

Software Engineering-Projekt
des Kurses TINF18IT1
an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg
Mannheim

Zusammenfassung

Das ist die Dokumentation für das Software Engineering-Projekt des Kurses TINF18IT1. Sie ist dazu da, eine gemeinsame Basis zum Arbeiten zu schaffen und getroffene Entscheidungen festzuhalten. Die Dokumentation ist noch in Arbeit und deshalb **nicht** vollständig.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
1 Thema des Projekts	1
2 Arbeit am Projekt	2
2.1 Design	2
2.1.1 Beschlüsse aus dem 3. Semester	2
2.1.2 Di, 07.04.2020	3
2.1.3 Di, 14.04.2020	3
2.1.4 Di, 21.04.2020	4
2.1.5 Di, 28.04.20	6
2.2 Coding	8
2.2.1 Di, 07.04.2020	8
2.2.2 Di, 14.04.2020	8
2.2.3 Di, 21.04.2020	8
2.2.4 Di, 28.04.2020	8
3 Use Cases und Aktivitätsdiagramme	9
3.1 Registrierung und Anmeldung	9
3.2 Turniererstellung	11
3.3 Spielerstellung	13
3.4 Gruppenerstellung	14
3.5 Gruppenbeitritt	14
3.6 Impressum	16

Abbildungsverzeichnis

2.1	Farbdesign	2
2.2	Startseite	3
2.3	Gridsystem	4
2.4	Template	5
2.5	Datenbankentwurf	6
3.1	Use Case: Registrierung und Anmeldung	9
3.2	Aktivitätsdiagramm: Registrierung und Anmeldung	11
3.3	Use Case: Turniererstellung	12
3.4	Use Case: Spielerstellung	13
3.5	Aktivitätsdiagramm: Spielerstellung	13
3.6	Use Case und Aktivitätsdiagramm: Gruppenerstellung	14
3.7	Use Case und Aktivitätsdiagramm: Gruppenbeitritt	15

1 Thema des Projekts

Das Ziel des Projekts ist die Entwicklung einer Anwendung zum Verwalten des Alltags in einer WG.

Weiterer Bestandteil der Anwendung ist eine "Tischkicker-App".

Zur weiteren Organisation des Projekts wurden User Stories und Tasks formuliert und geschätzt. Diese sind [hier](#) zu finden.

2 Arbeit am Projekt

Hier werden jede Woche die getroffenen Beschlüsse der Gruppenarbeit festgehalten.

2.1 Design

2.1.1 Beschlüsse aus dem 3. Semester

Als Farben für die Oberfläche wurden schwarz und türkis gewählt.



Abbildung 2.1: Farbdesign

2.1.2 Di, 07.04.2020

Die Darstellung der Datenbank übernehmen das Design- und das Organisationsteam gemeinsam.

Des weiteren, soll jedes Mitglied des Designteams - ausgehend vom Farbdesign aus dem dritten Semester (Abbildung 2.1) - eine Startseite entwerfen, über diese wird in der nächsten Vorlesung entschieden. Von dieser ausgehend werden dann die weiteren Ansichten entworfen.

Zum Design von Entwürfen soll [figma.com](https://www.figma.com) verwendet werden.

2.1.3 Di, 14.04.2020

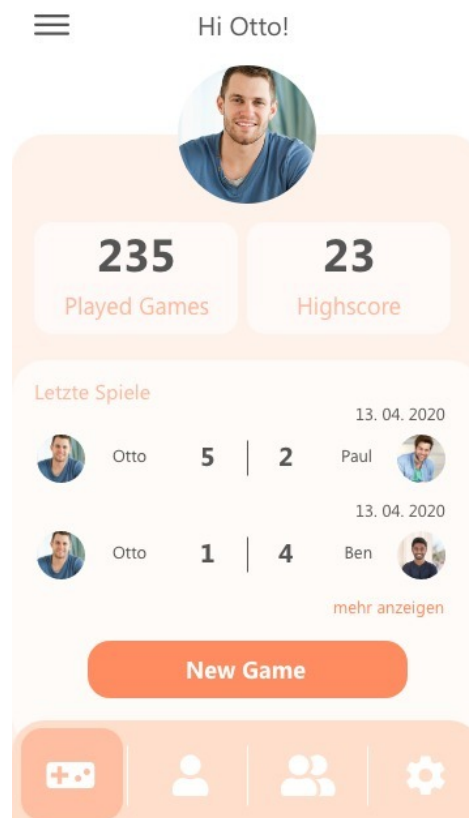


Abbildung 2.2: Startseite

Das abgebildete Schema für die Startseite (Abbildung 2.2) wurde mehrheitlich beschlossen. Da dieses aber noch nicht dem eigentlichen Farbdesign entspricht, wird dieses bis zur

nächsten Woche noch einmal überarbeitet.

