

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, Kozeptentwicklung, 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 10m²-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.

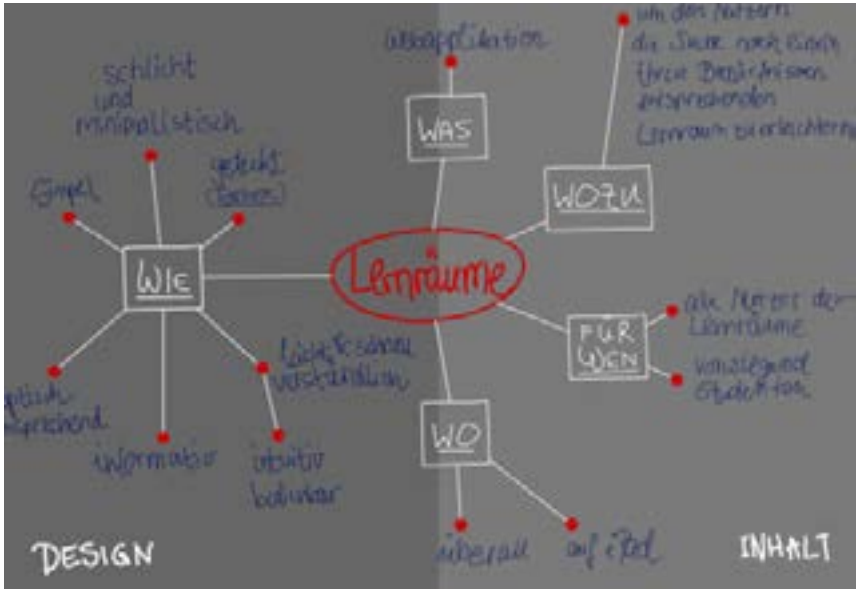
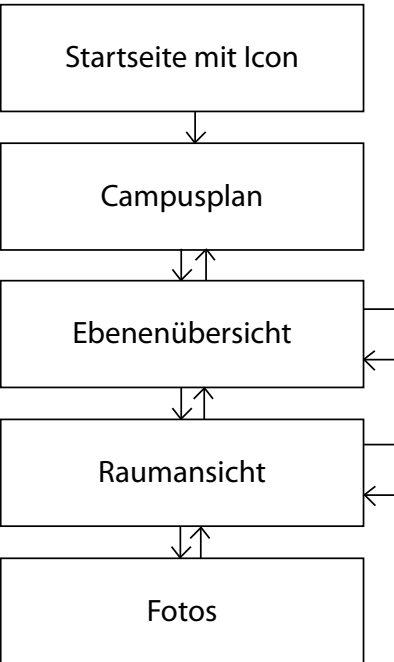


Bild 04 Imageboard 1
Bild 05 Imageboard 2
Bild 06 Imageboard 3
Bild 07 Ausschnitt
Flowchart 1
Bild 08 Flowchart
Bild 09 Mindmap

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.

