# Teil V. MEILENSTEIN 5

Kapitel 7 Prototypen UI

# 7.2. Evaluationsprozess

Durch die Iteration und die "Think Aloud" Technik der Probanden wurde ersichtlich, dass das Design überarbeitet werden sollte. Nur die Use Cases 3 und 9 wurden als selbsterklärend und verständlich empfunden. Bei der Methodik wurden die Protypen einzeln angeschaut, ob die gewünschte Aktion mit der Funktion eingeht. Die Mängel wurden zur Kenntnis genommen und im folgenden verschiedene Gestaltungslösungen erarbeitet.

#### Use Case 1:

Nachdem der Proband die Anwendung gestartet hat, war im nicht ersichtlich, dass man auf den Schriftzug "Für Spiel 21 registrieren" klicken kann und somit ein Benutzerkonto anlegen kann. Bemängelt wurde der Schriftzug "Benötigen Sie Hilfe", hier erwartet der Proband noch keine Hilfe, da die Maske selbsterklärend ist.

Deshalb wird der erste Schriftzug als Button "Registrieren" abgewandelt und die Hilfestellung wird in die Hauptnavigation ausgelagert.

### Use Case 2:

Auf der Registrierungsmaske wurde dem Probanden nicht ersichtlich welche Felder man ausfüllen muss und welche sind optional. Des Weiteren ist hier aufgefallen, das der Wohnort nicht abgefragt wird, dabei ist dieser wichtig für spätere lokalisierung der Benutzer. Außerdem möchte man seinen Vor- und Nachnamen ungern preisgeben.

Für das Projekt wird das Feld "Vor- und Nachname" in "Benutzername" umbenannt, Handynummer nur als optionales Feld hinzugezogen und ein extra Feld für den Wohnort wird abgefragt. Eventuell kann man schon hier, oben recht in der Ecke eine Hilfestellung für den Benutzer anbieten.

Kapitel 7 Prototypen UI

#### Use Case 4:

Auf dem Prototypen erkannt der Proband nicht, dass es hierbei um gespielte Spiele handelt, da der Schriftzug "Spielstream" irreführend ist.

Deshalb wird der Schriftzug in "Spielergebnisse" umbenannt. Außerdem ist aufgefallen, dass hier nur ein Spieler gegen einen anderen angezeigt wird (Duell). Es kann jedoch maximal mit bis zu vier Spielern (Match) das Basketballspiel gespielt werden, deshalb sollte hier der Prototyp noch mal überarbeitet werden. Als Vorschlag wurde Ranking erwähnt mit den folgenden Fragen, wo oder wer hat die meisten Spiele gespielt?

Im Hauptmenü (Use Case 3) soll neben den Schriftzug ein kleiner Schriftzug mit der Anzahl der neuen Herausforderungen erscheinen.



Abbildung 23: UC4

# Use Case 5:

In dem Menü "Herausfordern" erkannte der Proband nicht, welche Spieler man bereits herausgefordert hat und welche nicht. Außerdem wurde der Button "Auto" bemängelt, dies sollte ursprünglich den Spieler anhand des Matchmaking einen passenden Spieler aus der Umgebung vorschlagen.

Für das Projekt wurde abgewogen, vorher eine Itemliste zu erstellen mit den herausgeforderten Spieler und deren Antwortstatus. Somit könnte die Popup Benachrichtigung (Use Case 11) passend in das Menü ausgelagert werden. Außerdem bekommt das Menü (Use Case 3) ein klein Nachrichtenanzahl im Menü, so kann der Benutzer sehen, ob neue Matches bevorstehen.



Abbildung 24: UC5

# Use Case 6-7

Beim "Gegner wählen" (Use Case 6) wird automatisch im Hintergrund anhand des Matchmaking die passenden Spieler vorgeschlagen. Sollten keine passenden Spieler gefunden werden, so wird der Radius des Wohnorts erweitert. Außerdem wird eine Suchfunktion eingebaut, so kann der Benutzer anhand des Benutzernamens den passenden Spieler finden und herausfordern.

