

# Praxis der Softwareentwicklung

# **KAnnect**

Pflichtenheft

Amani Limame Ibrahim Bouriga

Zeineb Sbouai Utku Erol

Mohamed Bayoudh Florian Giner

Sommersemester 2018

# Inhaltsverzeichnis

1	Zielbestimmung	4			
	1.1 Musskriterien	4			
	1.2 Wunschkriterien	4			
	1.3 Abgrenzungskriterien	5			
2	Produkteinsatz 6				
	2.1 Anwendungsbereiche	6			
	2.2 Zielgruppen	6			
	2.3 Betriebsbedingungen	6			
3	Produktumgebung	7			
	3.1 Software	7			
	3.2 Hardware	7			
4	Funktionale Anforderungen 8				
•	4.1 Freunde	8			
	4.2 Gruppe	10			
	4.3 Veranstaltungen	12			
	4.4 Beiträge	14			
		18			
		20			
	4.6 Nachrichten				
	4.7 Feed	21			
5	Produktdaten	22			
6	Nichfunktionale Anforderungen	23			
7	Globale Testfälle	24			
	7.1 Allgemein	24			
	7.2 Freunde	25			
	7.3 Gruppe	25			
	7.4 Veranstaltungen	26			
	7.5 Beiträge	$\frac{20}{27}$			
	7.6 Konto	28			
		$\frac{20}{29}$			
	7.7 Nachrichten	29 29			
8	Systemmodelle	30			
0	Systemmodelle				
	8.1 Szenarien	30			
	8.1.1 Registrierung	30			
	8.1.2 Freunde	30			
	8.1.3 Gruppen	30			
	8.1.4 Veranstaltungen	30			
	8.1.5 Feed	31			
	8.2 Anwendungsfälle	32			
	Grafische Benutzeroherfläche	33			

10	Dur	chführbarkeitsanalyse
	10.1	Technische Durchführbarkeit
		10.1.1 Software
		10.1.2 Hardware
	10.2	Personelle Durchführbarkeit
	10.3	Alternative Lösungsvorschläge
	10.4	Risiken

## 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 (Siehe 4.3)
  - Erstellen, Löschen, Ändern, Suchen, Veranstaltungen abonnieren
  - Hochladen von einem Bild als Hintergrund
  - Ersteller hat Admin Rechte
- Verwalten von Gruppen (Siehe 4.2)
  - Erstellen, löschen, Ändern, Suchen, Speichern, Gruppen abonnieren
  - Ersteller hat Admin Rechte
- Verwalten von Kontakten (Siehe 4.1 und 4.5)
  - Erstellen, löschen, Ändern, Suchen, Speichern, Kontakte abonnieren
  - Erstellen des Benutzerkontos über Google Play
- In-App Kommunikation (Siehe 4.4 und 4.6)
  - versenden, erhalten von Nachrichten
  - Veröffentlichung von Beiträgen von Nutzern
- Beiträge im Feed darstellen (Siehe 4.7)
  - von gefolgten Kontakten/Gruppen/Veranstaltungen
  - anwenden von Filterkriterien
  - chronologische Reihenfolge nach Veröffentlichungsdatum
- Kommentieren von Beiträgen (Siehe 4.4)
  - chronologisch Speichern, löschen, Ändern

### 1.2 Wunschkriterien

- Sofortige Nachrichtenübermittlung (Siehe /FA602/ und /FA603/)
  - erstellen und löschen von Konversations und Gruppenkonversationen
- Karte von Karlsruhe (Siehe /FA307/)
  - zeigt alle Veranstaltungen des heutigen Tages und deren Ort
- hochladen von Fotos und Videos (Siehe /FA409/)
  - für Nutzer
- Admin Rechte sollen weitergegeben werden können an andere Nutzer (Siehe /FAFA504/)
- Markieren von Nutzern auf Beiträgen (Siehe /FA410/)

# 1.3 Abgrenzungskriterien

- Das Produkt soll nur auf Mobilfunk Telefone erhältlich sein.
- $\bullet\,$  Das Produkt soll nicht für Handelszwecke genutzt werden.

### 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

Einsatz des Produkts auf Mobiltelefonen mit einer aktiven Internetverbindung.

# 3 Produktumgebung

## 3.1 Software

Die App wird hauptsächlich für Smartphones entworfen, welches auf Android 4.1 oder höher läuft.

