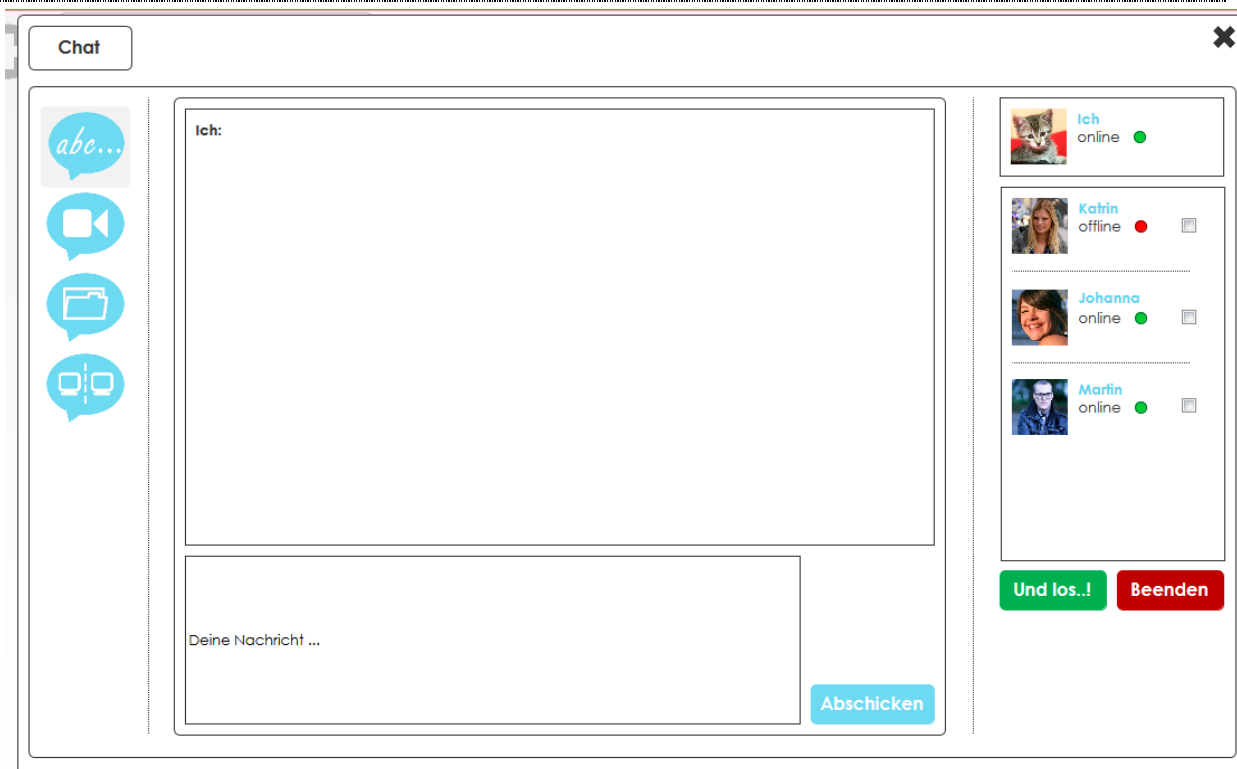


Abbildung 36: Großansicht Chat nach User-Tests

Aufgabe: Nachricht schreiben

Was fällt den Befragten auf?

Was würden sie ändern?

Fazit

Das Schreiben der Nachricht ist allen Befragten klar.

Eventuell könnte man die verschiedenen Chats in Reitern öffnen.

→ Reiter für die verschiedenen Chats wurden eingefügt, aber schlussendlich für den vorliegenden Prototypen nicht umgesetzt. Denn die einwandfreie, verständnisvolle Umsetzung mit Axure hätte einen Mehraufwand bedeutet, der nicht im Verhältnis zum Nutzen für den Abschluss dieser Arbeit gestanden hätte (vgl. Abbildung 37 mit Abbildung 38).



Abbildung 37: Großansicht Chat ohne Tabs



Abbildung 38: Großansicht Chat mit Reitern

ZU ANWENDERFALL 1 – LOGOUT

Aufgabe: Ausloggen

Diese Funktion war allen Befragten klar.

ABSCHLIESSENDE FRAGEN

Wie hat den Befragten CoLab gefallen?

- intuitiv
- optisch ansprechend; modernes Design
- Funktionen (Pluszeichen) sind zuerst nicht ganz klar, aber schon beim zweiten Mal einfach.
- Icons im Menü waren zunächst nicht ganz klar.
- Es macht Spaß.
- Besser als Dropbox.

Wie bewerten die Befragten die Navigation?

