

 Ein Bild, das ClipArt enthält.

Mit sehr hoher Zuverlässigkeit generierte Beschreibung

**Laurenz Gebauer, David Krög, Bernhard Pranz, Markus Schiller**

**Datum** 12. Februar 2018

**Version** 1.0

# Einleitung

## Zweck des Dokuments

Zusammenfassung aller relevanten Informationen über das Projekt

## Gültigkeit des Dokuments

Das Pflichtenheft ist für das gesamte Projekt gültig und wird von allen Teammitgliedern betreut.

## Begriffsbestimmungen und Abkürzungen

Keine Abkürzungen.

## Zusammenhang mit anderen Dokumenten

Kein Zusammenhang.

## Überblick über das Dokument

[1 Einleitung 2](#_Toc506230853)

[1.1 Zweck des Dokuments 2](#_Toc506230854)

[1.2 Gültigkeit des Dokuments 2](#_Toc506230855)

[1.3 Begriffsbestimmungen und Abkürzungen 2](#_Toc506230856)

[1.4 Zusammenhang mit anderen Dokumenten 2](#_Toc506230857)

[1.5 Überblick über das Dokument 2](#_Toc506230858)

[2 Allgemeine Beschreibung des Produkts 3](#_Toc506230859)

[2.1 Zusammenhang mit bereits laufenden Projekten 3](#_Toc506230860)

[2.2 Zusammenhang mit Vorgänger- und Nachfolgeprojekten 3](#_Toc506230861)

[2.3 Zweck des Produkts 3](#_Toc506230862)

[2.4 Abgrenzung und Einbettung des Produkts 3](#_Toc506230863)

[2.5 Überblick über die geforderte Funktionalität 4](#_Toc506230864)

[2.6 Allgemeine Einschränkungen 4](#_Toc506230865)

[2.7 Vorgaben zu Hardware und Software 4](#_Toc506230866)

[2.8 Benutzer des Produkts 4](#_Toc506230867)

[3 Detaillierte Beschreibung der geforderten Produktmerkmale 4](#_Toc506230868)

[3.1 Lieferumfang 4](#_Toc506230869)

[3.2 Abläufe (Szenarien) von Interaktionen mit der Umgebung 4](#_Toc506230870)

[3.3 Ziele des Benutzers 4](#_Toc506230871)

[3.4 Geforderte Funktionen des Produkts 5](#_Toc506230872)

[3.4.1 Anmelden 5](#_Toc506230873)

[3.4.2 Aktivität erstellen 5](#_Toc506230874)

[3.4.3 An Aktivität teilnehmen 5](#_Toc506230875)

[3.4.4 Profil bearbeiten 5](#_Toc506230876)

[3.4.5 Abmelden 6](#_Toc506230877)

[3.5 Externe Schnittstellen des Produkts 6](#_Toc506230878)

[3.5.1 Benutzerschnittstellen (User Interfaces) 6](#_Toc506230879)

[3.5.2 Systemschnittstellen 6](#_Toc506230880)

[3.6 Sonstige geforderte Produktmerkmale 6](#_Toc506230881)

[3.6.1 Geschwindigkeitsmerkmale (performance) 6](#_Toc506230882)

[3.6.2 Ressourcenmerkmale (resources) 6](#_Toc506230883)

[3.6.3 Schutzmerkmale (security) 6](#_Toc506230884)

[3.6.4 Sicherheitsmerkmale (safety) 6](#_Toc506230885)

[3.6.5 Portabilitätsmerkmale (portability) 7](#_Toc506230886)

[3.6.6 Zuverlässigkeit (reliability) 7](#_Toc506230887)

[3.6.7 Wartungsmerkmale (maintenance) 7](#_Toc506230888)

[3.6.8 Wiederverwendbarkeitsmerkmale (reuse) 7](#_Toc506230889)

[3.6.9 Benutzbarkeitsmerkmale (usability) 7](#_Toc506230890)

[4 Vorgaben an die Projektabwicklung 7](#_Toc506230891)

[4.1 Anforderungen an die Realisierung 7](#_Toc506230892)

