

## Informationsvisualisierung - Lernräume der SLUB

### Einführung

Die Gruppenarbeitsräume der Zentralbibliothek der SLUB sind regelmäßig ausgebucht. Studenten verwenden diese Räume beispielsweise zum Lernen, für Besprechungen von Gruppenarbeiten, die Vorbereitung von Präsentationen und vieles mehr. Es gibt acht verschiedene Räume mit jeweils verschiedenen Kapazitäten, sowie einen Eltern-Kind-Raum und einen Vortragssaal.

Aufgrund der recht großen Nachfrage nach den Räumen, kann nicht immer jeder Buchungswunsch ermöglicht werden. Die SLUB wünscht sich eine Applikation, welche es jeder Gruppe ermöglicht, den für sie perfekten Arbeitsraum zu finden. Dabei sollen mithilfe der Auswahlkriterien, die der Nutzer eingibt, die entsprechenden passenden Räume angezeigt werden beziehungsweise Alternativen, falls es keinen perfekten Treffer gibt. Außerdem sollen die Nutzer vor der Buchung angeben können, ob ihre Gruppe bereit wäre, sich den Raum mit anderen zu teilen.

Aufgrund dieser Informationen haben wir unser Anwendung entwickelt. Dabei haben wir die verschiedenen Prozessschritte Analyse der Zielgruppe, Konzeptentwicklung, Entwurfsphase und Implementierung abgearbeitet. Deren Ergebnisse werden im Folgenden zusammengefasst.

### Analyse der Zielgruppe

Als erstes mussten wir uns Gedanken darüber machen, wer unsere Anwendung denn alles nutzen würde. Um darüber einen klaren Überblick zu bekommen, haben wir Personas erstellt, zu denen wir uns auch Szenarios überlegt haben, in denen Nutzer auf unsere Anwendung treffen könnten.

#### Personas



Bild 01 links: Laura, 21 Jahre, Sozialpädagogik 2. Semester

Bild 02 rechts: Raphael, 21 Jahre, Maschinenbau 2. Semester

## Szenarios

### Luises Ergebnispräsentation

Luise hat innerhalb des letzten Jahres eine langwierige Studie mit verschiedensten Probanden und Experimenten durchgeführt. Mittlerweile hat sie alle Ergebnisse ausgewertet

und analysiert und daraus viele neue Erkenntnisse geschlossen. Jetzt muss sie diese Endergebnisse einer Reihe von Leuten präsentieren, zu denen unter anderem einigen Experten und Professoren. Die Präsentation muss Luise selbst organisieren. Insgesamt benötigt sie einen Raum für 12 Personen. Außerdem sollte der Raum einen Beamer und im günstigsten Falle auch einen PC enthalten.

Luise weiß, dass man in der SLUB Lernräume mieten kann. Diese könnte man doch umfunktionieren?!

### Raphael will ordentlich lernen

Nachdem Raphael im ersten Semester drei Prüfungen in den Sand gesetzt (also nicht bestanden) hatte, hat er eingesehen, dass das Lernen mit seinen zwei Kommilitonen (der eine fiel in zwei von fünf Prüfungen durch, der andere auch in dreien) im 10m<sup>2</sup>-Zimmer von Carl wohl nicht allzu erfolgreich war. In der Hoffnung, dass sein Versagen tatsächlich an der unruhigen Umgebung lag und nicht am allgemein viel zu heiteren Klima, wenn die drei sich trafen, haben sie nun beschlossen sich einen kargen, keine Ablenkungen bietenden Lernraum zu suchen. Bei der Erstsemestereinführung war eine der wenigen Informationen, die sie sich von der SLUB-Führung mitgenommen hatten, die, dass es in dieser Gruppenarbeitsräume gab - genau das was sie suchten. Nun ist noch eine Woche bis die vorlesungsfreie Zeit beginnt - die Prüfungen nahen. Also machen sich Raphael, Carl und Felix auf gut Glück auf den Weg, sicherlich wird irgendein Raum frei sein - Pustekuchen, das kann ihnen der nette Herr am Infostand sagen, so kurz vor der Prüfungszeit sind die Lernräume immer nahezu ausgebucht, nur ein Raum für 10 Personen mit 9 PC ist frei:

[Sie werden nicht hinein gelassen da sie zu dritt nicht annähernd den Raum füllen, könnten also mit anderen zusammenschließen, die auch lernen wollen, damit Kapazität (fast) erreicht wird?

