

<TITEL DES PRAKTIKUMS>

<TITEL DES TEILPROJEKTES>

Software-Entwicklungspraktikum (SEP)  
Sommersemester 2012

## Feinentwurf



Auftraggeber  
Technische Universität Braunschweig  
<Name des Instituts>  
<Name des Institutsleiters>  
<Straße und Hausnummer>  
<Postleitzahl und Ort>

Betreuer: <Name>

Auftragnehmer

Name	E-Mail-Adresse
<Name des Teilnehmers>	<E-Mail-Adresse>
<Name des Teilnehmers>	<E-Mail-Adresse>
<Name des Teilnehmers>	<E-Mail-Adresse>
...	...

Braunschweig, <Abgabedatum>

## Versionsübersicht

Version	Datum	Autor	Status	Kommentar
...	...	...	...	...

Status: „in Bearbeitung“ oder „abgenommen“

Kommentar: hier eintragen, was geändert bzw. ergänzt wurde

Hinweis zum Template:

Dieses Template enthält Hinweise, die alle kursiv geschrieben sind. Alles Kursivgeschriebene ist selbstverständlich bei Abgabe zu entfernen.

Angaben in <...> sind mit dem entsprechendem Text zu füllen.

Überzählige Kapitel, d.h. Kapitel, die nicht bearbeitet werden müssen, da sie nicht der Aufgabenstellung entsprechen, bitte entfernen.

Aufgabe des Feinentwurfs:

Der Feinentwurf dokumentiert die klassischen Entwurfsentscheidungen wie z.B. Verwendung bestimmter Bibliotheken oder Entwurfsmuster. Darüber hinaus bildet der Feinentwurf die Grundlage der Implementierung, d.h. anhand dieses Dokumentes muss jeder Softwareentwickler in der Lage sein, das Produkt zu entwickeln. Es ist also auf Vollständigkeit der Dokumentation zu achten.

<TITEL DES PRAKTIKUMS>

<Titel des Teilprojektes>

---

## **Inhaltsverzeichnis**

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Komponentendiagramm 7

Abbildung 2: Implementierung von Komponente <Name> 7

Abbildung 3: Datenmodell 9

# 1 Einleitung

Hier erfolgt eine kurze Darstellung von Aufbau und Ziel dieses Dokuments.

## 2 Erfüllung der Kriterien

Nachfolgend wird beschrieben, wie die einzelnen Kriterien des Pflichtenheftes erfüllt werden und worauf geachtet wird. Es ist dabei explizit auf die definierten Kriterien des Pflichtenheftes zu verweisen.

### 2.1 Musskriterien

Die folgenden Kriterien sind unabdingbar und müssen durch das Produkt erfüllt werden:

/M10/ ...

/M20/ ...

### 2.2 Wunschkriterien

Die Erfüllung folgender Kriterien für das abzugebende Produkt wird angestrebt:

/W10/ ...

/W20/ ...

### 2.3 Abgrenzungskriterien

Folgende Funktionalitäten werden nicht durch das Produkt, sondern wie folgt beschrieben anderweitig erfüllt:

/A10/ ...

## 3 Implementierungsentwurf

Dieser Abschnitt hat die Aufgabe, alle verwendeten Klassen und Bibliotheken zu dokumentieren. Dabei wird jede Komponente aus dem Grobentwurf gesondert betrachtet. Für Entwurfsentscheidungen, die mehr als eine Komponente betreffen, wird mit Verweisen zwischen den Dokumentationen der Komponente gearbeitet. Es sind dabei so viele Unterabschnitte einzufügen, wie Komponenten vorhanden sind.

### 3.1 Gesamtsystem

Fügen Sie hier bitte das Komponentendiagramm aus dem Grobentwurf ein und erläutern Sie kurz die Funktionen der Komponenten.

### 3.2 Implementierung von Komponente <ID aus Grobentwurf>: <Komponentenname>:

Beschreiben Sie hier bitte die Implementierung der Komponente. Erläutern Sie bitte dabei, welche Entwurfsmuster und Bibliotheken Sie verwenden. Die Implementierung wird dabei durch Klassendiagramme dokumentiert.

#### 3.2.1 Paketdiagramm

#### 3.2.2 Erläuterung

Die verwendeten Attribute, Aufgaben und Kommunikationspartner sind für jede Klasse kurz zu erläutern. Die ankommenden Nachrichten beziehen sich dabei auf die Sequenzdiagramme der Feinanalyse im Grobentwurf und stellen meist aufzurufende Methoden der Klasse dar. Reine get- / set-Methoden oder Bibliotheksfunktionen brauchen nicht aufgeführt zu werden.

## 4 Datenmodell

Falls in der Anwendung bestimmte Daten dauerhaft gespeichert werden, so sind die entsprechenden Entities und Beziehungen hier darzustellen und zu erläutern. Dies ist insbesondere relevant, falls der Einsatz einer (relationalen) Datenbank geplant ist.

### 4.1 Diagramm

Eigenes Klassendiagramm einsetzen

### 4.2 Erläuterung

Die Tabelle ist um so viele Einträge zu erweitern, wie es Entities im obigen Klassendiagramm gibt. Für jede Entity sind so viele Einträge in der Beziehungs-Subtabelle einzufügen, wie es Beziehungen zu dieser Entity gibt.

Entität	Beziehungen
<Entity ... ID>:	Name der Beziehung   Kardinalität
<Bezeichnung>	<Name der Beziehung>   <Kardinalität>



## 5 Serverkonfiguration

Sollte ein Server (z.B. Tomcat) für die Bearbeitung und Nutzung des Produktes erforderlich sein, so ist hier dessen Konfiguration zu beschreiben. Dies geschieht durch explizite Nennung aller Konfigurationsdateien und notwendiger Einträge.