Beim "Basketballplatz wählen" (Use Case 7) wurde dem Probanden nicht ersichtlich, wie man zurück zu der vorherigen Maske kommt. Deshalb wird hier in die Sprechblase, neben den Informationen zu den Basketballpatz ein Button mit dem Schriftzug "hinzufügen" eingebaut.

Kapitel 7 Prototypen UI

# Use Case 8:

Bei dem Chat wurde bemängelt, dass es zu viele Textnachrichten gibt, je nachdem wie viele Spieler sich in dem Chat aufhalten werden.

Deshalb wird noch weitere Überlegungen abgewogen, ob man diese Funktionen auf die einzelnen Benutzer personalisieren sollte oder komplett wegfallen lässt. Da der Benutzer eine Handynummer ins Profil eintragen kann (alternatives Fallback 5.2) und ist somit für andere Benutzer erreichbar.

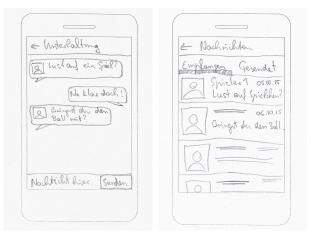


Abbildung 25: UC8.1 Abbildung 26: UC8.2

# Use Case 10:

Hier wurde den Probanden nicht ersichtlich warum man dort auf die Wettereinstellungen zugreifen kann und außerdem konnte man sich nirgendwo aus der Anwendung ausloggen. Somit wird der Menüpunkt "Wetter" gestrichen und ist nur unter dem Use Case 9 sichtbar. Außerdem wird ein neuer Menüpunkt hinzugefügt "Logout".

# Use Case 12:

Nach dem der Spieler das Spiel 21 gespielt hat, war es dem Probanden nicht klar, wie man das Spielergebnis eintragen soll.

Hier wurde der Menüpunkt in der Navigation bei dem Prototypen vergessen. Durch die Iteration hat sich jedoch gezeigt, dass man diesen jedoch bei den "Spielergebnissen" platzieren sollte. Durch das Plus-Symbol sollte es den Benutzer ersichtlich sein, dass man dort ein Spielergebnis platzieren kann.

# 7.3. Weitere Erkenntnisse

Anbei werden weitere Erkenntnisse in Bezug auf DIN-Norm 9241, Teil 210 beschrieben. So werden beispielsweise die Selbstbeschreibungsfähigkeit, Lernförderlichkeit und Fehlertoleranz betrachtet.

**Selbstbeschreibungsfähigkeit** Die Anwendung verwendet einheitliche Steuerelemente, so wird beispielsweise die Zustandsänderung im Menü der Navigation auf der ActionBar angezeigt. Dadurch weiß der Benutzer immer, wo er sich gerade befindet.

Durch die einfache Menüstruktur entfällt die Einführung beim Prototypen. Benötigt der Benutzer jedoch weitere Hilfe, wie beispielsweise die Regeln zum Spiel, so kann er diese unter Hilfe abrufen. Außerdem wurde eine weitere Erkenntnis bei der Evaluation sichtbar. Die Benutzer wollen Schalflächen (Buttons) haben mit selbstbeschreibenden Titeln. Dies stellt sich als wichtig heraus, um einen störungsfreien Ablauf zu gewährleisten.

Lernförderlichkeit Für die neuen Benutzer können erklärende Texte oder Tutorials zur Verfügung gestellt werden. Außerdem erlaubt das Menü einfache Navigation durch die einzelnen Menüeinträge, so können die Benutzer durch ausprobieren die Anwendungsfunktionen schnell erlernen.