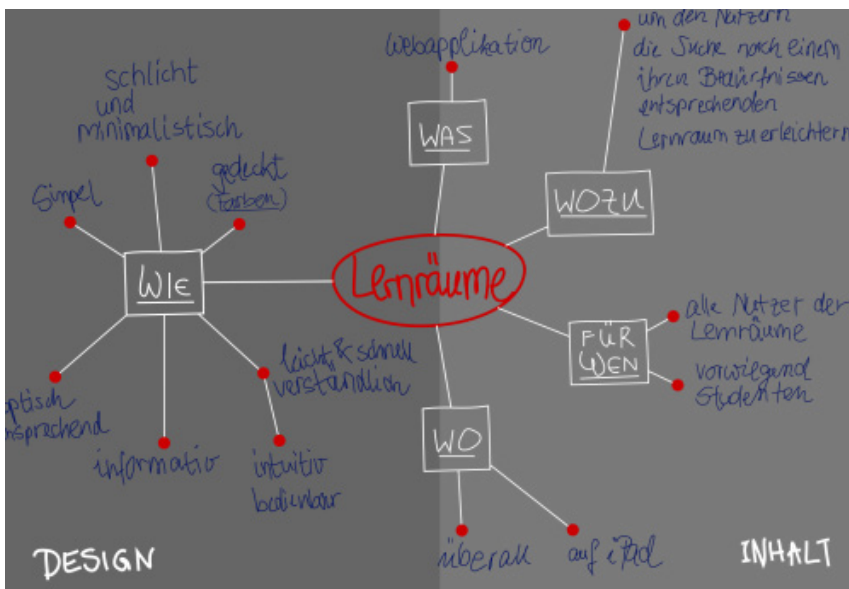
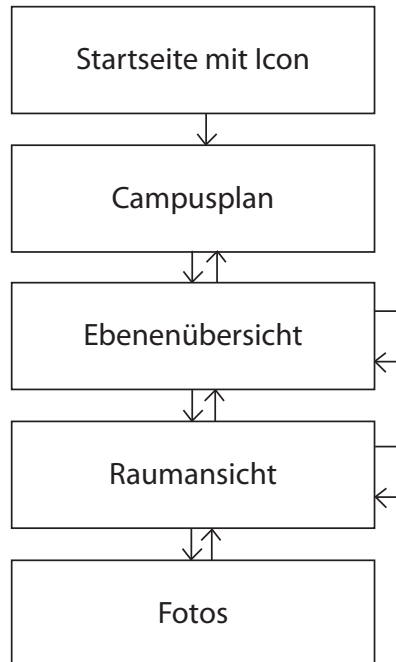
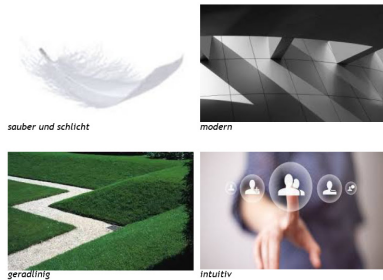
Und was wird mit den PCs, die sie nicht benötigen, vielleicht braucht sie jemand anderes?]

## Konzeptentwicklung

Während der zweiten Phase haben wir uns überlegt, wie unsere Anwendung am besten aussehen sollte, damit sie unsere Zielgruppe auch anspricht. Dazu hat jeder ein Imageboard unter seinen Vorstellungen erstellt.

Außerdem haben wir einen strukturellen Ablauf der Anwendung erarbeitet. Mithilfe von Mindmaps und Flowcharts haben wir uns so einen Überblick über die Funktionalitäten aber auch über die Informationen geschaffen.





- Bild 04 Imageboard 1  
Bild 05 Imageboard 2  
Bild 06 Imageboard 3  
Bild 07 Ausschnitt Flowchart 1  
Bild 08 Flowchart  
Bild 09 Mindmap

# Entwurfsphase

Mithilfe der Imageboards haben wir überlegt, wie wir diesen Input gestalterisch umsetzen können, damit die Anwendung in sich rund und abgeschlossen wird. Außerdem haben wir uns mit der Farbgebung auseinandergesetzt. Nachdem die ersten Entwürfe nicht allzu zufriedenstellend waren, wurden diese immer wieder bearbeitet und verfeinert.

