**Autor: David Oberholzer**

**Version: 1.7**

**GBS St. Gallen**

2014/15

**Arbeitsjournal Projekt Modelleisenbahn**

**Modul 326**

**GBSSG**

Inhalt

[Beginn Projekt 2](#_Toc408478178)

[Donnerstag 20.11.2014 2](#_Toc408478179)

[Erledigte Arbeiten 2](#_Toc408478180)

[Verwendete Zeit 2](#_Toc408478181)

[Donnerstag 27.11.2014 2](#_Toc408478182)

[Erledigte Arbeiten 2](#_Toc408478183)

[Verwendete Zeit 2](#_Toc408478184)

[Donnerstag 04.12.2014 2](#_Toc408478185)

[Erledigte Arbeiten 2](#_Toc408478186)

[Verwendete Zeit 2](#_Toc408478187)

[Halbzeit Projekt 3](#_Toc408478188)

[Donnerstag 11.12.2014 3](#_Toc408478189)

[Erledigte Arbeiten 3](#_Toc408478190)

[Verwendete Zeit 3](#_Toc408478191)

[Donnerstag 18.12.2014 3](#_Toc408478192)

[Erledigte Arbeiten 3](#_Toc408478193)

[Verwendete Zeit 3](#_Toc408478194)

[Ende Projekt 3](#_Toc408478195)

[Weihnachtsferien 19.12.2014 - 07.01.2015 3](#_Toc408478196)

[Erledigte Arbeiten 3](#_Toc408478197)

[Verwendete Zeit 3](#_Toc408478198)

[Donnerstag 08.01.2015 3](#_Toc408478199)

[Erledigte Arbeiten 3](#_Toc408478200)

[Verwendete Zeit 4](#_Toc408478201)

[Arbeitsaufteilung 4](#_Toc408478202)

# Beginn Projekt

## Donnerstag 20.11.2014

### Erledigte Arbeiten

Heute war der Projektbeginn, welcher letzte Woche angekündigt wurde. Wir arbeiteten uns heute in das Projekt ein, indem wir die Aufgabenstellung analysierten und mit der Auseinandersetzung mit den Objekten, welche die Modelleisenbahn beinhaltet, begonnen. Wir schafften es heute ein Objektdiagramm zu erstellen und den jeweiligen Objekten erste Attribute zu verteilen. Das ganze haben wir in einem Dokument beschrieben.

Da der Meilenstein dieser Aufgaben auf Ende der Unterrichtszeit der nächsten Woche geplant war, machten wir das Ganze noch als Hausaufgabe fertig.

### Verwendete Zeit

Wir benötigten für dies den ganzen ersten Morgen in der Schule und ca. eine Stunde Hausaufgabenzeit. Im Nachhinein gesehen, haben wir zu viel Zeit dafür gebraucht. Allerdings ist das Problem, dass wir so viel Zeit benötigten, dass wir zuerst sehr verwirrt waren und nicht wussten, was genau alles verlangt ist.

## Donnerstag 27.11.2014

### Erledigte Arbeiten

Heute besprachen wir in einem ersten Schritt die erledigten Arbeiten in einem Sprintreview und überarbeiteten dann nochmals das Objektdiagramm. Nachdem wir mit diesem fertig waren, begonnen wir mit dem Entwurf des Klassendiagramms. Ausserdem begonnen wir heute mit der Basis für die Dokumentation. Diese wird am Schluss zu einem Grossteil der Note beitragen und soll das ganze Projekt nachvollziehbar machen. Beim Klassendiagramm konnten wir einen entsprechenden Entwurf heute mit den Klassen und ihren Attributen fertigstellen.

### Verwendete Zeit

Für die Arbeiten heute, brauchten wir die ca. drei Lektionen die wir hatten.

## Donnerstag 04.12.2014

### Erledigte Arbeiten

Auch heute schauten wir als erstes unseren jetzigen Stand im Projekt anhand eines Sprintreviews an. Danach arbeiteten wir zum Grossteil am Klassendiagramm weiter und verbesserten dies aufgrund des Use-Cases, welches wir auch heute erstellten. Das Use-Case-Diagramm ist Grundlage für das Klassendiagramm. Allerdings wird in unserem Klassendiagramm viel mehr ersichtlich, wie das Programm schlussendlich strukturiert wird und funktionieren soll, als dass es dies im Use-Case tut. Das Use-Case-Diagramm haben wir heute auch noch komplett beschrieben. Die Methoden für das Klassendiagramm sollen erst erstellt werden, wenn das Sequenzdiagramm gemacht ist. Dies ist in zwei Wochen geplant.