- sehr gut
- Eventuell ist die Navigationsleiste unter dem Hauptmenü, um die Elemente in der Großansicht zu öffnen unnötig.

Was hat ihnen besonders gut gefallen?

- individuell gestaltbar, Flexibilität
- Drag-and-Drop-Funktion der Elemente
- ähnelt gängigen Programmen, so dass keine große Umstellung nötig ist

Was würden sie gerne anders haben?

- den ausgewählten Tab im Menü kennzeichnen
- Anmeldung besser nicht nur mit HAW E-Mail-Adresse, sondern mit frei wählbarer E-Mail-Adresse

Würden die Befragten CoLab für ihr Studium benutzen und würden sie ihre Daten hierher transferieren?

- Alle befragten würden CoLab nutzen.
- Eine befragte Person würde es nur

Würden sie CoLab weiterempfehlen?

Fazit

- für längere / größere Projekte nutzen.
- Eine der Befragten würde es nur Nutzen, wenn es auch andere Studierende nutzen.
- Alte oder bereits laufende Projekte würden die Befragten eher nicht mehr hierher transferieren, da der Aufwand zu groß wäre.
- Alle Befragten würden CoLab weiterempfehlen.
- Symbole im Menü wurden vergrößert (vgl. Abbildung 39).
- Erklärung der Icons im Menü erfolgt auf der Loginseite unter „Was ist CoLab?“ (vgl. Abbildung 30).
- Eine Anmeldung mit einer Anderen E-Mail-Adresse als der von der HAW vergebenen ist nicht sinnvoll, da das Tool für das Department Information der HAW entwickelt wurde und andernfalls eine Verknüpfung mit anderen Plattformen der HAW nicht möglich wäre.

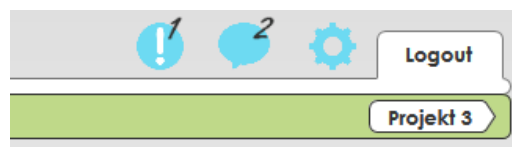


Abbildung 39: Symbole nach User-Tests

5 Fazit und Ausblick

Die Aufgabe des Seminars war es einen Prototypen für ein Kollaborationstool für Studierende des Departments Information zu entwickeln. Bei der Entwicklung des Prototypen zum Kollaborationstool CoLab wurde daher besonders auf Herausforderungen und Bedürfnisse der Studierenden bei Gruppenarbeiten eingegangen.

Das in den fünf beschriebenen Schritten dieser Arbeit erstellte Ergebnis soll jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Der Prototyp ist nur ein Schritt innerhalb des iterativen Prozesses zur Entwicklung der finalen Software. Er soll eine Grundlage für weitere Nutzertests sein.

Für die weitere Entwicklung müssten die im Punkt 4.5 gemachten Änderungen erneut und in größerem Umfang von den potentiellen Nutzern des Tools getestet werden. Möglicherweise wünschen sich mehr als einer der von uns befragten Nutzer, dass einem Termin direkt eine Priorität zuzuordnen ist oder die Zeitangabe für Termine genauer als in halbstündlichen Schritten festzulegen ist. Außerdem könnten, bevor wei-