Primärfarben

SWB-ROT

#cc0000

SCHWARTZ

#000000

HAUPTFARBE der SWB

→ Wiedererkennung

Sekundärfarben

SWB-BLAU

#00a6c8

SWB-HELLBLAU

#87c4d7

für Details

→ Ergänzung der Primärfarben

Graustufen

#666

#666 op. 50%

Graustöne der Website

Übersicht des Campus

weitere Lernräume:  
in den Zweigebäuden  
Nichtwissenschaftlichen  
Räumen  
Erdgeschoss  
Erdgeschossbereich  
in

Lernräume in der Zentralbibliothek

Filter

1-2 Personen  
Beamer  
Laptop  
etc.

Informationen  
Informationen, Dinge  
Ebenen

ergänzt nur in gleicher Länge (sonst werden Dinge einfach in Schrift gesetzt)

Ebene 0

Gruppenraum 0.43

Kapazität:  
6 Arbeitsplätze

Technische Ausstattung:  
keine

Gruppenraum 0.46

Schulungsraum 0.42

Filter

1-2 Personen  
Beamer  
Laptop  
etc.

Informationen  
Informationen, Dinge  
Ebenen

zurück zum Campusplan

neue Anzeige, nicht veränderbar

Rauminfo  
Kapazität, oft genutzt für Ausstellungen  
Materialien  
Zurück zur Ebene des Raumes

Zentralbibliothek

Erdgeschossbereich  
Nichtwissenschaftlichen  
Räumen  
Erdgeschossbereich  
in

Filter

1-2 Personen  
Beamer  
Laptop  
etc.

Informationen  
Informationen, Dinge  
Ebenen

Ebene 0  
Raum 010  
Raum 020  
Raum 030  
Raum 040

Zentralbibliothek

Erdgeschossbereich  
Nichtwissenschaftlichen  
Räumen  
Erdgeschossbereich  
in

Filter

1-2 Personen  
Beamer  
Laptop  
etc.

Informationen  
Informationen, Dinge  
Ebenen

Ebene 0  
Raum 010  
Raum 020  
Raum 030  
Raum 040

- Bild 10 Farbchema
- Bild 11 Erste Entwürfe 1
- Bild 12 Erste Entwürfe 2
- Bild 13 Erste Entwürfe 3
- Bild 14 Erste Entwürfe 4
- Bild 15 Erste Entwürfe 5
- Bild 16 Erste Entwürfe 6

