Erstellung eines Web-Kalenders

Projektdokumentation

Alexander Friese, SASCHA KÜHNE, Christoph Meise, Fabian Retkowski, Yannick Winter

2015

Inhaltsverzeichnis

[1 Projektvorfeld 2](#_Toc423902331)

[1.1 Ausgangssituation 2](#_Toc423902332)

[1.2 Aufgaben/-Zielstellung 3](#_Toc423902333)

[1.3 Projektumfeld 4](#_Toc423902334)

[2 Projektplanung 5](#_Toc423902335)

[2.1 Projektstrukturplan 5](#_Toc423902336)

[2.2 Zeitplan 7](#_Toc423902337)

[2.3 Ressourcenplan 8](#_Toc423902338)

[2.4 Kommunikationsplan 9](#_Toc423902339)

[2.5 Risikoplan 10](#_Toc423902340)

[2.6 Kostenplan 12](#_Toc423902341)

[3 Projektdurchführung 13](#_Toc423902342)

[3.1 Qualitätsmanagement 13](#_Toc423902343)

[3.2 Team- und Konfliktmanagement 14](#_Toc423902344)

[3.3 Beschaffungsmanagement 15](#_Toc423902345)

[3.4 Integrationsmanagement 16](#_Toc423902346)

[3.5 Umfangsmanagement 17](#_Toc423902347)

[4 Projektabschluss 18](#_Toc423902348)

[4.1 Beschreibung des fertigen Produktes 18](#_Toc423902349)

[4.2 Probleme während des Projektes 19](#_Toc423902350)

[4.3 Fazit 20](#_Toc423902351)

# Projektvorfeld

## Ausgangssituation

Dieses Projekt ist ihm Rahmen unseres Studiums der Angewandten Informatik an der DHBW in Karlsruhe entstanden. Es war sowohl Teil der Webengenineering Vorlesung wie auch unser Projektmanagement Vorlesung. Wir sollten unsere Kenntnisse zur Projektplanung, Projektkontrolle sowie zur Projektdokumentation in praktischer Weise an einem Projekt aus dem Rahmen des Webengineerings anwenden.

Von unserem Webengeneering Dozenten haben wir verschiedene Projektthemen zur Auswahl erhalten:

* Stammbäume und Familientafeln
* Kalender mit Terminverwaltung
* Begriffswolken
* 4. Projektthema(irgendwas mit Karten und Geokoordinaten soweit ich weiß)

Jede Gruppe sollte sich nun in Gruppen mit jeweils fünf Mitgliedern zusammen finden und sich eine der oben genannten Aufgaben aussuchen. Unterschiedliche Gruppen durften auch dasselbe Thema bearbeiten, solange sie klar voneinander differenzierbare Lösungen präsentieren. Zu jedem einzelnen der Themen gab es klar definierte Anforderungen hinsichtlich der Techniken und der Funktionalität( siehe 1.2 Aufgaben-/Zielstellung). Die Bearbeitungsdauer des Projektes erstreckt sich vom 18.05.2015, gleichbedeutend mit der Verkündung der Themen, bis zum 13.07.2015, an dem das Projekt vorgestellt wird und die Projektdokumentation abgegeben wird. Nur letzteres, also die umfassende Projektdokumentation, wird im Rahmen der Projektmanagement Vorlesung benotet Der Technische Teil des Projektes dient nur dazu, die im Verlaufe unserer Webengenineering Vorlesung erworbenen Kenntnissen anzuwenden.

Das hier vertretene Projektteam besteht aus Alexander Friese, Sascha Kühne, Christoph Meise, Fabian Retkowski und Yannick Winter. Nach einer gemeinsamen Findungsphase haben wir uns für das Kalender Projekt entschieden. Eine detailliertere Beschreibung der Anforderungen und dem von uns angestrebten Umsetzung folgt im nächsten Abschnitt.