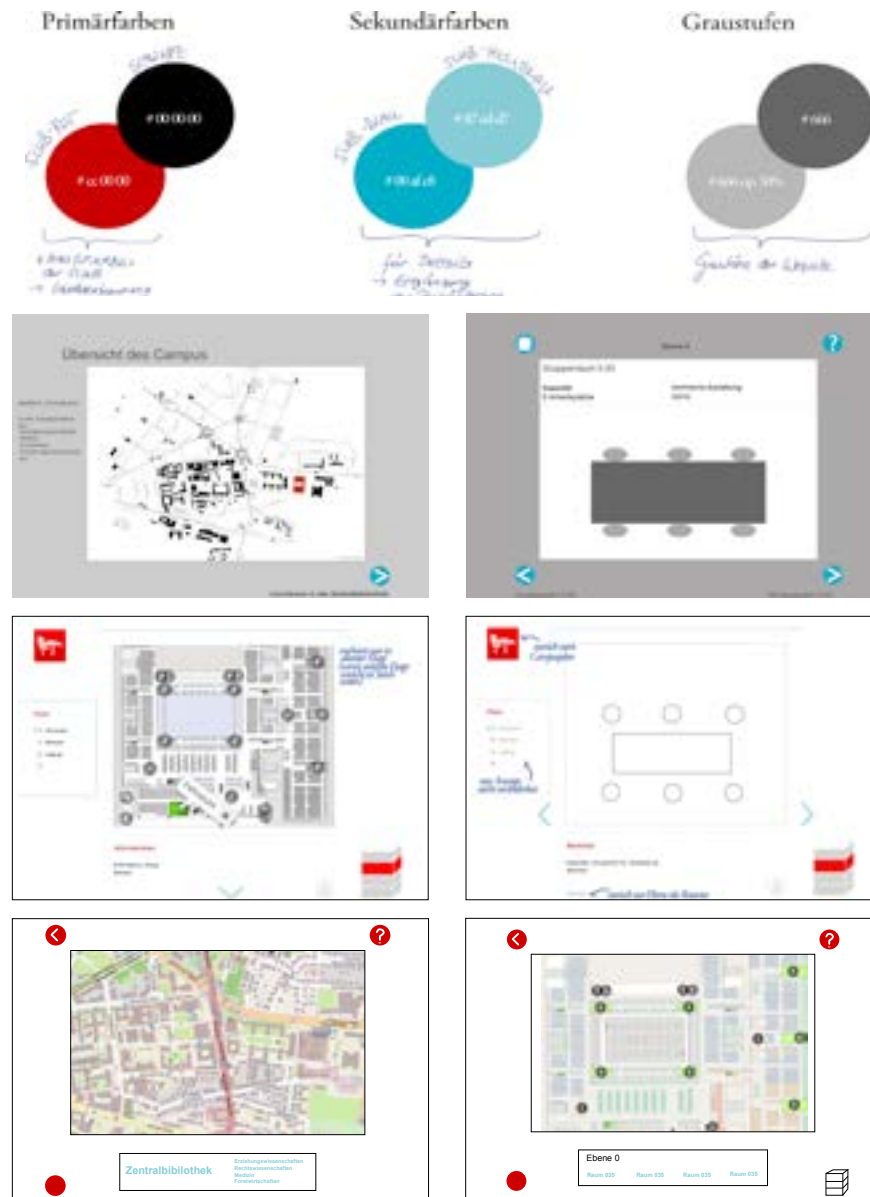


Bild 10 Farbchema
Bild 11 Erste Entwürfe 1
Bild 12 Erste Entwürfe 2
Bild 13 Erste Entwürfe 3
Bild 14 Erste Entwürfe 4
Bild 15 Erste Entwürfe 5
Bild 16 Erste Entwürfe 6

