

# **Pflichtenheft**

5. Oktober 2013



**Hier kann ein Bild hin**

einfüegen

Hier Logo

Phase	Verantwortlicher	E-Mail
Pflichtenheft	Alina Meixl	alina@meixl.de
Entwurf	Viktoria Witka	witkaviktoria@freenet.de
Spezifikation	Daniel Riedl	dariedl14@yahoo.de
Implementation	Andreas Altenbuchner	a.andi007@gmail.com
Verifikation	Patrick Kubin	kubin@fim.uni-passau.de
Praesentation	w	w

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Zielbestimmung</b>	<b>2</b>
1.1 Musskriterien . . . . .	2
1.1.1 Server . . . . .	2
1.1.2 Client . . . . .	2
1.2 Wunschkriterien . . . . .	3
1.3 Abgrenzungskriterien . . . . .	3
<b>2 Produkteinsatz</b>	<b>3</b>
2.1 Anwendungsbereich . . . . .	3
2.2 Zielgruppe . . . . .	3
2.3 Betriebsbedingungen . . . . .	3
<b>3 Produktumgebung</b>	<b>4</b>
3.1 Software . . . . .	4
3.2 Hardware . . . . .	4
3.3 Orgware . . . . .	4
<b>4 Produktfunktionen</b>	<b>4</b>
4.1 Startseite . . . . .	4
4.2 Lobby . . . . .	4
4.3 Erstellungsfenster . . . . .	5
4.4 Wartefenster . . . . .	5
4.5 Spiel . . . . .	5
<b>5 Produktdaten</b>	<b>5</b>
<b>6 Produktleistungen</b>	<b>6</b>
<b>7 Benutzungsoberflaeche</b>	<b>6</b>
<b>8 Testszenarien</b>	<b>7</b>
<b>9 Entwicklungsumgebung</b>	<b>7</b>
9.1 Software . . . . .	7
9.2 Hardware . . . . .	7
9.3 Orgware . . . . .	7
<b>10 Ergaenzung</b>	<b>7</b>
<b>Glossary</b>	<b>8</b>

# 1 Zielbestimmung

Ein Online-Multiplayer Kartenspiel.

## 1.1 Musskriterien

Es gibt einen Server der das Spiel verwaltet und Clients die spielen.

### 1.1.1 Server

- Clients koennen sich verbinden und eindeutigen Benutzernamen auswaehlen
- Lobby mit der Moeglichkeit, Spiele zu erstellen und offenen Spielen beizutreten
- Unterstuetzung mehrere parallel laufender Spiele
- Regelauswertung mit Ueberpruefung erlaubter Aktionen, Punktezaehlung, Kartenausgabe
- Unterstuetzung der Spiele Hearts und Wizard
- Chat in der Lobby
- Chat mit Mitspielern waehrend eines Spiels
- Schutz vor Cheats (Mehrfachanmeldung?)

### 1.1.2 Client

- GUI
  - Darstellungsfenster, das mindestens bei der Auflöserung von 1024x768 Bildpunkten benutzt werden kann
  - Darstellung des laufenden Spiels (eigene Hand, verdeckte Hand der anderen Spieler, Ablage- und Aufnahmestapel, Punktestand, evtl. Zusatzinformationen)
  - Eingabemöglichkeiten fuer erlaubte Aktionen waehrend des Spiels (Karte ablegen, Ansagen, etc.)
  - Die GUI muss den Benutzer sinnvoll unterstuetzen und benutzerfreundliche Eingabeelemente anbieten
  - Fluessige Darstellung
  - Unabhaengigkeit vom Regelwerk
  - Beim Start Auswahl des Servers und des Benutzernamens
  - Anzeige von offenen Spielen in der Lobby mit Moeglichkeit zum Erstellen und Beitreten

- Chat in der Lobby und waehrend des Spiels
- Modell
  - Verwaltung der Verbindung mit dem Server
  - Verwaltung des aktuellen Spielzustands (soweit Client bekannt)
  - Vorab-Regelauswertung zur Unterstuetzung des Nutzers (ungueltige Spielaktionen sind nicht durchfuehrbar in der GUI)

## **1.2 Wunschkriterien**

- Weitere Regelwerke (Uno, Mau-Mau, Black Jack)
- Scoresystem
- Statistiken
- Mehrsprachen
- Veraenderbare GUI (Farben etc)

## **1.3 Abgrenzungskriterien**

- Beitreten eines bereits laufenden Spieles nicht moeglich.
- keine Persistenz ueber mehrere Sessions, keine Registrierung
- keine KI

# **2 Produkteinsatz**

## **2.1 Anwendungsbereich**

Internetspiel im Freundeskreis.

## **2.2 Zielgruppe**

Personen, die gemeinsam ueber ein lokales Netzwerkoder das Internet spielen moechten.

## **2.3 Betriebsbedingungen**

Betriebsdauer ?

## 3 Produktumgebung

### 3.1 Software

- Client
  - ...
- Server
  - ...
  - ...