Fehlertoleranz Hier sollte das System in der Lage sein die fehlehaften Eingaben automatisch zu erkennen und diese den Benutzer entsprechend mitteilein. Beispielsweise bei der Registrierung sollten keine leeren Eingabefelder akzeptiert werden. Hier werden die Passwörter doppelt abgefragt um die Einprägsamkeit zu steigern und die Fehler durch Falscheingabe zu vermeiden. Im weiteren betrifft es auch weitere Eingabefelder, wie beispielsweise E-Mail Adresse.

Ein weiteres Beispiel ist die Herausforderung der Benutzer zu einem Match. Hier muss gewährleistet werden, dass das Datum, Uhrzeit, Basketballplatz sowie mindestens ein Spieler ausgewählt werden, bevor eine Herausforderung versendet werden kann.

# 8. Narratives Konzept für filmische Präsentation

Es wird ein Kurzfilm anhand von einiger Folien und Screenshots erzählt, diese werden entsprechend animiert und betitelt.

Am Anfang wird zu der Einführung mit thematisch bezogener Einleitung als Kurzform textuell dargestellt. So wird beispielsweise Name des Projektes, Campusort und die Anwendung an sich beschrieben.

Als Aufmacher sollte der folgende Titel verwendet werden:

Du willst raus in die Sonne, Basketballspiel 21 spielen?

Die Anwendung "Spiel 21" soll dir helfen, Spieler und Basketballplätze in deiner Umgebung zu finden.

Somit werden alle wichtigen Merkmalle der Anwendung auf den Punkt gebracht und der Benutzer bekommt eine gute Vorstellung davon. Für das Fachpublikum wird später die Systemarchitektur gezeigt und die Client/Server Verbindung mit den jeweiligen Funktionen gezeigt. Dabei wird auf die Datenübertragung mit GET/POST eingegangen und auf das Austauschformat JSON/XML. Praktischerweise werden die einzelnen Menüpunkte angesprochen und daraus die einzelnen Szenen generiert.

Szene: Herausfordern Unter dem Menüpunkt "Herausfordern" kann man den passenden Gegner (Freunde oder neue Leute) in seiner Umgebung raus suchen, die Spielstärke prüfen und anschließend zum Match herausfordern.

Szene: Karte Mithilfe der Kartenfunktion sieht man, wo in der Umgebung Basketballplätze gibt. Außerdem kann man eine direkte Route zum Basketballplatz in seiner Umgebung erhalten.

Szene: Spielergebnisse Die Ergebnisse können nach dem gespielten Spiel unter dem Menüpunkt "Spielergebnisse" eingetragen werden. Daraufhin wird im Vergleich gezeigt, wie gut man ist gegenüber den anderen Spielern. Außerdem können die Statistiken (Siege und Niederlagen) im Profil eingesehen werden.

**Szene: Wetter** Es wird auf die Benutzerproblematik hingewiesen, beim Schlechtwetter, wie beispielsweise Regen kann kein Spiel gespielt werden. Unter dem Menüpunkt kann man entsprechend die Wettervorhersage für die nächsten 1 bzw. 2 Wochen abgerufen.

Die wichtigsten Funktionen des Prototypen ist der Menüpunkt "Herausfordern", hier wird beispielsweise gezeigt wie man andere Benutzer zu einem Spiel einlädt mit den passenden Basketballplatz. Hierbei muss der Benutzer Datum und Uhrzeit eingeben, dabei wird im Hintergrund von einem Drittanbieter für den Tag, Uhrzeit und Ort eine Wettervorhersage gezeigt. Daraufhin werden die herausgeforderten Benutzer über den Terminvorschlag informiert und können entsprechend die Herausforderung akzeptieren oder ablehnen.

Nach dem erfolgreichen Match werden die Ergebnisse in der Ergebnisliste eingetragen, natürlich nur, wenn das Spiel vorher gespielt worden ist. Am Schluss werden entsprechenden Quellen und Kredits gezeigt, wie beispielsweise die verwendete Hintergrundmusik.