## Aufgaben-/Zielstellung

Die von uns gewählte Aufgabe ist die Erstellung eines Kalenders mit Terminverwaltung. Dieser soll über einen gängigen modernen Webbrowser aufgerufen werden können. Es sollen sowohl Termine eingetragen als auch gelöscht werden können. Zur Datenhaltung kann sowohl eine strukturierte Textdatei verwendet werden als auch eine relationale Datenbank. Bestimmte Technologien sind auch vorgeschrieben zur Verwendung. Dazu zählen:

* XML und XSLT für Datenhaltung und Datentransfer
* HTML und CSS für die Darstellung
* Eventuell JavaScript und SVG

Über das genaue Aussehen der Website oder über weitere Funktionalitäten wurden keine Angaben, da er sich diesbezüglich „von den Gruppen überraschen lassen“ wollte. Nach der mündlichen Vorstellung der Projektthemen erhielten wir noch eine schriftliche Fassung seiner Anforderungen, die wohl als Lastenheft zu betrachten ist. Diese befindet sich im Anhang.

Die Funktionalitäten die wir uns als Projektteam zum Ziel gesetzt haben, sind umfangreicher als die von Herr Roethig geforderten. Der User logt sich über sein Facebook Profil ein, dementsprechend werden neue Termine nur für ihn gespeichert und auch nur kann darauf wieder zugreifen, kein anderer User bekommt sie angezeigt. Diese Termine werden ihm sowohl in der Tagesansicht als auch in den entsprechenden Wochen- und Monatsansichten angezeigt. In diesen Ansichten gibt es auch jeweils farbliche Indikatoren für das Wochenende und dem aktuellen Datum, zu dem man sich auch direkt über einen Button navigieren lassen kann. Wenn der User einen Termin anlegen möchte, gibt es dafür ein Formular mit den entsprechenden Eingabefeldern, wie Zeit, Tag und Name, um die wichtigsten zu nennen. Außerdem kann er diesen Termin als wiederkehrend kennzeichnen, das heißt er wiederholt sich wöchentlich monatlich oder jährlich. Um dem User eine gewisse Usability zu ermöglichen, kann er auch Shortcuts(Tastaturbefehle) nutzen, um sich schneller auf der Seite zu navigieren. Außerdem wollen wir unsere Website als Single-Page-App bauen, das heißt es müssen keine neuen HTML-Seiten geladen werden, da alles in einer Seite dargestellt wird.

Technologisch verwenden wir HTML, CSS und JavaScript für das Frontend, die Präsentationsebene. Auf dem Webserver ist node.js installiert und die Datenbank dazu ist eine MongoDB. Die Kommunikation zwischen Server und Clienten läuft über Socket.IO sowie XML und XSLT.

Wir haben uns dazu entschieden, kein explizites Pflichtenheft zu schreiben. Einerseits hat Herr Roethig keins gefordert. Normalerweise dient es dem Auftraggeber ja auch dazu, dass er sich ein genaues Bild vom Angebot des vermeintlichen Auftragnehmers machen kann und ihm daraufhin eine verbindliche Zusage für das Projekt gibt. Da wir jedoch in diesem Projekt an unserer Hochschule keinen Wettbewerbermarkt haben, sondern alle Gruppen ein Projekt abliefern, erachten wir es nicht für nötig. Außerdem sind wir dadurch flexibler was weitere Funktionen oder Änderungen in unserem Projekt angeht, solange diese noch die Anforderungen aus dem Lastenheft erfüllen.

## Projektumfeld

Das Projektteam besteht aus fünf Studenten desselben Studienganges: Alexander Friese, Sascha Kühne, Christoph Meise, Fabian Retkowski und Yannick Winter. In dieser Form hat es davor noch nie zusammengearbeitet, weder privat noch im Betrieb oder in kleineren Teams. Generell lässt sich sagen, dass die Teammitglieder vor dem Projekt sehr stark untereinander variierenden Kontakt zueinander hatten. Dies ist auch dem Umstand geschuldet, dass die Teammitglieder zwei unterschiedlichen Betrieben entstammen. Sascha Kühne ist Mitarbeiter der FILIADATA GmbH wohingegen der Rest des Teams bei der SAP AG angestellt ist.

Die Vorkenntnisse innerhalb des Teams variieren auch stark. Teile des Teams haben sich bereits sehr viel innerhalb ihrer Freizeit oder vorherigen Berufserfahrung mit dem Themengebiet Webengineering beschäftigt, andere Teammitglieder haben ihre Erfahrungen auf anderen Gebieten der Softwareentwicklung. Wir alle haben im Verlaufe unseres Studiums die Webengineering Vorlesung belegt, jedoch hatte jene zu Beginn des Projektes noch nicht alle relevanten Themen thematisiert.

