Inhaltsverzeichnis

[Abbildungsverzeichnis: 2](#_Toc357004657)

[1 Einleitung 3](#_Toc357004658)

[1.1 Dokumentrevision 3](#_Toc357004659)

[1.2 Vorwort 3](#_Toc357004660)

[2 Umfeld und Ablauf 3](#_Toc357004661)

[2.1 Projektorganisation 3](#_Toc357004662)

[2.2 Aufgabenstellung 4](#_Toc357004663)

[2.2.1 Titel der Facharbeit 4](#_Toc357004664)

[2.2.2 Ausgangslage 4](#_Toc357004665)

[2.2.3 Detaillierte Aufgabenstellung 4](#_Toc357004666)

[2.2.4 Mittel und Methoden 5](#_Toc357004667)

[2.3 Vorkenntnisse 5](#_Toc357004668)

[2.3.1 Vorarbeiten 5](#_Toc357004669)

[2.3.2 Arbeiten im letzten halben Jahr 5](#_Toc357004670)

[2.3.3 Neue Lerninhalte 6](#_Toc357004671)

[2.4 Zeitplan 7](#_Toc357004672)

[2.4.1 Zeitplan SOLL 7](#_Toc357004673)

[2.4.2 Zeitplan SOLL und IST 8](#_Toc357004674)

[2.5 Arbeitsjournal 9](#_Toc357004675)

[3 Projekt 15](#_Toc357004676)

[3.1 Management Summary 15](#_Toc357004677)

[3.2 Projektmanagement 15](#_Toc357004678)

[3.3 Arbeitspakete 15](#_Toc357004679)

[3.4 BackUp und Versionierung 16](#_Toc357004680)

[3.5 Virtual Environment 16](#_Toc357004681)

[3.6 Analyse 18](#_Toc357004682)

[3.6.1 Entity Relationship Modell 18](#_Toc357004683)

[3.7 Design 19](#_Toc357004684)

[3.7.1 Details zum Design 19](#_Toc357004685)

[3.7.2 Designvorlage Desktop 21](#_Toc357004686)

[3.7.3 Designvorlage Mobile 23](#_Toc357004687)

[3.7.4 Grobplanung HTML 23](#_Toc357004688)

[3.8 Realisation 23](#_Toc357004689)

[3.8.1 Backend 23](#_Toc357004690)

[3.8.2 Frontend 31](#_Toc357004691)

[3.8.3 Browserkompatibilität 33](#_Toc357004692)

[3.9 Testen 34](#_Toc357004693)

[3.9.1 Testvorlage Backend 35](#_Toc357004694)

[3.9.2 Testvorlage Frontend Desktop 39](#_Toc357004695)

[3.9.3 Testvorlage Frontend Mobile 40](#_Toc357004696)

[3.9.4 Testausführung Backend 42](#_Toc357004697)

[3.9.5 Testausführung Frontend Desktop 46](#_Toc357004698)

[3.9.6 Testausführung Frontend Mobile 48](#_Toc357004699)

[4 Schlusswort 50](#_Toc357004700)

[5 Glossar 51](#_Toc357004701)

[6 Anhang 52](#_Toc357004702)

# Abbildungsverzeichnis:

[Abbildung 1 17](#_Toc356466945)

[Abbildung 2 17](#_Toc356466946)

[Abbildung 3 17](#_Toc356466947)

[Abbildung 4 18](#_Toc356466948)

[Abbildung 5 18](#_Toc356466949)

[Abbildung 6 18](#_Toc356466950)

[Abbildung 7 21](#_Toc356466951)

[Abbildung 8 21](#_Toc356466952)

[Abbildung 9 21](#_Toc356466953)

[Abbildung 10 22](#_Toc356466954)

[Abbildung 11 22](#_Toc356466955)

[Abbildung 12 23](#_Toc356466956)

[Abbildung 13 23](#_Toc356466957)

[Abbildung 14 23](#_Toc356466958)

[Abbildung 15 24](#_Toc356466959)

[Abbildung 16 25](#_Toc356466960)

[Abbildung 17 25](#_Toc356466961)

# 1 Einleitung

## Dokumentrevision

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Beschreibung** | **Person** | **Datum** |
| Inhalt | Stefan Reinhard | 2.05.2013 |
| Rechtschreibung |  |  |

## 1.2 Vorwort

Diese Dokumentation wurde im Rahmen der IPA 2013verfasst. Auf Wunsch des Kunden „Schweizer Forum für Berufsbildung und Internationale Zusammenarbeit (FoBBIZ)“ wird eine Webseite mit „Responsive-Design“. realisiertAuf der Webseite wird über kommende Veranstaltungen und aktuelle Themen informiert. Besucher können sich für Veranstaltungen anmelden und je nach Veranstaltung ist auf der Seite ersichtlich wie viele freie Sitzplätze für diese Veranstaltung noch verfügbar sind.

# 2 Umfeld und Ablauf

Gemäss https://pk19.pkorg.ch

## 2.1 Projektorganisation

**Kandidat:** **Fachvorgesetzter:**

Riccardo Coroneo Stefan Reinhard

**Lehrbetrieb:** **Berufsbildner:**

Zürcher Lehrbetriebsverband für Informatiker Hämmerli Susanna

**Durchführungsort:** **Hauptexperte:**

Feinheit GmbH Ulrich Bucher

**Zweit-Expertin:**

Katrin Lüthi

## 2.2 Aufgabenstellung

### 2.2.1 Titel der Facharbeit

Umsetzung der Webseite fobbiz.ch mit django/feincms

### 2.2.2 Ausgangslage

FEINHEIT GmbH ist eine Webagentur, die sich auf kundenspezifische Umsetzung von Webseiten und Web-Applikationen spezialisiert hat. Praktikanten bei FEINHEIT erlernen die Umsetzung von Web-Applikationen vom Backend (Django/Python) bis zum Frontend (HTML5/CSS3/JavaScript/jQuery) kennen.

Die Aufgabe des Kandidaten ist die Umsetzung der Webseite für das Schweizer Forum für Berufsbildung und Internationale Zusammenarbeit (FoBBIZ). Das FoBBIZ hat im Moment noch keinen Webauftritt und wünscht eine einfache aber ansprechend gestaltete Webseite, die in Zukunft erweitert und angepasst werden kann. Das Kernelement der Webseite bildet der Blog, auf welchem über kommende Veranstaltungen und aktuelle Themen berichtet wird.

Das Schweizer Forum für Berufsbildung und Internationale Zusammenarbeit setzt sich zum Ziel, die  
Akteure der Schweizer und internationalen Berufsbildungsszene besser zu vernetzen und Entwicklungen und Themen aus dem Bereich der internationalen Zusammenarbeit gezielt zu kommunizieren und zu verbreiten.

Das FoBBIZ ist mit der Umsetzung der Webseite im Rahmen dieser IPA einverstanden. Das Webdesign (Screens, Slices, technische Angaben zu Farben und Schriften, aber kein HTML/CSS) wird vom zuständigen Grafiker als Vorgabe geliefert.

### 2.2.3 Detaillierte Aufgabenstellung

Umsetzung der Webseite gemäss Design mit folgenden Zielen / Anforderungen:

Responsive Design-Umsetzung gemäss grafischer Vorgabe:

* Adaptive Anpassung des Designs an die Grösse des Browserfensters
* Breakpoints (Mediaqueries) an gemäss Design definierten Stellen

Installation von FeinCMS mit folgenden Modulen:

* Seitenverwaltung und Medialibrary
* Blog Modul (Elephantblog)
* Oembed Content

Umsetzung des Moodboards mit Bildern und Textinhalten:

* Automatisches Wechseln zwischen einzelnen Moodboardelementen
* Markierung des aktiven Elementes
* Der Wechsel zwischen einzelnen Elementen ist animiert
* Direktes Navigieren zu einem einzelnen Element möglich
* Für die Umsetzung soll ein geeignetes jQuery Plugin verwendet werden

Umsetzung der Veranstaltungsanmeldung mit Blog Einbindung:

* Veranstaltungserfassung mit oder ohne Platzlimitierung
* Anmeldung Veranstaltung mit definierten Eingabefeldern (Name, Adresse, Email)
* Automatischer Emailversand bei neuer Anmeldung
* Überprüfung der freien Plätze einer Veranstaltung
* Umsetzung des Formulars gemäss Designvorlage
* Export der Anmeldungen einer Veranstaltung zu CSV

Die Webseite muss auf der Heroku Cloud in einer Testinstanz laufen  
Die Einrichtung des definitiven Hostings ist nicht Teil der Arbeit  
Eine Unterstützung für mehrere Sprachen ist nicht erforderlich, die Seite ist nur auf Deutsch verfügbar  
Die Seite muss auf den in der Kompatibilitätsliste definierten Browsern getestet sein  
  
Code Qualität (Richtlinien und Standards):

* Alle Programmcodes sind sauber eingerückt
* Alle Programmcodes sind sinnvoll mit Kommentaren versehen. (Dogma: Kommentieren, wo hilfreich, nicht übertreiben.)
* Alle Python Dateien entsprechen den PEP8 Vorgaben
* Alle JavaScript Dateien passieren den JSHint Test (einzelne JSHint Tests können auch ausgelassen werden, falls nachvollziehbar begründet)
* Auf CSS Lint wird verzichtet.

Designvorlage:

„Bild ?“

### 2.2.4 Mittel und Methoden

Ich arbeite an einer von FEINHEIT zur Verfügung gestellten Arbeitsstation, auf welcher Ubuntu installiert ist.  
Für das Programmieren habe Ich mich für Sublime Text 2 entschieden. Dieser Editor benutze ich seit Beginn meines Praktikums und finde diesen sehr Praktisch.  
Für die Backendprogrammierung wird Python als Programmiersprache und Django/FeinCMS als Framework vorgebeben.  
Für die Frontendprogrammierung wird jQuery/JavaScript, HTML5 und CSS3 angewendet. Das Deployment der Webseite erfolgt auf Heroku mit einem Amazon S3 Staticserver.  
Für die Versionierung des Quellcodes wird GIT eingesetzt.  
Das Testen der Webseite in unterschiedlichen Browsern wird bei FEINHEIT mit VirtualBox Images und einen kleinen Gerätepark mit verschiedenen Mobile Phones und Tablets .

## 2.3 Vorkenntnisse

* Webdesigns umsetzen mit HTML5/CSS3
* Programmieren in Python
* Webseiten erstellen mit Django & FeinCMS
* Interaktive Elemente mit JavaScript/jQuery

### 2.3.1 Vorarbeiten

* Dokumentenvorlage für die IPA Dokumentation
* Projektplanstruktur
* Aufsetzen des Heroku Hosting, S3 Buckets, etc.

### 2.3.2 Arbeiten im letzten halben Jahr

* Laborprojekt: Eine kleine Partywebseite mit Anmeldung an eine Party
* Produktivprojekt: Komplette Umsetzung einer Webseite für Mobilegame:  
  http://www.meet-the-street.ch
* Produktivprojekt: Designüberarbeitung und Refactoring von http://www.rechtohnegrenzen.ch

### 2.3.3 Neue Lerninhalte

Bis zu diesem Projekt wurde noch nie eine Webseite komplett Responsive programmiert. Mit diesem Projekt werde Ich sicherlich vieles über Responsive dazu lernen. Da Projektmanagement nicht zu meinem Alltag gehört werde ich in dieser Richtung auch noch an Erfahrungen sammeln.

