

Projektplanung

Avocado Share

Studentenplattform zum Know-How-Transfer

Gruppe 13

Bergmann Sascha, Kunz Lion,
Nguyen Dang Thien, Müller Cyril



Dokumentenhistorie

| Version | Datum | Anpassungen |
|---------|------------|--|
| 0.1 | 05.12.2015 | Dokumentstruktur und erster Entwurf |
| 0.2 | 06.12.2015 | Überarbeitung des Inhaltes und der Diagramme |
| 1.0 | 07.12.2015 | Kleine Verbesserung der Rechtschreibung und der Formulierungen |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Einleitung | 3 |
| 2 | Netzplan | 3 |
| 3 | Ressourcenplanung | 5 |
| 3.1 | Meilensteine | 5 |
| 3.2 | Auslastung | 5 |
| A | Anhang | 7 |
| A.1 | Arbeitspakete und Aufwandschätzung | 7 |
| A.2 | Netzplan nach Abhängigkeiten | 9 |

1 Einleitung

Die Projektplanung ist ein wichtiger Bestandteil des Projektmanagements. In diesem Dokument wird ein Grundstein gelegt, um eine genaue Termin- und Aufwandplanung des Projektes zu ermöglichen. Die Anforderungen, wie sie im Pflichtenheft beschrieben sind, wurden in Arbeitspaketen gegliedert, welche im Laufe der nächsten Projektphasen ausgeführt werden. Im Netzplan werden diese Pakete graphisch dargelegt. Zusätzlich zeigt dieses Dokument sowohl den gesamten Aufwand, als auch die Auslastung der einzelnen Teammitglieder auf.

2 Netzplan

Im folgenden Netzplan (Abbildung 1) sind alle Arbeitspakete der Entwicklung des Avocado-Share dargestellt. Um sicherzustellen, dass jedes Arbeitspaket termingerecht und vollständig ausgeführt wird, haben wir beschlossen, neben dem Verantwortlichen auch eine Person zu bestimmen, welche eine Aufgabe ausführt.

Durch eine Planungsphase zu Beginn des Projektes, ist es uns möglich eine klare Schichtentrennung zu machen. Da wir in der Planung die Schnittstellen zwischen den Schichten definieren, ist es uns möglich die Entwicklungsschritte danach alle parallel auszuführen. Dadurch erhalten wir zwar einen kleinen Flaschenhals beim Erstellen der Grobstruktur und des Grundgerüsts, doch es bringt uns viel Freiheit in den folgenden Paketen. So können wir besser und einfacher auf allfällige Verzögerungen und Ausfälle reagieren. Da wir eine technisch saubere Lösung haben wollen, ist es uns wichtig, dass die Spezialisten eines Bereiches in unserem Team auch entweder Verantwortlicher oder Ausführender eines Arbeitspaketes sind.

Ein Paket gilt erst als abgeschlossen, wenn die Qualität der Arbeit überprüft wurde. Für geschriebenen Java-Code, sollen Unit-Tests geschrieben werden. Bei Web- und UI-Paketen sollte ein kurzes Test-Protokoll geschrieben werden, um sicherzustellen, dass alle Module und Klassen auch korrekt implementiert wurden und funktionieren. So kann beim Arbeitspaket „Testing“ schnell und einfach alles nochmals getestet werden. Design- und Planungspakete, wie „Softwareentwurf“ oder „DB-Design“, müssen zur Kontrolle einem Review des Projektteams standhalten.

Im Anhang [A.1](#) findet sich eine Auflistung aller Arbeitspakete. Ebenfalls ist unter [A.2](#) eine zusätzliche Darstellung des Netzplanes zu finden, bei welcher die Pakete nach ihren Abhängigkeiten gegliedert sind. Diese zusätzliche Darstellung zeigt, welche Schritte parallel erledigt werden könnten.

