### Fach: SWE

**Dozentin: Nadia Bandrowski**

**Anmerkungen zum vorliegenden Pflichtenheft:**

Das dargestellte Pflichtenheft dient zur Vorlage und Strukturierung für eigene Projektplanungen.

Es gibt verschiedene Ausfertigungen, je nach Projekt, von einem Pflichtenheft. Demnach gilt dieses Pflichtenheft nur als Stützpunkt und Orientierung und kann pro Projekt angepasst werden.

### Quellen:

<https://www-st.inf.tu-dresden.de/SalesPoint/v3.1/tutorial/stepbystep2/pflh.html> <http://hm.hgesser.de/ig-ws2008/folien/Pflichtenheft.pdf>

### Deckblatt:

Folgende Inhalte soll ein Deckblatt abdecken im Rahmen von Aufgaben des Unterrichts und Projekten:

Titel: Pflichtenheft Projektname Datum

Namen der Verfasser bzw. des Auftragsnehmers Name des Auftraggebers

Logo der Firma/Schule

Inhaltsverzeichnis

1. [Zielbestimmung 4](#_bookmark0)
   1. [Musskriterien 4](#_bookmark1)
   2. [Wunschkriterien 4](#_bookmark2)
   3. [Abgrenzungskriterien 4](#_bookmark3)
2. [Produkteinsatz 5](#_bookmark4)
   1. [Anwendungsbereich 5](#_bookmark5)
   2. [Zielgruppen 5](#_bookmark6)
   3. [Betriebsbedingungen 5](#_bookmark7)
3. [Produktumgebung 6](#_bookmark8)
   1. [Software 6](#_bookmark9)
   2. [Hardware 6](#_bookmark10)
   3. [Orgware 6](#_bookmark11)
4. [Produktfunktion 7](#_bookmark12)
   1. [Benutzerfunktion 7](#_bookmark13)
      1. [Benutzer-Kennung 7](#_bookmark14)
      2. [Persönliche Daten 7](#_bookmark15)
   2. [Administratorfunktionen 8](#_bookmark16)
      1. [Systemverwaltung 8](#_bookmark17)
      2. [Aktivitätsdiagramme 8](#_bookmark18)
      3. [Klassendiagramme 8](#_bookmark19)
5. [Produktdaten 9](#_bookmark20)
6. [Produktleistungen 10](#_bookmark21)
7. [Benutzeroberfläche 11](#_bookmark22)
   1. [Dialogstruktur 11](#_bookmark23)
   2. [Layout 11](#_bookmark24)
      1. [Startseite 11](#_bookmark25)
      2. [Hauptseite 11](#_bookmark26)
8. [Qualitätsbestimmungen 12](#_bookmark27)
9. [Globale Testszenarien und Testfälle 13](#_bookmark28)
10. [Entwicklungsumgebung 14](#_bookmark29)
    1. [Software 14](#_bookmark30)
    2. [Hardware 14](#_bookmark31)
    3. [Orgware 14](#_bookmark32)
11. [Ergänzung 14](#_bookmark33)
12. [Glossar 14](#_bookmark34)

# Zielbestimmung

Welches Ziel hat die Software? Hier sollte eine allgemeine Kurzbeschreibung folgen, die erklärt was das Ziel der Software ist.

## Musskriterien

Die Software ermöglicht das Einstellen der Spieleranzahl.

* Der Gamemaster kann den Spielmodus und die Spieleranzahl bestimmen.
* Der Gamemaster kann zwischen KI und echten Spielern auswählen.
* Der Gamemaster kann alle Spieler beliebig benennen.

Die Software erstellt das Spielfeld und bewegt die Spielfiguren.

## Wunschkriterien

Die Software soll das Spielfeld zufällig generieren können.

Die Software soll die gebrauchte Zeit nach jeder Partie anzeigen.