## 2.4 Zeitplan

### 2.4.1 Zeitplan SOLL

### 2.4.2 Zeitplan SOLL und IST

## 2.5 Arbeitsjournal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. Mai 2013** | **7. Mai 2013** | **8. Mai 2013** | | **13. Mai 2013** | **14. Mai 2013** | **15. Mai 2013** | **16. Mai 2013** | **21. Mai 2013** | **22. Mai 2013** | **23. Mai 2013** |
| Ausgeführte Arbeiten | | | * Bericht (Planungsphase) * ERM für Anmeldung * Grobplanung HTML * BackUp Struktur | | | | | | | |
| Aufgetretene Probleme | | | Keine | | | | | | | |
| Erreichte Ziele | | | Arbeitspaket: 1, 2, 3, 4, 5 und 6 abgeschlossen | | | | | | | |
| Beanspruchte Hilfe | | | Keine | | | | | | | |
| Wissensbeschaffung | | | Keine | | | | | | | |
| Arbeitszeit | | | 8 Stunden | | | | | | | |
| Überstunden | | | Keine | | | | | | | |
| Reflexion | | | Ich hatte ein bisschen Startschwierigkeiten jedoch verlief danach alles gut. Ich konnte heute sogar schon Arbeitspaket Nr. 5 und 6 abschliessen was gemäss Planung nicht vorgesehen war. | | | | | | | |
| GIT commits | | | **Fobbiz** 2013-05-06, 10:28:55, “initial commit”  **IPA Bericht** 2013-05-06, 17:03:51, “first day commit for the documentation”  2013-05-06, 17:22:04, “changes on documentation” | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. Mai 2013** | **7. Mai 2013** | **8. Mai 2013** | | **13. Mai 2013** | **14. Mai 2013** | **15. Mai 2013** | **16. Mai 2013** | **21. Mai 2013** | **22. Mai 2013** | **23. Mai 2013** |
| Ausgeführte Arbeiten | | | * Templates bearbeiten * CSS * Bericht weiter angepasst | | | | | | | |
| Aufgetretene Probleme | | | Keine | | | | | | | |
| Erreichte Ziele | | | Arbeitspaket: 7, 15 | | | | | | | |
| Beanspruchte Hilfe | | | Keine | | | | | | | |
| Wissensbeschaffung | | | Keine | | | | | | | |
| Arbeitszeit | | | 8 Stunden | | | | | | | |
| Überstunden | | | Keine | | | | | | | |
| Reflexion | | | Ich habe gestern sehr viel Zeit gut gemacht und das trifft sich gerade gut weil die Templates doch mehr Stunden in Anspruch nahmen als erwartet. | | | | | | | |
| GIT commits | | | **Fobbiz** 2013-05-07, 13:14:44, “initial setup for the project”  2013-05-07, 17:23:57, “templates, css and js”  **IPA Bericht** 2013-05-07, 17:20:58, “Design, BackUp und Versionierung” | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. Mai 2013** | **7. Mai 2013** | **8. Mai 2013** | | **13. Mai 2013** | **14. Mai 2013** | **15. Mai 2013** | **16. Mai 2013** | **21. Mai 2013** | **22. Mai 2013** | **23. Mai 2013** |
| Ausgeführte Arbeiten | | | * Templates weiter angepasst * CSS angepasst * Veranstaltungsanmeldung angefangen * Moodboard realisiert | | | | | | | |
| Aufgetretene Probleme | | | Ich hatte bei dem realisieren der Templates für die Veranstaltungen Probleme und daher habe ich das realisieren des Moodboards vorgezogen um nicht zu viel Zeit zu verlieren. | | | | | | | |
| Erreichte Ziele | | | Arbeitspaket: 10 | | | | | | | |
| Beanspruchte Hilfe | | | Keine | | | | | | | |
| Wissensbeschaffung | | | <http://docs.djangoproject.com> für die Generierung des Anmeldeformulars | | | | | | | |
| Arbeitszeit | | | 8 Stunden | | | | | | | |
| Überstunden | | | Keine | | | | | | | |
| Reflexion | | | Das Realisieren der Anmeldung für die Veranstaltung wird noch etwas Zeit in Anspruch nehmen. Da nun das Moodboard jedoch schon realisiert ist habe ich noch ein bisschen Zeit für diesen Arbeitspaket übrig. | | | | | | | |
| GIT commits | | | **Fobbiz** 2013-05-08, 18:10:11, “added moodboard, started with events”  **IPA Bericht** 2013-05-08, 18:11:07, “Arbeitsjournal” | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. Mai 2013** | **7. Mai 2013** | **8. Mai 2013** | | **13. Mai 2013** | **14. Mai 2013** | **15. Mai 2013** | **16. Mai 2013** | **21. Mai 2013** | **22. Mai 2013** | **23. Mai 2013** |
| Ausgeführte Arbeiten | | | * Veranstaltungsanmeldung * Export auf Excel * CSS angepasst | | | | | | | |
| Aufgetretene Probleme | | | Ich hatte Probleme mit der Veranstaltungsanmeldung und habe ein bisschen Zeit verloren mit dem abspeichern einer Anmeldung in der Datenbank. | | | | | | | |
| Erreichte Ziele | | | Arbeitspaket: 8, 9 | | | | | | | |
| Beanspruchte Hilfe | | | Keine | | | | | | | |
| Wissensbeschaffung | | | <http://docs.djangoproject.com> für RequestContext für das abspeichern der Anmelde Daten. | | | | | | | |
| Arbeitszeit | | | 8 Stunden | | | | | | | |
| Überstunden | | | 1 Stunde nach dem Feierabend zu Hause am Bericht gearbeitet | | | | | | | |
| Reflexion | | | Die Anmeldung hat ist nun endlich fertig, jedoch ist noch ein Problem vorhanden wenn der User falsche Eingaben macht. Dieser Fehler muss ich noch anpassen. | | | | | | | |
| GIT commits | | | **Fobbiz** 2013-05-13, 17:16:07, “added export excel, continued on event”  **IPA Bericht** 2013-05-13, 17:19:04, “Started width Backend and Frontent description, added Testvorlage structure” | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. Mai 2013** | **7. Mai 2013** | **8. Mai 2013** | | **13. Mai 2013** | **14. Mai 2013** | **15. Mai 2013** | **16. Mai 2013** | **21. Mai 2013** | **22. Mai 2013** | **23. Mai 2013** |
| Ausgeführte Arbeiten | | | * CSS weiter angepasst * Templates angepasst * Veranstaltungsanmeldung komplett abgeschlossen * E-Mail versand abgeschlossen * Arbeiten am Bericht | | | | | | | |
| Aufgetretene Probleme | | | Navigationsumsetzung für Mobiles | | | | | | | |
| Erreichte Ziele | | | Arbeitspaket: 12 | | | | | | | |
| Beanspruchte Hilfe | | | Keine | | | | | | | |
| Wissensbeschaffung | | | <http://docs.djangoproject.com> für die Datumsausgabe beim Blog | | | | | | | |
| Arbeitszeit | | | 8 Stunden | | | | | | | |
| Überstunden | | | Keine | | | | | | | |
| Reflexion | | | Die Umsetzung für die Navigation auf mobile Geräte hatte ich gar nicht berücksichtigt bzw. Ich habe mir keine Gedanken darüber gemacht wieviel Zeit diese in Anspruch nehmen wird. Ich bin sehr froh das ich heute gut voran gekommen bin damit ich mehr Zeit für die Navigation einsetzen kann. Ich bin gut im Zeitplan. | | | | | | | |
| GIT commits | | | **Fobbiz** 2013-05-14, 17:58:17, “changes on css, templates and events”  **IPA Bericht** 2013-05-14, 18:11:32, “arbeitsjournal, added a few points on documentation” | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. Mai 2013** | **7. Mai 2013** | **8. Mai 2013** | | **13. Mai 2013** | **14. Mai 2013** | **15. Mai 2013** | **16. Mai 2013** | **21. Mai 2013** | **22. Mai 2013** | **23. Mai 2013** |
| Ausgeführte Arbeiten | | | * Navigation Responsive * Navigation in der Sidebar für Veranstaltungen fertiggestellt * Moodboard angepasst * CSS angepasst * Anmeldung optimiert | | | | | | | |
| Aufgetretene Probleme | | | Bei der Navigation für die Veranstaltungen in der Sidebar hatte ich Problem eine geschriebene Extension aufzurufen. | | | | | | | |
| Erreichte Ziele | | | Arbeitspaket: 11 | | | | | | | |
| Beanspruchte Hilfe | | | Ich habe Herr Reinhard um seine Hilfe gebeten um die geschriebene Extension, für die Navigation in der Sidebar, zu inkludieren. | | | | | | | |
| Wissensbeschaffung | | | Keine | | | | | | | |
| Arbeitszeit | | | 8 Stunden | | | | | | | |
| Überstunden | | | Keine | | | | | | | |
| Reflexion | | | Heute ist alles nach Plan gelaufen. Nach diesem Tag kann ich sagen das Backend fertig ist und nur noch Kleinigkeiten am Frontend angepasst werden müssen. | | | | | | | |
| GIT commits | | | **Fobbiz** 2013-05-15, 17:37:59, “optimization event, css changed, navigation responsive”  **IPA Bericht** 2013-05-15, 17:41:47, “arbeitsjournal, venv” | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. Mai 2013** | **7. Mai 2013** | **8. Mai 2013** | | **13. Mai 2013** | **14. Mai 2013** | **15. Mai 2013** | **16. Mai 2013** | **21. Mai 2013** | **22. Mai 2013** | **23. Mai 2013** |
| Ausgeführte Arbeiten | | | * Fehler bei der Veranstaltungsanmeldung behoben * Änderungen am Frotend | | | | | | | |
| Aufgetretene Probleme | | | Bei der Optimierung welche ich gemacht habe sind noch Probleme aufgetreten die nun behoben wurden | | | | | | | |
| Erreichte Ziele | | | Arbeitspaket: 16 | | | | | | | |
| Beanspruchte Hilfe | | | Ich habe Herrn Reinhard gefragt wegen dem Problem mit der Anmeldung | | | | | | | |
| Wissensbeschaffung | | | Keine | | | | | | | |
| Arbeitszeit | | | 8 Stunden | | | | | | | |
| Überstunden | | | Keine | | | | | | | |
| Reflexion | | | Die Anmeldung hat teilweise einen alten Datensatz überschrieben. Daher musste ich die Hilfe von Herrn Reinhard beanspruchen. Er hat mir geraten diese Überprüfung mittels Sessions zu lösen. | | | | | | | |
| GIT commits | | | **Fobbiz** 2013-05-16, 17:21:10, “css cleaned, few changes on templates, event registering fix”  **IPA Bericht** 2013-05-16, 17:22:20, “arbeitsjournal” | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. Mai 2013** | **7. Mai 2013** | **8. Mai 2013** | | **13. Mai 2013** | **14. Mai 2013** | **15. Mai 2013** | **16. Mai 2013** | **21. Mai 2013** | **22. Mai 2013** | **23. Mai 2013** |
| Ausgeführte Arbeiten | | | * Testfälle geschrieben * Test durchgeführt * Code kommentiert * Seite auf Heroku Cloud geladen | | | | | | | |
| Aufgetretene Probleme | | | Bilder konnten nicht hochgeladen werden. | | | | | | | |
| Erreichte Ziele | | | Arbeitspaket: 13 und 14 | | | | | | | |
| Beanspruchte Hilfe | | | Ich habe Herrn Reinhard gefragt wegen dem Problem mit dem Hochladen der Bilder. | | | | | | | |
| Wissensbeschaffung | | | <http://www.heroku.com> | | | | | | | |
| Arbeitszeit | | | 8 Stunden | | | | | | | |
| Überstunden | | | Am Vorabend ca. 2 Stunden Testfälle vorbereitet | | | | | | | |
| Reflexion | | | Da ich noch nie mit der Heroku Cloud gearbeitet hatte sind Probleme aufgetreten daher musste ich die Hilfe von Herrn Reinhard beanspruchen. | | | | | | | |
| GIT commits | | | **Fobbiz** 2013-05-21, 16:36:07, “added comments 2013-05-21, 15:03:40, “changes for IE 8 Support””  **IPA Bericht** 2013-05-21, 16:52:08, “test done, worked on layout” | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. Mai 2013** | **7. Mai 2013** | **8. Mai 2013** | | **13. Mai 2013** | **14. Mai 2013** | **15. Mai 2013** | **16. Mai 2013** | **21. Mai 2013** | **22. Mai 2013** | **23. Mai 2013** |
| Ausgeführte Arbeiten | | | * Bericht weiter geschrieben * Layout angepasst * Nicht benötigte Files gelöscht | | | | | | | |
| Aufgetretene Probleme | | | Keine | | | | | | | |
| Erreichte Ziele | | | Arbeitspaket: 17, 18, 19, und 20 | | | | | | | |
| Beanspruchte Hilfe | | | Keine | | | | | | | |
| Wissensbeschaffung | | | Keine | | | | | | | |
| Arbeitszeit | | | 8 Stunden | | | | | | | |
| Überstunden | | | Keine | | | | | | | |
| Reflexion | | | Es war mir von Anfang an klar das die Dokumentation sehr viel Zeit beansprucht und das wurde Heute bestätigt. Ich habe genug Zeit eingeplant und sollte eigentlich morgen alles Fertigstellen können. | | | | | | | |
| GIT commits | | |  | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. Mai 2013** | **7. Mai 2013** | **8. Mai 2013** | | **13. Mai 2013** | **14. Mai 2013** | **15. Mai 2013** | **16. Mai 2013** | **21. Mai 2013** | **22. Mai 2013** | **23. Mai 2013** |
| Ausgeführte Arbeiten | | |  | | | | | | | |
| Aufgetretene Probleme | | |  | | | | | | | |
| Erreichte Ziele | | |  | | | | | | | |
| Beanspruchte Hilfe | | |  | | | | | | | |
| Wissensbeschaffung | | |  | | | | | | | |
| Arbeitszeit | | |  | | | | | | | |
| Überstunden | | |  | | | | | | | |
| Reflexion | | |  | | | | | | | |
| GIT commits | | |  | | | | | | | |

# 3 Projekt

## 3.1 Management Summary

Das Schweizer Forum für Berufsbildung und Internationale Zusammenarbeit (FoBBIZ) hatte bis jetzt keinen Webauftritt. Mit dem Wunsch nach einer Internetpräsenz, hat sich FoBBIZ an uns gewandt. Der Kunde möchte eine überschaubar gestaltete, aber trotzdem ansprechende Website, auf welcher er Inhalte, Veranstaltungen und kleinere Anpassungen später auch selber verwalten kann.

Meine Aufgabe besteht darin das Front- und Backend dieser Seite zu realisieren. Das Design der Seite wurde von einem Grafiker erstellt und kommt als Bild im JPG-Format zu mir. Dieses Bild wird mittels HTML5 und CSS3 zu einer Webseite umgesetzt. Das Backend wird mit Django, Python und FeinCMS erarbeitet.