### 3.2 Hardware

Handy mit normaler Leistungsfähigkeit

## 4 Funktionale Anforderungen

#### 4.1 Freunde

#### FA100 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 Fehlernachricht angezeigt.

Akteure: Nutzer

Auslösendes Ereignis: Anfrage des Nutzers

- 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 Fehlernachricht angezeigt (Fehlschlag)

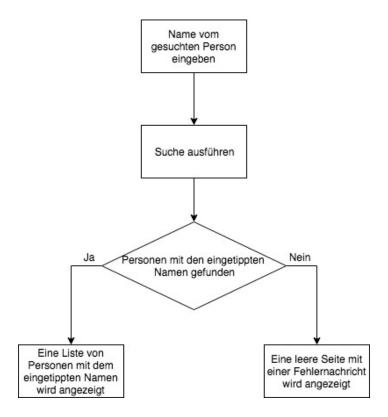


Abbildung 1: Zeigt Prozess des Freunde suchens

#### FA101 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

#### FA102 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

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

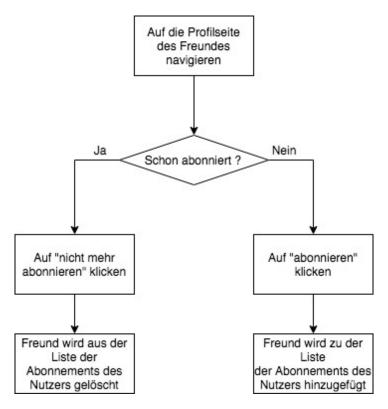


Abbildung 2: Zeigt den Prozess des Freunde Abonnierens und nicht mehr Abonnierens

### 4.2 Gruppe

### FA200 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

### FA201 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

### FA202 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

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

### FA203 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

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

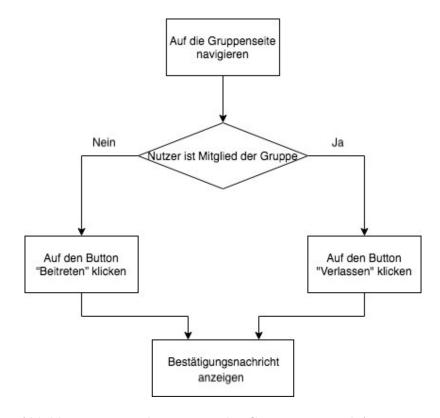


Abbildung 3: Zeigt den Prozess des Gruppe Bei- und Austretens

### 4.3 Veranstaltungen

### FA300 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

- 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

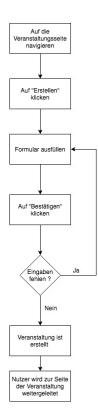


Abbildung 4: Zeigt den Prozess des Veranstaltung Erstellens

### FA301 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

### FA304 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

### FA305 Veranstaltung nicht mehr abonnieren

Ziel: Veranstaltungs 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

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

### FA306 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:

 $1.\ {\rm Zur}$  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

### FA307 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 Äuf Karte anzeigen "drücken
- 3. Nutzer wird auf die Seite der Karte geleitet

### 4.4 Beiträge

### FA400 Beitrag veröffentlichen

Ziel: Mitteilen von Informationen/Meinungen

Kategorie: Primär Vorbedingungen:

#### Nachbedingungen (Erfolg):

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

### Nachbedingungen (Fehlschlag):

Akteure: Nutzer

Auslösendes Ereignis: Anfrage des Nutzers

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

### FA401 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

### FA402 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

#### FA403 Beitrag in Gruppe/Veranstaltung löschen

Ziel: Beitrag aus dem System löschen

Kategorie: Primär

Vorbedingungen: Nutzer hat den Beitrag verfasst oder Nutzer ist Ersteller der Grup-

pe/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

- 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

### FA404 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

### FA405 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

#### FA406 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

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

### FA407 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

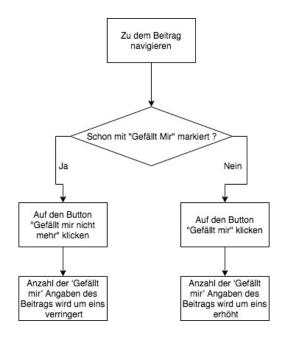


Abbildung 5: Zeigt den Prozess des Beitrag Gefaellt mir und Gefaellt mir nicht mehr

### FA408 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

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

### FA409 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

### FA410 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

#### FA500 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

- 1. App herunterladen
- 2. App öffnen
- 3. Auf den "Registrieren" Button klicken