Neben der Festlegung auf dieses Schema für die Startseite wurden auf die Gruppenmitglieder der Design-Gruppe die Aufgaben verteilt, im Laufe der Woche bestimmte Ansichten zu entwerfen. Dazu gehören folgende Ansichten:

- Erstellen einer Gruppe
- Anmelden
- Registrieren
- Erstellen eines Turniers
- Eintragen der Ergebnisse
- Statistiken
- Verwaltung des Profils
- Laufendes Turnier

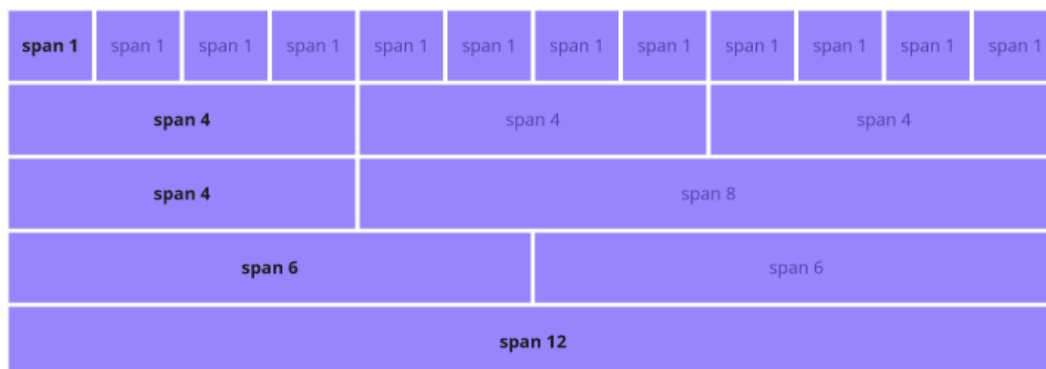


Abbildung 2.3: Gridsystem

Zusätzlich wurde für das Design ein Gridsystem (Abbildung 2.3) beschlossen. Demnach können in den Ansichten einzelne Zeilen in bis zu 12 Teile aufgeteilt werden, dies erleichtert eine einheitliche Gestaltung.

2.1.4 Di, 21.04.2020

Da die erstellten Designentwürfe noch keinem einheitlichen Schema entsprechen, wurden Angaben für die Überarbeitung der Designentwürfe der einzelnen Ansichten besprochen. Zunächst wurde dazu eine svg-Datei als Template zur Verfügung gestellt am Beispiel der

Ansicht des Testturniers (Abbildung 2.4).

Zusätzlich wurden Farbwerte für die Designs in RGBA-Werten und die verwendete Schriftart

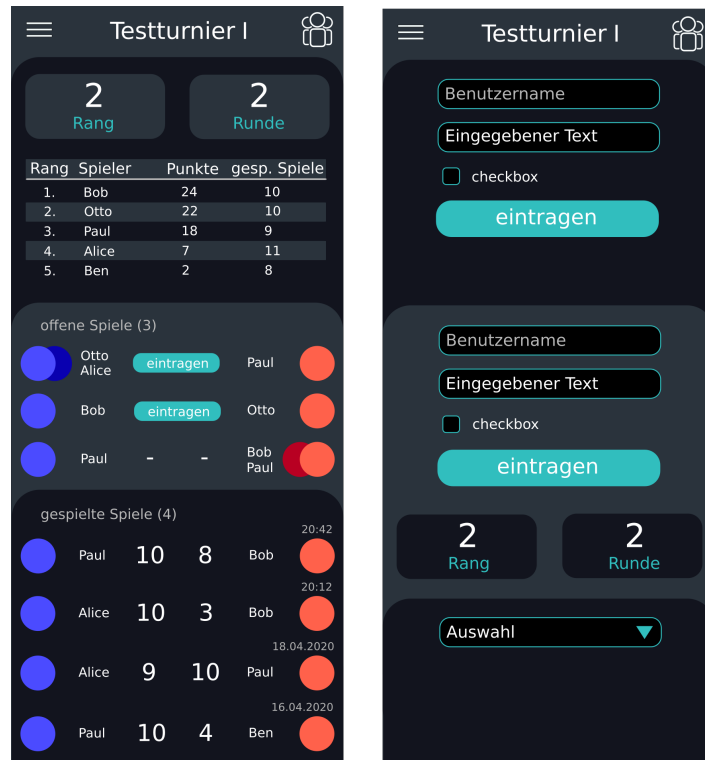


Abbildung 2.4: Template

angegeben:

- Hintergrundfarben:
 - Hellgrau: 2a333cff
 - Dunkelgrau: 12141eff
 - Türkis: 31bebeff
- Schriftfarben:
 - Weiß: ffffffff
 - Türkis: 31bebeff
 - Grau: bababaff
- Eingabefeld:
 - Schwarz: 000000ff
 - Türkis: 31bebeff

- Schriftart: sans-serif

Da auch noch einige Ansichten fehlten, werden von einzelnen Team-Mitgliedern Designs für folgende Ansichten entworfen:

- Gruppe verwalten
- Letzte Spiele
- Beendetes Turnier
- Achievements
- FAQ

2.1.5 Di, 28.04.20

Der Entwurf der Datenbank (Abbildung 2.5) wurde vorgestellt und besprochen.

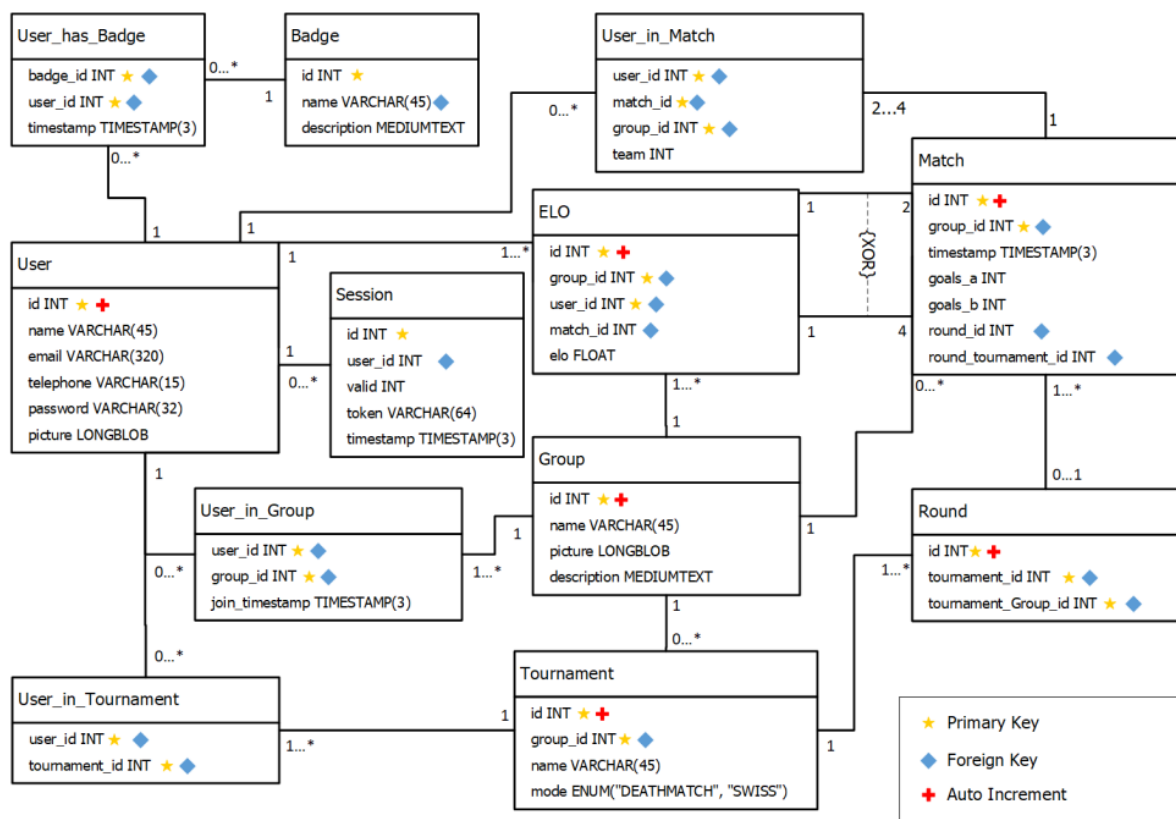


Abbildung 2.5: Datenbankentwurf

Die finalen Designansichten sind nun [hier](#) einzusehen.