[4.2 Fertige und zugekaufte Komponenten 7](#_Toc506230893)

[4.3 Unterauftragnehmer 7](#_Toc506230894)

[4.4 Abnahmebedingungen 7](#_Toc506230895)

[4.5 Lieferbedingungen 7](#_Toc506230896)

[4.6 Gewährleistung 7](#_Toc506230897)

[5 Verpflichtungen des Auftraggebers 7](#_Toc506230898)

[6 Literaturverweise 7](#_Toc506230899)

[7 Anhang 7](#_Toc506230900)

# Allgemeine Beschreibung des Produkts

## Zusammenhang mit bereits laufenden Projekten

Kein Zusammenhang mit anderen Projekten.

## Zusammenhang mit Vorgänger- und Nachfolgeprojekten

Kein Zusammenhang mit anderen Projekten.

## Zweck des Produkts

Der Zweck der App ist es, Menschen eine Möglichkeit zu bieten, Aktivitäten zu erstellen, an denen andere Nutzer der App teilnehmen können. Dies war bisher nicht in dieser Form möglich beziehungsweise nur in komplizierterer, abgeänderter Form.

## Abgrenzung und Einbettung des Produkts

In der App soll der Nutzer sein Profil erstellen und verwalten können, sowie Aktivitäten hinzufügen und an bestehenden Aktivitäten teilnehmen können. Gespeichert werden diese Daten jedoch nicht geräteintern, sondern in einer Firebase-Datenbank.

## Überblick über die geforderte Funktionalität

Der Nutzer soll sich bei der ersten Benutzung einloggen oder registrieren können. Ist der Benutzer eingeloggt, soll er über folgenden Möglichkeiten verfügen:

* Aktivität erstellen
* Aktivitäten ansehen
* An Aktivität teilnehmen
* Profil bearbeiten
* Ausloggen

## Allgemeine Einschränkungen

Die Applikationen sollen nativ jeweils in Android (in Java) und iOS (in Swift) erstellt werden. Zum Speichern von Daten soll Firebase als Datenbank verwendet werden.

## Vorgaben zu Hardware und Software

Die App soll unter allen Android-Geräten ab Version 5, sowie unter allen iOS-Geräten ab Version 10 ohne Absturz ausführbar sein.

Zur Entwicklung werden folgende Programme/Webservices verwendet:

* Android Studio
* Xcode
* Firebase

## Benutzer des Produkts

Die App kann von allen Benutzern eines Android- bzw. iOS-Smartphones benutzt werden. Die spezifizierte Zielgruppe sind Menschen, die für eine Aktivität einen „Buddy“ benötigen, beziehungsweise, Menschen, die an einer Aktivität eines anderen teilnehmen möchten.

# Detaillierte Beschreibung der geforderten Produktmerkmale

## Lieferumfang

Ausführbare Applikation

## Abläufe (Szenarien) von Interaktionen mit der Umgebung

* Der Benutzer meldet sich bei erstmaliger Benutzung der App an, bzw. registriert sich, falls er noch kein bestehendes Konto hat.
* Der Benutzer nimmt an einer bereits bestehenden Aktivität teil.
* Der Benutzer erstellt eine eigene Aktivität.
* Der Benutzer bearbeitet sein Profil.
* Der Benutzer meldet sich von der App ab.

## Ziele des Benutzers

* Erstellen einer Aktivität
* Teilnehmen an bereits vorhandener Aktivität

## Geforderte Funktionen des Produkts

### Anmelden

#### Wirkungsweise

Beim ersten Öffnen der App wird der Benutzer nach seinen Anmeldedaten (E-Mail und Passwort) gefragt. Besitzt er diese, kann er diese eingeben und sollten diese stimmen, so ist der Benutzer eingeloggt und kann die App nutzen.

#### Abhängigkeiten / Randbedingungen

Der Benutzer kann die App erst nutzen, wenn er registriert und angemeldet ist.