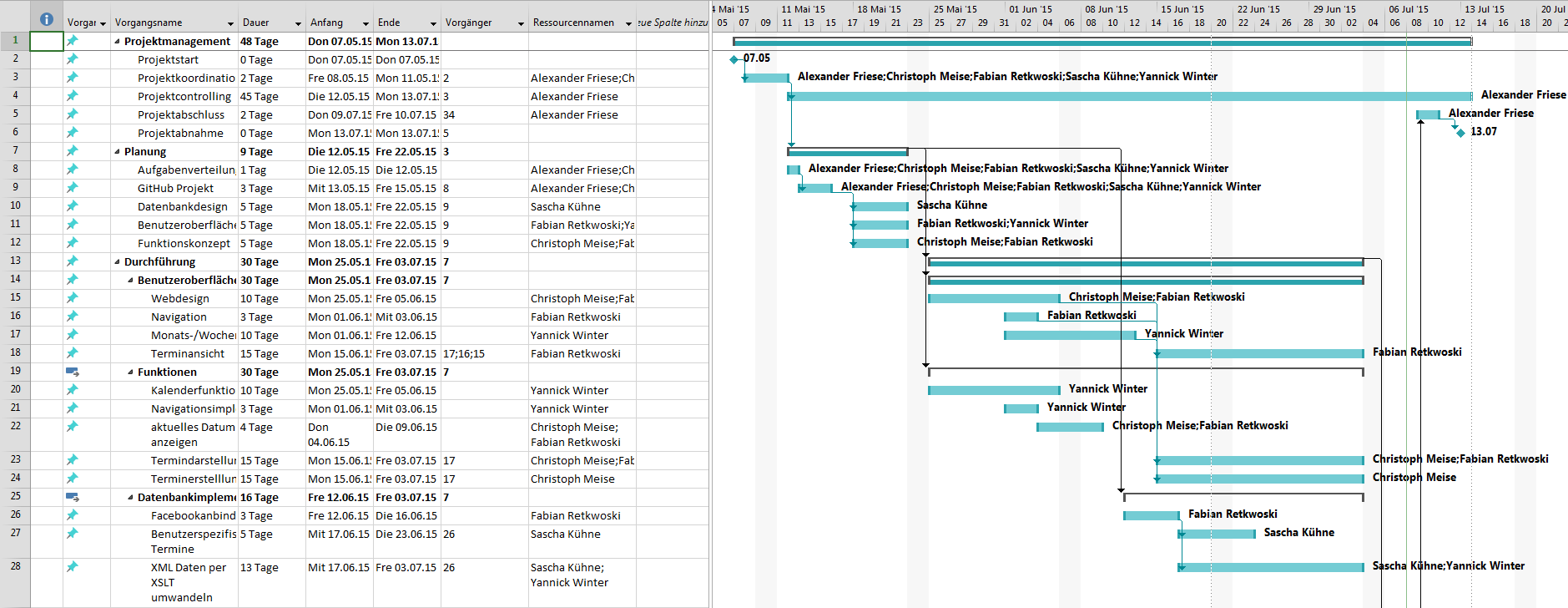
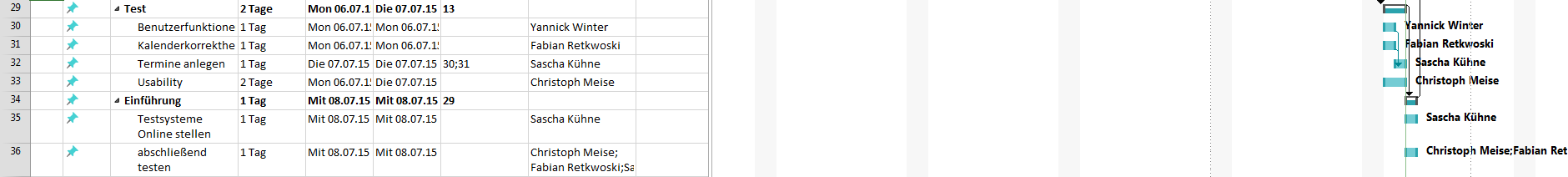
Die Bearbeitung des Projekts findet nicht in der Uni oder dem jeweiligen Betrieb statt. Dafür vorgesehen ist die Zeit des Selbststudiums, die es zusätzliche zu jeder Vorlesung gibt. Die Teammitglieder arbeiten dementsprechend alle von Zuhause aus und können auch ihre Arbeitszeiten selbst bestimmen, um ihre größtmögliche Produktivität zu erreichen.