Für die Implementierung werden diese Designansichten in ein css-Format gebracht, damit das Coding-Team die Ansichten einbinden kann. Zusätzlich werden noch Designentwürfe mit dem dazugehörigen css-Format für folgende Ansichten entworfen:

- Burgermenü
- Gruppenauswahl
- Spielerauswahl
- Bildkreis
- Spielzeile
- Alte Turniere
- Impressum
- Ansichten beim ersten Öffnen der App (Anmelden, Registrieren, Logo)

2.2 Coding

2.2.1 Di, 07.04.2020

Als IDE soll Webstorm verwendet werden.

Ein **Github-Repository** wurde angelegt, dort sind im Wiki auch die Tasks, die im dritten Semester beschlossen wurden, zu finden.

2.2.2 Di, 14.04.2020

Die Struktur des Github-Repositorys ist wie folgt:

- *api*: js files for backend post requests, returns json
- *css*: all css files
- *html*: all html files, mostly for use in *pages/*
- *js*: js files for use in the client browser
- *page*: js files generating html on get requests
- *src*: js files for importing in other javascript files

2.2.3 Di, 21.04.2020

Erste Tasks, für die die Datenbank nicht nötig ist, wurden bereits bearbeitet. Nach endgültiger Besprechung der Datenbankstruktur, kann ab nächster Woche mit dem Hauptaufwand der Programmierung begonnen werden.

2.2.4 Di, 28.04.2020

Ab hier sind alle nötigen Voraussetzungen für die Programmierung vorhanden und die Tasks werden abgearbeitet.

3 Use Cases und Aktivitätsdiagramme

3.1 Registrierung und Anmeldung

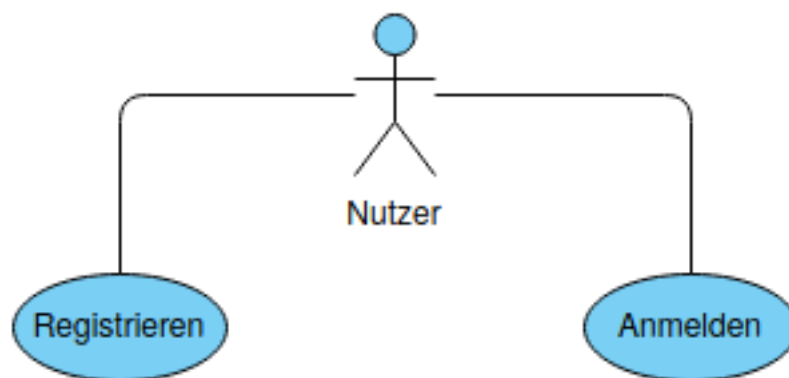


Abbildung 3.1: Use Case: Registrierung und Anmeldung

Registrieren

- **Use Case:** Registrieren
- **Ziel:** Registriert
- **Kategorie:** Primär
- **Vorbedingung:** Nutzer hat bisher kein Konto
- **Nachbedingung Erfolg:** Konto angelegt
- **Nachbedingung Fehlschlag:** Konto nicht anlegbar
- **Akteure:** Nutzer
- **Auslösendes Ereignis:** Nutzer beendet Registrierungsprozess
- **Beschreibung:**
 1. Eingeebenen Namen auf erlaubte Eingabewerte überprüfen
 2. Überprüfung, ob eingegebener Name bisher unbekannt ist
 3. E-Mail-Adresse auf erlaubte Eingabewerte überprüfen

4. Überprüfung, ob eingegebene E-Mail-Adresse bisher unbekannt ist
5. Eingegebenes Passwort auf erlaubte Eingabewerte überprüfen
6. Telefonnummer auf reine Verwendung von Zahlen überprüfen
7. Überprüfen, ob Datenschutzbedingungen akzeptiert wurden
8. Eintragen der angegebenen Werte in die Datenbank