4. Mit Google Konto anmelden und bestätigen

#### FA501 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

### FA502 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

#### FA503 abmelden

Ziel: App nicht mehr benutzen oder sich mit einem anderen Kono 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

#### FA504 Bearbeitungsrechte weitergeben

Ziel: Bearbeitungsrechte des Erstellers an anderen Nutzer weitergeben

Kategorie: Sekundär

Vorbedingungen: Nutzer ist der Ersteller der Gruppe/Veranstaltung

Nachbedingungen (Erfolg): Der andere Nutzer hat jetzt die Rechte vom Ersteller

1. Nutzer wird abgemeldet

2. Nutzer wird zur Anmeldeseite weitergeleitet

Nachbedingungen (Fehlschlag):

Akteure: Nutzer

Auslösendes Ereignis: Anfrage des Nutzers

Beschreibung:

- 1. Auf der Seite der Gruppe/Veranstaltung navigieren
- 2. Auf "Verantwortlichen ändern" klicken
- 3. Bestätigen

#### 4.6 Nachrichten

### FA600 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

#### FA601 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

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

#### FA602 Konversation 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

#### FA603 Konversation löschen

Ziel: Löschen von Konversationen

Kategorie: Sekundär

Vorbedingungen: Konversation muss vorhanden sein, Nutzer muss Ersteller der Konver-

sation 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

#### FA700 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

### PD100 Nutzer

- Name und Vorname
- E-Mail
- Hochschule
- Fachrichtung
- Profilbild
- Abonnenten und Abonnements (PD100)

### PD200 Kategorie

- Name der Kategorie
- Gruppen (PD300)
- Veranstaltungen (PD400)
- Unterkategorien (PD201)

### PD201 Unterkategorie

- Name der Unterkategorie
- Gruppen (PD300)
- Veranstaltungen (PD400)

### PD300 Gruppe

- Name der Gruppe
- Beschreibung
- Ersteller (PD100)
- Kategorie (PD200) und Unterkategorie (PD201)
- Profilbild

### PD400 Veranstaltung

- Name der Veranstaltung
- Beschreibung
- Ersteller (PD100)
- Kategorie (PD200) und Unterkategorie (PD201)

#### PD500 Beitrag

- Datum
- Text
- Ersteller (PD100)
- Anzahl der "Gefällt mir"

#### PD600 Nachricht

- Text
- Erstelldatum
- Absender (PD100)
- Empfänger (PD100)

# 6 Nichfunktionale Anforderungen

### NFA100 Sicherheit

- Kundendaten sollen verschlüsselt werden

### NFA200 Zuverlässigkeit

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

#### NFA300 Erweiterbarkeit

- Neue Funktionalitäten sollen sich leicht hinzufügen lassen

#### NFA400 Benutzbarkeit

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

### NFA500 Effizienz und Leistung

- Läuft performant auf allen Handys

### NFA600 Sprache

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

### 7 Globale Testfälle

### 7.1 Allgemein

### T100 App starten

- 1. a) Stand: Benutzeroberfläche des Mobiltelefons
  - b) Aktion: Aktion Nutzer drückt auf das Symbol der "KAnnect" App
  - c) Reaktion: Reaktion Seite der Anmeldung wird geöffnet
- T101 Menü öffnen Nutzer muss angemeldet sein und darf sich nicht auf der Seite eines Formulars befinden. Auf allen anderen Seiten/Ansichten muss das Menü geöffnet werden können.

### T102 Durch die App navigieren

- 1. a) Stand: Nutzer muss angemeldet sein und sich nicht auf der Seite des Formulars befinden
  - b) Aktion: Nutzer drückt auf das Menüsymbol
  - c) Reaktion: Das Menü wird geöffnet
- 2. a) Stand: Menü ist geöffnet
  - b) Aktion: Nutzer drückt auf einen der Button im Menü(Feed, Profil, Gruppe 1,...)
  - c) Reaktion: Nutzer wird zu der dementsprechenden Seite geleitet

### T103 Veranstaltungen, Personen und Gruppen suchen

- 1. a) Stand: Nutzer muss angemeldet sein und sich auf seinem Feed befinden
  - b) Aktion: Nutzer drückt auf das Suchfeld und gibt ein Suchbegriff ein
  - c) Reaktion: Es wird eine Liste mit allen Gruppen, Personen und Veranstaltung mit dem angegebenen Suchbegriff angezeigt. Wenn es keine solche Gruppen etc. gibt, wird eine leere Seite mit entsprechender Fehlernachricht angezeigt.

