

Praxis der Softwareentwicklung

# KAnnect

**Pflichtenheft**

Amani

Zeineb

Mohammed

Ibrahim

Utku Erol

Florian Giner

Sommersemester 2018

# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 Zielbestimmung</b>                      | <b>3</b>  |
| 1.1 Musskriterien . . . . .                  | 3         |
| 1.2 Wunschkriterien . . . . .                | 3         |
| 1.3 Abgrenzungskriterien . . . . .           | 4         |
| <b>2 Produkteinsatz</b>                      | <b>5</b>  |
| 2.1 Anwendungsbereiche . . . . .             | 5         |
| 2.2 Zielgruppen . . . . .                    | 5         |
| 2.3 Betriebsbedingungen . . . . .            | 5         |
| <b>3 Produktumgebung</b>                     | <b>5</b>  |
| 3.1 Software . . . . .                       | 5         |
| 3.2 Hardware . . . . .                       | 5         |
| <b>4 Funktionale Anforderungen</b>           | <b>6</b>  |
| 4.1 Freunde . . . . .                        | 6         |
| 4.2 Gruppe . . . . .                         | 7         |
| 4.3 Veranstaltungen . . . . .                | 8         |
| 4.4 Beiträge . . . . .                       | 10        |
| 4.5 Konto . . . . .                          | 13        |
| 4.6 Nachrichten . . . . .                    | 15        |
| 4.7 Feed . . . . .                           | 16        |
| <b>5 Produktdaten</b>                        | <b>17</b> |
| <b>6 Nichtfunktionale Anforderungen</b>      | <b>18</b> |
| <b>7 Globale Testfälle</b>                   | <b>19</b> |
| <b>8 Systemmodelle</b>                       | <b>20</b> |
| 8.1 Szenarien . . . . .                      | 20        |
| 8.1.1 Registrierung . . . . .                | 20        |
| 8.1.2 Freunde . . . . .                      | 20        |
| 8.1.3 Gruppen . . . . .                      | 20        |
| 8.1.4 Veranstaltungen . . . . .              | 20        |
| 8.1.5 Feed . . . . .                         | 21        |
| 8.2 Anwendungsfälle . . . . .                | 21        |
| <b>9 Grafische Benutzeroberfläche</b>        | <b>22</b> |
| <b>10 Durchführbarkeitsanalyse</b>           | <b>24</b> |
| 10.1 Technische Durchführbarkeit . . . . .   | 24        |
| 10.2 Personelle Durchführbarkeit . . . . .   | 24        |
| 10.3 Alternative Lösungsvorschläge . . . . . | 24        |
| 10.4 Risiken . . . . .                       | 24        |

# 1 Zielbestimmung

Die Nutzer sollen durch das Produkt in die Lage versetzt werden, leicht Informationen über Veranstaltungen rund um das Studium am KIT und um das Leben in Karlsruhe zu erlangen, sowie sich darüber zu unterhalten.

## 1.1 Musskriterien

- Verwalten von Veranstaltungen
  - Erstellen, Löschen, Ändern, Suchen, Veranstaltungen abonnieren
  - Hochladen von einem Bild als Hintergrund
  - Ersteller hat Admin Rechte
- Verwalten von Gruppen
  - Erstellen, löschen, Ändern, Suchen, Speichern, Gruppen abonnieren
  - Ersteller hat Admin Rechte
- Verwalten von Kontakten
  - Erstellen, löschen, Ändern, Suchen, Speichern, Kontakte abonnieren
  - Erstellen des Benutzerkontos über Google Play
- In-App Kommunikation
  - versenden, erhalten von Nachrichten
  - Veröffentlichung von Beiträgen von Nutzern
- Beiträge im Feed darstellen
  - von gefolgten Kontakten/Gruppen/Veranstaltungen
  - anwenden von Filterkriterien
  - chronologische Reihenfolge nach Veröffentlichungsdatum
- Kommentieren von Beiträgen
  - chronologisch Speichern, löschen, Ändern

## 1.2 Wunschkriterien

- Sofortige Nachrichtenübermittlung
  - erstellen und löschen von Konversationen und Gruppenkonversationen
  - speichern der Nachrichten
  - synchronisation aller Geräte
- Karte von Karlsruhe
  - zeigt alle Veranstaltungen des heutigen Tages und deren Ort
- Verwalten von Geschäftskonten
  - erstellen, löschen, Ändern, Suchen, Speichern
- anbieten von Werbeflächen
  - für Geschäftskonten
- Sicherheit