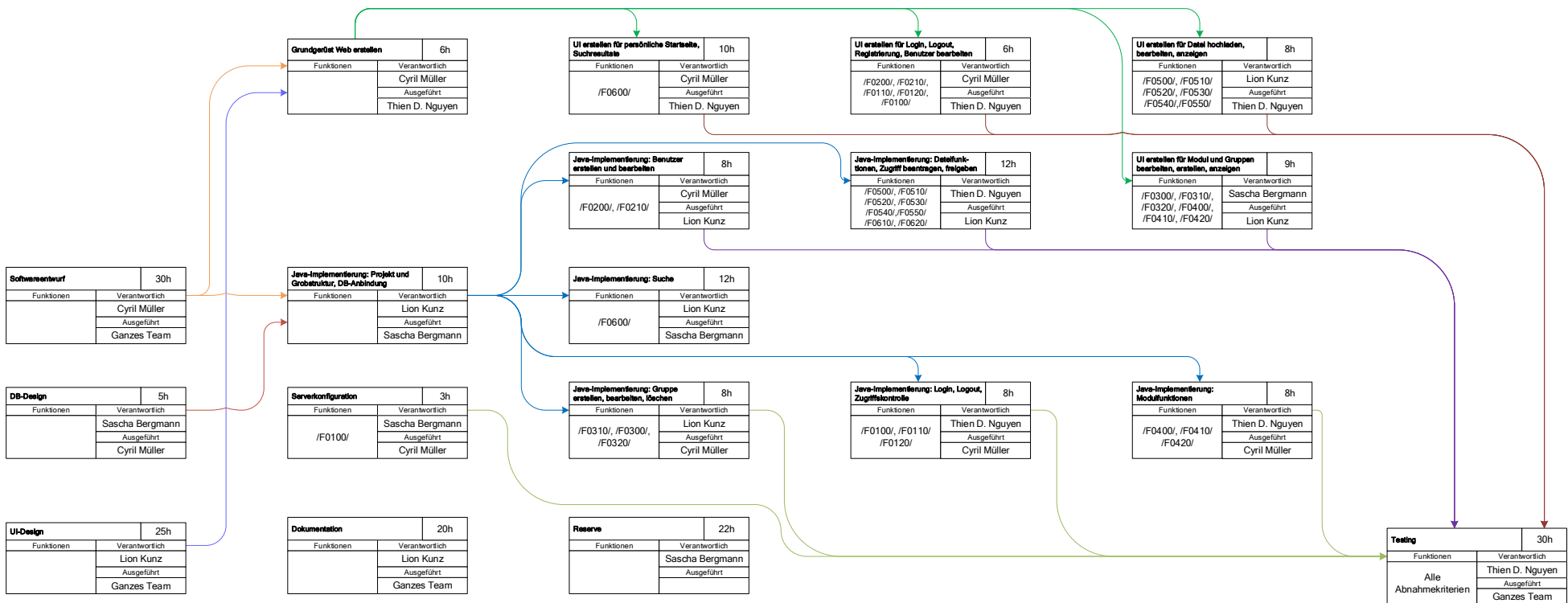


Abbildung 1: Der Netzplan zeigt die Arbeitspakete, geordnet nach Arbeitsprozessen.

3 Ressourcenplanung

3.1 Meilensteine

Das Team hat beschlossen, für das gesamte Projekt einen Projektleiter zu bestimmen. Dies wurde aus mehreren Gründen so entschieden. Einerseits ist so immer klar wer den Überblick über den Projektstand haben muss. Andererseits eliminieren man so das Risiko von Wissens-Verluste bei der Übergabe des Projektstandes zwischen Projektleitern.

| Meilenstein | Verantwortlichkeit | Erwartung |
|-------------|--------------------|---|
| M1 | Sascha Bergmann | Vorschau GUI, Datenbank (ER-Schema) |
| M2 | Sascha Bergmann | Design und DB umgesetzt; mind. Ein Hauptprozess vollständig umgesetzt |
| M3 | Sascha Bergmann | Hauptprozesse umgesetzt; Codierungsstil/-Modularisierung |
| M4 | Sascha Bergmann | Abnahmetests; Gruppenspezifischer Schwerpunkt |
| M5 | Sascha Bergmann | Präsentation der Arbeit |

Tabelle 1: Definition der Meilensteine.

Eine komplette Auflistung der Arbeitspakete und mit den zugewiesenen Meilensteine ist im Anhang A.1 zu finden.

3.2 Auslastung

Die Auslastung ist bei allen Personen sehr ähnlich. Für den Projektleiter Sascha Bergmann sind im Durchschnitt weniger Arbeitsstunden eingeplant. Dies ist absichtlich so gelöst, da der Projektleiter noch Zeit benötigt um administrative Arbeiten auszuführen, wie z.B. zur Vorbereitung von Meilenstein-Sitzungen, um Arbeitsstände zu überprüfen und um eventuelle Planungsänderungen vorzunehmen.

