|  |  |
| --- | --- |
| RE: Anforderungsspezifikation | Zentralstrasse 9, CH-6002 LuzernT +41 41 228 41 11, F +41 41 228 41 12www.hslu.chInstitut für AnforderungsspezifikationenDr. Hokus PokusLeiter Anforderungen & Spezifikation |
|  |
| Luzern, 13. Oktober 2015  Seite 1/9 | |

Änderungsverzeichnis

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Version | Datum | Status | Änderungen und Bemerkungen | Bearbeitet von |
| 01 | 11.10.15 | Entwurf |  | Kevin & Michael |

Basiert auf der vorgeschlagenen Gliederung in Pohl, Klaus; Rupp, Chris (2015): Basiswissen Requirements Engineering, Heidelberg, S. 41ff.

Inhaltsverzeichnis

[1. Einleitung 3](#_Toc278553565)

[1.1. Zweck 3](#_Toc278553566)

[1.2. Systemumfang 3](#_Toc278553567)

[1.3. Stakeholder 3](#_Toc278553568)

[1.4. Definitionen, Akronyme und Abkürzungen 3](#_Toc278553569)

[1.5. Referenzen 3](#_Toc278553570)

[1.6. Übersicht 3](#_Toc278553571)

[2. Allgemeine Übersicht 4](#_Toc278553572)

[2.1. Systemumfeld 4](#_Toc278553573)

[2.2. Begriffsmodell 4](#_Toc278553574)

[2.3. Architekturbeschreibung 4](#_Toc278553575)

[2.4. Systemfunktionalität 4](#_Toc278553576)

[2.5. Nutzer und Zielgruppen 4](#_Toc278553577)

[2.6. Randbedingungen 4](#_Toc278553578)

[2.6.1. Projektrandbedingungen 4](#_Toc278553579)

[2.6.2. Produktrandbedingungen 4](#_Toc278553580)

[2.7. Annahmen 5](#_Toc278553581)

[3. Anforderungen 6](#_Toc278553582)

[4. (Offene Punkte) 7](#_Toc278553583)

[5. Anhang 8](#_Toc278553584)

[6. Index 9](#_Toc278553585)

# Einleitung

## Zweck

* Warum soll aus Geschäftssicht etwas gemacht werden? → Geschäftsidee (Projektidee), Geschäftsstrategie, Vision, Problembeschreibung
* Wer sind die Leser (Zielgruppe) dieses Dokuments?

Die App-Stores weltweit bieten ein breites Angebot an Applikationen, welche den Benutzer bei unzähligen von Sportarten unterstützen sollen. Jedoch gibt es keine App die den Sportlern hilft ihre Leistungen umfassend zu überprüfen oder von ihren Trainern überprüfen zulassen.

SportsBook bietet genau diese Möglichkeiten an. Der Benutzer protokolliert seine Trainingseinheiten, Ernährung, Gewicht und Körperfunktionen in Verbindung mit Wearables (z.B Puls). Desweitern können die SportsBook Benutzer Trainingsgruppen gründen, einen Trainer bestimmen und persönlichen Trainingsfortschritte mit anderen Benutzern von SportsBook teilen und sich auszutauschen.

SportsBook generiert Einnahmen durch das Verkaufen von Gesundheitsdaten ihrer Nutzer und das Aufschalten von Werbung. In Zukunft kann sich Sportsbook vorstellen, individualisierte Applikationen für Leistungssportler und professionelle Teams anzubieten.

Dieses Dokument dient dazu, allen Stakeholders einen Überblick über die Applikation zu bieten.

## Systemumfang

* Konzept? → Mission, Geschäftsprozesse
* Ziele? → Zielschablone, Zielmodell / Messbarkeitskriterien
* Vorteile? → Nutzen(-kalkulation), Schwachstellen IST-Situation

**Trainingsprotokoll**

In SportsBook sollen alle relevanten Daten einer Trainingseinheit eingetragen werden können. Das wären folgende:

* Datum der Trainingseinheit

**Auswertung**

**Sharing**

Protokolle mit anderen Mitgliedern teilen.

**Kompatibilität**

Abklären ob Plattformunabhängig möglich ist

## Stakeholder

* Einzubeziehende Stakeholder → Stakeholdertabelle, Stakeholderkarte (Zwiebelmodell)

### Übersicht

Einfügen: --> Grafik Umweltsphäre

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rolle der Stakeholder** | **Beschreibung** | **Konkrete Vertreter** | **Verfügbarkeit** | **Wissensgebiet** | **Begründung** |
|  |  |  |  |  |  |

### Anwender des Systems

**Interesse**

**Knowhow**

Ist das zu tief? -> kommt das vielleichterst im Kapitel 2.5?