- Kundendaten die über das Internet vermittelt
  - werden sollen verschlüsselt werden
- hochladen von Fotos und Videos
  - für Nutzer und Geschäftskonten
- Admin Rechte sollen weitergegeben werden können an andere Nutzer
- Chat mit zufälligen Nutzern
  - Instant Messaging, Videochat und Sprach Chat
  - mit anderen Nutzern die auch online sind, die diese Dienst auch nutzen wollen
- Markieren von Benutzern auf Beiträgen, in Gruppen und Veranstaltungen
- Chat mit zufälligen Nutzern
  - Instant Messaging, Videochat und Sprach Chat
  - mit anderen Nutzern die auch online sind, die diese Dienst auch nutzen wollen
- Plattformunabhängigkeit
  - das Produkt soll auf allen Plattformen erhältlich sein
  - zB für iOS und Windows
- Anmeldung mit anderen Services möglich
  - zB Apple Account, Facebook Account, Twitter Account
- Ändern der Sprache der App
  - nicht nur Deutsch, sondern auch auf Englisch
- Jobbörse für Unternehmen die Werkstudenten suchen
  - erstellen, löschen, ändern, Suchen, Speichern von Stellenangeboten
- private Gruppen
  - erstellen, löschen, ändern und Speichern von privaten Gruppen
  - nur eingeladene Nutzern können Gruppen beitreten

### 1.3 Abgrenzungskriterien

- Das Produkt soll nur auf Mobilfunk Telefone erhältlich sein.
- Kein Marketplace

## **2 Produkteinsatz**

Das Produkt soll eine Plattform bereitstellen, die das alltägliche Leben und Studieren in Karlsruhe nicht nur erleichtert, sondern auch verbindet. So sollen Nutzer leicht an Informationen über Veranstaltungen der jeweiligen Hochschule gelangen, wie auch an Informationen über Freizeitaktivitäten. Desweiteren bietet das Produkt noch die Möglichkeit sich leicht darüber zu unterhalten und Meinungen mit anderen Nutzern zu teilen.

### **2.1 Anwendungsbereiche**

- Akademischer Bereich
- Sozialer Bereich

### **2.2 Zielgruppen**

- Studenten
- Mitarbeiter der Hochschulen in Karlsruhe
- Veranstalter

### **2.3 Betriebsbedingungen**

## **3 Produktumgebung**

### **3.1 Software**

### **3.2 Hardware**

## 4 Funktionale Anforderungen

### 4.1 Freunde

#### FA10 Freund suchen

**Ziel:** Suche nach einem Freund mithilfe seines Namens

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Nutzer muss ein Konto besitzen

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Liste von Personen die den eingetippten Namen haben.

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

1. Wenn keine Person diesen Namen besitzt, wird eine leere Seite mit einer Fehlnachricht angezeigt.

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Im Suchfeld den Name und Vorname eintippen
2. "Suche" klicken
- 3.a. Eine Liste von Personen mit dem eingetippten Namen wird angezeigt (Erfolg)
- 3.b. Sonst wird eine leere Seite mit einer Fehlnachricht angezeigt (Fehlschlag)

#### FA20 Freund abonnieren

**Ziel:** Beiträge des Freundes angezeigt zu bekommen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Nutzer und Freund müssen ein Konto besitzen

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Freund wird zu der Liste der Abonnements des Nutzer hinzugefügt
2. "Abonnieren" Button wird zu "Nicht mehr abonnieren" Button

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zu dem gewünschten Konto Profil navigieren
2. Button "abonnieren" klicken

#### FA30 Freund nicht mehr abonnieren

**Ziel:** Freund aus der Liste der Abonnenten löschen, damit seine Beiträge nicht mehr im Feed erscheinen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Freund muss schon abonniert sein

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Freund wird aus der Liste der Abonnements des Nutzers gelöscht
2. "nicht mehr abonnieren" Button wird zu "Abonnieren" Button

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zu der Profilseite des Freundes navigieren
2. Auf Button "nicht mehr abonnieren" klicken

## 4.2 Gruppe

### FA40 Gruppe erstellen

**Ziel:** eine Gruppe erstellen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Nutzer muss angemeldet sein

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Nutzer wird zur Seite der Gruppe weitergeleitet
2. Gruppe wird zur Liste der gefolgten Gruppen des Erstellers hinzugefügt
3. Gruppe wird für andere Nutzer sichtbar

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zur Seite der Gruppen navigieren
2. Auf Button "Gruppe Erstellen" klicken
3. Ein Formular wird angezeigt , welches ausgefüllt werden muss
4. Dann auf "Bestätigen" klicken
5. Nutzer wird nun zur Seite der erstellten Gruppe weitergeleitet

### FA50 Gruppe löschen

**Ziel:** nicht mehr benötigte Gruppen löschen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Gruppe ist schon vorhanden

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Gruppe wird aus System gelöscht
2. Bestätigungsnachricht wird angezeigt

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Ersteller der Gruppe

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Erstellers der Gruppe

**Beschreibung:**

1. Auf die Seite der zu löschende Gruppe navigieren
2. Auf den Button "Löschen" klicken
3. Aktion bestätigen

### FA60 Gruppe beitreten

**Ziel:** Gruppenbeiträge angezeigt bekommen und neue Gruppenbeiträge veröffentlichen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Gruppe ist schon vorhanden

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Nutzer wird zu der Abonnentenliste der Gruppe hinzugefügt und es wird eine Bestätigungsnachricht angezeigt
2. "Gruppe beitreten" Button wird zu "aus Gruppe austreten"

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Auf die Seite der Gruppe navigieren
2. Auf den Button "Beitreten" klicken
3. Anzeigen einer Bestätigungsnachricht