### Aktivität erstellen

#### Wirkungsweise

Auf der Übersichtskarte kann der Benutzer durch drücken auf den Button „+“ einen Standort auswählen. Bestätigt er diesen, kann er eine neue Aktivität erstellen. Auf der nun erscheinenden Ansicht kann der Benutzer nähere Details zu der Aktivität eingeben. Diese sind:

* Name
* Zeit und Datum (Start und Ende)
* Maximale Teilnehmerzahl
* Nähere Informationen zur Aktivität

#### Abhängigkeiten / Randbedingungen

Eine Aktivität kann nur unter dem Tab „FindBuddy“ – auf der Übersichtskarte erstellt werden.

### An Aktivität teilnehmen

#### Wirkungsweise

In der Übersichtskarte unter dem Tab „FindBuddy“ sowie im Tab „Aktivitäten“ kann der Benutzer eine bereits vorhandene Aktivität auswählen. Hat er eine ausgewählt, so sieht er nun die Details der Aktivität und kann, sofern die maximale Teilnehmerzahl noch nicht erreicht ist, durch drücken des Buttons „Teilnehmen“ daran teilnehmen.

#### Abhängigkeiten / Randbedingungen

Es muss eine Aktivität vorhanden sein.

### Profil bearbeiten

#### Wirkungsweise

Der Benutzer kann unter dem Tab „Profil“ sein bereits erstelltes Profil um folgende Sachen ergänzen:

* Profilfoto
* Infotext

Außerdem kann er alle bereits vorhandenen Informationen über sich bearbeiten.

#### Abhängigkeiten / Randbedingungen

Der Benutzer muss ein Profil erstellt haben, d. h. sich registriert haben.

### Abmelden

#### Wirkungsweise

Der Benutzer kann im Tab „Profil“ aus dem Menü die Funktion „Abmelden“ betätigen und ist somit von der App abgemeldet.

#### Abhängigkeiten / Randbedingungen

Der Benutzer muss eingeloggt sein

## Externe Schnittstellen des Produkts

### Benutzerschnittstellen (User Interfaces)

Das GUI besteht im Groben aus 3 Tabs:

* „FindBuddy“  
  Eine Übersichtskarte, auf der alle Aktivitäten dargestellt werden
* „Aktivitäten“  
  Eine Liste, in der alle Aktivitäten dargestellt werden
* „Profil“  
  Hier kann das Profil bearbeitet werden

### Systemschnittstellen

#### Android Studio

Programm zum Entwickeln von Android-Apps, Sprache: Java, Build: Gradle

#### Xcode

Programm zum Entwickeln von iOS-Apps, Sprache: Swift

#### Firebase

Online-Datenbankdienst von Google

## Sonstige geforderte Produktmerkmale

### Geschwindigkeitsmerkmale (performance)

Keine besonderen Merkmale

### Ressourcenmerkmale (resources)

Keine besonderen Merkmale

### Schutzmerkmale (security)

Keine besonderen Merkmale

### Sicherheitsmerkmale (safety)

Keine besonderen Merkmale

### Portabilitätsmerkmale (portability)

Die App soll unter Android und iOS laufen.

### Zuverlässigkeit (reliability)

Keine besonderen Merkmale

### Wartungsmerkmale (maintenance)

Keine besonderen Merkmale

### Wiederverwendbarkeitsmerkmale (reuse)

Keine besonderen Merkmale

### Benutzbarkeitsmerkmale (usability)

Keine besonderen Merkmale

# Vorgaben an die Projektabwicklung

## Anforderungen an die Realisierung

Android-Entwickler: Gerät, auf dem Android-Studio läuft

iOS-Entwickler: Gerät, auf dem Xcode läuft (Mac)

## Fertige und zugekaufte Komponenten

Keine Komponenten erforderlich

## Unterauftragnehmer

-

## Abnahmebedingungen

Abgabe zu Semesterende

## Lieferbedingungen

Elektronische Lieferung (Abgabe über SVN)

## Gewährleistung

-

# Verpflichtungen des Auftraggebers

SVN zur Verfügung (Implementierung und Dokumentation über SVN)

# Literaturverweise

-

# Anhang

-