Der Kunde möchte auf seiner Webseite Veranstaltungen eintragen- und diese wenn es von Nutzen ist, auf eine bestimmte Anzahl Plätze limitieren können. Der Besucher kann Veranstaltungen einsehen und sich für diese anmelden. Wenn es eine Platzlimitierung gibt und es keine freien Plätze mehr hat, kann sich der User nicht mehr anmelden, andernfalls kann sich der User mit Vor-, Nachname, Adresse und E-Mail registrieren. Nach dieser Anmeldung erhält die FoBBIZ eine E-Mail mit der Benachrichtigung der neuen Anmeldung. Der Kunde kann sich jederzeit im Backend einloggen und einsehen wie viele Besucher sich für eine Veranstaltung angemeldet haben und diese auch als Excel Liste exportieren.

## 3.2 Projektmanagement

Für das Management dieses Projekts habe ich die von pkorg empfohlene MiniProjekt-Management Methode genommen. Da dieses Projekt so klein und nur von mir absolviert wird ist diese meiner Meinung nach die geeignetste Methode für so ein Projekt.

Die einfache Unterteilung in „Planungsphase“ und „Realisationsphase“ spricht auch für diese Methode da es nicht in meinem Alltag gehört ein ganzes Projekt zu planen. Daher ist dies eine gute Methode für jemand der zu wenig Erfahrung mit Projekt-Management hat.

## 3.3 Arbeitspakete

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Beschreibung** | | | | **Geplante Stunden** |
| **Planungsphase** | | | | | |
| 1 | Bericht | | | Erstellung des Grundgerüstes der Dokumentation | 3 |
| 2 | ERM für Anmeldung | | | Erstellung der benötigten Datenbanktabellen, um Besucherangaben entgegennehmen zu können. | 1 |
| 3 | Grobplanung HTML | | | Kurz in Worte fassen wie das HTML Gerüst aufgesetzt wird. | 2 |
| 4 | BackUp Struktur | | | Ordnerstruktur Lokal wie auch auf GIT erstellen | 2 |
| **Realisierungsphase** | | | | | |
| 5 | Installation CMS | | FeinCMS Installieren mit allen benötigten Packages | | 2 |
| 6 | Installation Oembed Content, Blog | | Elephantblog und Oembed Content installieren | | 2 |
| 7 | Template schreiben | | Templates für die Darstellung der Seite schreiben | | 6 |
| 8 | Veranstaltungsanmeldung | | ApplicationContent für den Blog schreiben. | | 6 |
| 9 | Export auf Excel | | Funktion für das Exportieren auf CSV schreiben | | 4 |
| 10 | Moodboard | | Model, View und URL für das Moodboard realisieren | | 4 |
| 11 | CSS | | Stylesheet für die Seite schreiben | | 6 |
| 12 | E-Mailversand Neuanmeldung | | Funktion für das Versenden eines E-Mails schreiben | | 1 |
| 13 | Testen | | Back- und Frontend gemäss Testvorlage testen. | | 3 |
| 14 | Anpassungen für Browser | | Falls notwendig Änderungen für die verschiedene Browser vornehmen | | 3 |
| 15 | Expertenbesuch 1 | | Besuch Herr Bucher | | 1 |
| 16 | Expertenbesuch 2 | | Besuch Herr Bucher | | 1 |
| 17 | Bericht Layout | | Layout anpassen | | 2 |
| 18 | Bericht kontrollieren | Bericht durchgehen | | | 2 |
| 19 | Bericht Review | Review mit Herrn Reinhard | | | 1 |
| 20 | Bericht Anpassung | Gemäss Review Bericht anpassen | | | 1 |
| 21 | Bericht fertigstellen | Feinschliff und Fertigstellung | | | 2 |
| 22 | Endkontrolle | Letzte Kontrolle | | | 2 |
| 23 | Bericht hochladen | Auf pkorg hochladen | | | 1 |
| 24 | Druck | Bericht Drucke | | | 1 |

## 3.4 BackUp und Versionierung

Für das BackUp und der Versionierung des Projekts wird GIT eingesetzt. In der Feinheit wird jedes Projekt mit GIT versioniert und gesichert. Es stellt sicher das im Falle eines Fehlers wieder auf eine alte und lauffähige Version zurückgegriffen werden kann. Zudem können mehrere Personen an einem Projekt arbeiten ohne sich in die Quere zu kommen mit dem Code. In diesem Projekt dient es lediglich als BackUp und Versionierungsverwaltung.  
Ich habe zwei Repositories auf <http://www.github.com> für dieses Projekt erstellt.

Die zwei Repositories sind wie folgt aufgeteilt:

* fobbiz
* IPA-Bericht

Im Repository fobbiz wird die gesamte Webseite mit allen nötigen Dateien gespeichert und versioniert.

Im Repository IPA-Bericht wird nur dieses Dokument gesichert und versioniert.

Ich werde jeden Abend, wenn ich mit der Arbeit fertig bin, neue und geänderte Dateien über ein Commit auf diese Repositories pushen. Somit sind die Dateien gesichert und zudem auch noch über jeden einzelnen Commit die verschiedenen Versionen ersichtlich. Für jeden Tag gibt es mindestens ein Commit der im Arbeitsjournal hinterlegt ist. Jeder Commit wird mit einem Kommentar versehen um auch klar zu sehen was mit diesem Commit geändert oder hinzugefügt wurde.

Diese zwei Repositories sind öffentlich und für alle sichtbar, daher werden diese nur bis zum 10. Juni 2013 Online sein. Nach diesem Datum werde ich die Repositories wieder löschen.

Links:

fobbiz 🡪 <http://www.github.com/bestiale/fobbiz>  
IPA-Bericht 🡪 <http://www.github.com/bestiale/IPA-Bericht>

## 3.5 Virtual Environment

Durch das benutzen von „Virtualenv“ wird eine Virtuelle Isolierte Umgebung für dieses Projekt erstellt. Die Installierten Packages die innerhalb dieser Umgebung benutzt werden, gelten nur für dieses Projekt. Durch diese Isolation lässt sich z.B mit einer Zeile im Terminal eine \*.txt Datei erstellen worin alle benötigten Packages und Versionen aufgelistet sind. Genauso können auf der anderen Seite mit nur einer Zeile im Terminal alle Packages die in dieser Datei sind wieder installiert werden. Dies stellt im Falle einer Bearbeitung durch einen anderen Entwickler sicher, dass er ohne grossen Aufwand alle Packages mit den Versionen installieren kann die für dieses Projekt benötigt werden.

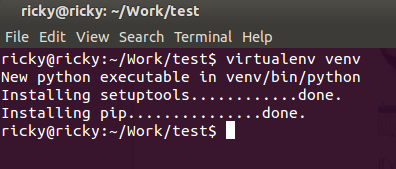
****

Abbildung 1

*Erstellung einer Virtuellen Umgebung mit Virtualenv.*

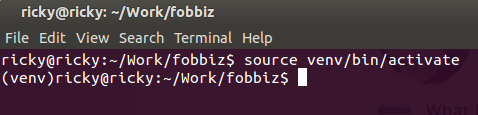
**

Abbildung 2

*Das man sich nun in dieser Umgebung befindet sieht man anhand von dem „(venv)“ am Anfang der Zeile.*

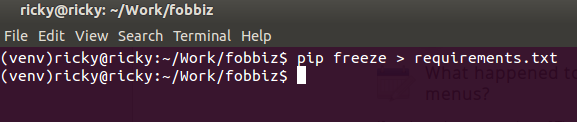
**

Abbildung 3

*Mit dieser einfachen Zeile werden alle Packages die in dieser Umgebung installiert wurden in die „requirements.txt“ reingeschrieben.*

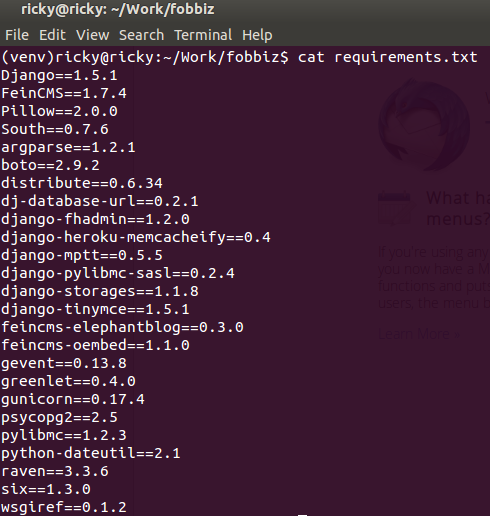
**

Abbildung 4

*Hier sieht man alle Packages die in meiner requirements.txt vorhanden sind.*

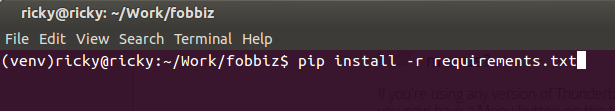
**

Abbildung 5

*Mit dieser Zeile kann ein anderer Entwickler schnell und einfach alle für dieses Projekt benötigten Packages installieren.*

## 3.6 Analyse

### 3.6.1 Entity Relationship Modell

Das ERM wurde mit dem OnlineTool <http://www.dbpatterns.com> erstellt. Das ERM ist auch Online auf <http://www.dbpatterns.com/documents/51875e739785db522d3d72fa/> ersichtlich.

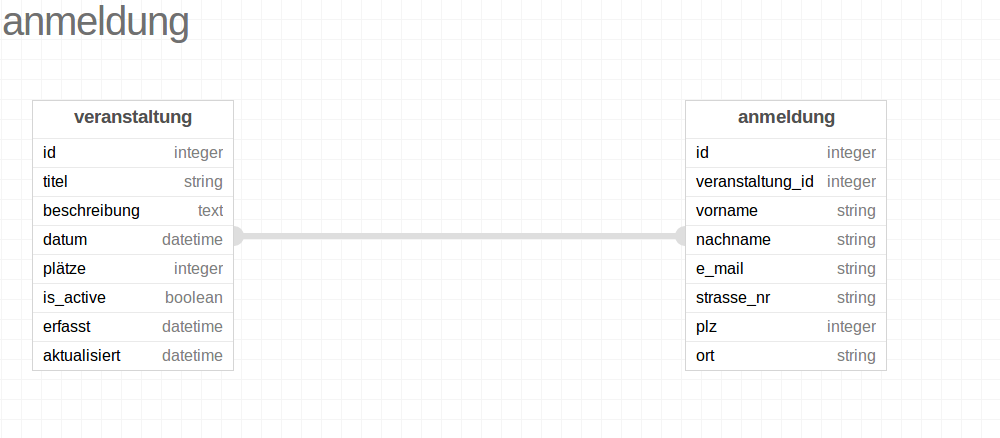


Abbildung 6

**Details zum ERM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabelle Veranstaltung** | | |
| **FeldName** | FeldTyp | Attribute |
| **id** | Integer | Primary Key |
| **titel** | CharField | Not Null |
| **beschreibung** | CharField |  |
| **datum** | DateField | NotNull |
| **plätze** | Integer |  |
| **is\_active** | BooleanField | NotNull |
| **erfasst** | DateField |  |
| **aktualisiert** | DateField |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabelle Anmeldung** | | |
| **FeldName** | FeldTyp | Attribute |
| **id** | Integer | Primary Key |
| **veranstaltung** | Ineger | Foreign Key |
| **vorname** | CharField | Not Null |
| **nachname** | CharField | Not Null |
| **e\_mail** | CharField | Not Null |
| **plz** | Integer | Not Null |
| **ort** | CharField | Not Null |

## 3.7 Design

Nachfolgend die Designvorlagen die ich von Fiona Schär, der Grafikerin, als Vorlage für die Webseite erhalten habe.

### 3.7.1 Details zum Design

Diese Details sind aus einer Text Datei die ich von der Grafikerin erhalten habe um das Design genauso umzusetzen wie gedacht. Der Text wurde nur ein bisschen formatiert um eine bessere Übersicht zu erhalten.