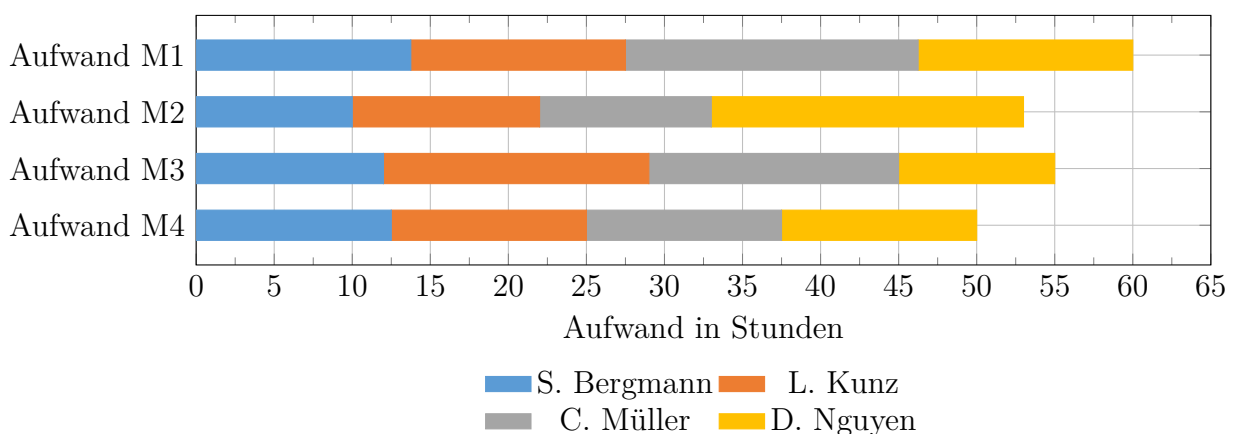


Abbildung 2: Auslastung pro Meilenstein.

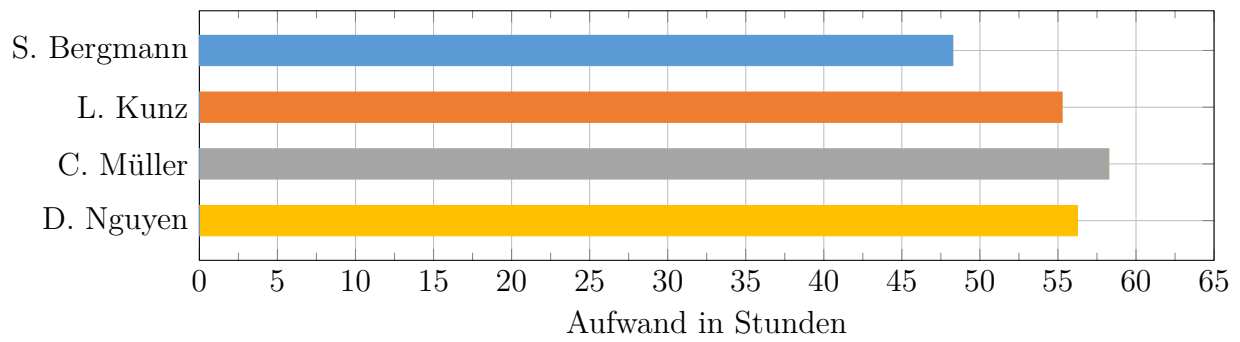


Abbildung 3: Gesamte Auslastung pro Person.

A Anhang

A.1 Arbeitspakete und Aufwandschätzung

| Arbeitspaket | Aufwand Gesamt | Verantwortlich | Ausgeführt von | Meilenstein |
|--|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| UI-Design | 25h (6.5h pro Person) | Lion Kunz | Ganzes Team | M1 |
| Softwareentwurf | 30h (7.5h pro Person) | Cyril Müller | Ganzes Team | M1 |
| DB-Design | 5h | Sascha Bergmann | Cyril Müller | M1 |
| Java-Implementierung: Projekt und Grobstruktur, DB-Anbindung | 10h | Lion Kunz | Sascha Bergmann | M2 |
| Grundgerüst Web erstellen | 6h | Cyril Müller | Dang Thien Nguyen | M2 |
| UI erstellen für Login, Logout, Registrierung, Benutzer bearbeiten | 6h | Cyril Müller | Dang Thien Nguyen | M2 |
| UI erstellen für Datei hochladen, bearbeiten, anzeigen | 8h | Lion Kunz | Dang Thien Nguyen | M2 |
| Java-Implementierung: Login, Logout, Zugriffskontrolle | 8h | Dang Thien Nguyen | Cyril Müller | M2 |
| Serverkonfiguration | 3h | Sascha Bergmann | Cyril Müller | M2 |
| Java-Implementierung: Dateifunktionen, Zugriff beantragen, freigeben | 12h | Dang Thien Nguyen | Lion Kunz | M2 |

| Arbeitspaket | Aufwand Gesamt | Verantwortlich | Ausgeführt von | Meilenstein |
|--|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| UI erstellen für persönliche Startseite, Suchresultate | 10h | Cyril Müller | Dang Thien Nguyen | M3 |
| UI erstellen für Modul und Gruppen bearbeiten, erstellen, anzeigen | 9h | Sascha Bergmann | Lion Kunz | M3 |
| Java-Implementierung: Suche | 12h | Lion Kunz | Sascha Bergmann | M3 |
| Java-Implementierung: Modulfunktionen | 8h | Dang Thien Nguyen | Cyril Müller | M3 |
| Java-Implementierung: Gruppe erstellen, bearbeiten, löschen | 8h | Lion Kunz | Cyril Müller | M3 |
| Java-Implementierung: Benutzer erstellen und bearbeiten | 8h | Cyril Müller | Lion Kunz | M3 |
| Test | 30h (7.5h pro Person) | Dang Thien Nguyen | Ganzes Team | M4 |
| Reserve | 22 | Sascha Bergmann | | M4 |
| Dokumentation | 20h (5h pro Person) | Lion Kunz | Ganzes Team | M4 |
| Total | 240 | | | |