### T104 Hochladen von einem Bild für Veranstaltungen/Gruppen

- 1. a) Stand: Formular zum Erstellen einer Veranstaltung oder Gruppe
  - b) Aktion: Nutzer drückt auf "Foto hochladen"
  - c) Reaktion: Es wird ein Fenster zum Hochladen des Fotos geöffnet
- 2. a) Stand: Fenster zum Hochladen des Fotos geöffnet
  - b) Aktion: Nutzer sucht das gewünschte Foto und klickt auf "öffnen"
  - c) Reaktion: Foto wird hochgeladen und als Profilbild der Veranstaltung/Gruppe gesetzt

### T105 Anzeigen eines Dialogfensters zum löschen von Veranstaltungen/Gruppen/des Kontos

- 1. a) Stand: Seite der Veranstaltung der Gruppe des eigenen Profils geöffnet
  - b) Aktion: Nutzer drückt auf "Löschen"
  - c) Reaktion: Es wird ein Dialogfenster mit einem Button zur Bestätigung des Löschens angezeigt

#### T106 Anpassung der Größe von Bildern beim hochladen

- 1. a) Stand: Profil des Nutzers
  - b) Aktion: Nutzer drückt auf "Foto hochladen", Foto auswählen und bestätigen
  - c) Reaktion: Bild in angepasster Größe hochgeladen

#### T107 Anpassung der Größe der Videos beim Ansehen

- 1. a) Stand: Beitrag mit Video
  - b) Aktion: Nutzer drückt auf das Video
  - c) Reaktion: Größe des Videos an das Gerät anpassen(full size)

#### 7.2 Freunde

#### T200 Freund abonnieren

- 1. a) Stand: Seite des Nutzers der abonniert werden soll
  - b) Aktion: Nutzer klickt auf "Freund abonnieren"
  - c) Reaktion: Freund wird zu der Liste der Abonnements des Nutzers hinzugefügt. Alle Beiträge des Freundes werden nun im Feed des Nutzers angezeigt. Button "Freund abonnieren" wird zu "Freund nicht mehr abonnieren"

#### T201 Freund nicht mehr abonnieren

- 1. a) Stand: Seite des Nutzers der nicht mehr abonniert werden soll
  - b) Aktion: Nutzer klickt auf "Freund nicht mehr abonnieren"
  - c) Reaktion: Freund wird von der Liste der Abonnements des Nutzers gelöscht. Beiträge des Freundes werden nicht mehr auf dem Feed des Nutzers angezeigt. Button "Freund nicht mehr abonnieren" wird zu "Freund abonnieren"

### 7.3 Gruppe

### T300 Erstellen einer Gruppe

- 1. a) Stand: Ansicht Gruppe ist geöffnet
  - b) Aktion: Auf "Gruppe erstellen" klicken
  - c) Reaktion: Ein Formular zum Erstellen der Gruppe erscheint
- 2. a) Stand: Formular zum erstellen einer Gruppe ist geöffnet
  - b) Aktion: Daten eingeben und "Bestätigen" klicken
  - c) Reaktion: Gruppe wird erstellt und zu den Gruppen hinzugefügt. Nutzer wird zur Seite der Gruppe geleitet

#### T301 Bearbeiten einer Gruppe

- 1. a) Stand: Seite der Gruppe
  - b) Aktion: Ersteller der Gruppe klickt auf "Gruppe bearbeiten"
  - c) Reaktion: Das Formular mit allen Informationen über die Gruppe erscheint
- 2. a) Stand: Formular zum erstellen einer Gruppe ist geöffnet
  - b) Aktion: die Daten ändern (ZB: Name ändern) und "Bestätigen" klicken
  - c) Reaktion: Daten werden geändert und Nutzer wird zur Seite der Gruppe geleitet

#### T302 Gruppe beitreten

- 1. a) Stand: Seite der Gruppe
  - b) Aktion: Auf "Gruppe beitreten" klicken
  - c) Reaktion: Nutzer wird zur Liste der Abonnenten der Gruppe hinzugefügt und bekommt alle zukünftigen Beiträge der Gruppe auf seinem Feed angezeigt. Button "Gruppe beitreten" wird zu "Aus Gruppe austreten"