4 Lehrveranstaltung (Jahrgang)

Bild 17 Campusplan

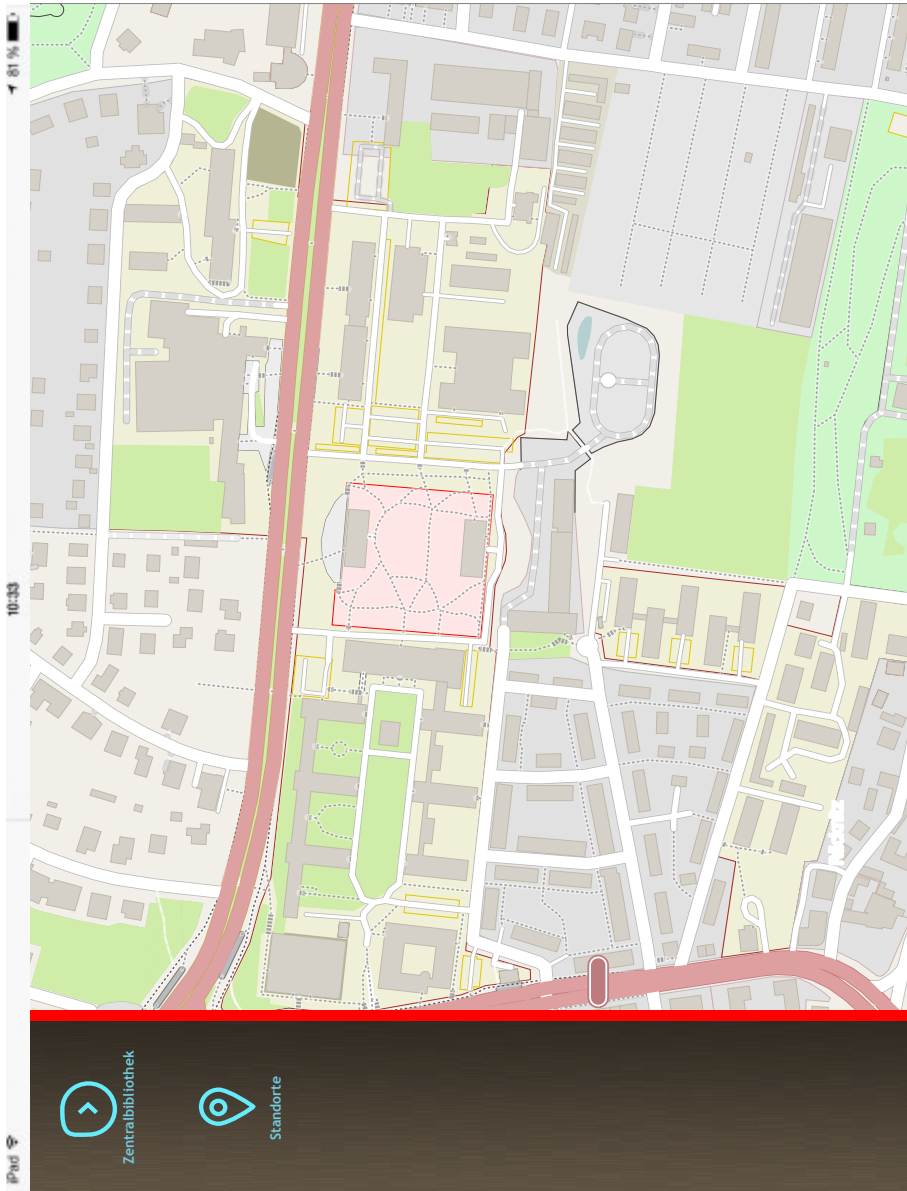