**Avenir Webfont hier:**   
http://webfonts.fonts.com/en-US/Project/ChooseFonts?gclid=CLWE8q7u\_LYCFQdY3godSx8A6w#keyword%3Davenir%26page%3D1

**Farben:**  
Pink: #dc2892  
Blau: #3e719d  
schwarz: #000000

**Navigation:**Avenir Heavy, blau, 16px  
hover: Avenir black, Schwarz  
active: Avenir black, pink

**Subnavigation:**Avenir Heavy, blau, 14px  
hover: Avenir black, Schwarz  
active: Avenir black, pink

**H1:**Avenir Heavy, schwarz, 40px

**H2:**Avenir Heavy, schwarz, 24px

**H3:**Avenir Heavy, schwarz, 18px

**H4:**Avenir Heavy, blau, 20px

**paragraph:**Avenir light, schwarz, 18px

**text side:**Avenir light, scharz, 16px

**Datumsangabe side:**Avenir Heavy oblique, blau, 14px

**Datumsangabe Veranstaltungen:**Avenir Heavy oblique, blau, 16px

**Filter Veranstaltungen:**Avenir Heavy, blau, 18px  
Hover: Avenir black, schwarz, 18px  
Active: Avenir black, pink, 18px

**Buttons:**Avenir black oblique, pink, 18px  
hover: avenir black oblique, schwarz

**Formulareingaben:**Umsetzung mit normalen Foundation form designs,   
optional noch mit CSS 3 box-shadow: inset ergänzen

### 3.7.2 Designvorlage Desktop

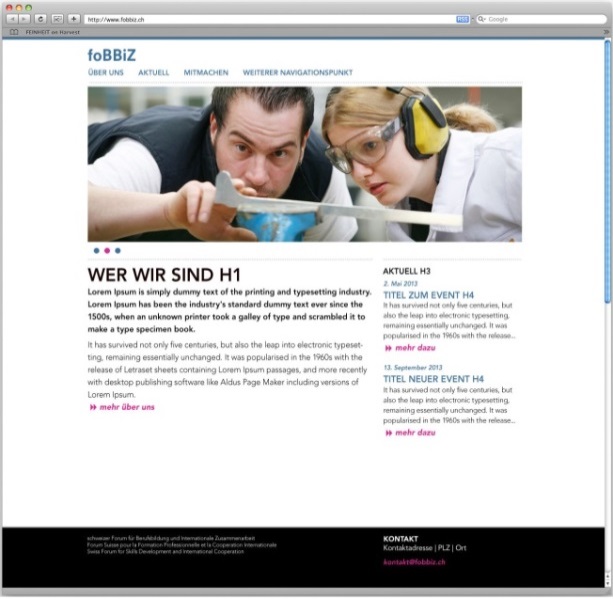


Abbildung 7

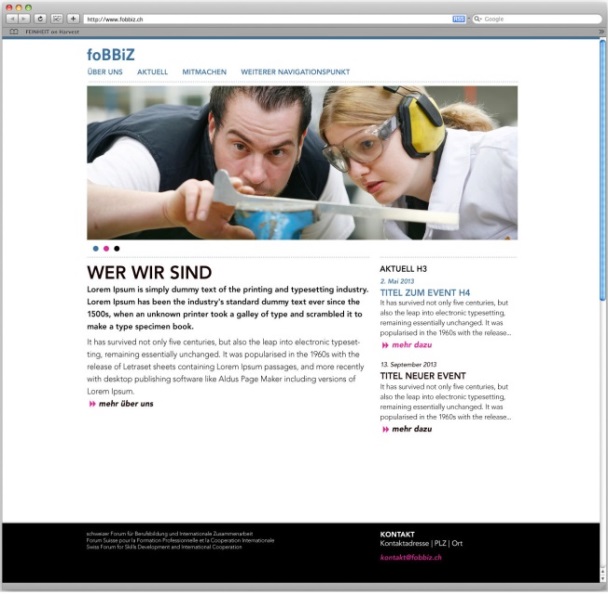


Abbildung 8



Abbildung 9

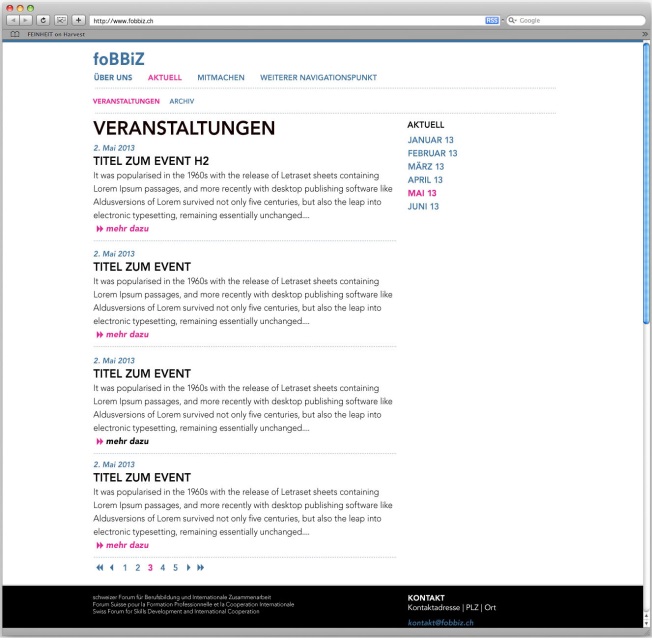


Abbildung 10

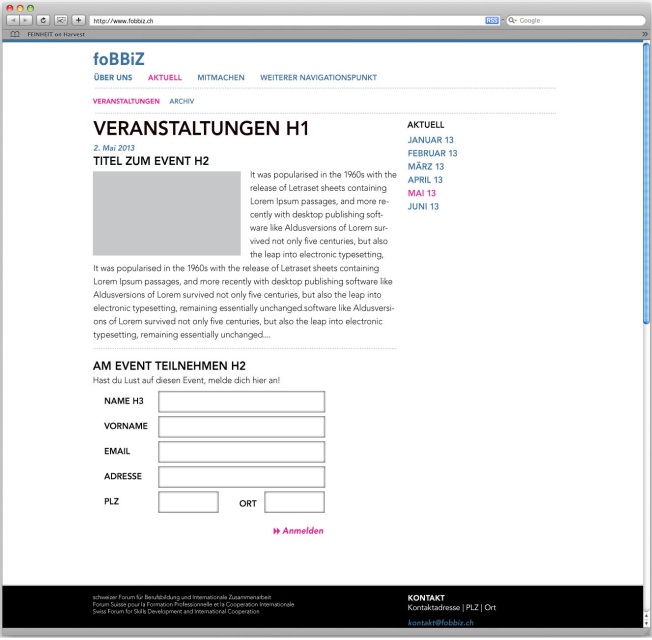


Abbildung 11

### 3.7.3 Designvorlage Mobile

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Abbildung 12 | Abbildung 13 | Abbildung 14 |

### 3.7.4 Grobplanung HTML

Nach dem einsehen des Designs habe ich mir die Unterteilung der Seite wie folgt geplant:

**Header:**

Im Header wird das FoBBIZ Logo und die Navigation inkl. Unterkategorie der Navigation sein.

**Moodboard:**

Das Moodboard wird direkt nach dem Header folgen und wird nur auf der Startseite angezeigt.

**Content:**

Der Content Bereich wird in zwei Teile unterteilt. Der erste Teil wird links sein und wird 2/3 der Gesamten breite sein, der zweite Teil wird noch die restlichen 1/3 der Breite beanspruchen worin danach die Veranstaltungen angezeigt werden.

**Footer:**

Der Footer wird wie beim Content in die genau gleichen zwei Teile unterteilt.

## 3.8 Realisation

### 3.8.1 Backend

Für das Backend wird Python als Programmiersprache und Django als Framework angewendet. Das CMS ist von Feinheit entwickelt und heisst FeinCMS. Das Modul Elephantblog wurde ebenfalls von Feinheit entwickelt und ist auch in diesem Projekt integriert.

#### 3.8.1.1 Django

Eine kurze Erklärung wie Django funktioniert.

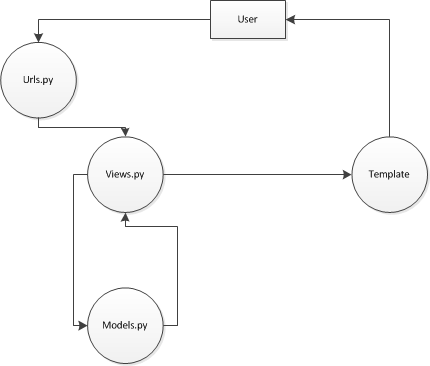


Abbildung 15

In einfache Worte erklärt ist der Ablauf dieser:

Ein User besucht eine Webseite und klickt dort auf ein Link. Die URL die hinter diesem Link ist wird eine Funktion (View) aufrufen, diese View holt sich die benötigten Daten aus der Datenbank, die man zuvor mit models.py erstellt hat, verarbeitet diese und gibt die Daten einem Template weiter. Dieses Template wird so angepasst das diese Daten die empfangen werden auch dort erscheinen wo sie erscheinen müssen.

#### 3.8.1.2 Projektstart mit Django

Nachdem Django, FeinCMS und Elephantblog installiert wurden müssen verschiedene Einstellungen gemacht werden damit alles funktioniert.

Hier die wichtigsten Parameter die in der „settings.py“ eingestellt werden müssen.

Datenbank

Zuerst müssen die Parameter für die Datenbank angegeben werden.

DEV\_DB **=** os**.**path**.**join(APP\_BASEDIR, 'dev.db')

DATABASES = {'default': dj\_database\_url.config(default='sqlite:///%s' % DEV\_DB)}

Anfangs habe ich mit „SQLite“ gearbeitet weil das gesamte Projekt nur Lokal auf meinem Rechner funktionierte. SQLite erstellt eine einzelne Datei Lokal und verwendet diese als Datenbank das macht die Entwicklung um einiges einfacher für den Anfang weil man möglicherweise oft Änderungen an der Datenbank machen muss bis zur Fertigstellung des Projekts.

Als das Projekt fertiggestellt war und auf der Heroku Cloud geladen wurde, wurden die Datenbank Parameter geändert

DATABASES **=** {

  'default': {

    'ENGINE': 'django.db.backends.postgresql\_psycopg2',

    'NAME': 'd4769ou3tv4r9s',

    'HOST': 'ec2-54-228-219-94.eu-west-1.compute.amazonaws.com',

    'PORT': 5432,

    'USER': '\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*',

    'PASSWORD': '\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*'

  }

}

Verzeichnisse

Die Verzeichnisse für die Static Files, Media Files und Templates werden auch angegeben:

MEDIA\_ROOT **=** os**.**path**.**join(APP\_BASEDIR, 'uploads')

MEDIA\_URL **=** '/uploads/

STATIC\_ROOT **=** os**.**path**.**join(APP\_BASEDIR, 'static')

STATIC\_URL **=** '/static/'

TEMPLATE\_DIRS **=** (

    os**.**path**.**join(WEBAPP\_DIR, 'templates')

)

Installed Apps

Damit das Projekt die Module auch wahr nimmt die Installiert sind müssen diese Module unter „INSTALLED APPS“ eingetragen sein.

    'feincms',

    'feincms.module.page',

    'feincms.module.medialibrary',

    'feincms\_oembed',

    'elephantblog',

    'fobbiz',

    'fobbiz.veranstaltungen',

    'fobbiz.moodboard',

Die ersten vier Module am Anfang gehören zum FeinCMS danach folgt der Elephantblog und zuletzt meine erstellten Module.

Damit diese aber auch wirklich wahrgenommen werden reicht dieser Eintrag alleine nicht. Es ist wichtig das jedes Modul initialisiert ist ansonsten erkennt Django das Modul nicht obwohl es vorhanden ist. Das initialisieren ist eine einfache „\_\_init\_\_.py“ Datei in dem entsprechenden Ordner. Die Datei beinhaltet kein Code.

#### 3.8.1.3 FeinCMS Models

In der „models.py“ Datei im Hauptordner wird folgendes angegeben:

* Templates
* Content Types

Templates

Page**.**register\_templates(

    {

        'title': 'Base template',

        'path': 'base.html',

        'regions': (

            ('main', \_('Main content area')),

            ('sidebar', \_('Sidebar content area')),

            ('moodboard', \_('Moodboard area')),

        ),

})

Das Template das angeben wird ist das Haupttemplate. Alle anderen Templates erweitern in der Regel dieses Template. Mehr dazu im Kapitel 3.8.2 Frontend.

Content Types

Die Page Content Types sind die Elemente die der Kunde im Adminbereich zur Auswahl hat wenn er eine neue Seite anlegt oder eine Aktuelle Seite bearbeitet. Dazu ist die Applikation „Blog“ die auch in eine Seite eingebunden werden muss damit der Blog irgendwo ersichtlich ist.

    Page**.**create\_content\_type(RichTextContent)

    Page**.**create\_content\_type(MediaFileContent, TYPE\_CHOICES**=**MEDIA\_TYPE\_CHOICES)

    Page**.**create\_content\_type(OembedContent, TYPE\_CHOICES**=**OEMBED\_TYPE\_CHOICES)

    Page**.**create\_content\_type(RawContent)

    Page**.**create\_content\_type(BlogEntryListContent)

    Page**.**create\_content\_type(ShowMoodboard)

    Page**.**create\_content\_type(ApplicationContent, APPLICATIONS**=**(

        ('elephantblog.urls', \_('Blog'),),

    ))

Die Entry Content Types sind alle Elemente die dem Kunden zur Verfügung stehen wenn er ein Blogeintrag schreibt. Hier ist zuletzt der „VeranstaltungContent“. Mehr dazu im Kapitel 3.8.1.4.

    Entry**.**create\_content\_type(RichTextContent)

    Entry**.**create\_content\_type(MediaFileContent, TYPE\_CHOICES**=**MEDIA\_TYPE\_CHOICES)

    Entry**.**create\_content\_type(OembedContent, TYPE\_CHOICES**=**OEMBED\_TYPE\_CHOICES)

    Entry**.**create\_content\_type(RawContent)

*# Event Content*

    Entry**.**create\_content\_type(VeranstaltungContent)

#### 3.8.1.3 Moodboard

Models

Für die Bilder die im Moodboard angezeigt werden wurde im Model des Moodboards ein ForeignKey auf die MediaLibrary, die mit FeinCMS mitgeliefert wird, erstellt. Somit kann der User, Bilder die bereits in dieser vorhanden sind, nur noch anwählen und muss nicht zwingend ein neues Bild hochladen wenn es schon in der MediaLibrary vorhanden ist. Im Design ist das Moodboard nur mit Bilder dargestellt jedoch steht in der Aufgabenbeschreibung das auch Text erfasst werden kann. Aus diesem Grund sind in der Tabelle die Felder „title“, „teaser\_text“, „link\_text“ und „link“ erfasst. Die Felder können auch leer sein, falls der Kunde jedoch etwas eingibt wird dieser Text auch im Moodboard erscheinen.

