

# SwimFit

Ein Trainings Tool für Schwimmer

Meilenstein 3

EIS

Entwicklung Interaktiver Systeme

ausgearbeitet  
von

Franziska Schmidt

Dozenten:

Prof. Dr. Gerhard Hartmann

Prof. Dr. Kristian Fischer

Betreuer:

David Bellingroth, Franz Jaspers, Daniela Reschke

# **Inhaltsverzeichnis**

<b>1.1 Stakeholderanalyse .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 User Profiles.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2.1 User Profile- Hobbyschwimmer .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2.2 User Profile-Schwimmsportler/Profischwimmer .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.3 User Profile-Schwimmtrainer .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Personae .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3.1 Personae Hobbyschwimmer .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3.2 Personae Schwimmsportler/Profischwimmer .....</b>	<b>8</b>
<b>1.3.3 Personae Schwimmtrainer .....</b>	<b>9</b>

## 1 Benutzer-Modelle

Für die Benutzermodellierung soll eine Stakeholder Analyse erstellt werden. Daraus werden die 3 wichtigsten User Profiles/ Personae erstellt.

„Bei der Entscheidung darüber, welche Tätigkeiten von den Benutzern ausgeführt und welche Funktionen durch die Technik übernommen werden, sollten die Stärken, Einschränkungen, Vorlieben und Erwartungen der Benutzer berücksichtigt werden“<sup>1</sup>

### 1.1 Stakeholderanalyse

Primäre Nutzer:

Primäre Nutzer sind Schwimmer. Es wird zwischen 3 Nutzergruppen unterscheiden:

1. Hobbyschwimmer sehen Schwimmen als Alltagsausgleich. Sie haben Interesse an dem System, weil sie den Schwimmsport gezielt und gesund nachgehen wollen und Interesse an Anleitung haben.
2. Schwimmsportler haben das Interesse sich sportlich zu steigern. Ihr Interesse an dem System ist der Anspruch die eigene Leistung im Schwimmsport zu dokumentieren und durch Trainingspläne zu verbessern.
3. Profischwimmer haben das Interesse Leistung zu verbessern und gezielte Wettbewerbsvorbereitung zu betreiben. Der Anspruch an das System ist das Training zu dokumentieren und durch Trainingspläne gezielte Wettbewerbs Vorbereitung zu betreiben bzw. zusätzliche Trainingseinheiten zu generieren.

Die Interessen aller Primärnutzer überschneiden sich, müssen jedoch getrennt betrachtet werden, weil die Beweggründe unterschiedlich sind und die Grundvoraussetzungen.

Im Schwimmsport wird Grundsätzlich zwischen 3 Schwimmstärken unterschieden: Im Kurs 1 müssen Techniken erlernt werden. (Hobbyschwimmer). Im Kurs 2 befinden sich zum Beispiel Triathleten o ä., die Ihre Technik verbessern wollen. (Schwimmsportler) Im Kurs 3 suchen Trainierende ein geregeltes Training für realistische Abgangszeiten und Wettkampfvorbereitung. (Profischwimmer) Für die User Profiles werden Schwimmsportler und Profischwimmer zu eine User Profile zusammengefasst, da Ihre Interessen und Ziele sehr ähnlich sind nur der zeitliche Aufwand und damit Ihre Stärke sich unterscheidet. Dies ist jedoch für die App nicht relevant.

tertiäre Nutzer:

Schwimmtrainer werden als teritiäre Nutzer angesehen weil sie eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung des Systems spielen jedoch nicht die Hauptanwender sind. Das Interesse an dem System ist die Entlastung der Schwimmtrainer, die normalerweise manuell Trainingspläne entwickeln und den Trainingsstand der Schwimmer festhalten und auswerten. Das Wissen und Vorgehensschema der Trainer ist die Quelle für die Daten bzw. Ressourcen im System, wie zum Beispiel Module im Trainingsplan. Zudem besteht das Interesse eines Schwimmtrainers darin den Schwimmer bestmöglich zu unterstützen. Weil jedoch ein Trainer nur begrenzt Zeit hat sich einzelnen Schwimmern zu widmen ist das System eine große Hilfe für einen Trainer. Die Trainer können durch die Dokumentation vom Trainingsstand der Schwimmer profitieren.