#### T303 Gruppe verlassen

- 1. a) Stand: Seite der Gruppe
  - b) Aktion: Mitglied der Gruppe klickt auf "Aus Gruppe austreten"
  - c) Reaktion: Nutzer wird von der Liste der Abonnenten der Gruppe gelöscht. Er bekommt keine Beiträge der Gruppe mehr auf seinem Feed angezeigt. Button "Aus Gruppe austreten" wird zu "Gruppe beitreten"

### T304 Gruppe löschen

- 1. a) Stand: Seite der Gruppe
  - b) Aktion: Ersteller der Gruppe klickt auf "Gruppe löschen"
  - c) Reaktion: Dialogfenster erscheint "Aktion bestätigen"
- 2. a) Stand: Im Dialogfenster sind die Buttons « Ja » oder « Nein »
  - b) Aktion: Eine Entscheidung Treffen und einer der beiden Buttons wählen
  - c) Reaktion: Wenn « Ja » dann wird Gruppe gelöscht und Ersteller zu seinem Feed geleitet Wenn « Nein » dann wird Ersteller zu der Seite der Gruppe geleitet.

### 7.4 Veranstaltungen

### T400 Erstellen einer Veranstaltung

- 1. a) Stand: Ansicht Veranstaltung ist geöffnet
  - b) Aktion: Auf Button "Veranstaltung erstellen" klicken
  - c) Reaktion: Formular zum Erstellen einer Veranstaltung erscheint
- 2. a) Stand: Formular zum erstellen der Veranstaltung
  - b) Aktion: Formular ausfüllen und auf "Bestätigen" drücke
  - c) Reaktion: Veranstaltung wird erstellt und zu den Veranstaltungen hinzugefügt. Nutzer wird zur Seite der erstellten Veranstaltung geleitet

### T401 Bearbeiten einer Veranstaltung

- 1. a) Stand: Seite der Veranstaltung
  - b) Aktion: Ersteller der Veranstaltung klickt auf "Veranstaltung bearbeiten"
  - c) Reaktion: Das Formular mit allen Informationen der Veranstaltung erscheint
- 2. a) Stand: Formular zum bearbeiten der Veranstaltung
  - b) Aktion: Daten ändern (ZB: Name ändern)
  - c) Reaktion: Daten werden geändert und Nutzer wird zur Seite der Veranstaltung geleitet

#### T402 Löschen einer Veranstaltung

- 1. a) Stand: Seite der Veranstaltung
  - b) Aktion: Ersteller der Veranstaltung klickt auf "Veranstaltung löschen"
  - c) Reaktion: Ein Dialogfenster erscheint "Aktion bestätigen"
- 2. a) Stand: Dialogfenster mit "Ja" und "Nein" Button
  - b) Aktion: Eine Entscheidung Treffen und einer der beiden Buttons klicken
  - c) Reaktion: Wenn « Ja » Veranstaltung und alle dazu gehörenden Beiträge aus System gelöscht. Wenn « Nein » Ersteller zurück zur Seite der Veranstaltung leiten.

#### T403 Veranstaltung abonnieren

- 1. a) Stand: Seite der Veranstaltung
  - b) Aktion: Nutzer drückt "Veranstaltung abonnieren"
  - c) Reaktion:Nutzer wird zur Abonnentenliste der Veranstaltung hinzugefügt und bekommt alle zukünftigen Beiträge auf seinem Feed angezeigt. "Veranstaltung abonnieren" Button wird zu "Veranstaltung nicht mehr abonnieren.

#### T404 Veranstaltung nicht mehr abonnieren

- 1. a) Stand: Seite der Veranstaltung
  - b) Aktion: Abonnent der Veranstaltung klickt auf "Veranstaltung nicht mehr abonnieren"
  - c) Reaktion: Nutzer wird von der Liste der Abonnenten gelöscht. Er bekommt keine zukünftige Beiträge der Veranstaltung auf seinem Feed angezeigt. Button "Veranstaltung nicht mehr abonnieren" wird zu "Veranstaltung abonnieren"

### T405 Anzeige des Ortes der Veranstaltungen auf der Karte

- 1. a) Stand: Seite der Veranstaltung
  - b) Aktion: Auf die Karte navigieren
  - c) Reaktion: Eine Karte erscheint dem Standorte der Veranstaltungen

### T406 Synchronisation der Karte beim Erstellen neuer Veranstaltungen

- 1. a) Stand: Seite der Karte
  - b) Aktion: Eine neue Veranstaltung erstellen
  - c) Reaktion: Die Karte wird aktualisiert und der Standort der neue Veranstaltung wird hinzugefügt.