**class** **Moodboard**(models**.**Model):

    title **=** models**.**CharField(\_('title'), max\_length**=**255, blank**=**True)

    teaser\_text **=** models**.**TextField(\_('teaser text'), blank**=**True)

    teaser\_image **=** models**.**ForeignKey(MediaFile, related\_name**=**'moodboard\_teasers')

    link\_text **=** models**.**CharField(\_('link text'), max\_length**=**255, blank**=**True)

    link **=** models**.**CharField(\_('link'), max\_length**=**255, blank**=**True)

**def** **\_\_unicode\_\_**(self):

**return** self**.**title

Contents

Da das Moodboard als Element zu einer Seite hinzugefügt wird ist hier die View mit der „render“ Funktion welche alle Moodboards als Liste dem Template „moodboard.html“ übergibt.

**class** **ShowMoodboard**(models**.**Model):

**class** **Meta**():

        abstract **=** True

**def** **render**(self, request, context, **\*\***kwargs):

        moodboards **=** Moodboard**.**objects**.**all()

**if** moodboards:

**return** render\_to\_string("moodboard/moodboard.html", {

                'moodboard\_list': moodboards,

                }, context\_instance **=** context,

            )

Admin

Im Adminbereich des Moodbaords passiert nicht viel daher wird hier nur angegeben das der Titel und der Dateiname des Bildes im Adminbereich angezeigt wird. Zuletzt wird dies im Adminbereich registriert damit die Verarbeitung im Backend möglich ist.

**class** **MoodboardAdmin**(admin**.**ModelAdmin):

    list\_display **=** ['title', 'teaser\_image',]

admin**.**site**.**register(Moodboard, MoodboardAdmin)

#### 3.8.1.4 Veranstaltungen und Anmeldungen

Im Modul Veranstaltungen werden die zwei Tabellen Veranstaltungen und Anmeldungen erstellt.

Dieses war das erste ERM das bei der Planung des Projekts erstanden ist:

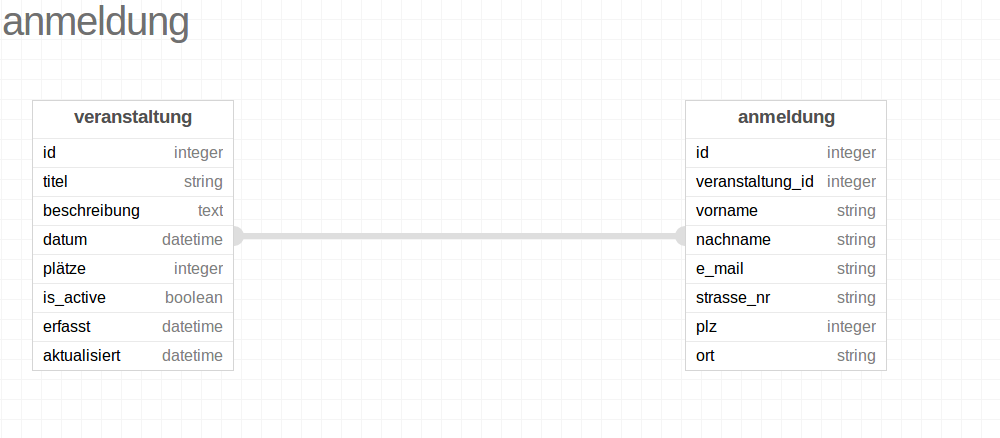


Abbildung 16

Beim Entwickeln hat sich herausgestellt das es für die Veranstaltung verschiedene Felder nicht mehr braucht weil diese durch das Blog Modul überflüssig werden. Der Kunde wird folgende Punkte direkt im Blogeintrag erfassen:

* Beschreibung
* Is\_active
* Erfasst
* Aktualisiert
* Datum

Dadurch ist ein neues ERM entstanden:

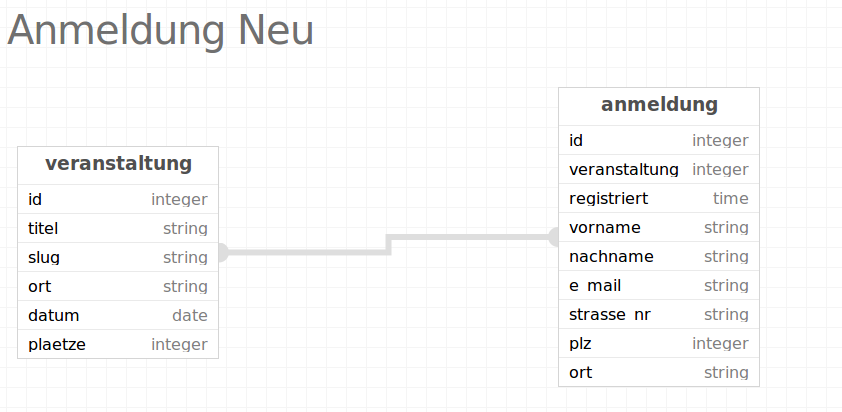


Abbildung 17

Obwohl der Ort und das Datum im Blogeintrag erfasst werden sollten habe ich diese Felder noch hinzugefügt weil ich bei der Veranstaltung einen Abschnitt „Details“ einplane was zwar nicht im Design vorgesehen ist und auch nicht Teil der Aufgabe ist jedoch finde ich es Wichtig das der Besucher schnell die wichtigsten Informationen zu dieser Veranstaltung sieht.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabelle Veranstaltung** | | |
| **FeldName** | FeldTyp | Attribute |
| **id** | Integer | Primary Key |
| **titel** | CharField | Not Null |
| **slug** | varchar | Not Null, Unique |
| **ort** | varchar | Not Null |
| **datum** | DateField | Not Null |
| **plaetze** | Integer |  |

Bei der Tabelle „Anmeldung“ wurde noch ein Feld „registriert“ hinzugefügt. Damit sieht der Kunde im Backend wann sich der Besucher für eine Veranstaltung angemeldet hat. Dieses Feld wird automatisch mit dem aktuellen Timestamp hinterlegt sobald der Datensatz gespeichert wird.

Models

So sieht der Code aus um die Tabellen „Veranstaltung“ und „Anmeldung“ mit Django zu generieren:

**class** **Veranstaltung**(models**.**Model):

titel **=** models**.**CharField(\_('title'), max\_length**=**100)

slug **=** models**.**SlugField(\_('slug'), unique**=**True)

ort **=** models**.**CharField(\_('ort'), max\_length**=**200, blank**=**True)

datum **=** models**.**DateTimeField(\_('date'), blank**=**True)

plaetze **=** models**.**IntegerField(\_('place'),

help\_text**=**"Leer lassen wenn unlimitiert",

blank**=**True, null**=**True

**class** **Anmeldung**(models**.**Model):

ANREDE\_CHOICES **=** (

('w', u'Frau'),

('m', u'Herr'),

)

veranstaltung **=** models**.**ForeignKey(Veranstaltung, related\_name**=**'anmeldungen')

registriert **=** models**.**DateTimeField(\_('angemeldet am'), auto\_now**=**True)

anrede **=** models**.**CharField(\_('anrede'), choices**=**ANREDE\_CHOICES, max\_length**=**1)

vorname **=** models**.**CharField(\_('first name'), max\_length**=**100)

nachname **=** models**.**CharField(\_('last name'), max\_length**=**100)

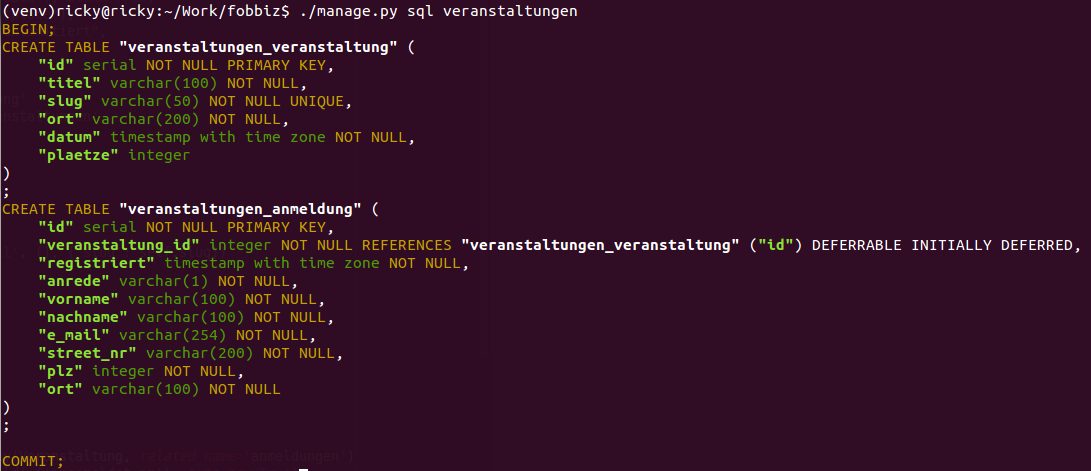
e\_mail **=** models**.**EmailField(\_('e-mail'), max\_length**=**254)

street\_nr **=** models**.**CharField(\_('adresse'), max\_length**=**200)

plz **=** models**.**IntegerField(\_('plz'))

ort **=** models**.**CharField(\_('ort'), max\_length**=**100)

Die Erstellung dieser Models führt zu diesem SQL Befehl:



Django erstellt selbständig eine ID für jede Tabelle die generiert wird. Deswegen ist im Code kein Feld ID.

View

Da die Veranstaltung als Element zum Blogeintrag hinzugefügt wird entsteht keine gewöhnliche „views.py“ Datei wie man sie sonst machen würde sondern eine „contents.py“. Die Aufgabe dieser ist eigentlich dieselbe wie bei einer normalen view. In dieser wird aus der Datenbank die entsprechende Veranstaltung, die der Kunde wählt, in den Blogeintrag gebunden. Somit sind alle Daten zu dieser Veranstaltung in diesem Blogeintrag.

Die Klasse heisst VeranstaltungContent und beinhaltet folgende Funktionen:

* render
* send\_infomail

Die Funktion „render“ prüft als erstes ob der Request mittels „POST“ gesendet wurde. Wenn dies nicht der Fall ist wird ein Leeres Formular dem Besucher angezeigt. Falls die Anfrage durch das Formular gesendet wurde wird das Formular überprüft.

Es war nicht teil der Aufgabe zu überprüfen ob sich ein Besucher für die gleiche Veranstaltung zweimal anmeldet aber ich wollte das auch noch sicherstellen und habe zusätzlich noch eine Abfrage in der „render“ Funktion geschrieben die überprüft ob in der momentanen Session die Veranstaltung und die E-Mail Adresse bereits vorhanden sind. Wenn dies der Fall ist wird dem Besucher eine Meldung angezeigt das er bereits für diese Veranstaltung registriert wurde.

Wenn das Formular korrekt ausgefüllt wurde wird der Datensatz in der Datenbank gespeichert ansonsten wird das Formular mit den bereits eingegebenen Daten und entsprechenden Fehlermeldungen angezeigt.

Die Funktion „send\_infomail“ wird in der Funktion „render“, nach dem abspeichern des Datensatzes in der Datenbank, aufgerufen. In dieser wird eine E-Mail dem Kunden geschickt.

Betreff: Neue Anmeldung für „Veranstaltungsname“

Text: Es ist eine neue Anmeldung für diese Veranstaltung vorhanden. Bitte melden Sie sich im Adminbereich an um diese Anzusehen.

Forms

Das Formular und die Überprüfung des Formulars wird durch Django sichergestellt. Damit die Plausibilisierung der Benutzereingaben sichergestellt wird ist es wichtig dass das Model korrekt aufgebaut wurde. Das heisst wenn ein Feld als Integer deklariert wird dann wird von Django sichergestellt das in diesem Feld auch nur ganze Zahlen eingegeben werden ist dies nicht der Fall wird Django das Formular als nicht korrekt ausgefüllt betrachten und eine entsprechende Fehlermeldung ausgeben.

**class** **AnmeldungForm**(ModelForm):

**class** **Meta**:

model **=** Anmeldung

exclude **=** ('veranstaltung',)

Als Model gibt man die Tabelle an die es Betrifft in diesem Fall die Tabelle „Anmeldung“. Ich habe das Feld „veranstaltung“ ausgeschlossen weil dieses nicht im Formular erscheinen soll.

#### 3.8.1.5 Anmeldungen Export

Das Exportieren der Anmeldungen als CSV sind in der Datei „admin.py“. In dieser Datei wird alles realisiert was mit dem Adminbereich zu tun hat.

**class** **AnmeldungAdmin**(admin**.**ModelAdmin):

list\_filter **=** ('veranstaltung',)

list\_display **=** ('vorname', 'nachname', 'e\_mail', 'veranstaltung', 'registriert')

actions **=** [excel\_export]

Hier wird ein Filter für das Feld „veranstaltung“ gesetzt. Dieser Filter wird im Adminbereich gebraucht um die Anmeldungen von den einzelnen Veranstaltungen anzeigen zu lassen und diese dann in einer CSV Datei auszugeben. In der Zeile „list\_display“ wird angegeben welche Felder im Adminbereich der Anmeldungen angezeigt werden sollen. Die Zeile „actions“ enthält den „excel\_export“. Dieses „excel\_export“ bezieht sich auf die gleichnamige Funktion die für den Export der Anmeldungen geschrieben wurde.

