

Bauhaus-Universität Weimar  
Fakultät Medien  
Studiengang Medieninformatik

# Bauhausboards - Interactive Door Signs for the Office

## Bachelorarbeit

André Karge  
geb. am: 01.08.1990 in Jena

Matrikelnummer 110033

1. Gutachter: Junior-Prof. Dr. Florian Echtler
2. Gutachter: Prof. Dr. Unknown Yet

Datum der Abgabe: 26. November 2015

# Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich diese Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe.

Weimar, 26. November 2015

.....  
André Karge

## **Zusammenfassung**

Diese Bachelorarbeit befasst sich mit dem Entwurf, der Umsetzung und dem Test von personalisierten digitalen Türschildern zur Präsentation und Kommunikation im Bürobereich, genannt Bauhausboards.

Ziel ist es, eine Anwendung zu erstellen, mit der Nutzer in Büros individuelle Daten präsentieren können.

In den meisten Büros sind dazu Pinnwände oder Whiteboards angebracht. Diese bieten jedoch nicht die Möglichkeit den Inhalt anzupassen oder hinterlassene Nachrichten zu lesen, wenn man nicht persönlich vor Ort ist.

Zu diesem Zweck habe ich eine Web-Applikation entworfen, welche auf, neben Büroeingängen aufgehängenen Tablet-PCs angezeigt wird und mit denen Nutzer im Büro, sowie vorbeigehende Nutzer interagieren können. Diese muss leicht bedienbar und zusätzlich von Desktop-PCs oder Smartphones benutzbar sein.

Nutzer in den Büros können vom Büro aus oder von unterwegs individuelle Daten präsentieren, sowie ihren aktuellen Status setzen.

Besucher können dadurch vor Ort über aktuelle Arbeiten, kurzfristige Abwesenheit oder andere interessante Informationen in Kenntnis gesetzt werden. Zudem haben sie die Möglichkeit bestimmten Nutzern des Raumes Nachrichten zu schreiben.

Die Applikation wird, um Interaktion und Benutzbarkeit zu erproben, einem Testlauf unterzogen und das Ergebnis anschließend ausgewertet.

# Inhaltsverzeichnis

|          |                                |          |
|----------|--------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b>              | <b>1</b> |
| <b>2</b> | <b>Vorstudie</b>               | <b>2</b> |
| 2.1      | Netboards . . . . .            | 2        |
| 2.2      | B11 Teststudie . . . . .       | 2        |
| 2.3      | Ergebnis . . . . .             | 2        |
| <b>3</b> | <b>Umsetzung</b>               | <b>3</b> |
| 3.1      | Entwurf . . . . .              | 3        |
| 3.2      | Umsetzung . . . . .            | 3        |
| 3.3      | Features . . . . .             | 3        |
| 3.4      | Probleme . . . . .             | 4        |
| <b>4</b> | <b>Studie</b>                  | <b>5</b> |
| 4.1      | Entwurf . . . . .              | 5        |
| 4.2      | Durchführung . . . . .         | 5        |
| 4.3      | Auswertung . . . . .           | 5        |
| <b>5</b> | <b>Ausblick</b>                | <b>6</b> |
| 5.1      | Zusätzliche Features . . . . . | 6        |
| 5.2      | Nutzung . . . . .              | 6        |
|          | <b>Literaturverzeichnis</b>    | <b>7</b> |

# Kapitel 1

## Einleitung

Einleitung, Grundüberlegung

# Kapitel 2

## Vorstudie

### 2.1 Netboards

Erklärung, was Netboards ist, was die erreicht haben usw

### 2.2 B11 Teststudie

Mein Versuchsaufbau in der B11 wird hier im detail erklärt

### 2.3 Ergebnis

Die Ergebnisse des Versuchs kommen hier rein

# Kapitel 3

## Umsetzung

### 3.1 Entwurf

Alles was zur Vorüberlegung gehört kommt hier mit rein  
Seitenentwurf  
Skizzen

### 3.2 Umsetzung

Größter Part: Die Komplette Umsetzung im Detail

### 3.3 Features

Alle Features des Boards

Editor:

Drag and Drop Images - URL wird geholt und ein neues Image wird erzeugt

Pen

text

Stroke Size

Color

farbe von pen und text elementen ändern

Auswahlwerkzeug:

selektierung von einzelnen Objekten

selektierung von mehreren objekten mit bounding box

Popup

löschen von markierten elementen  
Layering  
Kopieren  
Translation der Objekte in Bounding Box  
Scale der Objekte in Bounding Box  
Rotation der Objekte in der Bounding box  
Eraser Tool  
UNDO/REDO  
Image Upload  
Image Drag and Drop  
Gif Layer Support

Client Sessions  
mit npm plugin express-sessions serverseitig  
cookies client seitig

## 3.4 Probleme

Die Probleme, auf die ich während der Arbeit gekommen bin

Editor:

- Gif Layer Hack
- Scale Problem
- Stroke Size Problem



# Kapitel 4

## Studie

### 4.1 Entwurf

Grunddesign der Studie, welche Aspekte wichtig sind

### 4.2 Durchführung

Wie viele Leute mitgemacht haben, wie lang die Studie ging usw.

### 4.3 Auswertung

Einfach die Ergebnisse der Studie und wie gut die Boards aufgenommen wurden

# Kapitel 5

## Ausblick

### 5.1 Zusätzliche Features

Welche Features noch nützlich wären

### 5.2 Nutzung

Ziel: Nutzung in der ganzen Uni

# Literaturverzeichnis