### 7.5 Beiträge

### T500 Veröffentlichung eines Beitrags

- 1. a) Stand: Seite eines Feeds
  - b) Aktion: Nutzer drückt auf "Beitrag veröffentlichen"
  - c) Reaktion: Beitrag wird auf der Seite veröffentlicht und erscheint im Feed aller Abonnenten

#### T501 Löschen eines Beitrags

- 1. a) Stand: Seite auf welcher der Beitrag ist
  - b) Aktion: Ersteller klickt auf "Beitrag löschen"
  - c) Reaktion: Dialogfenster öffnet sich mit "Aktion bestätigen"
- 2. a) Stand: Dialogfenster mit "Aktion bestätigen"
  - b) Aktion: Bestätigen oder Aktion abbrechen
  - c) Reaktion:
    - i. Wenn Aktion bestätigt, dann wird Beitrag gelöscht
    - ii. Wenn Aktion abgebrochen wird, dann wird Nutzer zur Seite des Beitrags geleitet

#### T502 Bearbeiten eines Beitrags

- 1. a) Stand: Seite des Beitrags
  - b) Aktion: Nutzer klickt auf Beitrag bearbeiten
  - c) Reaktion: Nutzer kann nun den Text des Beitrags bearbeiten
- 2. a) Stand: Nutzer kann Text des Beitrags bearbeiten
  - b) Aktion: Nutzer bearbeitet Beitrag und klickt "Änderungen speichern"
  - c) Reaktion: Beitrag wird geändert

#### T503 Kommentieren eines Beitrags

- 1. a) Stand: Seite (oder Feed) mit Beitrag
  - b) Aktion: Nutzer drückt auf "Kommentieren"
  - c) Reaktion: Dialogfenster öffnet sich, in welchem das Kommentar verfasst werden kann
- 2. a) Stand: Dialogfenster zum Kommentieren
  - b) Aktion: Nutzer schreibt sein Kommentar und klickt "Kommentar veröffentlichen"
  - c) Reaktion: Kommentar wird veröffentlicht und ist nun unter dem Beitrag sichtbar

### T504 Einen Beitrag nicht mehr mit gefällt mir markieren

- 1. a) Stand: Seite (oder Feed) mit Beitrag
  - b) Aktion: Nutzer drückt auf "Gefällt mir nicht mehr"
  - c) Reaktion: Anzahl der "Gefällt mir" wird um eins verringert. Button "Gefällt mir nicht mehr" wird zu "Gefällt mir"

### T505 Einen Beitrag mit gefällt mir markieren

- 1. a) Stand: Seite (oder Feed) mit Beitrag
  - b) Aktion: Nutzer drückt auf "Gefällt mir"
  - c) Reaktion: Anzahl der "Gefällt mir" erhöht sich um eins. Button "Gefällt mir" wird zu "Gefällt mir nicht mehr"

### T506 Beitrag im Feed anzeigen, auf welchem der Nutzer markiert wurde

- 1. a) Stand: Beitrag in einem Feed
  - b) Aktion: Nutzer markiert im Beitrag einen Nutzer
  - c) Reaktion: Beitrag erscheint im Feed der markierten Person

#### 7.6 Konto

#### T600 Registrierung mittels Google-Konto

- 1. a) Stand: Seite der Registrierung
  - b) Aktion: Auf "Mit Google Konto registrieren" klicken
  - c) Reaktion: Es wird zur Registrierung mittels Google Account weitergeleitet. Registrierung wird abgewickelt. Nutzer wird dann zu seinem Feed weitergeleitet

### T601 Konto löschen

- 1. a) Stand: Seite des eigenen Profils
  - b) Aktion: Nutzer drückt auf "Konto löschen"
  - c) Reaktion: Dialogfenster wird angezeigt mit "Aktion bestätigen"
- 2. a) Stand: Dialogfenster mit "Aktion bestätigen"
  - b) Aktion: Nutzer klickt auf "Bestätigen"
  - c) Reaktion: Konto wird gelöscht. Nutzer wird zur Seite der Anmeldung geleitet

### T602 Anmeldung

- 1. a) Stand: Seite Anmeldung
  - b) Aktion: Nutzer tippt seine Anmeldedaten ein und klickt auf "Anmelden"
  - c) Reaktion: Nutzer wird zu seinem Feed geleitet
- 2. a) Stand: Seite Anmeldung
  - b) Aktion: Nutzer tippt falsche Anmeldedaten ein und klickt auf "Anmelden"
  - c) Reaktion: Fehlermeldung und Nutzer bleibt auf der Anmelde Seite