### FA70 Gruppe verlassen

**Ziel:** Gruppenbeiträge nicht mehr angezeigt zu bekommen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Benutzer ist Mitglied der vorhandenen Gruppe

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Nutzer wird von der Abonnentenliste der Gruppe entfernt
2. Eine Bestätigungsnachricht wird angezeigt
3. "Gruppe verlassen" Button wird zu "Gruppe beitreten"

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Mitglied der Gruppe

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage eines Mitglieds der Gruppe

**Beschreibung:**

1. Auf die Seite der Gruppe navigieren
2. Auf den Button "Verlassen" klicken
3. Anzeigen einer Bestätigungsnachricht

### 4.3 Veranstaltungen

#### FA90 Veranstaltung erstellen

**Ziel:** Bekanntmachung von Veranstaltungen, Werbemöglichkeit für eine Veranstaltung

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Jeder Nutzer kann eine Veranstaltung erstellen

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Veranstaltung wird in die Liste der Veranstaltungen hinzugefügt

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. zu der Seite der Veranstaltungen navigieren
2. Auf den Button "Veranstaltung erstellen" klicken
3. Formular wird angezeigt, das ausgefüllt werden muss
4. Auf "Bestätigen" klicken
5. Nutzer wird zur Seite der Veranstaltung weitergeleitet

#### FA100 Veranstaltung löschen

**Ziel:** Veranstaltung aus dem System löschen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Veranstaltung muss vorhanden sein, Nutzer muss Ersteller sein

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Veranstaltung wird aus Liste der Veranstaltungen gelöscht
2. Veranstaltung wird aus dem System gelöscht

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer (Ersteller der Veranstaltung)

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Auf die Seite der Veranstaltung navigieren
2. Auf den Button "Veranstaltung löschen" klicken
3. Aktion bestätigen
4. Anzeigen einer Bestätigungsnachricht

#### FA120 Veranstaltung abonnieren



**Ziel:** Neuigkeiten und Informationen der Veranstaltung im Feed erhalten

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Veranstaltung muss vorhanden sein, Nutzer muss ein Konto haben

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Nutzer wird zu der Abonnentenliste der Veranstaltung hinzugefügt
2. "Veranstaltung abonnieren" Button wird zu "Veranstaltung nicht mehr abonnieren"

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Auf die Seite der Veranstaltung navigieren
2. Auf den Button "Veranstaltung abonnieren" klicken

#### **FA130 Veranstaltung nicht mehr abonnieren**

**Ziel:** Veranstaltungen Neuigkeiten und Beiträge nicht mehr im Feed angezeigt zu bekommen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Nutzer muss die Veranstaltung abonniert haben

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Nutzer wird aus der Abonnentenliste der Veranstaltung entfernt
2. "Veranstaltung nicht mehr abonnieren" Button wird zu "Veranstaltung abonnieren"

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zur Seite der Veranstaltung navigieren
2. "Veranstaltung nicht mehr abonnieren" klicken
3. Aktion bestätigen

#### **FA140 Veranstaltung bearbeiten**

**Ziel:** Informationen über die Veranstaltung ändern

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Nutzer muss Ersteller der Veranstaltung sein

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Veranstaltung wird geändert

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zur Seite der Veranstaltung navigieren
2. "Veranstaltung bearbeiten" klicken
3. Formular wie beim Erstellen wird angezeigt und die Daten können geändert werden
4. Bearbeitung bestätigen
5. Nutzer wird zur Seite der Veranstaltung weitergeleitet

#### **FA120 Veranstaltung auf Karte ansehen**

**Ziel:** Herausfinden wo Veranstaltung stattfindet

**Kategorie:** Sekundär

**Vorbedingungen:** Veranstaltung ist vorhanden und Adresse wurde angegeben

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Veranstaltung wird auf Karte angezeigt

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Auf die Seite der Veranstaltung navigieren
2. Auf "Auf Karte anzeigen" drücken
3. Nutzer wird auf die Seite der Karte geleitet

#### 4.4 Beiträge

##### FA130 Beitrag veröffentlichen

**Ziel:** Mitteilen von Informationen/Meinungen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:**

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Beitrag wird veröffentlicht
2. Beitrag wird auf dem Feed der abonnten des Nutzers angezeigt

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Auf die Hauptseite navigieren
2. Auf den Button "Beitrag erstellen" klicken
3. Beitrag erstellen
4. "Beitrag veröffentlichen" klicken

##### FA135 Beitrag in Gruppe/Veranstaltung veröffentlichen

**Ziel:** Mitteilen von Informationen/Meinungen in einer Gruppe/Veranstaltung

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:**

1. Gruppe/Veranstaltung ist vorhanden,
2. Gruppe/Veranstaltung ist abonniert vom Nutzer

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Beitrag wird in der Veranstaltung veröffentlicht und auf dem Feed der Veranstaltung angezeigt
2. Beitrag wird auf dem Feed der Nutzer angezeigt, die der Veranstaltung folgen

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Auf die Seite der Gruppe/Veranstaltung navigieren
2. Auf den Button "Beitrag erstellen" klicken
3. Beitrag erstellen
4. "Beitrag veröffentlichen" klicken