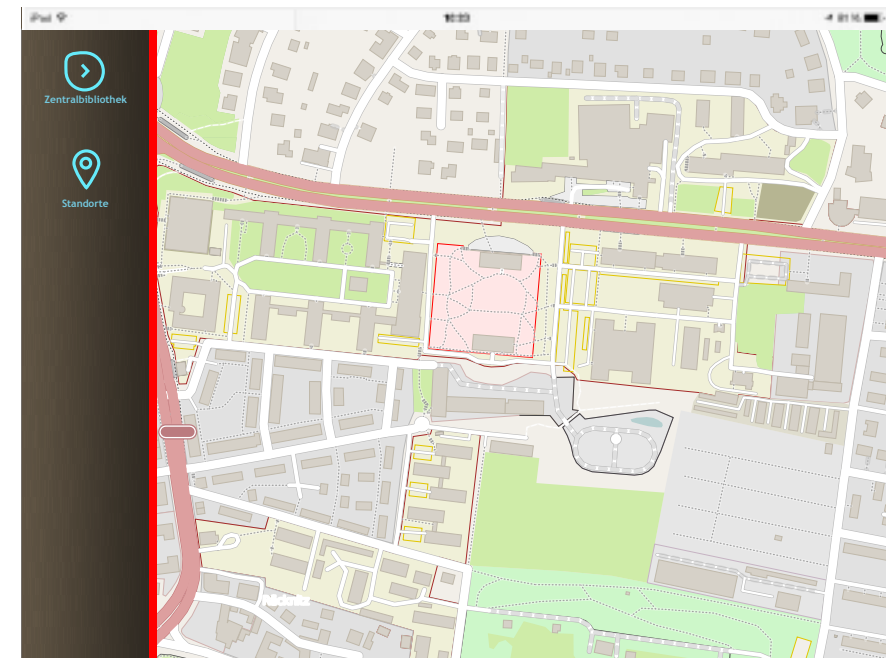


Bild 17 Campusplan
Bild 18 Ebenenübersicht

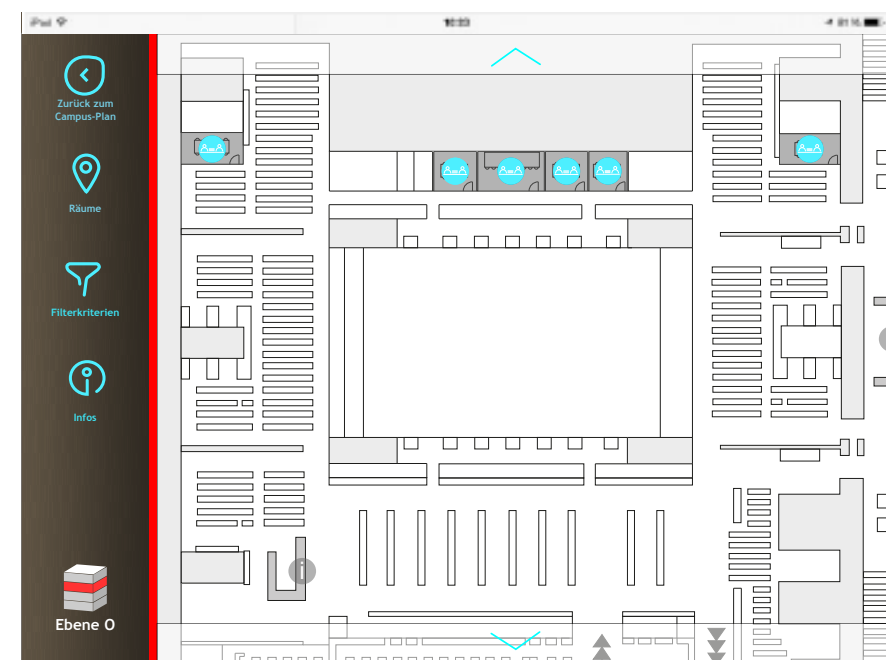


Bild 19 Ebenübersicht mit
Menüpunkt Räume

Bild 20 Raumansicht

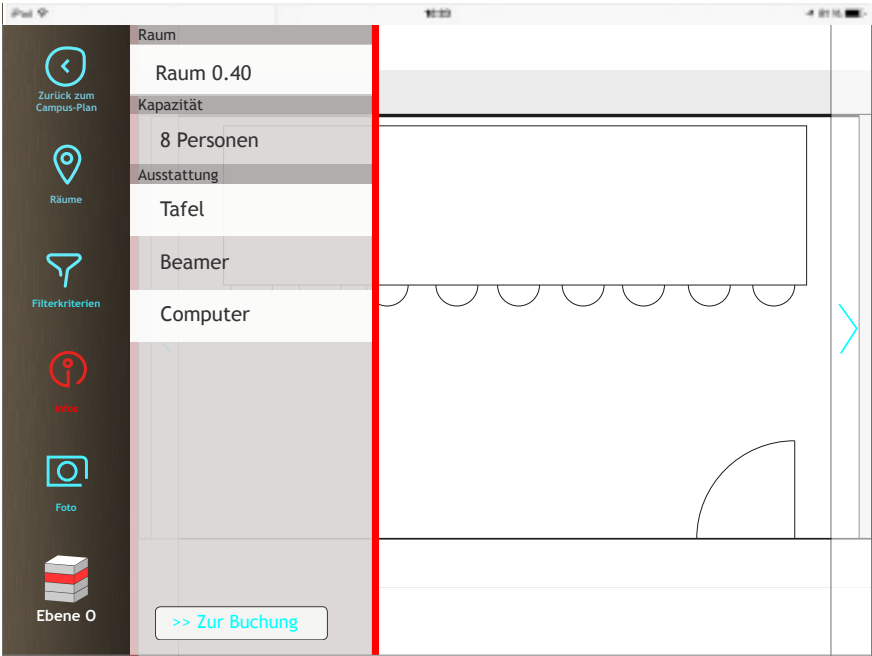