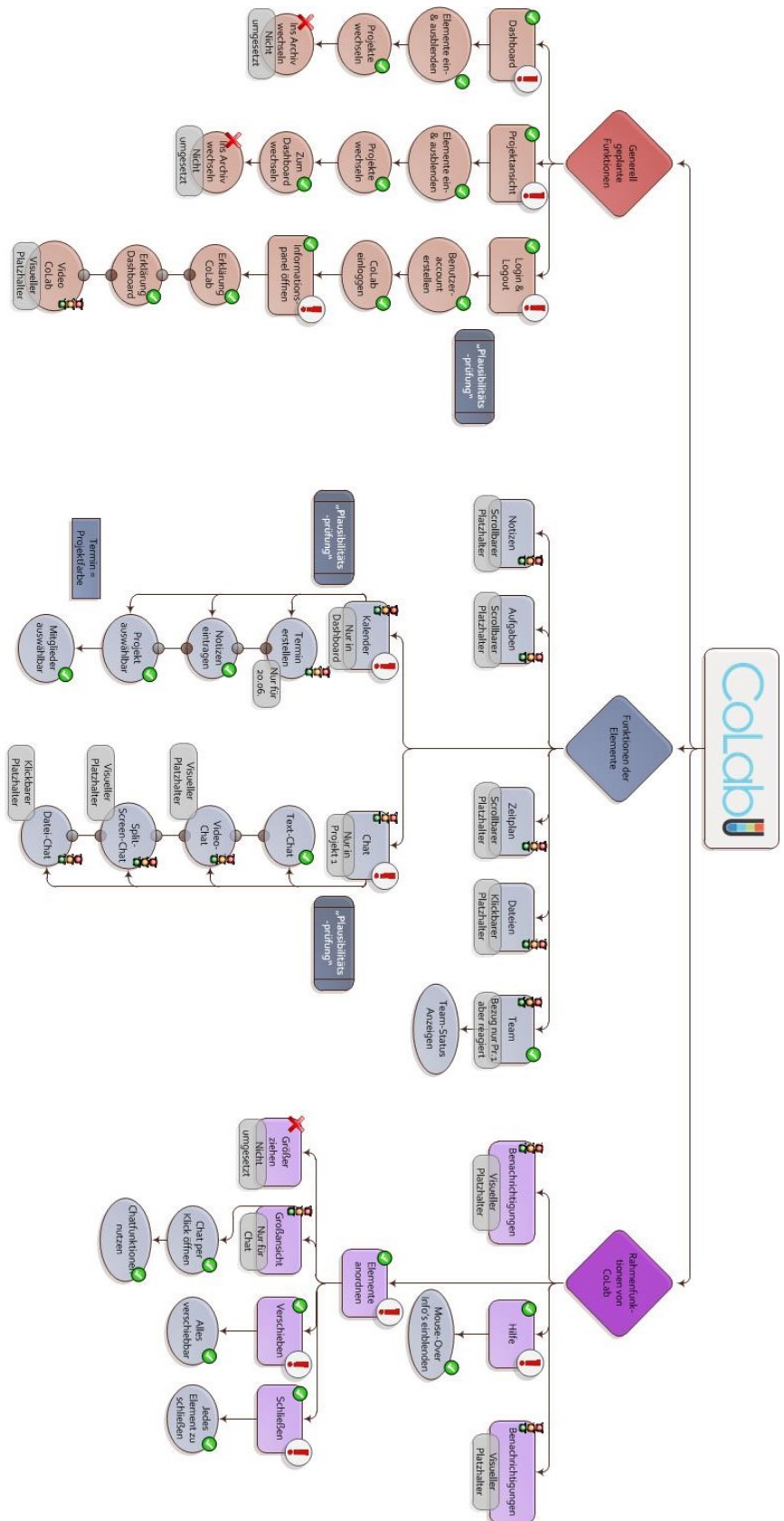
tere Tests stattfinden, zusätzliche Funktionen in den Prototypen implementiert werden: Beispielsweise sollten sich die einzelnen Elemente nicht mehr übereinander ziehen lassen, da dies einige der von uns befragten Personen irritiert hat. Auch das Skalieren der Elemente wäre für eine weitere Entwicklung des Prototypen denkbar.

Des Weiteren könnten auch für die anderen Elemente des Prototypen eine Großansicht, wie sie beim Chat bereits vorhanden ist, umgesetzt werden. Diese kann den potentiellen Nutzern des Tools einen Eindruck darüber verschaffen, wie sie mit dem Tool arbeiten können und welche zusätzlichen Funktionen und Vorteile Ihnen die jeweilige Großansicht bietet. Zudem könnte der Chat weiter ausgebaut werden, so dass für die potentiellen Nutzer besser ersichtlich ist, welche Funktionen die einzelnen Modi bieten und wie sie diese nutzen können. Auch die Implementierung der bereits angedachten Reiter in den Chat ist denkbar. Eventuell kann es auch sinnvoll sein, einen weiteren Anwendungsfall zu entwickeln, der das Anlegen eines neuen Projekts beschreibt, da dies ein grundlegender Schritt bei der Arbeit mit dem Tool ist.