##### FA140 Beitrag löschen

**Ziel:** Beitrag aus dem System löschen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Nutzer hat den Beitrag verfasst

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Beitrag wird aus dem System gelöscht

2. Beitrag wird nicht mehr angezeigt

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Ersteller des Beitrags

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zu dem zu löschenden Beitrag navigieren
2. Aktion bestätigen
3. Anzeigen einer Bestätigungsnachricht
4. Beitrag verschwindet aus dem Feed

**FA145 Beitrag in Gruppe/Veranstaltung löschen**

**Ziel:** Beitrag aus dem System löschen

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Nutzer hat den Beitrag verfasst oder Nutzer ist Ersteller der Gruppe/Veranstaltung

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Beitrag wird aus dem System gelöscht
2. Beitrag wird nicht mehr angezeigt

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Ersteller der Gruppe/Veranstaltung oder des Beitrags

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Auf die Seite der Gruppe/Veranstaltung navigieren
2. Zu dem zu löschenden Beitrag navigieren
3. Aktion bestätigen
4. Anzeigen einer Bestätigungsnachricht
5. Beitrag verschwindet aus dem Feed der Veranstaltung

**FA150 Beitrag bearbeiten**

**Ziel:** Ein veröffentlichter Beitrag bearbeiten

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Beitrag ist vorhanden, Nutzer muss den Beitrag verfasst haben

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Beitrag wird geändert

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Ersteller des Beitrags

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zu dem Beitrag navigieren der geändert werden soll
2. Auf "Beitrag bearbeiten" klicken
3. Beitrag bearbeiten
4. "Änderungen speichern" klicken
5. Beitrag ist geändert

**FA155 Beitrag in Gruppe/Veranstaltung bearbeiten**

**Ziel:** Ein veröffentlichter Beitrag in einer Gruppe/Veranstaltung bearbeiten

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Gruppe/Veranstaltung und Beitrag sind vorhanden, Nutzer muss den Beitrag verfasst haben

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Beitrag wird geändert

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Ersteller des Beitrags

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Auf die Seite der Gruppe/Veranstaltung navigieren
2. Zu dem Beitrag navigieren der geändert werden soll
3. Auf "Beitrag bearbeiten" klicken
4. Beitrag bearbeiten
5. "Änderungen speichern" klicken
6. Beitrag ist geändert

**FA180 Beitrag mit "Gefällt mir" markieren**

**Ziel:** Zeigen das Beitrag dem Nutzer gefällt

**Kategorie:** Primär

**Vorbedingungen:** VNutzer muss angemeldet sein, Beitrag muss vorhanden sein

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Anzahl der 'Gefällt mir' Angaben des Beitrags wird um eins erhöht
2. "Gefällt mir" Button wird zu "Gefällt mir nicht mehr"

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zu dem Beitrag navigieren
2. Auf den Button "Gefällt Mir" klicken

**FA180 Beitrag "Gefällt mir nicht mehr"**

**Ziel:** Zeigen das Beitrag dem Nutzer nicht mehr gefällt

**Kategorie:** primär

**Vorbedingungen:** Beitrag muss vorhanden sein und von dem Nutzer mit "Gefällt mir" markiert sein

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. "Gefällt mir nicht mehr" Button wird zu "Gefällt mir"
2. Anzahl der 'Gefällt mir' Angaben des Beitrags wird um eins verringert

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zu dem Beitrag navigieren
2. Auf den Button "Gefällt mir nicht mehr" klicken

**FA190 Beiträge kommentieren**

**Ziel:** Meinungen/Informationen/Reaktion zu einem Beitrag äußern

**Kategorie:** Primär

**Vorbedingungen:** Nutzer muss eingeloggt sein, Beitrag muss vorhanden sein

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Kommentar wird gespeichert
2. Kommentar wird unter dem Beitrag angezeigt

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zu dem Beitrag navigieren
2. Auf den 'Kommentieren' Button klicken
3. Kommentar schreiben
4. "Kommentar veröffentlichen" klicken

#### **FA190 Fotos oder Videos als Beitrag veröffentlichen**

**Ziel:** Foto oder Video veröffentlichen

**Kategorie:** Sekundär

**Vorbedingungen:** Nutzer muss angemeldet sein und die Datei darf nicht größer sein als 10 Megabyte

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Foto/Video werden hochgeladen
2. Foto/Video wird als Beitrag angezeigt

**Nachbedingungen (Fehlschlag):** Fehlernachricht wird angezeigt

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. zu dem Feed navigieren in dem die Datei hochgeladen werden soll
2. Auf "Foto/Video veröffentlichen" klicken
3. Datei auswählen
4. Aktion bestätigen

#### **FA190 Markieren von Nutzern auf Beiträgen**

**Ziel:** Nutzer auf ein Beitrag aufmerksam machen

**Kategorie:** Sekundär

**Vorbedingungen:** Die zu markierende Person muss ein Konto besitzen und Beitrag muss vorhanden sein

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Beitrag wird auf dem Feed der markierten Person angezeigt