### Verwendete Zeit

Für die heute erledigten Arbeiten brauchten wir die ca. drei Lektionen die wir zur Verfügung bekommen haben.

# Halbzeit Projekt

## Donnerstag 11.12.2014

### Erledigte Arbeiten

Wie jede Woche begonnen wir den Projektarbeitstag in der Schule mit einem Sprintreview um zu schauen, auf welchem Stand unser Projekt ist. Heute standen viele Arbeiten an. Zum einen mussten wir ein Paketdiagramm erstellen und die Beschreibungen im Use-Case-Diagramm vervollständigen. Das Klassendiagramm wurde heute vervollständigt und optimiert und wir begonnen teilweise mit der Implementation. Bei der Implementation konnten wir allerdings erst ein paar Klassen implementieren.

### Verwendete Zeit

Wir verwendeten für die heutigen Arbeiten die ca. drei Lektionen die wir zur Verfügung hatten.

## Donnerstag 18.12.2014

### Erledigte Arbeiten

Ein Sprintreview, welches jede Woche abgehalten wird bei uns, fehlte auch heute wieder nicht. Nach diesem Review mussten wir das Sequenzdiagramm erstellen, mit welchem wir dann auch im Klassendiagramm die Methoden bei den Klassen implementieren konnten. Ausserdem implementierten wir heute den Rest der Klassen in unser Programm und schrieben ein bisschen an der Dokumentation weiter. Ausserdem erledigten wir heute noch das Pflichtenheft.

### Verwendete Zeit

Wir brauchten auch heute die ca. drei Lektionen für die Arbeiten.

# Ende Projekt

## Weihnachtsferien 19.12.2014 - 07.01.2015

### Erledigte Arbeiten

Über die Weihnachtsferien erledigten wir eigentlich die komplette Implementation und arbeiteten an einem Grossteil der Dokumentation weiter. Da wir während den Lektionen in der Schule und wegen der Verwirrungen, was wirklich zu tun ist, nicht genügend Zeit hatten, war dies nötig, dies über diesen Zeitraum zu erledigen. Auch die Tests schrieben wir über diese Zeit hinweg.

### Verwendete Zeit

Der Gesamtaufwand über die Ferien für das Projekt beläuft sich ungefähr auf elf Stunden.

## Donnerstag 08.01.2015

### Erledigte Arbeiten

Heute haben wir zum ersten das letzte Review gemacht und den aktuellen Stand des Projekts geprüft. Es gab schlussendlich noch mehr Arbeit als gewünscht. Wir mussten das Arbeitsjournal noch komplett fertig machen, im Code veränderte sich noch ein bisschen was wegen der Minimum und Maximum Radien, was sich auf das Klassendiagramm nochmals auswirkt und auch die Testfälle mit JUnit mussten wir nochmals anpassen. Die Implementation haben wir heute vollständig fertiggestellt und auch die Dokumentation befindet sich nun auf dem Endstand.

Jeder der Gruppe schrieb noch sein Fazit und das Projekt endet somit mit unserem heutigen Stand.

### Verwendete Zeit

Für die heute erledigten Arbeiten benötigten wir den ganzen Morgen in der Schule.

# Arbeitsaufteilung

**Marco**

* Sequenzdiagramm
* Sequenzdiagramm Beschreibung
* Klassendiagramm
* Objektdiagramm
* Objektdiagramm Beschreibung
* Klassenimplementation (mit JAVADoc)

**Silvan**

* Use-Case-Diagramm
* Use-Case-Diagramm Beschreibung
* Klassendiagramm
* Objektdiagramm
* Objektdiagramm Beschreibung
* Dokumentation (Teilbereich)

**Remo**

* Main-Methode
* Klassenimplementation (mit JAVADoc)
* Objektdiagramm
* Objektdiagramm Beschreibung
* JUnit-Tests (nur sehr kurzer Aufwand)
* Klassendiagramm
* Klassendiagramm Beschreibung

**Simon**

* Klassenimplementation (mit JAVADoc)
* JUnit-Tests
* Klassendiagramm
* Objektdiagramm
* Dokumentation (Teilbereich)

**David**

* Arbeitsjournal
* Dokumentation (Teilbereich)
* Objektdiagramm
* Objektdiagramm Beschreibung
* Pflichtenheft
* Klassenimplementation (mit JAVADoc)