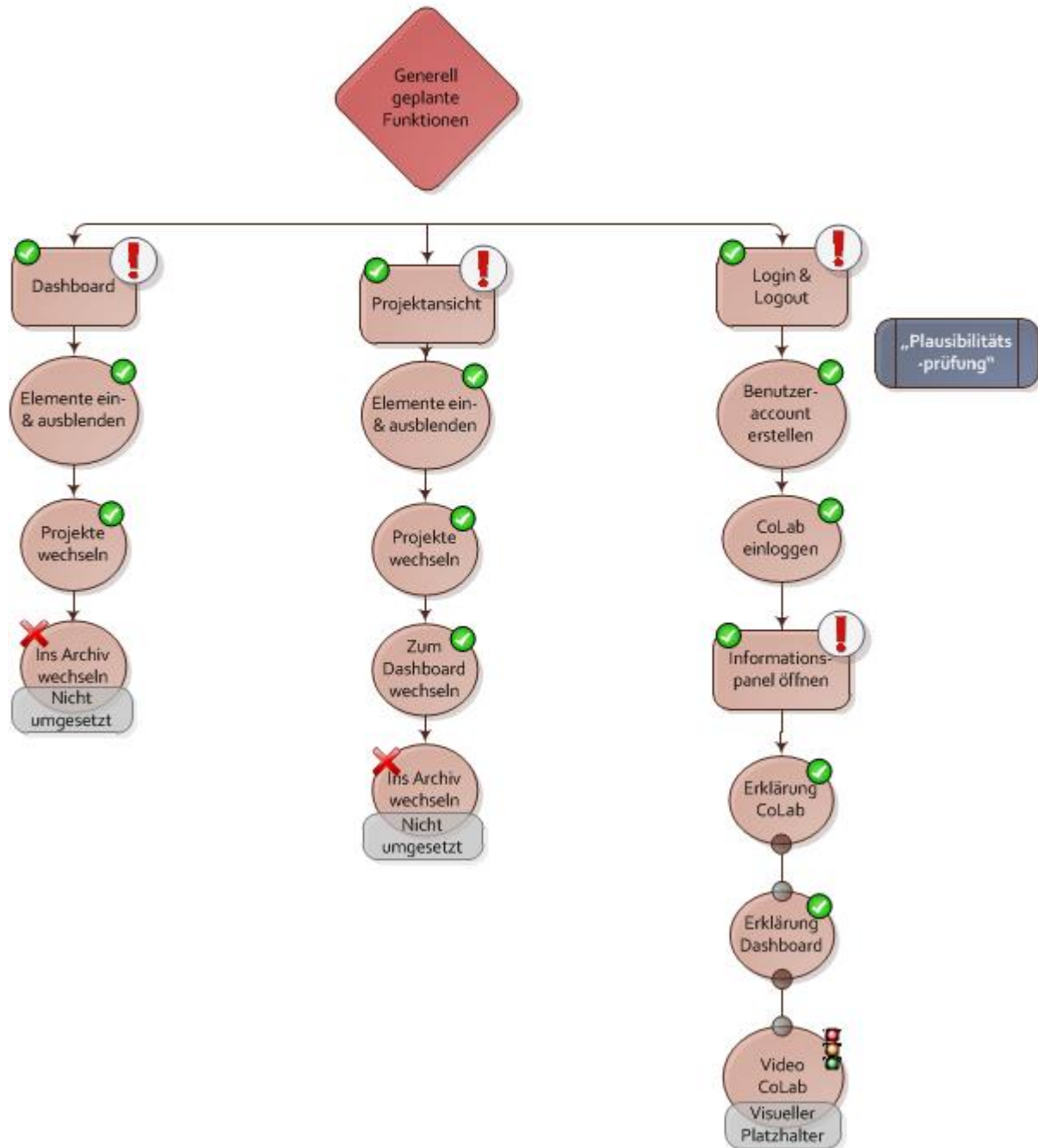
Um sich von den bisher in das Tool integrierten Funktionen zu lösen und auf die Wünsche der Nutzer, in den zu Beginn der Projekts geführten Interviews (s. Punkt 4.1), einzugehen, könnte außerdem eine Funktion zur internen Dateierstellung und -bearbeitung in den Prototypen implementiert werden. Diese sollte den Nutzern auch – ähnlich wie bei Prezi – die Möglichkeit bieten gleichzeitig an Dokumenten zu arbeiten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein Kollaborationstool für das Department Information eine sinnvolle Anschaffung wäre, was durch das Feedback der in Punkt 4.1 und 4.5 befragten Personen in jedem Fall bestärkt wird. Der entstandene Prototyp bietet dabei – insbesondere auch aufgrund des positiven Feedbacks aus den Nutzer Tests – Potential für die Weiterentwicklung des Tools.