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zu dem Beitrag navigieren
2. Auf den "Kommentieren" Button klicken
3. Im Kommentar @(Name der zu markierenden Person) verwenden
4. "Kommentar veröffentlichen" klicken

### **4.5 Konto**

#### **FA200 Konto erstellen**

**Ziel:** KAnnect zu benutzen

**Kategorie:** Primär

**Vorbedingungen:** Nutzer muss ein Google Konto besitzen und es darf nicht schon ein Konto registriert sein über diesem Google Konto

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Konto wird erstellt und gespeichert
2. Nutzer wird zu seinem Feed weitergeleitet

**Nachbedingungen (Fehlschlag):** Eine Fehlernachricht wird angezeigt

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. App herunterladen
2. App öffnen
3. Auf den “Registrieren” Button klicken
4. Mit Google-Konto anmelden und bestätigen

#### **FA210 Konto löschen**

**Ziel:** App nicht mehr benutzen, alle Daten über Nutzer zu löschen

**Kategorie:** Primär

**Vorbedingungen:** Nutzer muss ein Konto haben und angemeldet sein

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Nutzerdaten werden von der App gelöscht
2. Nutzer wird abgemeldet

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Auf das eigene Profil navigieren
2. Auf “Einstellungen” klicken
3. Auf “Konto löschen” klicken
4. Aktion bestätigen

#### **FA220 anmelden**

**Ziel:** App benutzen

**Kategorie:** Primär

**Vorbedingungen:** Nutzer muss registriert sein

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Nutzer wird zu seinem Feed weitergeleitet

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. App öffnen
2. Auf den Button “Anmelden” klicken
3. Mit Google-Konto anmelden

#### **FA230 abmelden**

**Ziel:** App nicht mehr benutzen oder sich mit einem anderen Konto anmelden

**Kategorie:** Primär

**Vorbedingungen:** Nutzer ist angemeldet

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Nutzer wird abgemeldet
2. Nutzer wird zur Anmeldeseite weitergeleitet

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zu dem “Abmelden” Button navigieren

## 4.6 Nachrichten

### FA240 Nachrichten schicken

**Ziel:** Mit anderen Nutzern zu kommunizieren

**Kategorie:** Primär

**Vorbedingungen:** Nutzer ist angemeldet und Empfänger muss ein Konto haben

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Nachricht wird versendet
2. Nachricht wird zu dem Ordner "Gesendete Nachrichten" hinzugefügt

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Möglichkeit
  - a) Zum Profil des Empfängers navigieren
  - b) "Nachricht schicken" klicken
  - c) Nachricht verfassen
  - d) Auf den Button "Schicken" klicken
2. Möglichkeit
  - a) Zum Briefkasten navigieren
  - b) "Nachricht schicken" klicken
  - c) Empfänger auswählen
  - d) Nachricht schreiben
  - e) Auf den Button "Schicken" klicken

### FA250 Nachrichten empfangen

**Ziel:** Überprüfen ob neue Nachrichten im Briefkasten sind

**Kategorie:** Primär

**Vorbedingungen:** Nutzer ist angemeldet

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. neue Nachrichten werden im Briefkasten angezeigt
2. Neue Nachrichten können angeklickt und gelesen werden

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zum "Briefkasten" navigieren
2. Auf die neue Nachricht klicken
3. Nachricht wird geöffnet

### FA250 Konversationen erstellen

**Ziel:** Kommunikation mit anderen Nutzern

**Kategorie:** Sekundär

**Vorbedingungen:** Alle beteiligten Nutzer haben ein registriertes Konto

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Konversation wird erstellt
2. Konversation wird angezeigt

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zu "Nachrichten" navigieren

2. "Konversation erstellen" klicken
3. "Name der Konversation eingeben"
4. Nutzer auswählen die in Konversation eingeladen werden sollen
5. "Bestätigen" klicken
6. Nutzer wird auf die Seite der Konversation geleitet

#### **FA250 Konversationen löschen**

**Ziel:** Löschen von Konversationen

**Kategorie:** Sekundär

**Vorbedingungen:** Konversation muss vorhanden sein, Nutzer muss Ersteller der Konversation sein

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Konversation wird aus dem System gelöscht
2. Konversation wird nicht mehr angezeigt

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Ersteller der Konversation

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des ERstellers

**Beschreibung:**

1. Zu "Nachrichten" navigieren
2. Zu der Konversation navigieren
3. "Konversation löschen" klicken
4. Nutzer wird auf die Seite der Nachrichten geleitet

## **4.7 Feed**

#### **FA260 persönlicher Feed**

**Ziel:** Beiträge von abonnierten Veranstaltungen/Freunde und beigetretenen Gruppen zu sehen

**Kategorie:** Primär

**Vorbedingungen:** Nutzer ist angemeldet

**Nachbedingungen (Erfolg):**

1. Beiträge werden im Feed angezeigt

**Nachbedingungen (Fehlschlag):**

**Akteure:** Nutzer

**Auslösendes Ereignis:** Anfrage des Nutzers

**Beschreibung:**

1. Zum Feed navigieren



## 5 Produktdaten

### PD10 Nutzer

- Name und Vorname
- E-Mail
- Hochschule
- Fachrichtung
- Profilbild
- Abonnenten und Abonnements (PD10)