**Trainer**

**Interesse**

* Trainingsfortschritte seiner Trainierenden im Überblick behalten

**Knowhow**

**Trainierender**

**Interesse**

* Möglichst kleiner zeitlicher Aufwand für die Protokollierung
* Adhoc Auswertung über den Trainingsverlauf
* Sich Vergleichen mit seinen Trainingskollegen
* Trainingseinheiten mit Freunden teilen

**Knowhow**

**Teamleiter**

**Interesse**

**Knowhow**

### Management

### Entwickler

### Investoren

### Käufer von Gesundheitsdaten

## Definitionen, Akronyme und Abkürzungen

* Glossar

## Referenzen

* Anforderungsquellen: welche Anforderungsquellen werden zur Spezifikation benötigt und deshalb analysiert?

Insbesondere für die Trainingsprotokollierung, halten wir uns an das Konzept von Louis Heyer. Herr Heyer arbeitet für das Bundesamt für Sport in der Abteilung für Sportwissenschaften.

Sein auf Excel basierendes „Planungstool&Trainingstagebuch“ – wie er seine Konzeption nennt – findet man im Anhang. Somit müssen alle Daten

## Übersicht

* Übersicht über Inhalte und Aufbau dieses Dokuments → eine Art kurzes Management Summary

# Allgemeine Übersicht

## Systemumfeld

* Arbeitsbereich (work area) festlegen: System- und Kontextabgrenzung → Kontextdiagramm  
  (Problemraum der Anwendungsdomäne)

## Architekturbeschreibung

* Hardware und Softwarekonfiguration
* Beschreibung der Schnittstellen: Zusammenspiel mit anderen Systemen (vgl. Kontextdiagramm)

## Begriffsmodell

* Begriffswelt des Arbeitsbereichs als Netzwerk darstellen → Informationsmodell (häufig als Klassendiagramm dargestellt)

## Systemfunktionalität

* Übersicht der Aufgaben des Systems → Use Case Diagramm
* Explizite Auflistung was zum Systemumfang gehört und was nicht → Tabelle (Bereich/Aufgabe; einbezogen/ausgeschlossen)

## Nutzer und Zielgruppen

* Beschreibung der Akteursrollen (vgl. Use Case Diagramm)
* Beschreibung der Benutzertypen → Anwendergruppe, Persona

## Randbedingungen

### Projektrandbedingungen

* Ressourcen: Zeit, Budget, Personen
* Entwicklungsumgebung

### Produktrandbedingungen

* Rechtliche Randbedingungen → Gesetzestexte, Verträge, Normen  
  (z. B. Aufbewahrungsfristen)
* Kulturelle Randbedingungen (z. B. Mehrsprachlichkeit)
* Organisatorische Randbedingungen: ablauf- und aufbauorganisatorische Randbedingungen  
  (z. B. Benutzerprofile, GUI-Styleguides)
* IT-Umgebung: Muss in unternehmensweite IT-Strategie passen.
* Sonstige Lieferbestandteile → Schulungsunterlagen, Installationshandbuch, Benutzerhandbuch, Wartungshandbuch, etc.

## Annahmen

* Annahmen und Abhängigkeiten: z. B. bezüglich Marktentwicklung

# Anforderungen

* Funktionale Anforderungen
* Qualitätsanforderungen

→ eigenen Strukturierungsvorschlag erarbeiten, wie dieser Abschnitt sinnvoll geordnet werden kann.

(IEEE Std 830-1998 enthält entsprechende Vorschläge, an denen man sich orientieren kann und die für eigenen Zwecke angepasst werden können/sollen.)

# (Offene Punkte)

* Sachverhalte, die noch nicht bestimmt sind, aber unbedingt geklärt werden müssen → «To Be Defined» («TBD»)
* «TBDs» können auch an den entsprechenden Stellen im Dokument eingeordnet werden.

→ an welcher Stelle wollen Sie die vom Dozenten geforderte CRUD-Matrix dokumentieren?

→ Bei der Abnahme sollten alle Punkte geklärt sein!

# Anhang

* Ergänzungen
* Referenzierte Dokumente (siehe 1.5)

# Index

# Index

* Indexverzeichnis: nach welchen Begriffen soll gesucht werden können? → Name, Sachbegriff, was noch?
* Abbildungs- und Tabellenverzeichnis