Bild 18 Ebenenübersicht

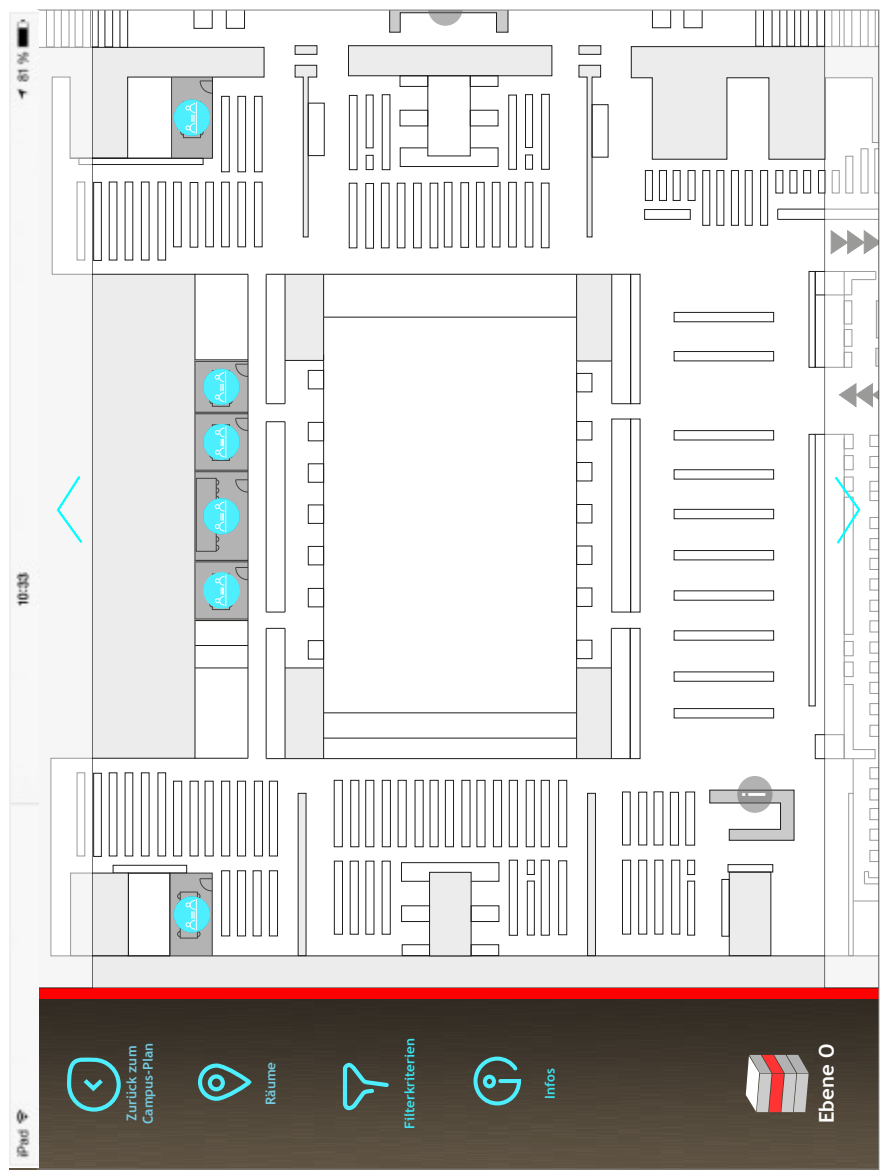


Bild 20 Raumansicht