### PD20 Kategorie

- Name der Kategorie
- Guppen (PD30)
- Veranstaltungen (PD40)
- Unterkategorien (PD21)

### PD21 Unterkategorie

- Name der Unterkategorie
- Guppen(PD30)
- Veranstaltungen (PD40)

### PD30 Gruppe

- Name der Gruppe
- Beschreibung
- Ersteller (PD10)
- Kategorie (PD20) und Unterkategorie (PD21)
- Profilbild

### PD40 Veranstaltung

- Name der Veranstaltung
- Beschreibung
- Ersteller (PD10)
- Kategorie (PD20) und Unterkategorie (PD21)

### PD50 Beitrag

- Datum
- Text
- Ersteller (PD10)
- Anzahl der "Gefällt mir"

### PD60 Nachricht

- Text
- Erstelldatum
- Absender (PD10)
- Empfänger (PD10)

## 6 Nichtfunktionale Anforderungen

### NFA10 Sicherheit

- Kundendaten sollen verschlüsselt werden

### NFA20 Zuverlässigkeit

- Nicht mehr als ein Ausfall pro Tag
- Die App soll rund um die Uhr zur Verfügung stehen

### NFA30 Erweiterbarkeit

- Neue Funktionalitäten sollen sich leicht hinzufügen lassen

### NFA40 Benutzbarkeit

- Beiträge in chronologischer Reihenfolge anzeigen
- Nachrichten in chronologischer Reihenfolge anzeigen
- Die Menüführung der App ist intuitiv für den Nutzer zu bedienen

### NFA50 Effizienz und Leistung

- Läuft performant auf allen Handys

### NFA60 Sprache

- Die Texte der GUI sollen in deutscher Sprache verfasst sein
- Weitere Sprachen sollen sich leicht hinzufügen lassen

## 7 Globale Testfälle

## 8 Systemmodelle

### 8.1 Szenarien

#### 8.1.1 Registrierung

Bob möchte sich über die Veranstaltungen an den Hochschulen in Karlsruhe informieren, Beiträge von Gruppen sehen und kommentieren. Deswegen geht er auf Google-Play, um eine passende App zu finden. Er findet KAnnect und ist sofort überzeugt. Er klickt auf den "Herunterladen"-Button. Nach der Installation öffnet Bob die App und klickt auf "Neues Konto erstellen". Bob registriert sich erfolgreich mit seinem Google-Konto. Dann wird er zu seinem Feed weitergeleitet.

#### 8.1.2 Freunde

Alex ist ein neuer Student in Karlsruhe. Während der O-Phase hat er einen Kommilitonen kennengelernt, namens Bob. Um die Kommunikation zu erleichtern, hat Bob Alex empfohlen, die neue App KAnnect zu installieren und ihn zu abonnieren. Zu Hause gibt Alex den Namen Bob im Suchfeld ein. Danach klickt er auf den Button 'Abonnieren'. Dadurch bekommt er jetzt alle Beiträge von Bob auf seinem Feed angezeigt. Am Wochenende hat Alex Lust mit Bob feiern zu gehen, deswegen hat er ihm eine Nachricht über KAnnect geschrieben. Nach einigen Minuten öffnet er seine Mailbox und sieht, dass er eine Antwort von Bob erhalten hat. Der bestätigt das Treffen in einer Stunde am Schloss. Nach zwei Stunden warten am Schloss, beschließt Alex, sehr erzürnt, heimzugehen. Daheim angekommen geht Alex auf KAnnect und öffnet Bobs Profil und klickt "nicht mehr abonnieren".

#### 8.1.3 Gruppen

Die neue Hochschulgruppe „Technologien für Studenten“ möchte ihre Neuigkeiten den Studenten präsentieren. Alex, ein Verantwortlicher der Gruppe meldet sich mit seinem Konto an. Er drückt in der App auf "Gruppe erstellen" und muss nun ein Formular ausfüllen. Nachdem er das gemacht hat, drückt er "Bestätigen" und die Gruppe wird zu der Liste der gefolgten Gruppen hinzugefügt. Bob ist ein Student und interessiert sich für diese Gruppe. Er meldet sich in der App an und gibt den Namen der Gruppe in das Suchfeld ein. Nun wird ihm die gesuchte Gruppe angezeigt. Er klickt auf „Gruppe beitreten“ und kann nun alle Beiträge in der Gruppe sehen. Diese werden ihm nun auch in seinem Feed angezeigt. Bob fragt sich, wie man Mitglied der Hochschulgruppe werden kann, weshalb er einen Beitrag in der Gruppe veröffentlicht. Nach rund fünf Minuten sieht Alex den Beitrag von Bob und erklärt den Bewerbungsprozess, indem er den Beitrag kommentiert. Da Alex davon ausgeht, dass noch mehr Leute dieselbe Frage haben, verfasst er einen Beitrag über den Bewerbungsprozess und veröffentlicht diesen in der Gruppe. Nach der Veröffentlichung bemerkt Alex, dass er einen veralteten Prozess erläutert hat. Deswegen klickt er auf „Beitrag löschen“. Da Bob nach einer Woche immer noch keine richtige Antwort erhalten hat, tritt er aus der Gruppe aus. Bob bemerkt, dass seine Gruppe "O-Phase 2014" nicht mehr aktiv ist, und will sie löschen. Er geht auf der Seite der Gruppe und klickt auf „Gruppe löschen“. Nachdem er "Bestätigen" klickt, wird die Gruppe gelöscht.