In der Funktion „excel\_export“ wird zuerst deklariert das die Response als „text/csv“ zurückgegeben wird und nicht als normales HTML. Danach wird die Dateibezeichnung auf „anmeldungen\_export\_aktuellezeit.csv“ gesetzt. Als Trennzeichen zwischen den Feldern wird ein Semikolon gebraucht. Die Erstellung der Datei beginnt mit der ersten Zeile als Beschriftung der Felder danach folgen die Daten die aus der Tabelle „Anmeldung“ kommen. Falls bei einer Weiterentwicklung des Codes in der Tabelle Veranstaltung auch noch ein Geburtsdatum eingetragen wird, wird beim Schreiben der Zeilen in das CSV das Datum im Format „DD.MM.YYYY“ dargestellt.

### 3.8.2 Frontend

#### FEINCMS TEMPLATES

#### 3.8.2.1 Moodboard

**WIESO**

Für die Realisierung des Frontends wird HTML5, CSS und jQuery angewendet. Die Darstellung des Moodboards wird mit dem jQuery Plugin „Flexslider 2“ erstellt. (<http://flexslider.woothemes.com/>)

Die folgenden Punkte wurden im CSS des Flexsliders angepasst damit das Moodboard dem Design entspricht:

* Schattierung um das Moodboard wurde entfernt
* Die Navigationspunkte unterhalb des Moodboards wurden nach Links versetzt
* Die Farben für „standard, hover und active“ der Navigationspunkte wurden geändert.

**Template beschreiben**

#### 3.8.2.2 Anmeldungen und Veranstaltungen

Templates

Für die Veranstaltung wurden 3 Templates erstellt.

* anmelde\_form.html
* thanks.html
* already\_registered.html

Im Template „anmelde\_form.html“ werden zuerst die Details zur Veranstaltung ausgegeben. Danach wird überprüft ob noch freie Plätze vorhanden sind. Wenn es eine Anzahl an freie Plätze gibt wird diese angezeigt, wenn es keine Platzlimitierung gibt wird die Zeile „Plätze“ gar nicht angezeigt und im Fall das alle Plätze belegt sind wird die Meldung „Leider ist diese Veranstaltung schon ausgebucht“ angezeigt.

Das Formular wird im Template mit einer Schleife aufgebaut. Dabei werden alle Felder im Formular einzeln generiert. Weil die Felder „PLZ“ und „Ort“ kleiner sind als die anderen wird in der Schleife beim 6. und 7. Durchgang eine andere Klasse dem „<div>“ gegeben damit die Darstellung stimmt.

Die Templates „thanks.html“ und „already\_registered.html“ bestehen nur aus 3 Zeilen. Diese werden angezeigt im Falle wenn ein Besucher sich für eine Veranstaltung registriert oder wenn ein Besucher sich zweimal für die gleiche Veranstaltung versucht anzumelden.

#### 3.8.2.3 Responsive

Um das Responsive Design zu realisieren wird Foundation 4 angewendet. (<http://foundation.zurb.com/>)

Bei der Verwendung von Foundation 4 ist es wichtig das, dass Template mit den Klassen erstellt wird die Foundation vorgibt, nur so kann das Responsive Design mit Foundation erstellt werden.

Beispiel aus dem Template „base.html“:

<div class="row">

            <div class="large-8 columns">

            </div>

            <div class="large-4 columns">

            </div>

</div>

Die Klasse „row“ (<div class="row">) Bildet eine Zeile. Diese Zeile kann in 12 Spalten unterteilt werden. In diesem Beispiel wurde der Erste Teil aus 8 Spalten (<div class="large-8 columns">) und der zweite Teil aus 4 Spalten (<div class="large-4 columns">) erstellt.

Diese Unterteilung ist aus der Planung des HTML Gerüsts in der Planungsphase entstanden und ist auch bei der Realisation so geblieben.

### 3.8.3 Browserkompatibilität

Folgende Browser und Versionen müssen von der FoBBIZ Seite unterstützt werden:

* Google Chrome >= v5.0
* Mozilla Firefox >= v4.0
* Internet Explorer >= 9.0 (Aber anzeigbar und navigierbar auch im IE8. IE < 8 werden nicht unterstützt)
* Apple Safari >= v5.0
* Opera >= v10.5
* Android Browser (Webkit) >= Android v2.2 (Froyo)
* Apple Safari iOS >= iOS v4.0

## 3.9 Testen

Da der Adminbereich dieser Seite von Django generiert wird und Django die Kompatibilität des Adminbereichs für alle Browser in der Kompatibilitätsliste sicherstellt werde ich im Backend nur die Funktionen testen die ich erstellt oder installiert habe jedoch nicht die Funktionalität des kompletten Adminbereiches in den verschiedenen Browsern. Das Frontend wird auf alle Browser getestet die in der Kompatibilitätsliste sind.

Die Schritte die nun im Backend getestet werden sind dazu gedacht die Seite auch gleich so aufzubauen damit das Frontend und das Design danach im Frontend Test getestet werden können.

### 3.9.1 Testvorlage Backend

| **Nr.** | **Vorgehensbeschreibung** | **Erwartetes Ergebnis** | **Resultat** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Backend (Seiten und Elemente)** | | | |
| **1** | Seite fobbiz.herokuapp.com/admin/ in einem Browser aufrufen | Django Admin Login Seite erscheint *(dieser Test wird nur ausgeführt um zu testen ob die Seite korrekt aufgesetzt wurde.)* |  |
| **2** | Einloggen mit den Daten: | Website-Verwaltung erscheint mit den Modulen: |  |
| Benutzername: ricky | ·         Page |
| Password: 12345 | ·         Medialibrary |
|  | ·         Elephantblog |
|  | ·         Veranstaltungen |
|  | ·         Moodboard |
|  | ·         Sites |
|  | ·         Auth |
| **3** | Auf „Seiten“ klicken und danach auf „Seite hinzufügen“ | Seite hinzufügen erscheint mit den 3 verschiedenen Bereichen: |  |
| ·         Hauptinhaltsbereich |
| ·         Sidebar Content Area |
| ·         Moodboard Area |
| **4** | Titel „Home“ eingeben und als Slug „de“ eingeben. Unten im Bereich „Neues Element hinzufügen“ auf das Schrift Symbol klicken oder in der Dropdown Auswahl auf Text klicken und danach auf „Go“ | Textfeld erscheint |  |
| **5** | In diesem Textfeld ein beliebiger Text eingeben und auf „Sichern“ klicken unten rechts auf dieser Seite. | Seite wird gespeichert und eine entsprechende Meldung wird oben angezeigt. |  |
| **6** | Auf die eben erstellte Seite „Home“ klicken. Danach auf „Sidebar content area“ klicken und im Bereich „Neues Element hinzufügen“ in der Dropdown Auswahl „Blog Entry List“ anwählen und auf „Go“ klicken. | Blog Entry List Feld wurde hinzugefügt. |  |
| **7** | Beim Feld „Entries per page“ die Zahl 2 eingeben und danach die Seite unten rechts „sichern“ | Seite wird gespeichert und eine entsprechende Meldung wird oben angezeigt. |  |
| **8** | Die eben bearbeitete Seite „Home“ wieder aufrufen und auf „Moodboard area“ klicken. Beim Bereich „Neues Element hinzufügen“ in der Dropdown Auswahl „Show Moodboard“ auswählen und auf „Go“ klicken. | Show moodboard wurde hinzugefügt. |  |
| **9** | Die Seite unten rechts wieder sichern. | Seite wird gespeichert und eine entsprechende Meldung wird oben angezeigt. |  |
| **10** | „Seite hinzufügen“ auswählen. „Aktuell“ als Titel eingeben und Seite sichern. | Seite wird gespeichert und eine entsprechende Meldung wird angezeigt. |  |
| **11** | „Seite hinzufügen“ auswählen „Veranstaltungen“ als Titel eingeben. „Weitere Optionen“ einblenden und beim Feld „Übergeordnet auf die Lupe klicken und „Aktuell“ auswählen. | Die Seite wird gespeichert und eine entsprechende Meldung wird angezeigt. |  |
| „Navigations-Erweiterung“ einblenden und in der Dropdown Auswahl „Blog date“ auswählen. |
| Im Hauptinhaltsbereiche ein „Neues Element hinzufügen“ in der Dropdown Auswahl „Applikation“ auswählen und danach auf „Go“ klicken. |
| Im neuen Feld auf der Seite die Applikation „Blog“ auswählen. |
| Seite unten rechts sichern. |
| **12** | Die Seite „Aktuell“ auswählen. | Die Seite wird gespeichert und eine entsprechende Meldung wird angezeigt. |  |
| „Weitere Optionen“ einblenden und im Feld „Weiterleiten zu:“ auf die Lupe klicken und „Veranstaltungen“ auswählen. |
| Seite unten rechts sichern. |
| **Moodboard** | | | |
| *(dieser Schritt zweimal ausführen um später das Frontend und Design richtig testen zu können)* | | | |
| **13** | Oben Links auf „Start“ klicken und danach auf „Moodboards“ klicken. | „Moodboard zur Änderung auswählen“ und „moodboard hinzufügen“ wird angezeigt. |  |
| **14** | „Moodboard hinzufügen“ auswählen. Danach beim Feld „Teaser Image“ auf das Grüne Plus Symbol klicken. | „Mediendatei hinzufügen“ wird angezeigt. |  |
| **15** | „Datei auswählen“ klicken und ein beliebiges Bild auswählen. Danach auf „Sichern“ klicken. | Dateiname erscheint beim Feld Teaser image. |  |
| **16** | Unten rechts auf sichern klicken. | Moodboard wird gespeichert und eine entsprechende Meldung wird angezeigt. |  |
| **Elephantblog** | | | |
| *(dieser Schritt dreimal ausführen damit das Design und das Frontend später getestet werden können) Bei Jedem Eintrag einen anderen Monat als Datum anwählen um später die Archiv Navigation Testen zu können.*  *Beim ersten Durchlauf als Titel „Veranstaltung 1“ und Plätze: leer lassen Beim zweiten Durchlauf als Titel: „Veranstaltung 2“ und Plätze: „0“ eintragen. Beim dritten Durchlauf als Titel: „Veranstaltung 3“ und Plätze „10“ eintragen.* | | | |
|
|
|
| **17** | Oben Links auf „Start“ klicken und danach auf „Einträge“ klicken. | „Eintrag zur Änderung auswählen“ und „Eintrag hinzufügen“ erscheint. |  |
| **18** | „Eintrag hinzufügen“ auswählen. Veröffentlicht am wie oben in der Beschreibung auswählen. „Veranstaltung Nummer 1“ als Titel eingeben. Im Feld „Author“ die Nummer 1 eingeben oder mit der Lupe „ricky“ auswählen“. | Der Eintrag wurde gespeichert und eine entsprechende Meldung erscheint. |  |
| Im Bereich „Neues Element hinzufügen“ auf das Kamera Symbol klicken und eines der Bilder auswählen die zuvor schon hochgeladen wurden. Ein „Neues Element hinzufügen“ und auf das Schrift Symbol klicken und ein beliebiger Text eingeben. |
| „Sichern“ untern rechts klicken. |
| **19** | Auf „Veranstaltung Nummer 1“ klicken. Im Bereich „Neues Element hinzufügen“ in der Dropdown Auswahl „Veranstaltung auswählen und „Go“ klicken. | Feld „Veranstaltung“ wird angezeigt. |  |
| **20** | Auf das Grüne Plus Symbol klicken. „Veranstaltung 1“ als Titel eingeben. „Zürich“ als Ort. „Datum“ kann frei gewählt werden. „Zeit“ kann beliebig gewählt werden jedoch muss die Zeit im Format „HH:MM“ eingetragen werden. Plätze gemäss Beschreibung oben und danach wieder unten rechts „sichern“. | Im Feld „Veranstaltung“ wird der Titel der eben erstellten Veranstaltung angezeigt. |  |
| **21** | Eintrag unten rechts sichern. | Veranstaltung wird abgespeichert und eine entsprechende Meldung wird angezeigt. |  |
| **Anmeldungen als Excel Exportieren** | | | |
| *(Da die Anmeldungen erst im Frontend Test gemacht werden wird dieser Teil des Backend Tests erst nachdem ausführen des Frontend Tests ausgeführt.)* | | | |
| **22** | Im Adminbereich auf "Anmeldungen" klicken | Eine Liste mit allen Anmeldungen erscheint |  |
| **23** | Links vom Feld "Vorname" ein Häckchen setzen um alle Daten auszuwählen | Alle Anmeldungen sind markiert |  |
| **24** | Bei "Aktion" in der Dropdown Auswahl "Anmeldungen Export" auswählen und "Ausführen" klicken | Fenster öffnet sich um Speicherort zu wählen, als Dateiname wird "anmeldungen\_export\_DATUM\_ZAHL.csv" vorgegeben. |  |
| **25** | Speicherort auswählen und Speichern | Datei wird heruntergeladen und gespeichert. |  |
| **26** | Datei öffnen | Liste ist in folgende Felder unterteilt: ANREDE, NAME, VORNAME, E-MAIL, STRASSE, PLZ, ORT, VERANSTALTUNG und die gewählte Anmeldungen sind aufgeführt |  |
| **27** | Im Adminbereich bei den "Anmeldungen" rechts den Filter für die Veranstaltungen wechseln auf "Veranstaltung 3" | Es werden nur die Anmeldungen angezeigt die sich für die Veranstaltung 3 registriert haben |  |