---

<sup>1</sup> Din EN ISO 9241, Teil 210 Part 22.2

## 1.2 User Profiles

Nach der Stakeholderanalyse werden für die Benutzergruppen User Profiles erstellt. Diese beinhalten folgende, für das System entscheidene Merkmale:

demografische Charakteristiken, Fachwissen, Computer Kenntnisse Erfahrungen, Aufgaben, verfügbare Technologien, spezielle Produkterfahrungen, Motivation Motive, Einstellungen und Werte. Die Daten wurden erhalten durch persönliche Gespräche mit Schwimmern und Informationen von einem Trainer, der selbst Profischwimmer war und Jahrelange Erfahrungen mit allen 3 Primären Nutzergruppen hat.

Zusätzliche wurde eine Onlineumfrage gemacht um noch mehr potentielle Benutzer ab zu decken, die gegebenenfalls aktuell noch keine regelmäßigen schwimmer sind. Von den 182 Teilnehmern sahen sich 18 % als Anfänger, 65 % als Fortgeschrittener und 17 % als Profis. 87 % der befragten befanden sich in der Altersgruppe 18-35. Diese soll die Zielaltersgruppe der App sein, weil die App im Campussport eingesetzt werden soll welche hauptsächlich Studenten anspricht. Trotzdem wird davon ausgegangen, dass auch andere Altersgruppen die App nutzen können. Es wird jedoch vorausgesetzt, dass diese mit dem Umgang von Smartphones vertraut sind und keine Einschränkungen in diesem Punkt aufweisen. In den User Profils werden Schwimmer betrachtet unterteilt in 4 Gruppen.

### 1.2.1 User Profile- Hobbyschwimmer

<b>Merkmal</b>	<b>Merkmalausprägung</b>
demografische Charakteristiken	14-70+
Fachwissen	Schwimmfähigkeit: 50m ohne Randberührung
Computer Kenntnisse Erfahrungen	Routinierter Umgang mit Smartphone
verfügbare Technologien	Smartphone
spezielle Produkterfahrungen	keine
Motivation Motive	Spaß am Schwimmsport, Fitness und Gesundheit
Interesse am System	Gezieltes Training um Fitness und Gesundheit zu verbessern, Weiterentwicklung aus Interesse am Hobby

### 1.2.2 User Profile-Schwimmsportler/Profischwimmer

<b>Merkmal</b>	<b>Merkmalausprägung</b>
demografische Charakteristiken	14-30
Fachwissen	Sichere Beherrschung von Brust und Kraul; Schmetterling und Rücken in der Grobform
Computer Kenntnisse Erfahrungen	Routinierter Umgang mit Smartphones, Nutzer von Sportapps oder Sportanalyste Systemen
verfügbare Technologien	Smartphone, Pulsuhr
spezielle Produkterfahrungen	Sportapps, Trainingspläne, Pulsuhr, Trainingsanalysesysteme
Motivation Motive	Wettkampfvorbereitung, Verbesserung, Training, Triathlon Bestandteil
Interesse am System	Trainingsplanerstellung, Austausch mit Trainer und Schwimmern, Technikverbesserung, Zeitverbesserung

### 1.2.3 User Profile-Schwimmtrainer

<b>Merkmal</b>	<b>Merkmalausprägung</b>
demografische Charakteristiken	ab 18

<b>Merkmal</b>	<b>Merkmalausprägung</b>
Fachwissen	sportlichen Hintergrund. Trainerschein C Breitensport minimum, Erfahrung 1 Jahr Praxis Kinder Jugend Erwachsenenbereich
Aufgaben	Module eintragen bzw. Trainingspläne erstellen, Fragen beantworten Technik bereich pflegen
Computer Kenntnisse Erfahrungen	normaler Umgang mit PC und Smartphone
verfügbare Technologien	PC, Smartphone
spezielle Produkterfahrungen	Umgang mit Sportapp, Pulsuhrerfahrung
Motivation Motive	Leute für den Schwimmsport zu begeistern, Lerninhalte zu vermitteln, Freude an Bewegung und dem Element Wasser zu vermitteln, Anspruch Schwimmschülern erweitern Kenntnisse zu vermitteln, Wettbewerbe, Entwicklung und Trainingsfortschritt erzielen

### 1.3 Personae

Im folgenden sind die aus der Stakeholderanalyse entwickelten Personae in Erzählform dargestellt. Die Entwicklung von Personae ist eine user centered Design Methode, die „die Fokussierung auf die Benutzer und Aktivitäten“<sup>2</sup> unterstützt. Dies erleichtert die „Detaildiskussionen in Hinblick auf: Benutzerperspektiven, Ausführungen von Tasks, Aktivitäten, Informationsbedürfnisse und –wünsche verschiedener Benutzer und Interaktionsstile verschiedener Benutzer.“<sup>3</sup> Die Personae sind alle frei erfunden orientieren sich jedoch an realen Schwimmern bzw. Trainern, mit denen im Rahmen der Recherche Interviews geführt worden sind.