## Abgrenzungskriterien

Unter Abgrenzungskriterien werden Merkmale ausgeführt, die die Grenzen darstellen sollen. Somit können Sachen aufgeführt werden, die nicht in der Software umgesetzt werden sollen, sowie Merkmale die das Projekt eingrenzen.

Beispiel:

Mit der Software können Kunden des Reisebüros keine direkte Buchung durchführen.

# Produkteinsatz

Allgemeine Informationen zum Produkteinsatz.

## Anwendungsbereich

Wo wird die Software angewendet?

Beispiel:

Das Reisebüro nutzt diese Software, um die Buchungsabwicklung zu digitalisieren. Diese Software soll die Buchungsabwicklung vereinfachen und beschleunigen.

## Zielgruppen

Wer ist die Zielgruppe der Software?

Beispiel:

Reisebüro Mitarbeiter, welche mit einer einfachen und komfortablen Buchungssoftware interagieren wollen.

## Betriebsbedingungen

Hier sollen allgemeine Betriebsbedingungen festgehalten werden.

Beispiel:

* Betriebsdauer: Öffnungszeiten von 8:00 Uhr bis 19:00 Uhr
* Regelmäßige Updates
* Die Sicherung der Datenbank wird automatisch durchgeführt

# Produktumgebung

Die Produktumgebung soll dokumentieren, welche Software Hardware und Orgware benötigt wird um die Software zu nutzen.

## Software

Beispiel:

- Client

o Java Version auf min 8

## Hardware

Beispiel:

* Client
  + Internet Anbindung
* Server
  + Internetfähiger Server

## Orgware

Beispiel:

- Gewährleistung der permanenten Internetanbindung

# Produktfunktion

Unter Produktfunktionen sollen alle Funktionen des Produkts festgehalten werden. Dies soll nummeriert werden um später auf die einzelnen Funktionen verweisen zu können.

Dies geschieht mit Hilfe von /F????/.

Die folgenden aufgeführten Unterkapitel sollen nur ein Beispiel sein für eine mögliche Strukturierung. Je nach Projekt müssen Unterpunkte angepasst oder hinzugefügt werden.

## Benutzerfunktion

### Benutzer-Kennung

Beispiel:

Ein im System registrierter Benutzer kann das System erst nutzen, wenn er angemeldet ist.

**/F0010/** Registrieren: Der Administrator kann Über die Start- bzw. Login-Seite des Systems schnell und bequem Benutzer registrieren.

Zum Registrieren sind min-Destans folgende Angaben erforderlich:

o

gewünschte Kennung

o

gewünschter Benutzername

o

gewünschtes Passwort

**/F0020/** Anmelden: Ein bereits registrierter Benutzer kann sich Über die Start- bzw.

Login-Seite des Systems schnell und bequem anmelden (Login). Dazu ist seine Kennung erforderlich:

o

sein Benutzername

o

sein Passwort

### Persönliche Daten

Beispiel:

Der Benutzer verfügt über persönliche Daten (siehe /D010/), die er frei gestalten kann

**/F0110/** Anzeige der eigenen, persönlichen Daten: Der Benutzer kann sich seine persönlichen Daten vom Systemvollständig anzeigenlassen.

**/F0120/** Ändern der eigenen, persönlichen Daten: Der Benutzer kann seine persönlichen Daten aktualisieren bzw. ändern.

## Administratorfunktionen

Beispiel:

Der Administrator verfügt über alle Benutzerfunktionen (siehe /F0010/, /F0020/, /F0110/ und

/F0120/) und kann darüber hinaus die Eigenschaften des Systems konfigurieren.

### Systemverwaltung

Beispiel:

/F1010/ Konfiguration: Der angemeldete Administrator kann die Eigenschaften des Systems

* Autologout nach Inaktivität Konfigurieren.

## UML Diagramme

Unter dem Kapitel 4.3 können alle erstellten UML Diagramme hinterlegt werden. Hierbei können bei abweichenden UML Diagramme die jeweiligen Unterkapitel hinzugefügt werden.