### 3.9.2 Testvorlage Frontend Desktop

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Vorgehensbeschreibung** | **Erwartetes Ergebnis** | **Resultat** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **1** | Seite fobbiz.herokuapp.com im Browser aufrufen | Home Seite wird angezeigt mit Moodboard und 2 Veranstaltungen in der Sidebar |  |  |  |  |  |
| **2** | Moodboard beachten ohne weiteres auszuführen | Moodboard wechselt automatisch zwischen den Bildern mit einem "Slide In" Effekt |  |  |  |  |  |
| **3** | Mit der Mouse über die Moodboard Navigationspunkte fahren | Punkt wird schwarz wenn nicht Aktives Moodboard Bild |  |  |  |  |  |
| **4** | Ein Blauer Moodboard Navigationspunkt anklicken | Moodboard wechselt zum gewählten Bild mit einem "Slide In" Effekt |  |  |  |  |  |
| **5** | In der Navigation auf "Aktuell" klicken | Die Unterseite "Veranstaltungen" wird direkt aufgerufen und zeigt die Veranstaltungen an |  |  |  |  |  |
| **6** | Bei der Veranstaltung Nummer 3 auf den Link "mehr dazu" klicken | Veranstaltungsdetail Seite wird angezeigt inklusiv Bild, Beschreibung, Details zur Veranstaltung inkl. Plätze: 10 und Anmelde Formular |  |  |  |  |  |
| **7** | Das Formular ausfüllen jedoch ein Beliebiges Feld leer Lassen und Formular absenden | Seite wird wieder angezeigt, bestehende Daten bleiben erhalten und eine Fehlermeldung erscheint oberhalb des leeren Feldes |  |  |  |  |  |
| **8** | Leeres Feld ausfüllen und Formular nochmals absenden | "Danke für Ihre Anmeldung" erscheint an der Stelle wo das Formular war. |  |  |  |  |  |
| **9** | In der Navigation auf "Veranstaltungen" klicken und bei der Veranstaltung Nummer 3 wieder auf "mehr dazu" klicken | Bei den Veranstaltungsdetails erscheinen nur noch 9 Plätze anstatt 10 |  |  |  |  |  |
| **10** | Formular wieder ausfüllen mit der gleichen E-Mail Adresse wie zuvor schon ausgefüllt. | "Sie wurden bereits für diese Veranstaltung registriert" erscheint an der Stelle wo das Formular war. |  |  |  |  |  |
| **11** | In der Navigation auf "Veranstaltungen" klicken und bei der Veranstaltung Nummer 2 auf "mehr dazu" klicken | Seite wird angezeigt inkl. Bild, Beschreibung, Veranstaltungdetails mit dem Text "Leider ist diese Veranstaltung schon ausgebucht" |  |  |  |  |  |
| **12** | In der Navigation auf "Veranstaltungen" klicken und bei der Veranstaltung Nummer 1 auf "mehr dazu" klicken | Veranstaltungsdetail Seite wird angezeigt inklusiv Bild, Beschreibung, Details zur Veranstaltung ohne Zeile Plätze und Anmelde Formular |  |  |  |  |  |
| **13** | Das Formular komplett ausfüllen jedoch beim Feld E-Mail keine korrekte E-Mail adresse angeben und beim Feld PLZ buchstaben eingeben. | Über dem Feld E-Mail erscheint die Meldung "Bitte gültige E-Mail Adresse eingeben und über dem Feld PLZ erscheint die Meldung "Bitte eine ganze Zahl eingeben". Die Korrekte Felder bleiben erhalten. |  |  |  |  |  |
| **14** | Falsche Werte korrigieren und Formular absenden. | "Danke für Ihre Anmeldung" erscheint an der Stelle wo das Formular war. |  |  |  |  |  |
| **15** | In der Sidebar auf "Mai 13" klicken | Monat wird als markiert mit der Farbe Pink angezeigt und im Hauptinhaltsbereich erscheint "Einträge für Mai 2013" und nur der Blogeintrag der im Mai erstellt wurde wird angezeigt. |  |  |  |  |  |
| **16** | Im Footer auf "kontakt@fobbiz.ch" klicken | E-Mail Programm öffnet sich und die e-mail adresse "kontakt@fobbiz.ch" ist als Empfänger eingetragen |  |  |  |  |  |

### 3.9.3 Testvorlage Frontend Mobile

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Vorgehensbeschreibung** | **Erwartetes Ergebnis** | **Resultat** | |
|  |  |
| **1** | Seite fobbiz.herokuapp.com im Browser aufrufen | Home Seite wird angezeigt mit Menü Icon, Moodboard, Hauptinhaltsbereich, Aktuell bereich und Footer. Diese 4 Bereiche werden untereinander angezeigt. |  |  |
| **2** | Moodboard beachten ohne weiteres auszuführen | Moodboard wechselt automatisch zwischen den Bildern mit einem "Slide In" Effekt |  |  |
| **3** | Ein Blauer Moodboard Navigationspunkt anklicken | Moodboard wechselt zum gewählten Bild mit einem "Slide In" Effekt |  |  |
| **4** | Menü Icon auswählen | Navigation wird angezeigt. |  |  |
| **5** | In der Navigation auf "Aktuell" klicken | Navigation wird wieder versteckt und die Unterseite "Veranstaltungen" wird direkt aufgerufen und zeigt die Veranstaltungen an |  |  |
| **6** | Bei der Veranstaltung Nummer 3 auf den Link "mehr dazu" klicken | Veranstaltungsdetail Seite wird angezeigt inklusiv Bild, Beschreibung, Details zur Veranstaltung inkl. Plätze: 10 und Anmelde Formular |  |  |
| **7** | Das Formular ausfüllen jedoch ein Beliebiges Feld leer Lassen und Formular absenden | Seite wird wieder angezeigt, bestehende Daten bleiben erhalten und eine Fehlermeldung erscheint oberhalb des leeren Feldes |  |  |
| **8** | Leeres Feld ausfüllen und Formular nochmals absenden | "Danke für Ihre Anmeldung" erscheint an der Stelle wo das Formular war. |  |  |
| **9** | In der Navigation auf "Veranstaltungen" klicken und bei der Veranstaltung Nummer 3 wieder auf "mehr dazu" klicken | Bei den Veranstaltungsdetails erscheinen nur noch 8 Plätze anstatt 9 |  |  |
| **10** | Formular wieder ausfüllen mit der gleichen E-Mail Adresse wie zuvor schon ausgefüllt. | "Sie wurden bereits für diese Veranstaltung registriert" erscheint an der Stelle wo das Formular war. |  |  |
| **11** | In der Navigation auf "Veranstaltungen" klicken und bei der Veranstaltung Nummer 2 auf "mehr dazu" klicken | Seite wird angezeigt inkl. Bild, Beschreibung, Veranstaltungdetails mit dem Text "Leider ist diese Veranstaltung schon ausgebucht" |  |  |
| **12** | In der Navigation auf "Veranstaltungen" klicken und bei der Veranstaltung Nummer 1 auf "mehr dazu" klicken | Veranstaltungsdetail Seite wird angezeigt inklusiv Bild, Beschreibung, Details zur Veranstaltung ohne Zeile Plätze und Anmelde Formular |  |  |
| **13** | Das Formular komplett ausfüllen jedoch beim Feld E-Mail keine korrekte E-Mail adresse angeben und beim Feld PLZ buchstaben eingeben. | Über dem Feld E-Mail erscheint die Meldung "Bitte gültige E-Mail Adresse eingeben und über dem Feld PLZ erscheint die Meldung "Bitte eine ganze Zahl eingeben". Die Korrekte Felder bleiben erhalten. |  |  |
| **14** | Falsche Werte korrigieren und Formular absenden. | "Danke für Ihre Anmeldung" erscheint an der Stelle wo das Formular war. |  |  |
| **15** | In der Sidebar auf "Mai 13" klicken | Monat wird als markiert mit der Farbe Pink angezeigt und im Hauptinhaltsbereich erscheint "Einträge für Mai 2013" und nur der Blogeintrag der im Mai erstellt wurde wird angezeigt. |  |  |
| **16** | Im Footer auf "kontakt@fobbiz.ch" klicken | E-Mail Programm öffnet sich und die e-mail adresse "kontakt@fobbiz.ch" ist als Empfänger eingetragen |  |  |

### 3.9.4 Testausführung Backend

| **Nr.** | **Vorgehensbeschreibung** | **Erwartetes Ergebnis** | **Resultat** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Backend (Seiten und Elemente)** | | | |
| **1** | Seite fobbiz.herokuapp.com/admin/ in einem Browser aufrufen | Django Admin Login Seite erscheint *(dieser Test wird nur ausgeführt um zu testen ob die Seite korrekt aufgesetzt wurde.)* | **✓** |
| **2** | Einloggen mit den Daten: | Website-Verwaltung erscheint mit den Modulen: | **✓** |
| Benutzername: ricky | ·         Page |
| Password: 12345 | ·         Medialibrary |
|  | ·         Elephantblog |
|  | ·         Veranstaltungen |
|  | ·         Moodboard |
|  | ·         Sites |
|  | ·         Auth |
| **3** | Auf „Seiten“ klicken und danach auf „Seite hinzufügen“ | Seite hinzufügen erscheint mit den 3 verschiedenen Bereichen: | **✓** |
| ·         Hauptinhaltsbereich |
| ·         Sidebar Content Area |
| ·         Moodboard Area |
| **4** | Titel „Home“ eingeben und als Slug „de“ eingeben. Unten im Bereich „Neues Element hinzufügen“ auf das Schrift Symbol klicken oder in der Dropdown Auswahl auf Text klicken und danach auf „Go“ | Textfeld erscheint | **✓** |
| **5** | In diesem Textfeld ein beliebiger Text eingeben und auf „Sichern“ klicken unten rechts auf dieser Seite. | Seite wird gespeichert und eine entsprechende Meldung wird oben angezeigt. | **✓** |
| **6** | Auf die eben erstellte Seite „Home“ klicken. Danach auf „Sidebar content area“ klicken und im Bereich „Neues Element hinzufügen“ in der Dropdown Auswahl „Blog Entry List“ anwählen und auf „Go“ klicken. | Blog Entry List Feld wurde hinzugefügt. | **✓** |
| **7** | Beim Feld „Entries per page“ die Zahl 2 eingeben und danach die Seite unten rechts „sichern“ | Seite wird gespeichert und eine entsprechende Meldung wird oben angezeigt. | **✓** |
| **8** | Die eben bearbeitete Seite „Home“ wieder aufrufen und auf „Moodboard area“ klicken. Beim Bereich „Neues Element hinzufügen“ in der Dropdown Auswahl „Show Moodboard“ auswählen und auf „Go“ klicken. | Show moodboard wurde hinzugefügt. | **✓** |
| **9** | Die Seite unten rechts wieder sichern. | Seite wird gespeichert und eine entsprechende Meldung wird oben angezeigt. | **✓** |
| **10** | „Seite hinzufügen“ auswählen. „Aktuell“ als Titel eingeben und Seite sichern. | Seite wird gespeichert und eine entsprechende Meldung wird angezeigt. | **✓** |
| **11** | „Seite hinzufügen“ auswählen „Veranstaltungen“ als Titel eingeben. „Weitere Optionen“ einblenden und beim Feld „Übergeordnet auf die Lupe klicken und „Aktuell“ auswählen. | Die Seite wird gespeichert und eine entsprechende Meldung wird angezeigt. | **✓** |
| „Navigations-Erweiterung“ einblenden und in der Dropdown Auswahl „Blog date“ auswählen. |
| Im Hauptinhaltsbereiche ein „Neues Element hinzufügen“ in der Dropdown Auswahl „Applikation“ auswählen und danach auf „Go“ klicken. |
| Im neuen Feld auf der Seite die Applikation „Blog“ auswählen. |
| Seite unten rechts sichern. |
| **12** | Die Seite „Aktuell“ auswählen. | Die Seite wird gespeichert und eine entsprechende Meldung wird angezeigt. | **✓** |
| „Weitere Optionen“ einblenden und im Feld „Weiterleiten zu:“ auf die Lupe klicken und „Veranstaltungen“ auswählen. |
| Seite unten rechts sichern. |
| **Moodboard** | | | |
| *(dieser Schritt zweimal ausführen um später das Frontend und Design richtig testen zu können)* | | | |
| **13** | Oben Links auf „Start“ klicken und danach auf „Moodboards“ klicken. | „Moodboard zur Änderung auswählen“ und „moodboard hinzufügen“ wird angezeigt. | **✓** |
| **14** | „Moodboard hinzufügen“ auswählen. Danach beim Feld „Teaser Image“ auf das Grüne Plus Symbol klicken. | „Mediendatei hinzufügen“ wird angezeigt. | **✓** |
| **15** | „Datei auswählen“ klicken und ein beliebiges Bild auswählen. Danach auf „Sichern“ klicken. | Dateiname erscheint beim Feld „Teaser Image“. | **✓** |
| **16** | Unten rechts auf sichern klicken. | Moodboard wird gespeichert und eine entsprechende Meldung wird angezeigt. | **✓** |
| **Elephantblog** | | | |
| *(dieser Schritt dreimal ausführen damit das Design und das Frontend später getestet werden können) Bei Jedem Eintrag einen anderen Monat als Datum anwählen um später die Archiv Navigation Testen zu können.*  *Beim ersten Durchlauf als Titel „Veranstaltung 1“ und Plätze: leer lassen Beim zweiten Durchlauf als Titel: „Veranstaltung 2“ und Plätze: „0“ eintragen. Beim dritten Durchlauf als Titel: „Veranstaltung 3“ und Plätze „10“ eintragen.* | | | |
|
|
|
| **17** | Oben Links auf „Start“ klicken und danach auf „Einträge“ klicken. | „Eintrag zur Änderung auswählen“ und „Eintrag hinzufügen“ erscheint. | **✓** |
| **18** | „Eintrag hinzufügen“ auswählen. Veröffentlicht am wie oben in der Beschreibung auswählen. „Veranstaltung Nummer 1“ als Titel eingeben. Im Feld „Author“ die Nummer 1 eingeben oder mit der Lupe „ricky“ auswählen“. | Der Eintrag wurde gespeichert und eine entsprechende Meldung erscheint. | **✓** |
| Im Bereich „Neues Element hinzufügen“ auf das Kamera Symbol klicken und eines der Bilder auswählen die zuvor schon hochgeladen wurden. Ein „Neues Element hinzufügen“ und auf das Schrift Symbol klicken und ein beliebiger Text eingeben. |
| „Sichern“ untern rechts klicken. |
| **19** | Auf „Veranstaltung Nummer 1“ klicken. Im Bereich „Neues Element hinzufügen“ in der Dropdown Auswahl „Veranstaltung auswählen und „Go“ klicken. | Feld „Veranstaltung“ wird angezeigt. | **✓** |
| **20** | Auf das Grüne Plus Symbol klicken. „Veranstaltung 1“ als Titel eingeben. „Zürich“ als Ort. „Datum“ kann frei gewählt werden. „Zeit“ kann beliebig gewählt werden jedoch muss die Zeit im Format „HH:MM“ eingetragen werden. Plätze gemäss Beschreibung oben und danach wieder unten rechts „sichern“. | Im Feld „Veranstaltung“ wird der Titel der eben erstellten Veranstaltung angezeigt. | **✓** |
| **21** | Eintrag unten rechts sichern. | Veranstaltung wird abgespeichert und eine entsprechende Meldung wird angezeigt. | **✓** |
| **Anmeldungen als Excel Exportieren** | | | |
| *(Da die Anmeldungen erst im Frontend Test gemacht werden wird dieser Teil des Backend Tests erst nachdem ausführen des Frontend Tests ausgeführt.)* | | | |
| **22** | Im Adminbereich auf "Anmeldungen" klicken | Eine Liste mit allen Anmeldungen erscheint | **✓** |
| **23** | Links vom Feld "Vorname" ein Häckchen setzen um alle Daten auszuwählen | Alle Anmeldungen sind markiert | **✓** |
| **24** | Bei "Aktion" in der Dropdown Auswahl "Anmeldungen Export" auswählen und "Ausführen" klicken | Fenster öffnet sich um Speicherort zu wählen, als Dateiname wird "anmeldungen\_export\_DATUM\_ZAHL.csv" vorgegeben. | **✓** |
| **25** | Speicherort auswählen und Speichern | Datei wird heruntergeladen und gespeichert. | **✓** |
| **26** | Datei öffnen | Liste ist in folgende Felder unterteilt: ANREDE, NAME, VORNAME, E-MAIL, STRASSE, PLZ, ORT, VERANSTALTUNG und die gewählte Anmeldungen sind aufgeführt | **✓** |
| **27** | Im Adminbereich bei den "Anmeldungen" rechts den Filter für die Veranstaltungen wechseln auf "Veranstaltung 3" | Es werden nur die Anmeldungen angezeigt die sich für die Veranstaltung 3 registriert haben | **✓** |