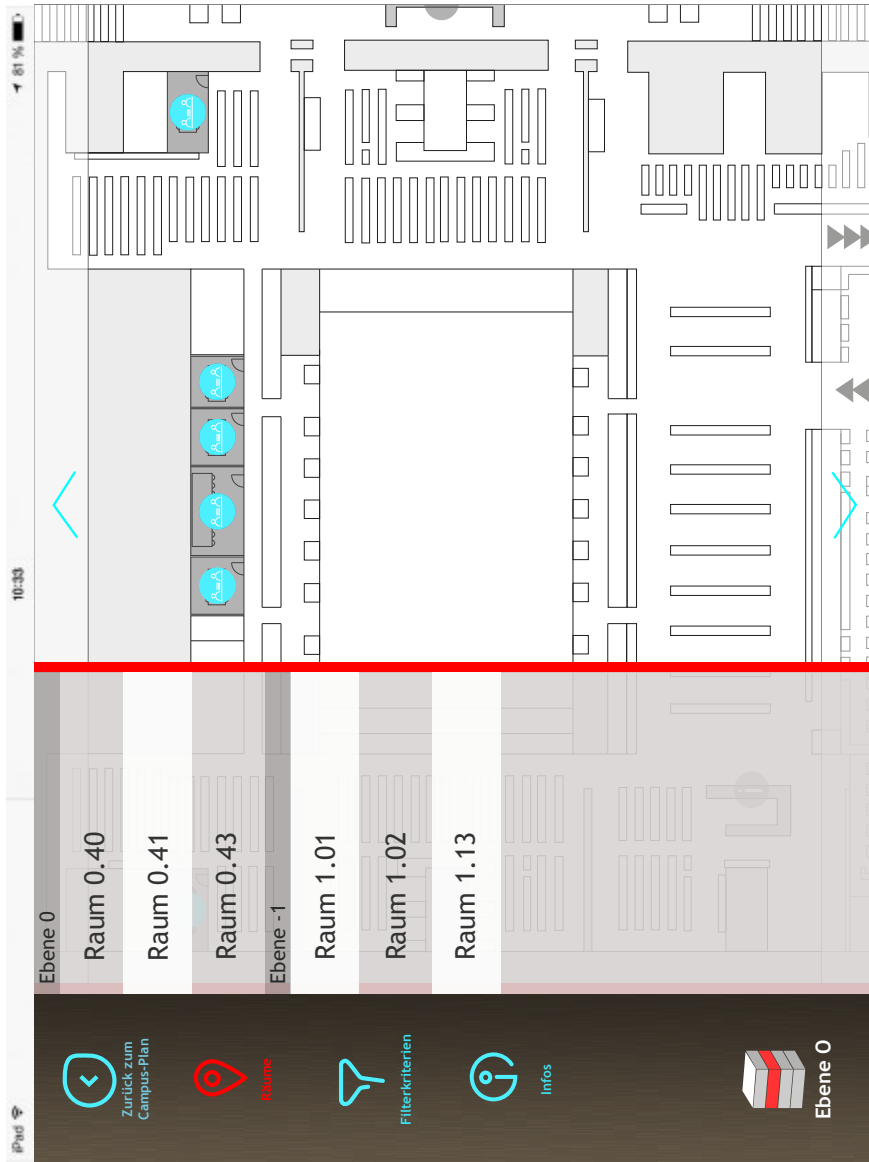
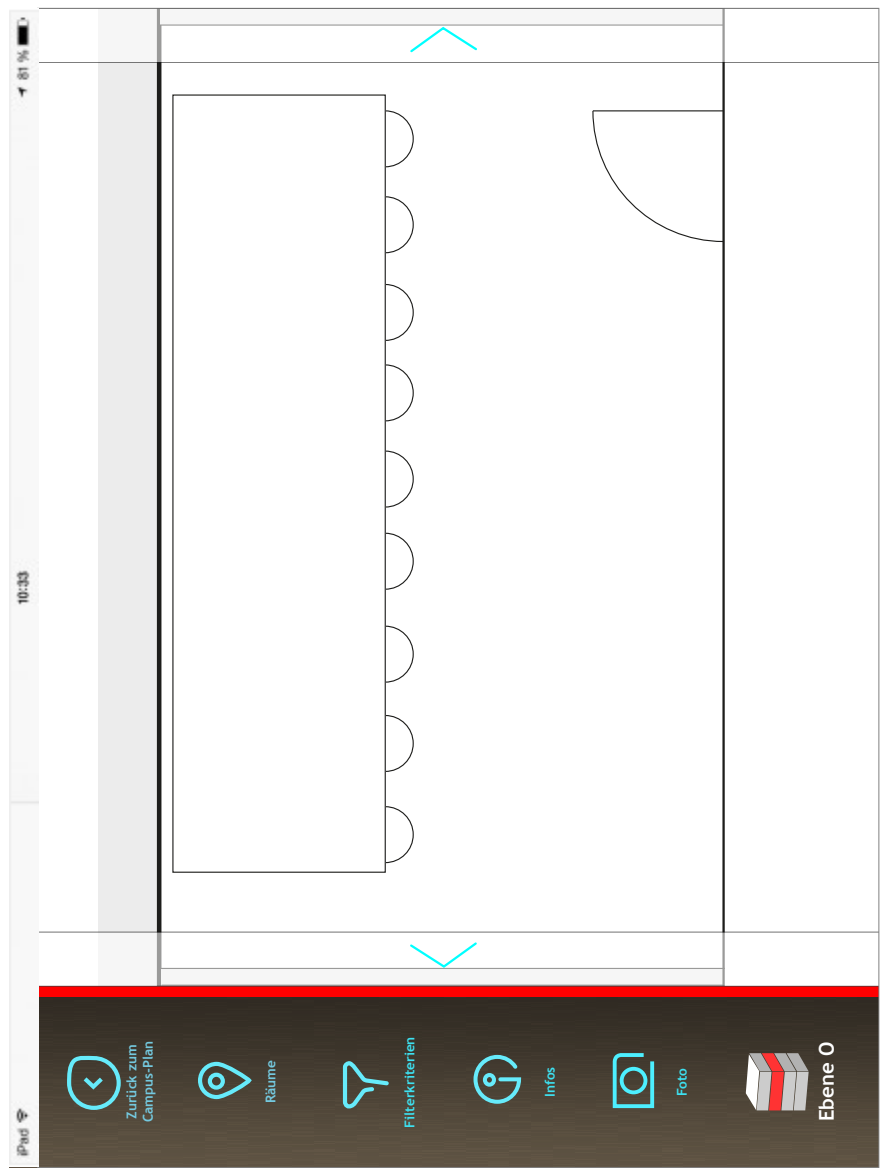