- **Erweiterungen:** /

- **Alternativen:** /

Anmelden

- **Use Case:** Anmelden
- **Ziel:** Angemeldet
- **Kategorie:** Primär
- **Vorbedingung:** Nutzer hat bereits ein Konto
- **Nachbedingung Erfolg:** Nutzer ist am Server authentifiziert
- **Nachbedingung Fehlschlag:** Nutzer konnte nicht am Server authentifiziert werden
- **Akteure:** Nutzer
- **Auslösendes Ereignis:** Nutzer beendet Anmeldeprozess
- **Beschreibung:**
 1. Nutzer an eingegebenem Namen bestimmen
 2. Nutzer mit eingegebenem Passwort identifizieren
 3. Nutzer auf Startseite weiterleiten
- **Erweiterungen:** /
- **Alternativen:** 1a. Nutzer an eingegebener E-Mail-Adresse bestimmen

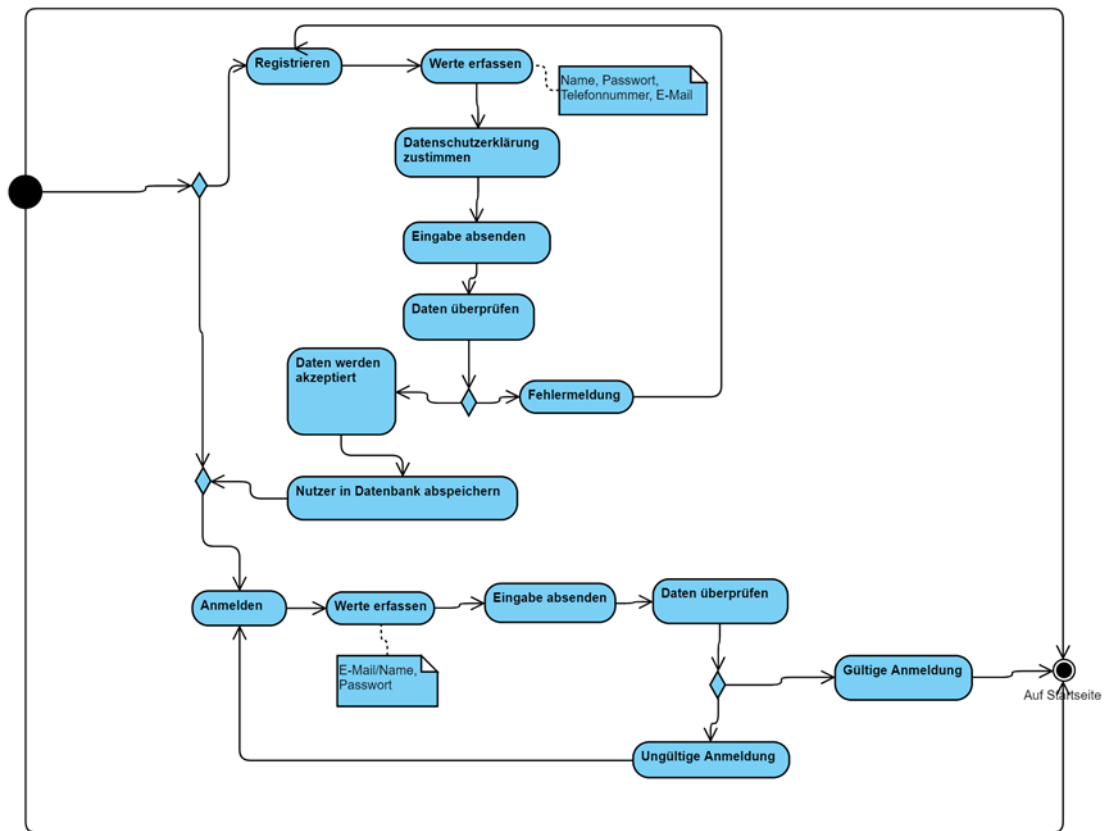


Abbildung 3.2: Aktivitätsdiagramm: Registrierung und Anmeldung

3.2 Turniererstellung

- **Use Case:** Turnier erstellen
- **Ziel:** Erstellen eines Turniers und Wechsel zur Turnieransicht
- **Kategorie:** Primär
- **Vorbedingung:** Nutzer hat ein Konto und ist angemeldet
- **Nachbedingung Erfolg:** Turnieransicht wird geöffnet und die angegebenen Teilnehmer werden benachrichtigt
- **Nachbedingung Fehlschlag:** Turnier wird nicht erstellt, es wird eine erneute Eingabe der Daten gefordert
- **Akteure:** Nutzer

