

<TITEL DES PRAKTIKUMS>

<TITEL DES TEILPROJEKTES>

Software-Entwicklungspraktikum (SEP)

Sommersemester 2011

## G r o b e n t w u r f



Auftraggeber

Technische Universität Braunschweig

<Name des Instituts>

<Name des Institutsleiters>

<Straße und Hausnummer>

<Postleitzahl und Ort>

Betreuer: <Name>

Auftragnehmer <überzählige Zeilen löschen>

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

Braunschweig, <Erstellungsdatum>

<TITEL DES PRAKTIKUMS>

<Titel des Teilprojektes>

---

## 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 sind. 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 Grobentwurfs: Aufgabe dieses Dokumentes ist es, die Architektur des Systems zu beschreiben und die daraus resultierenden Pakete durch die Definition von Schnittstellen zu Komponenten auszubauen.

<TITEL DES PRAKTIKUMS>

<Titel des Teilprojektes>

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1 Projektdetails . . . . .	5
<b>2 Analyse der Produktfunktionen</b>	<b>6</b>
2.1 Analyse von Funktionalität <ID aus Pflichtenheft>: <Funktionsname> . . . . .	6
<b>3 Resultierende Softwarearchitektur</b>	<b>7</b>
3.1 Komponentenspezifikation . . . . .	7
3.2 Schnittstellenspezifikation . . . . .	7
3.3 Protokolle für die Benutzung der Komponenten . . . . .	7
<b>4 Verteilungsentwurf</b>	<b>9</b>

<TITEL DES PRAKTIKUMS>

<Titel des Teilprojektes>

---

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: StateChart Projektdetails 5

Abbildung 2: Verteilung von <ID> 7

Abbildung 3: Sequenzdiagramm für <ID> 7

Abbildung 4: Komponentendiagramm 8

Abbildung 5: Protokollstatechart für jede Komponente 9

Abbildung 6: Verteilungsdiagramm 10

<TITEL DES PRAKTIKUMS>

<Titel des Teilprojektes>

---

# 1 Einleitung

Hier ist die Arbeitsweise des Systems anhand von State-Charts darzustellen und kurz zu erläutern.

## 1.1 Projektdetails

Die Details der Aufgabenstellung bitte anhand von Statecharts darstellen und kurz verbal beschreiben.

<TITEL DES PRAKTIKUMS>

<Titel des Teilprojektes>

---

## 2 Analyse der Produktfunktionen

Dieser Abschnitt stellt die Basis für die Festlegung der Architektur dar. Die Festlegung einer geeigneten Architektur geschieht aufgrund der im Pflichtenheft analysierten Produktfunktionen und nicht-funktionalen Anforderungen, die realisiert werden müssen. Jede betrachtete Funktion wird in einem eigenen Unterkapitel dokumentiert. Fügen Sie bitte so viele Unterkapitel ein, wie Produktfunktionen im Pflichtenheft vorhanden sind. Auch die nicht-funktionalen Anforderungen sind so weit möglich entsprechend darzustellen.

### 2.1 Analyse von Funktionalität <ID aus Pflichtenheft>:

#### <Funktionsname>

z. B.: Analyse von Funktionalität /F10/: Automatisches Einlagern In diesem Abschnitt wird die im Titel angegebene Produktfunktion sowohl im Hinblick auf ihre Verteilung auf die Architektur als auch im Hinblick auf die zu ihrer Realisierung nötigen Datenstruktur untersucht. Zu Beginn die Funktionalität kurz beschreiben. Anschließend erfolgt die Darstellung der Realisierung der Funktion als Interaktion von Komponenten des zu entwickelnden Systems in einem Sequenzdiagramm. Das Diagramm bitte ebenfalls kurz beschreiben.

<TITEL DES PRAKTIKUMS>

<Titel des Teilprojektes>

---

## 3 Resultierende Softwarearchitektur

Dieser Abschnitt hat die Aufgabe, einen Überblick über die zu entwickelnden Komponenten und Subsysteme zu liefern.

### 3.1 Komponentenspezifikation

In diesem Abschnitt wird die aus der Analyse der Produktfunktionen (Kapitel 2) resultierende Komponentenstruktur zunächst überblickartig durch ein Komponentendiagramm beschrieben. Die Bezeichnungen und Anzahl der Komponenten muss natürlich konsistent sein mit der in Kapitel 2!

### 3.2 Schnittstellenspezifikation

Im Folgenden werden die einzelnen Schnittstellen der Komponenten aus der Komponentenspezifikation näher erläutert, d. h. die von Ihnen zur Verfügung gestellten Operationen werden dokumentiert. Die Tabelle ist dabei um so viele Zeilen zu erweitern, wie es Schnittstellen im Komponentendiagramm gibt. In der innen liegenden Aufteilung ist für jede Operation einer Schnittstelle eine Zeile einzufügen. Reine Set- und Get-Aufrufe brauchen nicht aufgeführt zu werden (sollten auch möglichst nicht komponentenübergreifend auftauchen).

Schnittstelle	Aufgabenbeschreibung
<Schnittstellen – ID>:	Operation   Beschreibung
<Bezeichnung>	<Signatur der Operation> <Aufgabenbeschreibung der Operation>

### 3.3 Protokolle für die Benutzung der Komponenten

In diesem Abschnitt wird mit Hilfe von Protokoll-Statecharts die korrekte Verwendung der zu entwickelnden Komponenten dokumentiert. Dies ist insbesondere für diejenigen Komponenten notwendig, für die eine Wiederverwendung möglich erscheint oder sogar bereits geplant ist.

Begründen Sie für welche Komponenten eine Wiederverwendung sinnvoll erscheint und für welche nicht!

<TITEL DES PRAKTIKUMS>

<Titel des Teilprojektes>

---

Fügen Sie so viele Statechartdiagramme ein, wie sie Komponenten gefunden haben.

<TITEL DES PRAKTIKUMS>

<Titel des Teilprojektes>

---

## 4 Verteilungsentwurf

4 Verteilungsentwurf Sollte es sich bei dem Produkt um eine verteilte Anwendung handeln, so wird diese in diesem Abschnitt dokumentiert. Die Verteilung der Komponenten auf die beliebigen Knoten wird durch das folgende Verteilungsdiagramm beschrieben.

Eigenes Verteilungsdiagramm einsetzen!