---

<sup>3</sup> MCI\_draft, Gerhart Hatmann, S. 380, Download: 21.05.2014, [https://www.medieninformatik.th-koeln.de/w/Mensch\\_Computer\\_Interaktion](https://www.medieninformatik.th-koeln.de/w/Mensch_Computer_Interaktion)

### 1.3.1 Personae Hobbyschwimmer



Name: Fiona Hubert

Alter: 22

Wohnort: Köln

Beruf: Student der BWL

Hobbies: Schwimmen, Lesen, Freunde treffen

Technik: Besitz ein iPhone 5, arbeitet sonst an einem PC

Status: primärer Nutzer

Schwimmerfahrung: Schwimmkurs in der Schule

Kurstufe: 1

Fiona möchte durch den Schwimmsport einen Ausgleich zum Studium finden, fitter werden und etwas gegen Ihre Rückenprobleme tun. Gleichzeitig möchte Sie über den Sport neue Kontakte knüpfen und hat sich deswegen auch beim Campussport zum Schwimmen angemeldet. Dieser findet einmal die Woche statt. Da sie durch Ihr Studium sehr gestresst ist möchte sie auch zusätzlich noch zwischen durch schwimmen gehen. Ihr macht das Schwimmtraining beim Campussport sehr viel Spaß, da sie durch den Trainingsplan gezielt Dinge üben kann, den Alltagsstress vergisst und soziale Kontakte dort hat.

Fiona nutzt ihr iPhone 5 regelmäßig und ist vertraut mit Apps. Für ihre zusätzlichen Trainingseinheiten möchte Sie auch einen Trainingsplan haben an den sie sich halten kann. Sie hat keine Zeit sich selbst einen aus zu denken und hat sich mit der Trainingsplanentwicklung auch nicht auseinander gesetzt. Dafür möchte sie die SwimFit App nutzen.

Ihr Trainer benutzt diese App und trägt regelmäßig neue Trainingsmodule ein. Deswegen hat sie Vertrauen in die Qualität der Trainingspläne. Sie ist interessiert daran ihre Schwimmfähigkeiten zu verbessern. Deswegen möchte sie auch die Zusatzfunktionen nutzen und schaut sich die Technik Videos der App an. Über die Schwimmverein Seite möchte sie immer alle Neuigkeiten über den Campussport oder Informationen die Ihr Trainer ein stellt ansehen. Zusätzlich möchte sie sich mit anderen Schwimmern des Campussport austauschen und auch aus anderen Schwimmkursen Schwimmer kennen lernen bzw. Kontakt knüpfen.

Für die Zukunft strebt Fiona an im Schwimmen besser zu werden und auch Kursstufen höher zu kommen. Sie möchte in Zukunft auch Ihr training gezielter reflektieren. Dazu möchte sie auch Pulswerte verstehen und mit einer Pulsuhr arbeiten.

### 1.3.2 Personae Schwimmsportler/Profischwimmer



Name: Johannes Müller  
Alter: 26  
Wohnort: Köln  
Beruf: Jura Student im Refrendariat  
Hobbies: Schwimmen, Fahrrad fahren, Joggrn, Filme schauen, Freunde treffen  
Technik: Besitz ein iPhone 6s, arbeitet sonst an einem PC  
Status: primärer Nutzer  
Schwimmerfahrung: Hat mit 6 Jahren schwimmen gelernt und war seitdem im Schwimmverein, nimmt regelmäßig an Wettkämpfen teil  
Kurstufe: 3

Johannes hat schon im Kinderalter mit dem Schwimmsport angefangen und kennt sich sehr gut aus. Er hat schon viel Erfahrung mit Schwimmtraining, Vereinsleben, Trainingsauswertungen und Pulsmessungen um gezielt zu trainieren. Er geht 2 Mal die Woche zum Vereinstraining und trainiert zusätzlich beim Campussport im Kurs 3 2 Mal die Woche. Er nimmt regelmäßig an Vereinswettkämpfen teil und schwimmt auch für das Uniteam. Schwimmen ist seine Leidenschaft, ein Ausgleich zum Studium und Beruf und sein Freundeskreis besteht hauptsächlich aus Schwimmern.

Johannes hat hohes Interesse sich sportlich weiter zu entwickeln. Durch Ernährung und gezielten Training möchte er dies erreichen. Er nutzt auch anderen Sport wie laufen oder Fahrrad fahren um seine Kondition zu verbessern und macht Gewichtstraining um gezielt Muskeln, die für das Schwimmen relevant sind zu stärken.