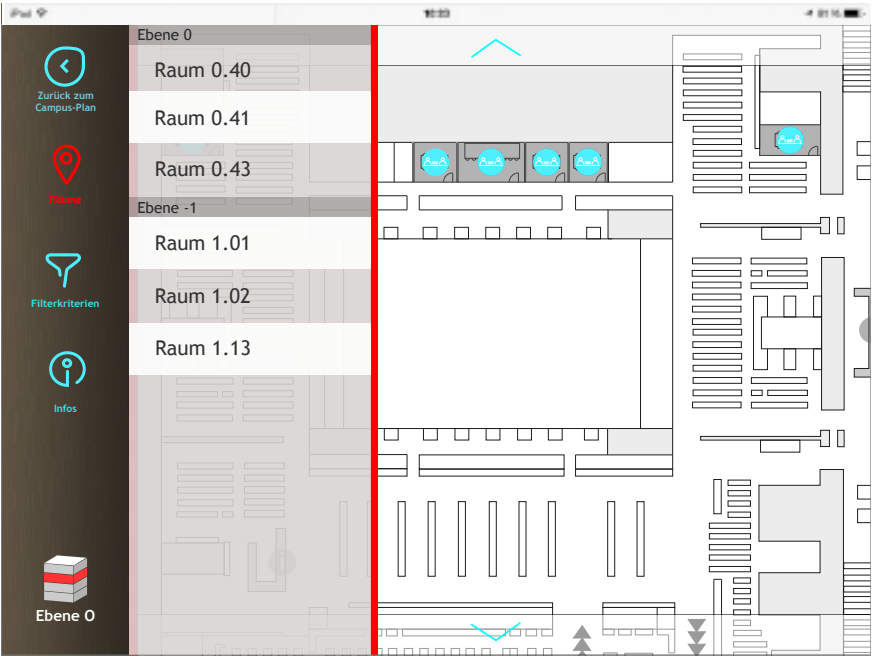
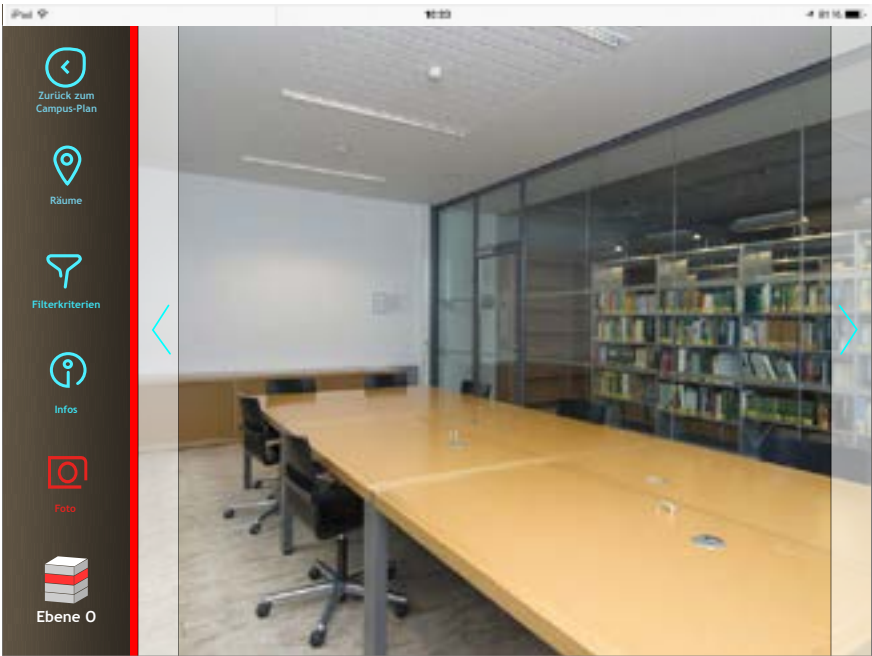
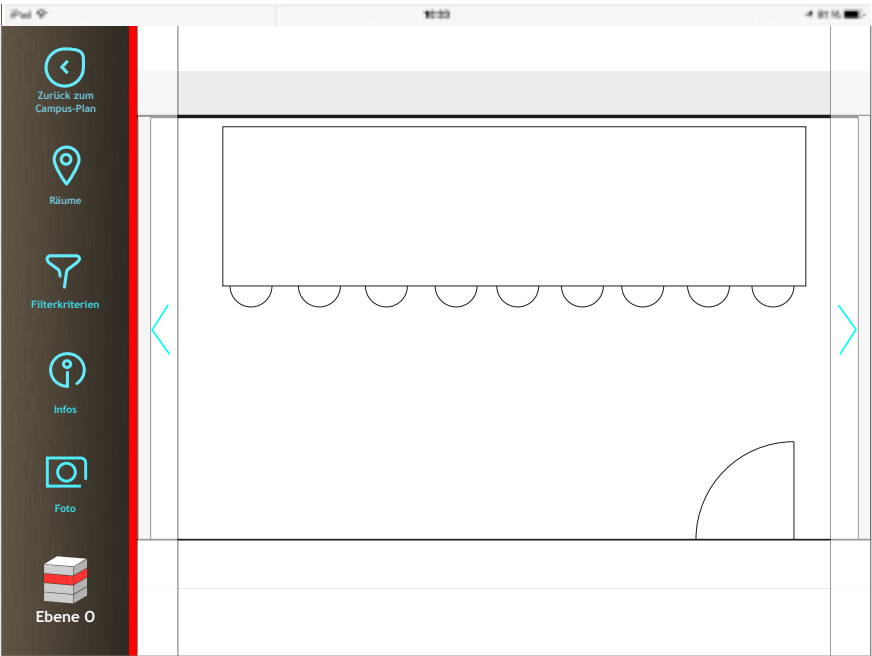


Bild 21 Raumansicht mit
Menüpunkt Infos

Bild 22 Raumansicht mit
Menüpunkt Foto



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 |