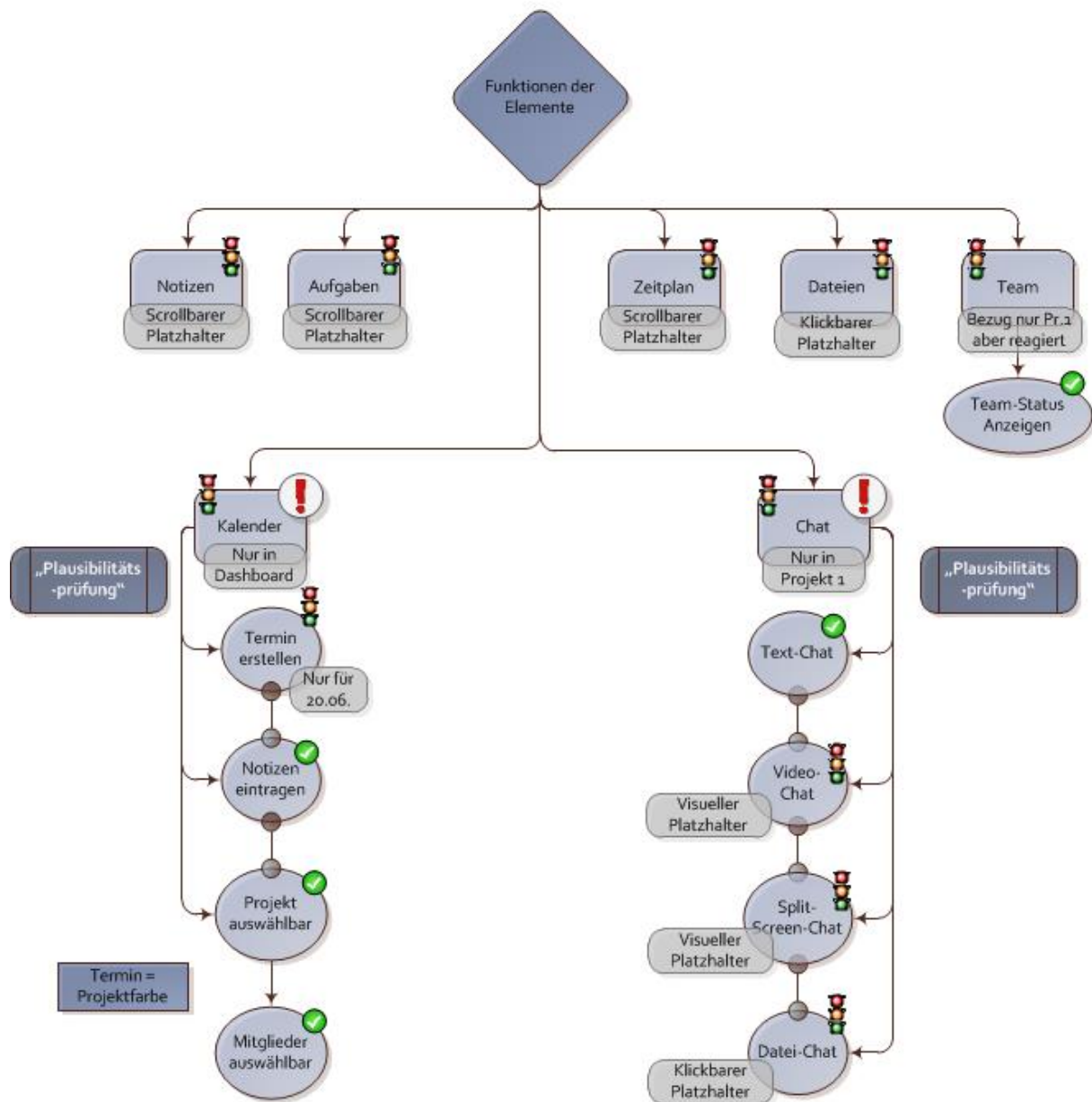
Anhang



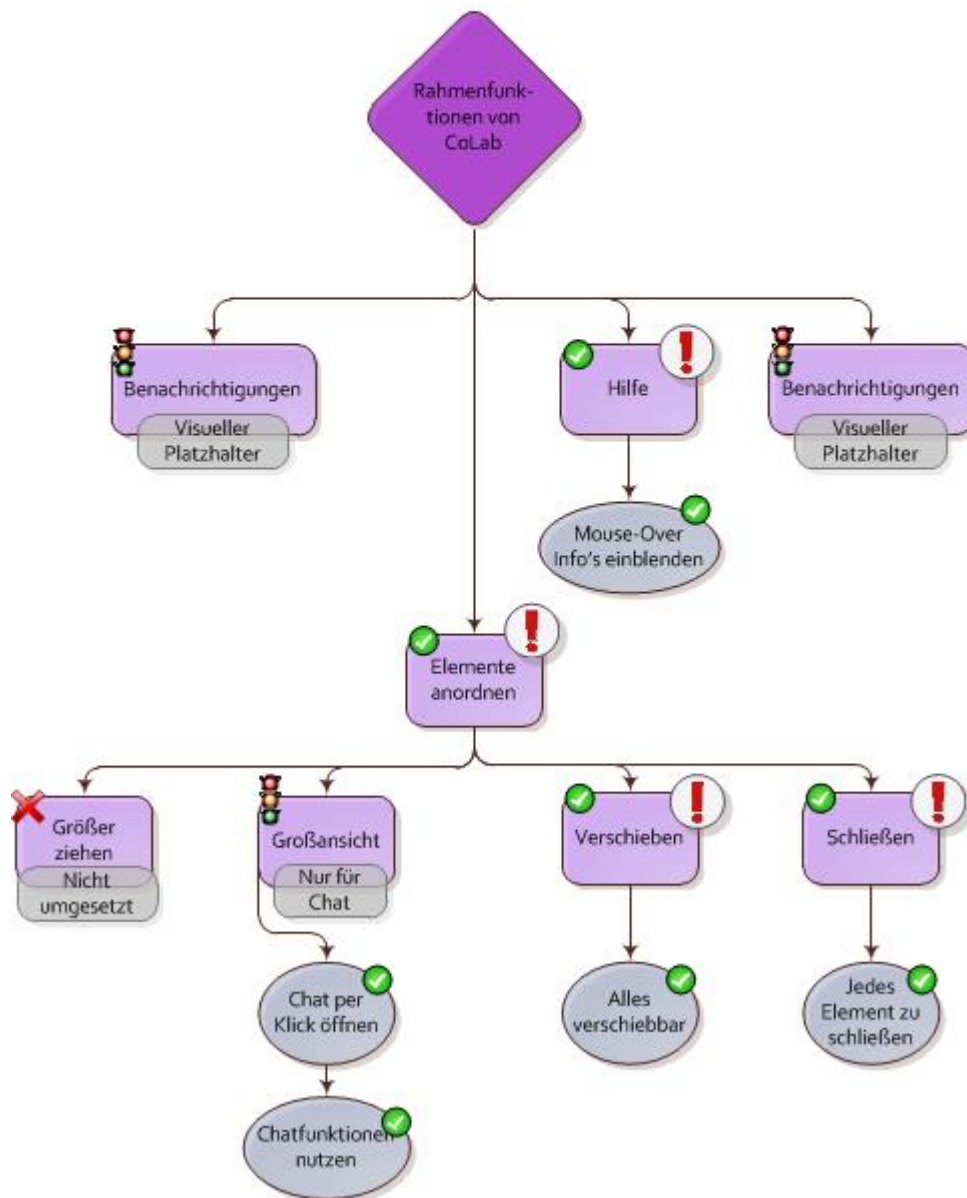
Anhang 1: CoLab Übersicht



Anhang 1: CoLab – Generell geplante Funktionen



Anhang 1: CoLab – Funktionen der Elemente



Anhang 1: Rahmenfunktionen von CoLab

Laura Voscort
Tim Felix Hoffmann
Lisa Marie Rühmann

Fragebogen – Prototyping

Teamarbeit

1. Name? Semester? Studiengang? Geschlecht?

2. Habt ihr Teamarbeit (TA) im Studium?