### 3.2 Hardware

- Client
  - Internetfähiger Rechner
- Server
  - Internetfähiger Rechner
  - Speicherplatz
  - Rechenleistung

### 3.3 Orgware

Internetverbindung.

## 4 Produktfunktionen

### 4.1 Startseite

- /F040/ Auswahl vom gewünschten Server und Namen, danach Weiterleitung zur Lobby
- /F050W/ Auswahl der Sprache

### 4.2 Lobby

- /F060/ Anzeige von eingeloggten Spielern
- /F070/ Chatten mit anderen eingeloggten Spielern auf dem Server
- /F080/ Anzeige offener Spiele mit Spielart und Spieleranzahl sowie die Option den Spielen beizutreten (Weiterleitung zum Wartefenster)
- /F090/ Option ein eigenes Spiel zu erstellen (Weiterleitung zum Erstellungsfenster)
- /F100/ Hilfe zu den Spielarten

### 4.3 Erstellungsfenster

- /F120/ Auswahl vom Regelwerk und Namen des Spiels
- /F130W/ Möglichkeit eingeloggte Spieler einzuladen

### 4.4 Wartefenster

- /F150/ Anzeigen des Spieltyps, der Spieler und Spielerzahl
- /F160/ Ab Mindestanzahl der Spieler kann der Spielersteller des Spiel starten
- /F170/ Wartefenster wird nur aufgelöst wenn der Spielersteller selbst das Spiel verlässt

### 4.5 Spiel

- /F190/ Anzeige des Spiels, der eigenen Karten, der verdeckten Karten der Mitspieler sowie Ablage- und Aufnahmestapel
- /F200/ Anzeige von Punktestand oder anderen Zusatzinformationen
- /F210/ Eingabemöglichkeit für regelkonforme Aktionen
- /F220/ Chatten mit anderen Mitspielern
- /F230/ Wenn einer das Spiel verlässt wird das Spiel beendet und die anderen Mitspieler werden zur Lobby zurückgeleitet
- /F240/ Hilfe zu dem Spiel
- /F250/ Auswertung bei Ende des Spiels

## 5 Produktdaten

- /D010/ Lobbydaten
  - Spielerdaten
    - \* Spielernamen(eindeutig)
  - Spieldaten
    - \* Spielnamen(eindeutig)
    - \* Spieltyp
    - \* Anzahl an Spielen und maximale Anzahl an Spielern
- /D020/ Erstellungsdaten
  - Spielleiter(eindeutig)
  - Spielernamen(eindeutig)

- Spieleranzahl und maximale Spieleranzahl
- Spieltyp
- Mindestanzahl an Spielern erreicht
- /D030/ Spieldaten
  - Spielname(eindeutig)
  - Spieltyp
  - Anzahl an Spielern
  - Kartenstapel
    - \* Anzahl verbliebener Karten
    - \* Karten
    - \* Ausgabe von Karten
  - Zugreihenfolge
  - Spieler
    - \* Name(eindeutig)
    - \* Kartenhand
      - Karten
      - Anzahl
      - Spielbar
    - \* Bedenkzeit(X minuten)
  - Punktestand und Siegbedingung

## 6 Produktleistungen

- /L040/ Einhaltung der Spielregeln gewaehrleisten
- /L050/ Fehlermeldungen akkumuliert ausgeben
- /L060/ Verwaltung mehrerer parallel laufender Spiele
- /L070/ Chat und Spiel sollen fluessig laufen
- /L080/ Einfache und hilfreiche Bedienbarkeit
- /L090/ Schutz vor Cheats
- /L100/ Verhinderung langer Wartezeiten
- /L110W/ Mehrsprachigkeit unterstuetzen

## 7 Benutzungsoberflaeche

Hier Bild einfuegen.



## 8 Testszzenarien

- Benutzername, Server aussuchen
- Spiel erstellen (Lobby)
- Spiel beitreten (Lobby)
- mehrere Spiele parallel starten (Lobby)
- Spiel spielen

## 9 Entwicklungsumgebung

### 9.1 Software

- LaTeX
- Eclipse 3.8
- IBM Rational Software Architect 8.0
- .....

### 9.2 Hardware

- Rechner im CIP Pool
- Private Rechner

### 9.3 Orgware

Keine.

## 10 Ergaenzung

.....

## Glossary

**akkumuliert** Gehaeuft, nicht einzeln.. 6

**Client** Der Benutzer einer Applikation.. 1–4

**GUI** Graphische Oberflaeche.. 2, 3

**Lobby** Ort, an dem Spieler ein Kartenspiel auswaehlen oder beitreten koennen..  
1–5

**Regelwerk** Regeln eines bestimmten Kartenspiels.. 2, 3, 5

**Server** Rechner,der Dienste zur verfuegung stellt.. 1–4

**Spielleiter** Derjenige, der in der Lobby ein neues Spiel erstellt.. 5