#### 8.1.4 Veranstaltungen

Manfred Maier ist ein Student in Karlsruhe. Die Klausurenphase ist endlich vorbei. Er hat Lust heute Nachmittag etwas zu machen, aber weiß nicht genau was. Er fragt seinen besten Freund Siegfried, was heute in Karlsruhe abgeht. Leider kann er auch nichts Besonderes vorschlagen

und sagt, dass sie KAnnect checken sollen. Manfred denkt, dass es eine sehr gute Idee ist, und öffnet die App. Auf der Hauptseite klickt er auf den Button "Veranstaltungen" und befindet sich nun auf einer neuen Seite, auf der alle Veranstaltungen nach Datum sortiert sind. Oben sind die Veranstaltungen, die heute stattfinden werden, weiter unten die der kommenden Tage und Wochen. Da ihm so viele Veranstaltungen angezeigt werden, will er die Veranstaltungen filtern. Er klickt auf eine Veranstaltungskategorie wählen und sieht alle Kategorien wie SSportStudium NightclubsBars & PubsEssen usw. Dann wählt er "Bars & Pubs" und die Seite aktualisiert sich. Nun werden nur die Veranstaltungen angezeigt, die etwas mit der Kategorie zu tun haben. Er sieht, dass eine Bar heute von 17 bis 19 Uhr Happy Hour mit Live Musik anbietet. Er klickt auf die Veranstaltung, um weitere Details zu sehen. Er befindet sich nun auf der Seite der Veranstaltung. Dort werden ihm veröffentlichte Beiträge der Veranstaltung angezeigt. Nach einer kurzen Diskussion, entscheiden sich Manfred und Siegfried in diese Bar zu gehen. Um neue Informationen über die Veranstaltung in seinem Feed angezeigt zu bekommen, klickt Manfred auf "Veranstaltung abonnieren". Außerdem wollen sie später noch zu irgendeiner Party gehen. Ganz oben auf der Veranstaltungsseite ist ein Suchfeld "Veranstaltungen suchen". Da gibt er "Party" ein und die Seite aktualisiert sich. Nun werden ihm alle Veranstaltungen die das Schlüsselwort "Party" haben angezeigt. Er mag diese Veranstaltungen nicht und entscheidet sich, eine eigene Party zu schmeißen. Er redet mit Siegfried und sie machen die Partyvorbereitungen zusammen. Sie wollen jeden einladen, der mitfeiern will. Er geht auf "Erstelle neue Veranstaltung" und bekommt ein Formular von der App:

Nachdem er es fertig ausgefüllt hat, bestätigt er das Erstellen der Veranstaltung und wird zu der Seite seiner Veranstaltung weitergeleitet. Er kontrolliert die Seite noch mal und sieht, dass er eine falsche Adresse eingegeben hat. Er klickt auf "Veranstaltung bearbeiten" und wird wieder zu dem Formular geleitet. Nun korrigiert er seinen Fehler und bestätigt seine Änderungen und kommt wieder zurück zu der Veranstaltungsseite.

Eine Woche später möchte er wieder so eine Party schmeißen und erstellt wieder eine neue Veranstaltung in der App. Am nächsten Tag bekommt er seine Klausurergebnisse und ihm gefallen seine Noten überhaupt nicht. Deswegen möchte er sich mehr auf sein Studium konzentrieren und sagt die Party ab. Er öffnet KAnnect und navigiert auf die Seite seiner erstellten Veranstaltung. Dann klickt er auf "Veranstaltung löschen".

### 8.1.5 Feed

Bob öffnet KAnnect und möchte sein Feed durchschauen. Er sieht die Beiträge seiner Freunde, seiner abonnierten Veranstaltungen und seiner gefolgten Gruppen in chronologischer Reihenfolge. Bob will auf ein Beitrag reagieren, er klickt "Gefällt mir", weil ein Freund von ihm was Lustiges gepostet hat. Er ist die 16. Person, die den Beitrag mit "Gefällt mir" markiert hat. Außerdem kommentiert er den Beitrag, daraufhin merkt er, dass auch diese chronologisch sortiert sind.