### T603 Abmeldung

- 1. a) Stand: Seite des eigenen Profils
  - b) Aktion: Nutzer klickt auf "Abmelden"
  - c) Reaktion: Nutzer wird zur Seite der Anmeldung geleitet

### 7.7 Nachrichten

T700 Anzeige neuer Nachrichten im Briefkasten

- 1. a) Stand: Seite des Briefkasten
  - b) Aktion: Nutzer öffnet Briefkasten
  - c) Reaktion: Briefkasten wird aktualisiert und alle emfpangenen Nachrichten werden angezeigt.

#### 7.8 Feed

T701 Anzeigen eines veröffentlichten Beitrags im Feed aller Abonnenten

- 1. a) Stand: Feed eines Abonnenten
  - b) Aktion: Anderen Nutzer den man abonniert hat veröffentlicht ein Beitrag
  - c) Reaktion: Beitrag wird im Feed des Abonnenten angezeigt

T702 Chronologische Reihenfolge der Beiträge im Feed

- 1. a) Stand: App geöffnet
  - b) Aktion: Nutzer navigiert zu seinem Feed oder aktualisiert die App
  - c) Reaktion: Alle Beiträge werden in ein chronologischer Reihenfolge angezeigt
- 2. a) Stand: Feed des Nutzers
  - b) Aktion: Nutzer drückt auf "Filter" und wählt Kategorien aus
  - c) Reaktion: Es wird nur Beiträge von der(n) ausgewählte(n) Filter(n )angezeigt

### 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 angelangt 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 "Veranstaltungenünd 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 wählenund sieht alle Kategorien wie SSportStudium NightclubsBars & PubsEssenüsw. Dann wählt er "Bars & Pubsünd 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 "Partyëin 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 Veranstaltungünd 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 bearbeitenund 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 chronologische Reihenfolge. Bob will auf ein Beitrag reagieren , er klickt "Gefällt mir", weil ein Freund von ihm was Lustiges gepostet hat. Er ist die 16.te 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

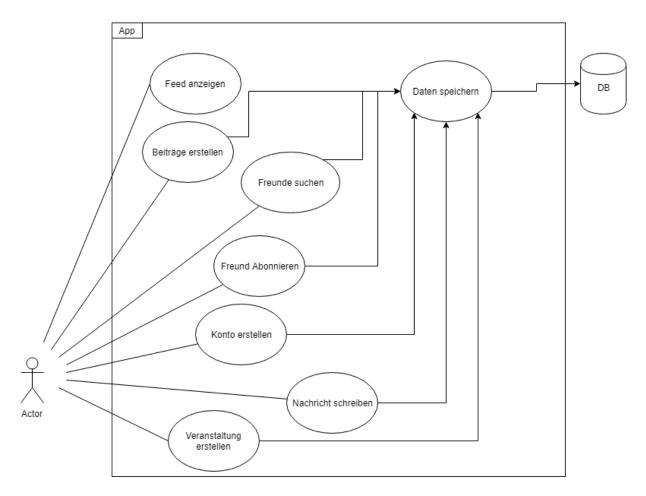


Abbildung 6: Zeigt Zusammenhang zwischen Aktionen des Nutzers und der Datenbank

### 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 7 Registrierung
- Abbildung 8 Feed: Dies ist die Hauptansicht. Der Nutzer wird zu dieser Ansicht weitergeleitet nachdem er sich registriert oder angemeldet hat.
- Abbildung 9 zeigt das Menü. Mit diesem kann der Nutzer durch die App navigieren
- Abbildung 10 geöffnetes Menü: Im Hintergrund ist der Feed (Abbildung 8) dargestellt
- Abbildung 11 Veranstaltung
- Abbildung 12 Formular: Muss ausgefüllt werden um eine Veranstaltung zu erstellen. Ein ähnliches Formular wird zum erstellen einer Gruppe angezeigt
- Abbildung 13 Gruppe
- Abbildung 14 zeigt ein Beitrag und die dazugehörende Kommentare
- Abbildung 15 Briefkasten
- Abbildung 16 Nachricht verfassen