### 3.9.5 Testausführung Frontend Desktop

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Vorgehensbeschreibung** | **Erwartetes Ergebnis** | **Resultat** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **1** | Seite fobbiz.herokuapp.com im Browser aufrufen | Home Seite wird angezeigt mit Moodboard und 2 Veranstaltungen in der Sidebar | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **2** | Moodboard beachten ohne weiteres auszuführen | Moodboard wechselt automatisch zwischen den Bildern mit einem "Slide In" Effekt | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **3** | Mit der Mouse über die Moodboard Navigationspunkte fahren | Punkt wird schwarz wenn nicht Aktives Moodboard Bild | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **4** | Ein Blauer Moodboard Navigationspunkt anklicken | Moodboard wechselt zum gewählten Bild mit einem "Slide In" Effekt | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **5** | In der Navigation auf "Aktuell" klicken | Die Unterseite "Veranstaltungen" wird direkt aufgerufen und zeigt die Veranstaltungen an | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **6** | Bei der Veranstaltung Nummer 3 auf den Link "mehr dazu" klicken | Veranstaltungsdetail Seite wird angezeigt inklusiv Bild, Beschreibung, Details zur Veranstaltung inkl. Plätze: 10 und Anmelde Formular | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **7** | Das Formular ausfüllen jedoch ein Beliebiges Feld leer Lassen und Formular absenden | Seite wird wieder angezeigt, bestehende Daten bleiben erhalten und eine Fehlermeldung erscheint oberhalb des leeren Feldes | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **8** | Leeres Feld ausfüllen und Formular nochmals absenden | "Danke für Ihre Anmeldung" erscheint an der Stelle wo das Formular war. | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **9** | In der Navigation auf "Veranstaltungen" klicken und bei der Veranstaltung Nummer 3 wieder auf "mehr dazu" klicken | Bei den Veranstaltungsdetails erscheinen nur noch 9 Plätze anstatt 10 | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **10** | Formular wieder ausfüllen mit der gleichen E-Mail Adresse wie zuvor schon ausgefüllt. | "Sie wurden bereits für diese Veranstaltung registriert" erscheint an der Stelle wo das Formular war. | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **11** | In der Navigation auf "Veranstaltungen" klicken und bei der Veranstaltung Nummer 2 auf "mehr dazu" klicken | Seite wird angezeigt inkl. Bild, Beschreibung, Veranstaltungdetails mit dem Text "Leider ist diese Veranstaltung schon ausgebucht" | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **12** | In der Navigation auf "Veranstaltungen" klicken und bei der Veranstaltung Nummer 1 auf "mehr dazu" klicken | Veranstaltungsdetail Seite wird angezeigt inklusiv Bild, Beschreibung, Details zur Veranstaltung ohne Zeile Plätze und Anmelde Formular | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **13** | Das Formular komplett ausfüllen jedoch beim Feld E-Mail keine korrekte E-Mail adresse angeben und beim Feld PLZ buchstaben eingeben. | Über dem Feld E-Mail erscheint die Meldung "Bitte gültige E-Mail Adresse eingeben und über dem Feld PLZ erscheint die Meldung "Bitte eine ganze Zahl eingeben". Die Korrekte Felder bleiben erhalten. | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **14** | Falsche Werte korrigieren und Formular absenden. | "Danke für Ihre Anmeldung" erscheint an der Stelle wo das Formular war. | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **15** | In der Sidebar auf "Mai 13" klicken | Monat wird als markiert mit der Farbe Pink angezeigt und im Hauptinhaltsbereich erscheint "Einträge für Mai 2013" und nur der Blogeintrag der im Mai erstellt wurde wird angezeigt. | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |
| **16** | Im Footer auf "kontakt@fobbiz.ch" klicken | E-Mail Programm öffnet sich und die e-mail adresse "kontakt@fobbiz.ch" ist als Empfänger eingetragen | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** | **✓** |

#### 3.9.5.1 Anpassungen für Internet Explorer 8

Beim Testen der Seite auf IE8 wurde der “Footer” nicht mit der Hintergrundefarbe Schwarz angezeigt. Jedoch war die Seite Anzeigbar und Navigierbar wie in der Kompatibilitätsliste vorgegeben. Trotzdem hat mir das so nicht gefallen und ich habe eine kleine Anpassung an der CSS und dem HTML gerüst gemacht damit der Footer auch im IE8 richtig angezeigt wird.

Das Problem war das IE8 nicht mit HTML 5 kompatibel ist und somit kennt es den “<footer>” Tag nicht. Daher habe ich diesen zu einem div mit der Klasse “footer” umgeschrieben und entsprechend auch die CSS Datei angepasst.

Der Footer wird nun auch im IE8 richtig angezeigt jedoch habe ich nicht mehr den ganzen Test durchgeführt weil es eigentlich nicht Teil der Aufgabe gewesen ware dies so anzupassen.

### 3.9.6 Testausführung Frontend Mobile

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Vorgehensbeschreibung** | **Erwartetes Ergebnis** | **Resultat** | |
|  |  |
| **1** | Seite fobbiz.herokuapp.com im Browser aufrufen | Home Seite wird angezeigt mit Menü Icon, Moodboard, Hauptinhaltsbereich, Aktuell bereich und Footer. Diese 4 Bereiche werden untereinander angezeigt. | **✓** | **✓** |
| **2** | Moodboard beachten ohne weiteres auszuführen | Moodboard wechselt automatisch zwischen den Bildern mit einem "Slide In" Effekt | **✓** | **✓** |
| **3** | Ein Blauer Moodboard Navigationspunkt anklicken | Moodboard wechselt zum gewählten Bild mit einem "Slide In" Effekt | **✓** | **✓** |
| **4** | Menü Icon auswählen | Navigation wird angezeigt. | **✓** | **✓** |
| **5** | In der Navigation auf "Aktuell" klicken | Navigation wird wieder versteckt und die Unterseite "Veranstaltungen" wird direkt aufgerufen und zeigt die Veranstaltungen an | **✓** | **✓** |
| **6** | Bei der Veranstaltung Nummer 3 auf den Link "mehr dazu" klicken | Veranstaltungsdetail Seite wird angezeigt inklusiv Bild, Beschreibung, Details zur Veranstaltung inkl. Plätze: 10 und Anmelde Formular | **✓** | **✓** |
| **7** | Das Formular ausfüllen jedoch ein Beliebiges Feld leer Lassen und Formular absenden | Seite wird wieder angezeigt, bestehende Daten bleiben erhalten und eine Fehlermeldung erscheint oberhalb des leeren Feldes | **✓** | **✓** |
| **8** | Leeres Feld ausfüllen und Formular nochmals absenden | "Danke für Ihre Anmeldung" erscheint an der Stelle wo das Formular war. | **✓** | **✓** |
| **9** | In der Navigation auf "Veranstaltungen" klicken und bei der Veranstaltung Nummer 3 wieder auf "mehr dazu" klicken | Bei den Veranstaltungsdetails erscheinen nur noch 8 Plätze anstatt 9 | **✓** | **✓** |
| **10** | Formular wieder ausfüllen mit der gleichen E-Mail Adresse wie zuvor schon ausgefüllt. | "Sie wurden bereits für diese Veranstaltung registriert" erscheint an der Stelle wo das Formular war. | **✓** | **✓** |
| **11** | In der Navigation auf "Veranstaltungen" klicken und bei der Veranstaltung Nummer 2 auf "mehr dazu" klicken | Seite wird angezeigt inkl. Bild, Beschreibung, Veranstaltungdetails mit dem Text "Leider ist diese Veranstaltung schon ausgebucht" | **✓** | **✓** |
| **12** | In der Navigation auf "Veranstaltungen" klicken und bei der Veranstaltung Nummer 1 auf "mehr dazu" klicken | Veranstaltungsdetail Seite wird angezeigt inklusiv Bild, Beschreibung, Details zur Veranstaltung ohne Zeile Plätze und Anmelde Formular | **✓** | **✓** |
| **13** | Das Formular komplett ausfüllen jedoch beim Feld E-Mail keine korrekte E-Mail Adresse angeben und beim Feld PLZ Buchstaben eingeben. | Über dem Feld E-Mail erscheint die Meldung "Bitte gültige E-Mail Adresse eingeben und über dem Feld PLZ erscheint die Meldung "Bitte eine ganze Zahl eingeben". Die Korrekte Felder bleiben erhalten. | **✓** | **✓** |
| **14** | Falsche Werte korrigieren und Formular absenden. | "Danke für Ihre Anmeldung" erscheint an der Stelle wo das Formular war. | **✓** | **✓** |
| **15** | In der Sidebar auf "Mai 13" klicken | Monat wird als markiert mit der Farbe Pink angezeigt und im Hauptinhaltsbereich erscheint "Einträge für Mai 2013" und nur der Blogeintrag der im Mai erstellt wurde wird angezeigt. | **✓** | **✓** |
| **16** | Im Footer auf "kontakt@fobbiz.ch" klicken | E-Mail Programm öffnet sich und die e-mail adresse "kontakt@fobbiz.ch" ist als Empfänger eingetragen | **✓** | **✓** |

# 4 Schlusswort

# 5 Glossar

|  |  |
| --- | --- |
| Begriff | Erklärung |
| CMS |  |
| FeinCMS |  |
| ERM |  |
| Django | Programmiersprache basiert auf…. |
| Python |  |
| Responsive |  |
| Moodboard |  |
| Blog |  |
| Elephantblog |  |
| Oembed Content |  |
| Heroku Cloud |  |
| PEP8 |  |
| Static Server Deployment |  |
| Refactoring |  |
| GIT |  |
| Repository |  |
| Virtualenv |  |
| Felxslider 2 |  |
| Hover |  |
| Foundation 4 |  |

# 6 Anhang