## 8.2 Anwendungsfälle

## 9 Grafische Benutzeroberfläche

Die folgenden Darstellungen der Benutzeroberfläche sind Skizzen und dienen zum Verdeutlichen des groben Aufbaus der App. Das Endprodukt kann von ihnen abweichen. Die dargestellten Ansichten sind:

- Abbildung 1 Registrierung
- Abbildung 2 Feed: Dies ist die Hauptansicht. Der Nutzer wird zu dieser Ansicht weitergeleitet nachdem er sich registriert oder angemeldet hat.
- Abbildung 3 zeigt das Menü. Mit diesem kann der Nutzer durch die App navigieren
- Abbildung 4 geöffnetes Menü: Im Hintergrund ist der Feed (Abbildung 2) dargestellt
- Abbildung 5 Veranstaltung
- Abbildung 6 Formular: Muss ausgefüllt werden um eine Veranstaltung zu erstellen. Ein ähnliches Formular wird zum erstellen einer Gruppe angezeigt
- Abbildung 7 Gruppe
- Abbildung 8 zeigt ein Beitrag und die dazugehörige Kommentare
- Abbildung 9 Briefkasten
- Abbildung 10 Nachricht verfassen

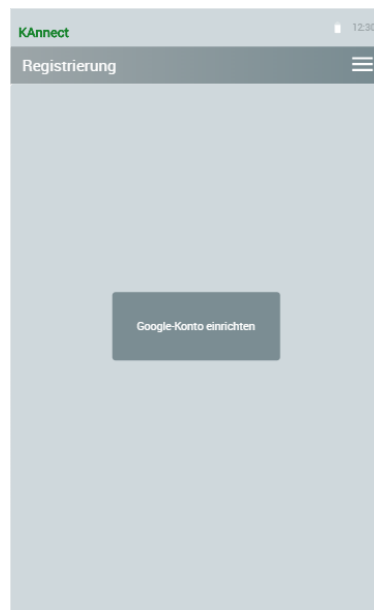


Abbildung 1: Registrierung

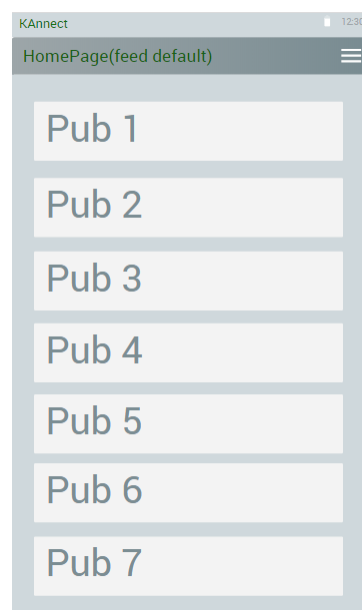


Abbildung 2: Persönlicher Feed



Abbildung 3: Menü

## 10 Durchführbarkeitsanalyse

### 10.1 Technische Durchführbarkeit

### 10.2 Personelle Durchführbarkeit

### 10.3 Alternative Lösungsvorschläge

### 10.4 Risiken

## Glossar

**Feed** Eine Seite, auf der ein Nutzer aktuelle Beiträge sehen kann.. 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 20, 21, 22





Abbildung 4: Geöffnetes Menü



Abbildung 5: Veranstaltung

KAnnect 12:30

Events

### Veranstaltung Erstellung

Veranstaltung Name

Adress

datum

Uhrzeit

Kategorie

Beschreibung

Bild

erstellen

Abbildung 6: Formular zum erstellen einer Veranstaltung

KAnnect 12:30

events

Gruppe Name

Pub 1

Pub 2

Pub 3

Pub 4

Pub 5

Pub 6

Abbildung 7: Gruppe

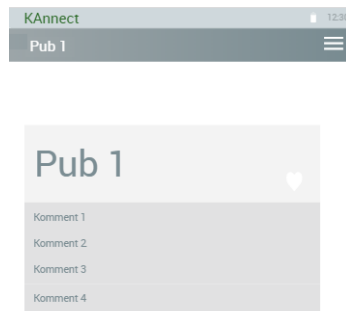


Abbildung 8: Beitrag mit Kommentaren

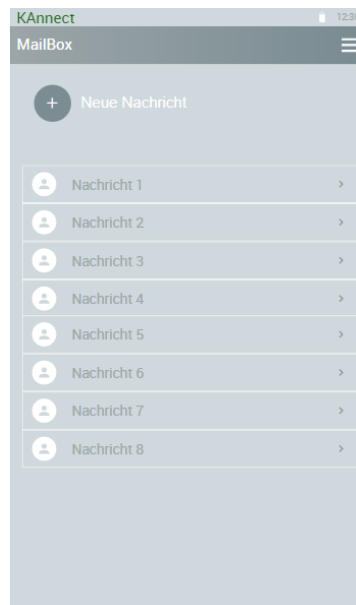


Abbildung 9: Briefkasten

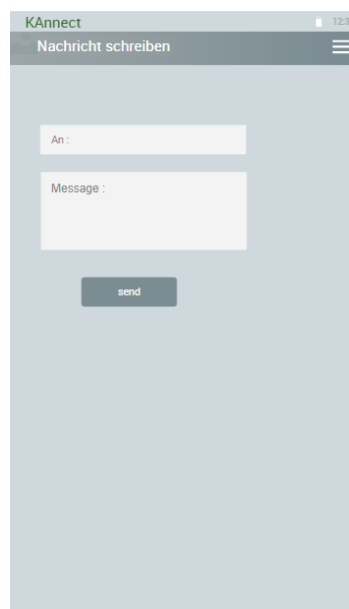


Abbildung 10: Nachricht verfassen