3. Wenn ja: positive/negative Erfahrungen?

4. Was erwartest du von TA?

5. Wo arbeitest du an TA?

6. Zu welchen Tageszeiten arbeitest du an/für die TA?

Fragebogen – Prototyping

Teamarbeit

7. „Wie arbeitest du?“ (On- /Offline)

8. Ø-Gruppengröße für TA (Min. / Max.) ?
[Evtl. empfindest du diese Gruppengröße als angenehm?]

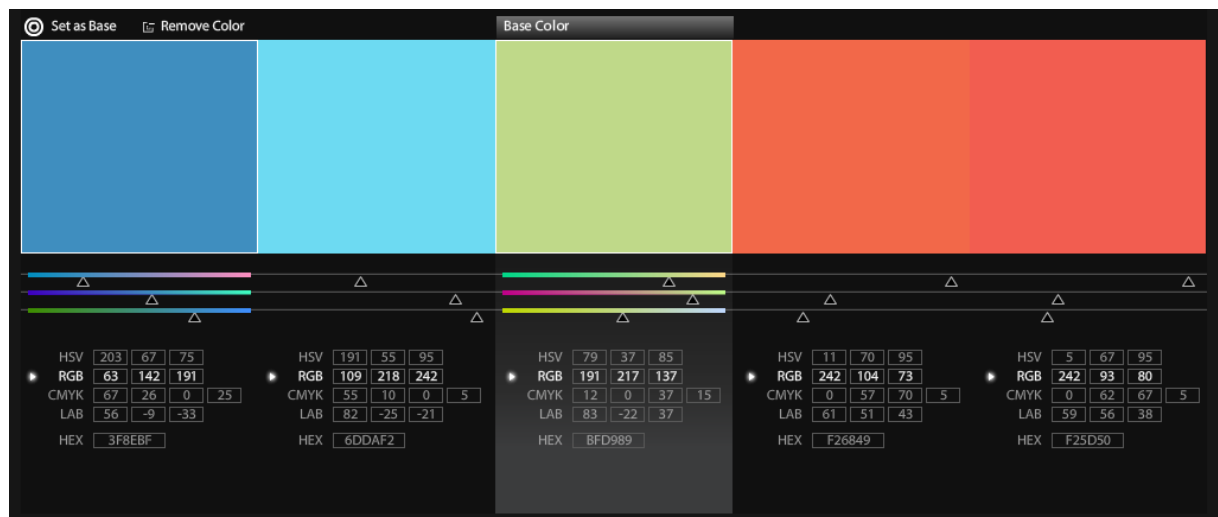
9. Welche Tools nutzt du für eine TA?