Bild 19 Ebenübersicht mit Menüpunkt Räume





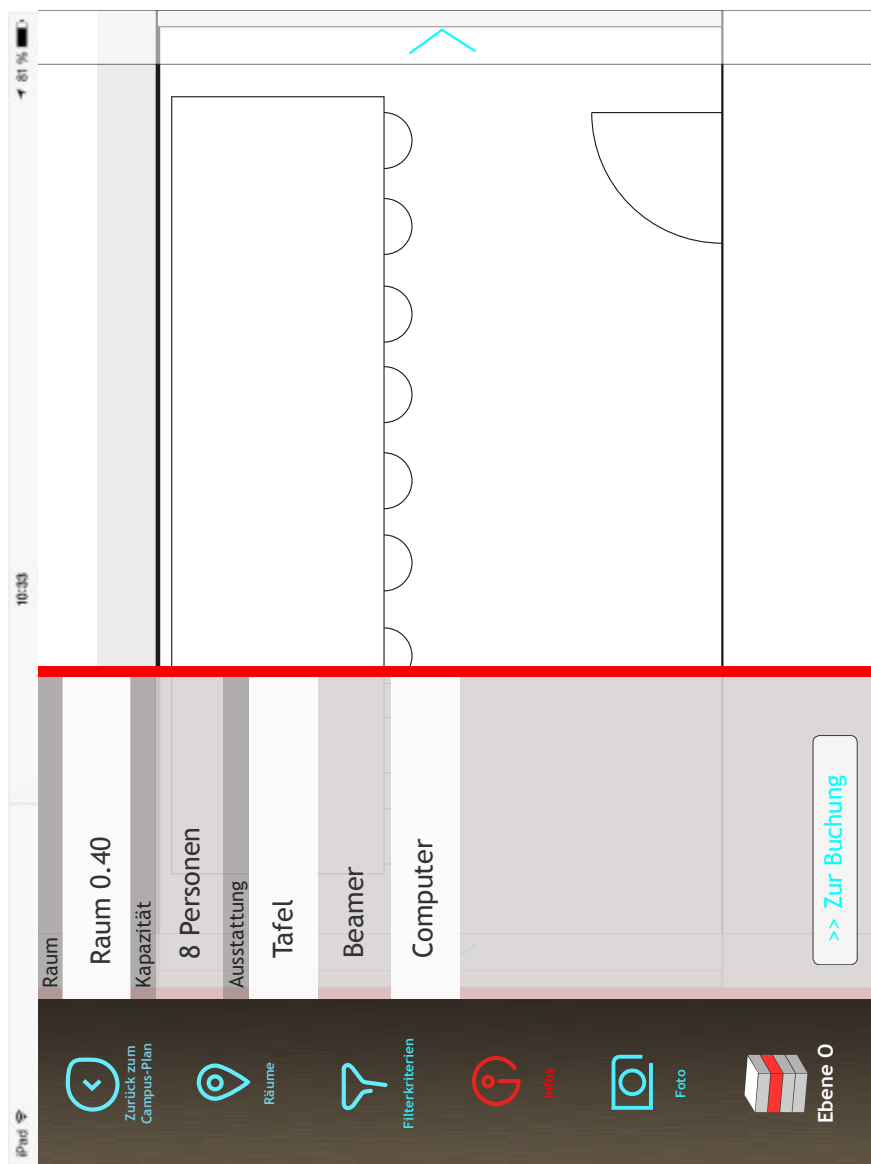
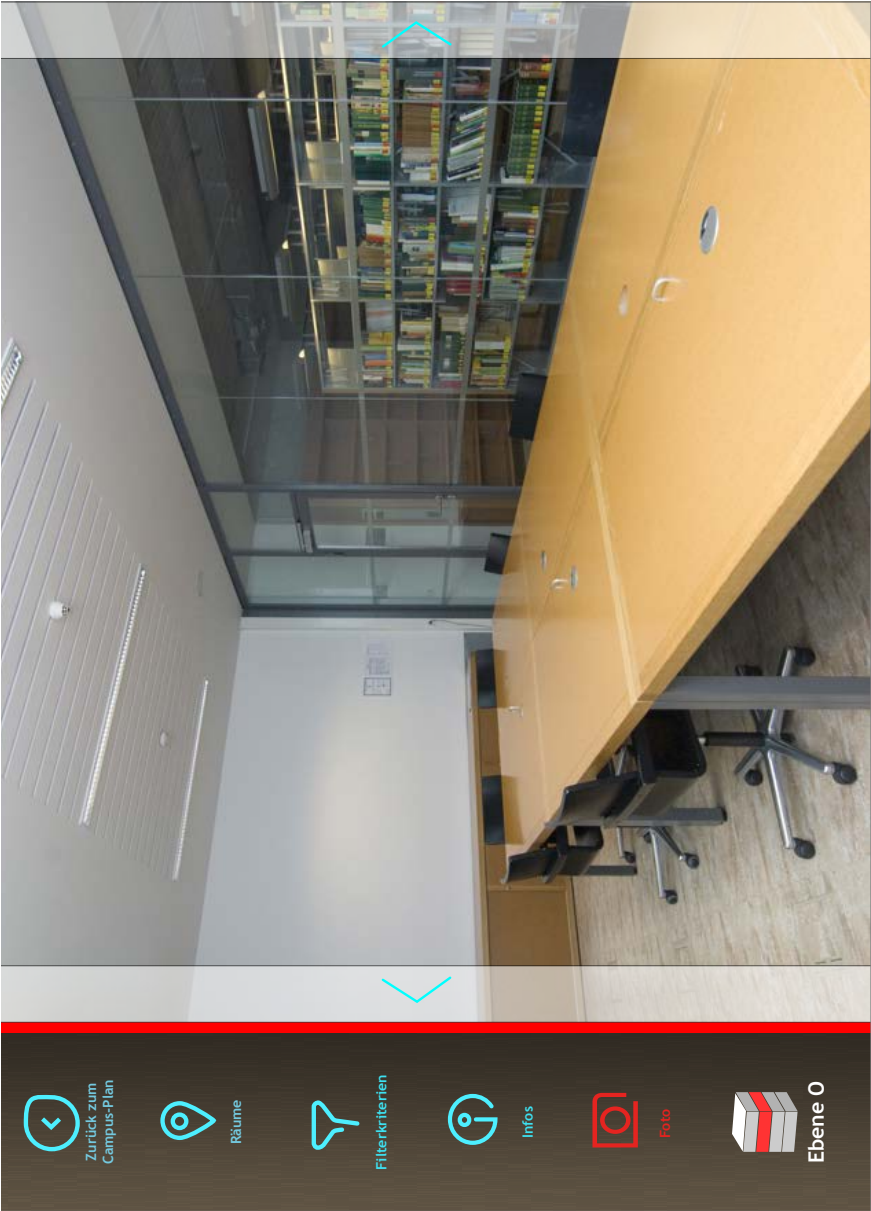