Abbildung 7: Registrierung

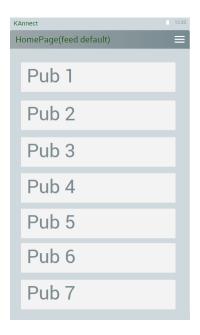


Abbildung 8: Persönlicher Feed



Abbildung 9: Menü



Abbildung 10: Geöffnetes Menü



Abbildung 11: Veranstaltung



Abbildung 12: Formular zum erstellen einer Veranstaltung

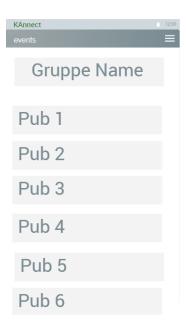


Abbildung 13: Gruppe



Abbildung 14: Beitrag mit Kommentaren



Abbildung 15: Briefkasten

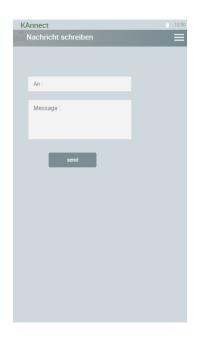


Abbildung 16: Nachicht verfassen

## 10 Durchführbarkeitsanalyse

#### 10.1 Technische Durchführbarkeit

#### 10.1.1 Software

- a) Entwicklungstools: Programmiersprache (Kotlin), Datenbanksystem, Versionskontrolle (Git), Dokumenterstellung (LaTeX) , Photoshop ( für LOGO)
- b) Betriebssysteme: Windows/Linux/MacOS
- c) Web Seiten:
  - https://www.fluidui.com/ für die Erstellung der Skizzen der grafischen Benutzeroberfläche
  - https://scrummate.com/ zum Verteilen der Aufgaben

#### 10.1.2 Hardware

a) Rechner mit Internetzugang und durchschnittlicher Rechenleistung, Handy mit Android als Betriebssystem

#### 10.2 Personelle Durchführbarkeit

- a) Projektteam: Die Projektgruppe umfasst sechs Informatikstudenten (4.Semester) und einen Betreuer (Erik Burger) als Ansprechpartner. Jedes Projektmitglied ist zu gleichen Teilen an der Umsetzung beteiligt. Der Zeitraum der Projektarbeit beträgt dabei ein Semester für fünf Phasen (Wasserfallmodell). Für jede Phase gibt es einen Verantwortlichen. Jeder Student muss insgesamt etwa 270 Stunden arbeiten.
- b) Fachliche Kompetenzen:
  - Kenntnisse aus den letzten Semestern
  - Kenntnisse aus der Schulung (Android)
  - Selbst angearbeitete Kenntnisse

### 10.3 Alternative Lösungsvorschläge

### 10.4 Risiken

Auch bei einem gut geplanten und wohl strukturierten Projekt gibt es gewisse Risiken. Diese sind Ausnahmefälle. Es gibt zwei Kategorien :

- a) Technische Risiken: Datenverluste durch technische Ausfälle
- b) Zeitliche Risiken : Der zeitliche Rahmen der einzelnen Entwicklungsphasen falsch eingeschätzt
- c) Personelle Risiken : Ausfallen eines Mitglieds

### Glossar

Abonnements Nutzer die man abonniert hat. 9, 22, 25

**Abonnenten** Nutzer die einen abonniert haben. 9, 10, 11, 13, 22, 25, 26, 27, 29

Admin Rechte Der Ersteller einer Veranstaltung oder Gruppe hat diese Rechte. Damit sind die Rechte gemeint, Beiträge aus der Gruppe/Veranstaltung zu löschen oder zu bearbeiten, genauso wie die Rechte die Gruppe/Veranstaltung zu bearbeiten oder zu löschen.. 4

**App** App ist eine Abkürzung für das englische Wort Application. Dies Bedeutet Anwendung. Eine App ist also eine Anwendung/Programm, welches eine gewisse Funktion ausführt.. 4, 7, 18, 19, 23, 24, 29, 30, 31, 33

**Button** Ein Knopf der gedrückt werden kann. Dies führt zu einer Aktion. 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 28, 30

**Feed** Eine Seite, auf der ein Nutzer aktuelle Beiträge sehen kann. 2, 4, 9, 13, 14, 15, 18, 19, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33

Google Konto Ein angelegtes Konto bei Google. 18, 28

Kategorie Gruppen und Veranstaltungen gehören zu ausgewählten Kategorien. Diese helfen beim Suchen und ordnen der Gruppen und Veranstaltungen. 22, 29, 30, 39

Konversation .4, 21

Unterkategorie Ist eine verfeinerte Kategorie. 22