### Aktivitätsdiagramme

### Klassendiagramme

# Produktdaten

Unter Produktdaten sollen alle Daten dokumentiert werden die für das Produkt wichtig sind. Wie in dem Kapitel Produktfunktionen soll auch hier eine Nummerierung stattfinden. Diese sollte mit /D???/ jeweils gekennzeichnet werden.

Beispiel:

/D010/ Benutzerdaten: Alle Informationen zu einem Benutzer

o

Benutzer ID (eindeutig)

o

Kennung

o

o

Benutzername (eindeutig)

Passwort(verschlüsselt)

# Produktleistungen

Unter Produktleistungen fallen alle Leistungsanforderungen die bezüglich einer Produktfunktion in Frage kommen.

Die Nummerierung wird mit /L???/ vorgenommen.

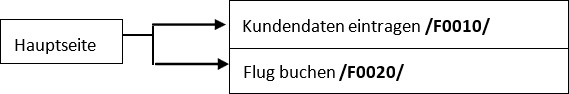
Beispiel:

/L100/ Die Registrierung muss innerhalb von 30 Sekunden vom System erfolgen.

# Benutzeroberfläche

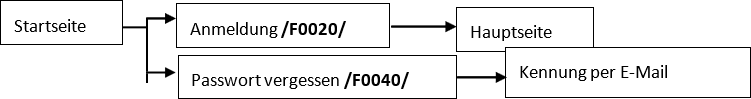
In diesem Kapitel sollen alle Benutzeroberflächen erläutert werden. Jede einzelne bekommt unter den Hauptpunkten Dialogstruktur und Layout einen Unterpunkt.

## Dialogstruktur



Beispiel:

* + 1. Startseite



* + 1. Hauptseite

## Layout

### Startseite

### Hauptseite

# Qualitätsbestimmungen

In Form von einer Tabelle wird dokumentiert welche Qualitätsmerkmale Priorität haben.



Beispiel:

(Quelle: [http://hm.hgesser.de/ig-ws2008/folien/Pflichtenheft.pdf)](http://hm.hgesser.de/ig-ws2008/folien/Pflichtenheft.pdf)

# Globale Testszenarien und Testfälle

Es ist sehr wichtig bei den globalen Testszenarien alle definierten Produktfunktionen als Test festzuhalten. Jeder Test darf nur eine Funktionalität abdecken. Falls es für eine Produktfunktion mehrere Tests gibt, kann die Nummer jeweils erhöht werden.

Des Weiteren soll das erwartete Testergebnis aufgeschrieben werden. Nur wenn das Produkt alle Tests besteht, kann es dem Kunden ausgeliefert werden.

Testszenarien werden wie in den Kapiteln zuvor nummeriert. Hierbei wird /T????/ genutzt. Es ist Empfehlenswert die gleichen Nummern der Produktfunktionen zu benutzen, um die Zuordnung einfacher zu gestalten.

Beispiel:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Testszenario | Soll | Ist |
| /T0010/ Anmeldung | Der Nutzer kann sich bei richtiger Eingabe des Passworts und der Benutzerdaten ins  System anmelden. |  |

# Entwicklungsumgebung

In diesem Kapitel wird festgehalten welche Software/ Hardware und Orgware für die Umsetzung des Projekts benötigt wird.

## Software

Beispiel:

* Plattform
  + Java 8
  + Windows 10

## Hardware

Beispiel:

Computer mit Internetzugriff

## Orgware

Beispiel:

- Terminliste

# Ergänzung

Anforderungen die in den Kapiteln 1-10 nicht abgedeckt wurden sind. Beispiele könnten Lizenzen oder rechtliche Einschränkungen sein.

# Glossar

Im Glossar sollen alle Fachwörter oder Bergriffe die im Pflichtenheft verwendet werden erklärt werden. Es stellt ein Verzeichnis der Fachwörter bzw. Begriffe dar.