Bild 22 Raumansicht mit Menüpunkt Foto

Bild 21 Raumansicht mit  
Menüpunkt Infos



## Implementierung

Schlussendlich sollte die Anwendung dann dem Layout-Entwurf entsprechend umgesetzt werden.

Bezüglich der Implementierung durften wir boot2docker und das meteor-Framework kennen lernen. Bootstraps hielt überraschenderweise den ein oder anderen CSS-Kniff bereit, die grundlegende Arbeit basiert jedoch auf eigenen HTML5-, CSS3- und jQuery-Kenntnissen.

Wie es beide Semester über in den Vordergrund gestellt wurde, ist es keineswegs unser Ziel (gewesen), eine perfekte, vollkommene Anwendung als Ergebnis zu präsentieren, sondern viel mehr, Meilensteine für die Entwicklung einer solchen gelegt zu haben. Intensive Auseinandersetzungen mit und während Analyse und Entwurf standen hierbei im Mittelpunkt und konnten somit schlussendlich als eine gute Grundlage für einen ausbaufähigen, erweiterbaren, dem Kundenwunsch gerecht werdenden Prototypen dienen.

**Bildverzeichnis**

Bild 01 links: Laura, 21 Jahre, Sozialpädagogik 2. Semester . . . . . 1

Bild 02 rechts: Raphael, 21 Jahre, Maschinenbau 2. Semester. . . . . 1

Bild 03 Luise, 25 Jahre, Psychologie 6. Semester . . . . . 2

Bild 04 Imageboard 1. . . . . 3

Bild 05 Imageboard 2. . . . . 3

Bild 06 Imageboard 3. . . . . 3

Bild 07 Ausschnitt Flowchart 1. . . . . 3

Bild 08 Flowchart . . . . . 3

Bild 09 Mindmap . . . . . 3

Bild 10 Farbchema . . . . . 4

Bild 11 Erste Entwürfe 1 . . . . . 4

Bild 12 Erste Entwürfe 2 . . . . . 4

Bild 13 Erste Entwürfe 3 . . . . . 4

Bild 14 Erste Entwürfe 4 . . . . . 4

Bild 15 Erste Entwürfe 5 . . . . . 4

Bild 16 Erste Entwürfe 6 . . . . . 4

Bild 17 Campusplan . . . . . 5

Bild 18 Ebenenübersicht . . . . . 5

Bild 19 Ebenübersicht mit Menüpunkt Räume. . . . . 6

Bild 20 Raumansicht . . . . . 6

Bild 21 Raumansicht mit Menüpunkt Infos . . . . . 7

Bild 22 Raumansicht mit Menüpunkt Foto . . . . . 7

**Kontakt**

Alaghbari, Sarah	s3555970@mail.zih.tu-dresden.de
Müller, Emma	emma.m693@gmx.de
Oelschläger, Anne-Marie	oanni@online.de
Rausch, Caroline	caroline.rausch@tu-dresden.de