A.2 Netzplan nach Abhängigkeiten

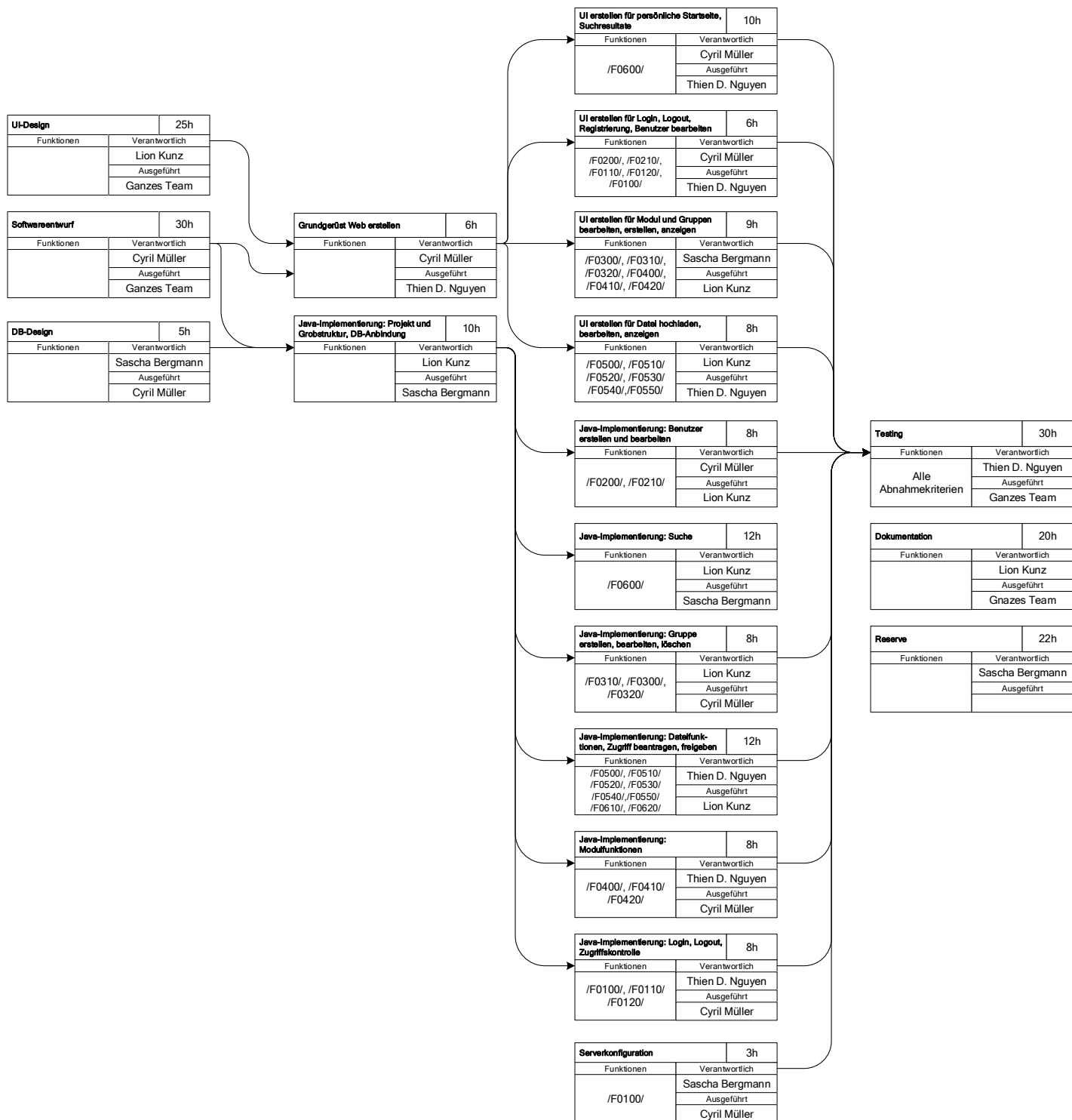


Abbildung 4: Darstellung des Netzplans, geordnet nach Abhängigkeiten der Arbeitspaketen.