Es gibt Trainingspausen im Jahr, wo über längere Zeit entweder das regelmäßige Vereinstraining oder auch Campustraining nicht statt findet. In diesem Trainingspausen möchte Johannes auch weiter regelmäßig trainieren. Durch seinen Beruf und Studium kann er manchmal nicht zu den Trainingszeiten trainieren. Um trotzdem noch trainieren zu können geht er privat ins Schwimmbad.

Johannes möchte die Swimfit App für das private Training nutzen. Er hat oft keine Zeit sich selber einen Trainingsplan zu schreiben und hofft dass die App ihm geeignete Trainingspläne erstellt. Er möchte die Pulsmessung während des trainings zur überprüfung der Trainingsleistung nutzen. Auch im nachhinein möchte er die Pulswerte, die in einem Histogramm dargestellt werden sich anschauen können um das training zu reflektieren und ggf. mit seinem Trainer rücksprache zu halten. Er erhofft sich über die App immer einen überblick über kommende Wettkämpfe und Vereinsinformationen zu haben. Dies würde ihm die Zeit ersparen diese zu erfragen oder im Internet sich diese zusammen zu suchen. Zudem sind alle Kooperationspartner des Campussports in der App vorhanden. Wenn Johannes neues Equipment braucht kann er auf einem Blick erkennen wo er was günstig bekommen kann. Sein Trainer möchte die App auch für den Austausch von Terminen im Bezug auf Wettbewerbe nutzen. Dadurch wäre er immer vernetzt mit seinem Trainer und Trainingskollegen und kann sich einfach zu Zusatztraining verabreden.

Für die Zukunfft wünscht sich Johannes noch weiter intensiv zu trainieren und sich immer weiter zu verbessern. Er möchte Wettkämpfe gewinnen. Dabei möchte er Gesund und Fit bleiben.



### 1.3.3 Personae Schwimmtrainer



Name: Felix Peters

Alter: 30

Wohnort: Köln

Beruf: Online Marketing Manager

Hobbies: Schwimmen, Joggen, Fotografieren, Freunde treffen

Technik: Besitz ein iPhone 6s, arbeitet sonst an einem PC

Status: Teritärer Nutzer

Schwimmerfahrung: Hat mit 6 Jahren schwimmen gelernt und war seitdem im Schwimmverein, Kursstufe: 3

Felix hat viel Erfahrung mit dem Schwimmsport. Er war selber Leistungsschwimmer und hat seit 5 Jahren die C-Trainer Lizenz. Er hat vor 10 Jahren begonnen als Co-Trainer zu arbeiten und trainiert seither jede Altersstufe. Er ist Trainer sowohl beim Campussport als auch bei einem Verein. Er hat sein Hobby zu einem Nebenberuf gemacht. Tagsüber arbeitet er freiberuflich im online Marketing Bereich und Abends gibt er 4 Mal pro Woche Schwimmtraining. Am Wochenende begleitet er seine Schützlinge oft zu Wettkämpfen. Selber geht er nach seinen Trainingsstunden noch selber schwimmen.

Seine Schwimmkurse sind oft sehr voll, sodass sogar Wartelisten entstanden sind. Er hat erkannt, dass es ein großes Problem ist, dass viele gerne regelmäßig schwimmen möchten in Rahmen eines Vereinstrainings jedoch oft nicht die Kapazitäten da sind.

Er würde gerne seinen Schwimmschülern die Möglichkeit geben auch abseits vom Vereinstraining nach einem Trainingsplan zu trainieren. Es fehlt ihm jedoch die Zeit zusätzliche Trainingspläne dafür zu entwickeln, da er schon für seine festen Trainingseinheiten für jede Kursstufe Trainingspläne entwickeln muss.

Felix erhofft sich von der Swimfit App, dass diese seinen Schwimmschülern Zusatztrainingspläne erstellt. Er wird seine Trainingsmodule, die er jede Woche für sein Vereinstraining entwickelt in die Datenbank der App einpflegen über die für ihn bereitgestellte Eingabemaske auf der Swimfit-Webseite. Darüber wird er auch das "Schwarze Brett" der Vereinsseite aktuell halten. Diese Informationen muss er dann nicht mehr per Mail verschicken und kann davon ausgehen, dass die Informationen für alle Schwimmschüler erreichbar sind.

Für die Zukunft würde sich Felix darüber freuen wenn die App sich weiter um die Bedürfnisse des Schwimmsports kümmert und sich noch weiter entwickelt.