Die Arbeitsmaterialen, die für dieses Projekt benötigt werden, sind bereits vorhanden. Jedes Projektteammitglied verfügt über einen eigenen Computer oder hat zumindest Zugriff auf einen. Die verwendete Software ist zumeist Freeware( kostenlose Software) oder bereits auf den jeweiligen Computern vorhanden, zum Beispiel aus vorherigem Privat- oder Arbeitsnutzen. Selbst Webserver stehen uns innerhalb der Gruppe zur Verfügung, da einzelne Teammitglieder privat welche besitzen und diese für das Projekt zur Verfügung stellen. Weitere Arbeitsmaterialien, wie zum Beispiel Schreibzeug, sind aus dem alltäglichen Universitätsbetrieb vorhanden.

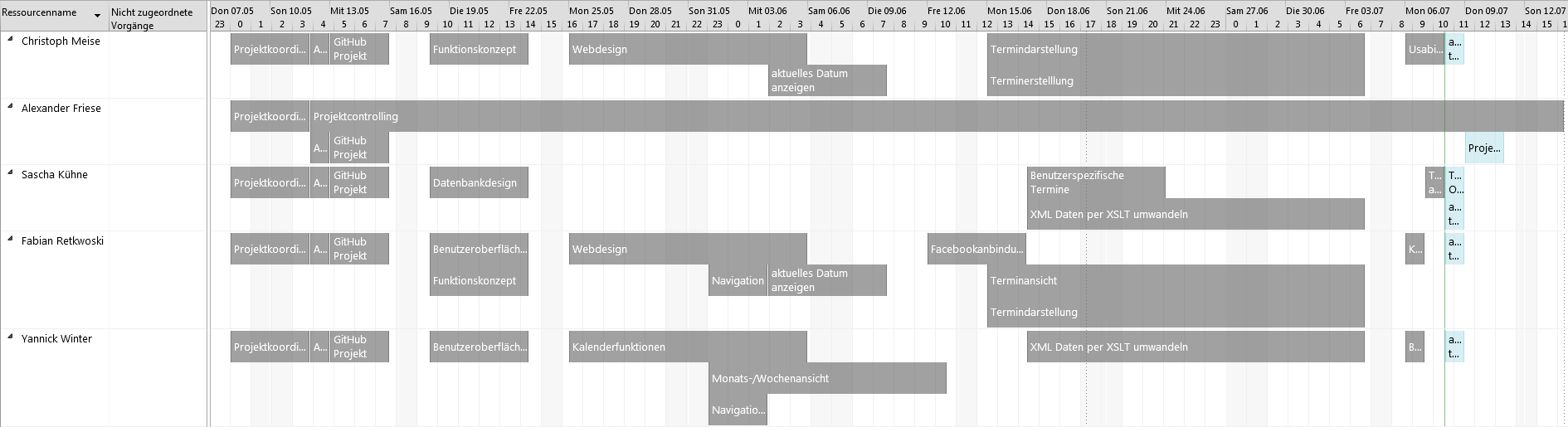
# Projektplanung

## Projektstrukturplan

## Zeitplan



## Ressourcenplan



## Kommunikationsplan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Information | Beteiligte | Frequenz | Medium | Verantwortung |
| Planung, Ergebnisse | Teammitglieder | Täglich und bei Bedarf | GitHub, Gespräch | Teammitglieder |
| Fragen, Absprachen | Teammitglieder | Täglich und bei Bedarf | Google Hangouts, Gespräch, Microsoft Lync, WhatsApp | Teammitglieder |
| Aufgabenstellung, Rückfragen | Teammitglieder, Herr Roethig | Initial und bei Bedarf | Gespräch, E-Mail | Teammitglieder |
| Aufgabenstellung Projektdokumentation, Rückfragen | Teammitglieder, Frau Freudenmann | Initial und bei Bedarf | Gespräch, E-Mail | Teammitglieder |