-
-
-
-
-
-

10. Würdest du dir eine neue Plattform wünschen? [Wenn ja – warum?]

11. Wenn ja: Welche Funktionen würdest du dir wünschen?

- -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
-



Anhang 3: Styleguide Farbpalette



INTERVIEW-LEITFADEN GRUPPE 3

Tim Felix Hoffmann | Laura Voskort | Lisa Marie Rühmann

INHALT DES INTERVIEWS

Vorbereitung.....	1
Einleitende Fragen zur Person und zur Internet-Nutzung.....	1
Erster Eindruck.....	2
Case 1: Anmeldung & Login.....	3
Case 2: Navigation + Kalender in CoLab.....	5
Case 3: Die CoLab Projektansicht.....	7
Case 4: CoLab Logout.....	9
Abschliessende Fragen.....	10

Anhang 4: Interviewleitfaden S.0

VORBEREITUNG

Testperson: _____

Datum: _____

Uhrzeit: _____

Interviewer: _____

EINLEITENDE FRAGEN ZUR PERSON UND ZUR INTERNET-NUTZUNG

Wie alt bist Du? _____

Welchen Studiengang absolviert du? _____

Wie oft nutzt du das Internet für das Studium? _____

Wie oft nutzt du „Online-Tools“ für das Studium? _____

(Bei positiver Antwort:) Welche Tools nutzt du und in welchem Maß?

Anhang 4: Interviewleitfaden S.1

ERSTER EINDRUCK	
Vorstellung des Prototypen CoLab. Prototyp öffnen ► Uhrzeit: [____ : ____]	
1.	Das ist das <u>Kollaborationstool</u> CoLab. Sieh dir doch bitte die Startseite an (noch nicht weiterklicken) und sag mir, was du davon hältst. <u>Was fällt dem User auf? Erste Eindrücke.</u> Wo bist du hier, was siehst du hier? - Wie, denkst du, könnte CoLab dir helfen? - Findest du die Informationen, die du erwartest. Fehlt dir etwas? <u>Sind die Informationen, die Nutzer auf der Login-Seite von CoLab erwartet, vorhanden?</u> <u>Ist sofort ersichtlich, was man auf der Seite tun kann (Leistungen)? Kann sich der Nutzer orientieren?</u>

Anhang 4: Interviewleitfaden S.2

CASE 1: ANMELDUNG & LOGIN

In diesem Schritt möchtest du die Arbeit mit CoLab starten. CoLab ist ein Kollaborationstool für Studierende des Departments Information. Es ermöglicht die effiziente Zusammenarbeit mit Kommilitonen.

Wenn du während einer der folgenden Schritte das Gefühl hast, dass du nicht weiterkommst, versuch bitte das Problem zu lösen. Falls deine Frage Bereiche auf der Website betrifft, die noch nicht fertig sind, helfen wir dir. ► Uhrzeit: [__ : __]

2.	Nehmen wir an, dass du dich auf CoLab registrieren möchtest. Bitte schau dir die Startseite an und erstelle einen Account. Bitte registriere dich (Seite: Startseite). - Wie bewertest du das Formular zur Registrierung? - Fehlt dir eine Möglichkeit in dem Formular? - Fehlt dir bei der Registrierung eine Information?	
----	--	--

3

Anhang 4: Interviewleitfaden S.3

3.	Nehmen wir an, dass du dich auf CoLab registriert hast aber dein Passwort nicht mehr weißt. Bitte schau dir die (Seite: Startseite) an und fordere ein neues Passwort an. <u>Findet der Nutzer das Feld einfach? Erkennt er wie es zu nutzen ist?</u> Fehlt dir eine Möglichkeit in dem Formular?	
4.	Nehmen wir an, dass du dich auf CoLab registriert hast. Bitte logge dich mit folgenden Nutzer-Daten auf der (Seite: Startseite) ein: E-Mail: vorname.nachname@haw-hamburg.de Passwort: Kekse <u>Versteht der Nutzer das Formular und kann er es schnell ausfüllen?</u>	