## Risikoplan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Risikofaktor | Bedeutung für den Projekterfolg | Eintrittswahrscheinlichkeit | Gegenmaßnahme |
| Technische Probleme | Groß, wenn beispielsweise Daten verloren gehen, oder Serverprobleme die Projektvorstellung gefährden | Niedrig | Daten zusätzlich extern sichern und Serververbindungen hinreichend testen |
| Änderungswünsche während des Projekts | Groß, da so der Terminplan nicht eingehalten werden kann und der Projekterfolg gefährdet ist | Sehr niedrig | Kommunikation mit Auftraggeber bei Zielbesprechung |
| Fehlplanungen Datenbankanbindung | Hoch, da somit ein Kernpunkt der Anforderungen unter Umständen nicht erfüllt wird | Niedrig | Datenbankkonzept detailreich ausarbeiten und planen |
| Krankheitsbedingter Ausfall Teammitglieder | Mittel, da so unter Umständen der Terminplan nicht eingehalten werden kann, jedoch genügend Zeit um Projektabschluss sicherzustellen | Hoch | Pufferzeiten einplanen um Terminplan einhalten zu können |
| Unterschiedliche Erwartungen vom Projekt zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer | Gravierend, da dies das ganze Projekt gefährden kann | Mittel | Ausreichende Kommunikation bei Zielbesprechung und genaue Projektplanung anhand des Pflichtenheftes |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Risikofaktor | Bedeutung für den Projekterfolg | Eintrittswahrscheinlichkeit | Gegenmaßnahme |
| Fehlende Expertise in der Entwicklung | Groß, da dies zu einem fehlerhaften Endprodukt oder zu einem höheren Zeitaufwand führen kann | Mittel | Erarbeitung des Wissens während der Vorlesung Web Engineering |
| Entwicklungskomplikationen durch fehlende Absprache | Groß, da sich somit auf Grund von Ausbesserungen von auftretenden Fehlern der Terminplan nicht mehr einhalten lässt | Mittel | Verwendung von GitHub zur klaren Rollen- und Aufgabenverteilung |

## Kostenplan

Wir haben uns dazu entschlossen keinen Kostenplan zu erstellen. Das liegt daran, dass wir in dem Projekt ausschließlich einen pädagogischen und keinen kapitalistischen Zweck sehen. Es dient als Mittel zur Anwendung erlangten Wissens an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg und somit haben wir als Projektteam keinerlei Bestreben aus dem Projekt einen geldwerten Vorteil zu beziehen. Da wir außerdem für die Bearbeitung des Projekts weder Mehrkostenaufwand hatten, noch Geld erhalten haben, erübrigt sich die Erstellung eines Kostenplans aus unserer Sicht.

# Projektdurchführung

## Projektkontrolle

## Qualitätsmanagement

* Wie haben wir die Qualität unseres Produktes sichergestellt?
* Welche Methoden wurden angewandt
* Zufriedenheit mit der Qualität unseres Produktes
* Überprüfung der Arbeitsfortschritte der Anderen Teammitglieder
* Überprüfung der Qualität der einzelnen Arbeitsschritte

## Team- und Konfliktmanagement

* Teambuilding
* Sind Probleme innerhalb des Teams aufgetreten
* War die rollenteilung klar festgelegt
* Wie gut hat das Team funktioniert
* Wie wurden Konflikte behandelt
* Haben Konflikte den Projekt gefährdet

## Beschaffungsmanagement

Kurze Begründung wieso wir kein Beschaffungsmanagement brauchten, vergleichbar mit Kostenplan

## Integrationsmanagement

* Wie wurden die einzelnen Arbeitsschritte zusammengebracht
* Github

## Umfangsmanagement

# Projektabschluss

## Beschreibung des fertigen Produktes

Beschreibung der Funktionalität

## Probleme während des Projektes

Auflistung der Probleme/Schwierigkeiten aller Teammitglieder und deren Bewältigung

## Fazit

* Erfolgreiches Projekt
* Erfolgreiches Team?
* Kritik und Verbesserungsvorschläge für weitere Projekte