4

Anhang 4: Interviewleitfaden S.4

CASE 2: NAVIGATION + KALENDER IN COLAB

In diesem Schritt beginnst du die Arbeit mit CoLab. Hierfür starten wir auf der (Seite: **Dashboard**). ▶ Uhrzeit: [__ : __]

5.	Nehmen wir an, dass du dich auf CoLab registriert und angemeldet hast. Bitte füge den Kalender zu deiner Benutzeroberfläche hinzu. <u>Ist sofort ersichtlich, was man auf der Seite tun kann (Leistungen)? Kann sich der Nutzer orientieren?</u> - Was fällt dir auf? - Erklärt sich dir die Benutzung?	
6.	Du siehst nun den eingeblendeten Kalender. Bitte füge dem Kalender einen Termin hinzu. Benenne den Termin und beachte dabei folgende Eckdaten: Tag: 20. Juni Uhrzeit: 14:00 Uhr Projekt: Projekt 1 Füge dem Termin bitte mindestens einen weiteren Teilnehmer hinzu. <u>Erklärt sich die Funktion des Kalenders?</u>	

5

Anhang 4: Interviewleitfaden S.5

	- Was fällt dir auf? - Fehlt dir eine Möglichkeit in dieser Anwendung? - Was denkst du über den Weg zur Erstellung eines neuen Termins? - Wie empfindest du die Benutzung?	
7.	Schaue dir den erstellten Termin bitte im Kalender an. <u>Findet der Nutzer die Möglichkeit zum Öffnen des Termins?</u> - Fehlt dir eine Möglichkeit in dieser Funktion? - Würdest du etwas verändern?	

6

Anhang 4: Interviewleitfaden S.6

CASE 3: DIE COLAB PROJEKTANSICHT

In diesem Schritt starten wir mit der Arbeit für Projekte. Hierfür starten wir auf der (Seite: **Dashboard**). ► Uhrzeit: [__ : __]

8.	Du befindest dich auf dem (Seite: Dashboard). Bitte wechsele zwischen den unterschiedlichen Projektansichten. Anschließend wähle Projekt 1. <u>Findet der Nutzer die Möglichkeit zum Wechsel zwischen den Projekten?</u> - Was fällt dir auf? - Was denkst du über den Weg zum Wechseln der Projekte? - Spricht dich die Form der Navigation an? - Würdest du etwas verändern?	
9.	Du befindest dich in (Seite: Projekt 1). Bitte füge zwei weitere Elemente der Benutzeroberfläche hinzu: - Chat - Ein beliebiges	

7

Anhang 4: Interviewleitfaden S.7

	Arrangiere die Elemente mit dem Kalender für dich ansprechend. Blende anschließend das beliebige Element wieder aus. <u>Findet der Nutzer die Möglichkeit seine Benutzeroberfläche zu beeinflussen?</u> - Was fällt dir auf? - Was denkst du über die Funktionsweise der „Element-Anzeige“? - Würdest du etwas ändern?	
10.	Du siehst das (Element: Chat). Bitte öffne den Chat in der Großansicht. Du hast jetzt etwas Zeit, um dich mit dem Chat auseinanderzusetzen. - Was fällt dir auf? <u>Findet der Nutzer die verschiedenen Möglichkeiten im Chat?</u> - Was fällt dir auf?	

8

Anhang 4: Interviewleitfaden S.8

	- Was denkst du über die Funktionsweise zum Anzeigen der unterschiedlichen Chatfunktionen? - Würdest du etwas ändern?	
11.	Du siehst (Element: Chat Großansicht). Bitte schreibe eine Nachricht an Projekt 1. - Was fällt dir auf? - Würdest du etwas ändern?	
CASE 4: COLAB LOGOUT		
In diesem Schritt wirst du dich bei CoLab wieder ausloggen. ► Uhrzeit: [__ : __]		
12.	Du befindest dich in CoLab. Bitte logge dich aus. Was fällt dir auf?	

Anhang 4: Interviewleitfaden S.9

ABSCHLIESSENDE FRAGEN		
Einige Fragen zum Ende. ► Uhrzeit: [__ : __]		
13.	- Wie hat dir CoLab gefallen? - Wie bewertest du die Navigation? - Was hat dir besonders gut gefallen? - Was würdest du gerne anders haben? - Würdest du CoLab für dein Studium benutzen? Und würdest du alle deine Daten hierher transferieren? - Würdest du CoLab weiterempfehlen?	

VIELEN DANK

Anhang 4: Interviewleitfaden S.10