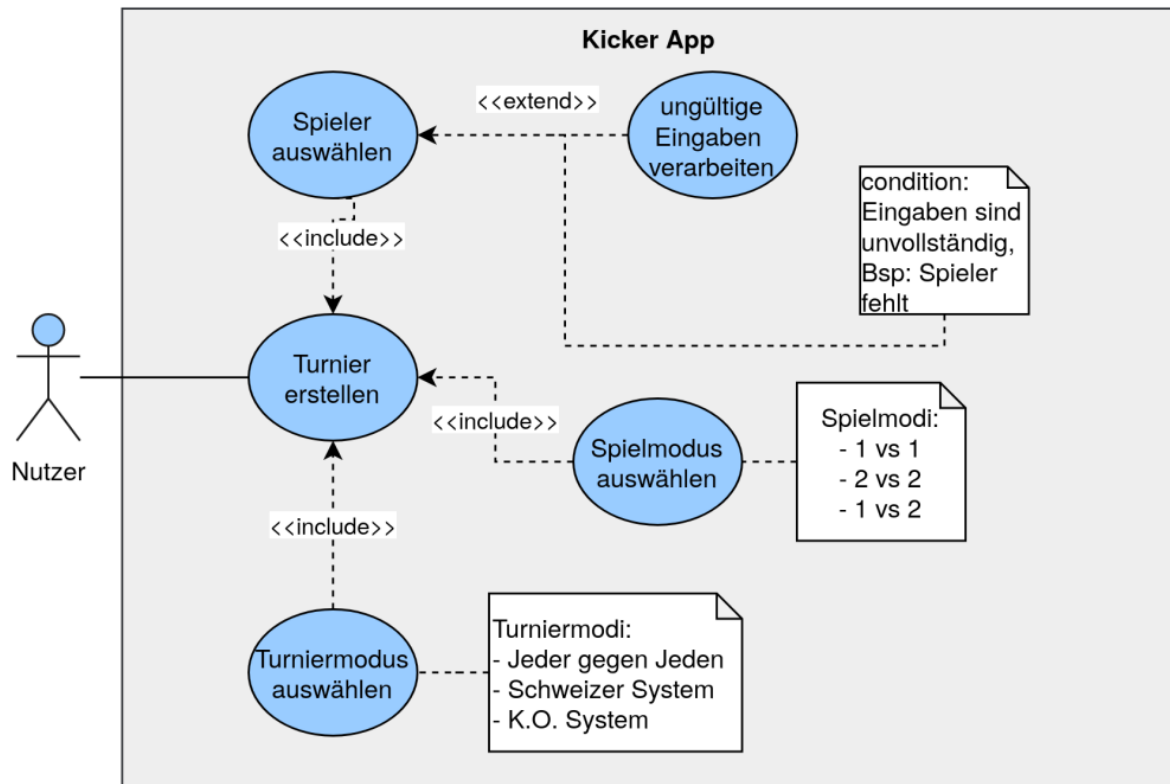


Abbildung 3.3: Use Case: Turniererstellung

- **Auslösendes Ereignis:** Nutzer klickt auf Link "Turnier erstellen" in der Seitenleiste oder auf der Startseite
- **Beschreibung:**
 1. Eingabe eines Namens für das Turnier
 2. Auswahl des Spielmodus
 3. Auswahl des Turniermodus
 4. Auswahl der Mitspieler
 5. Absenden der Eingaben führt zur Erstellung des Turniers
- **Erweiterungen:** /
- **Alternativen:** Die Ausführungsschritte 2.-4. können in beliebiger Reihenfolge ausgeführt werden

3.3 Spielererstellung

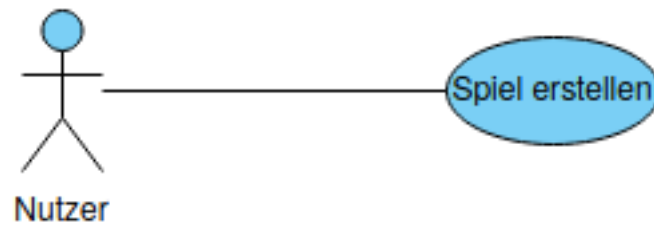


Abbildung 3.4: Use Case: Spielererstellung

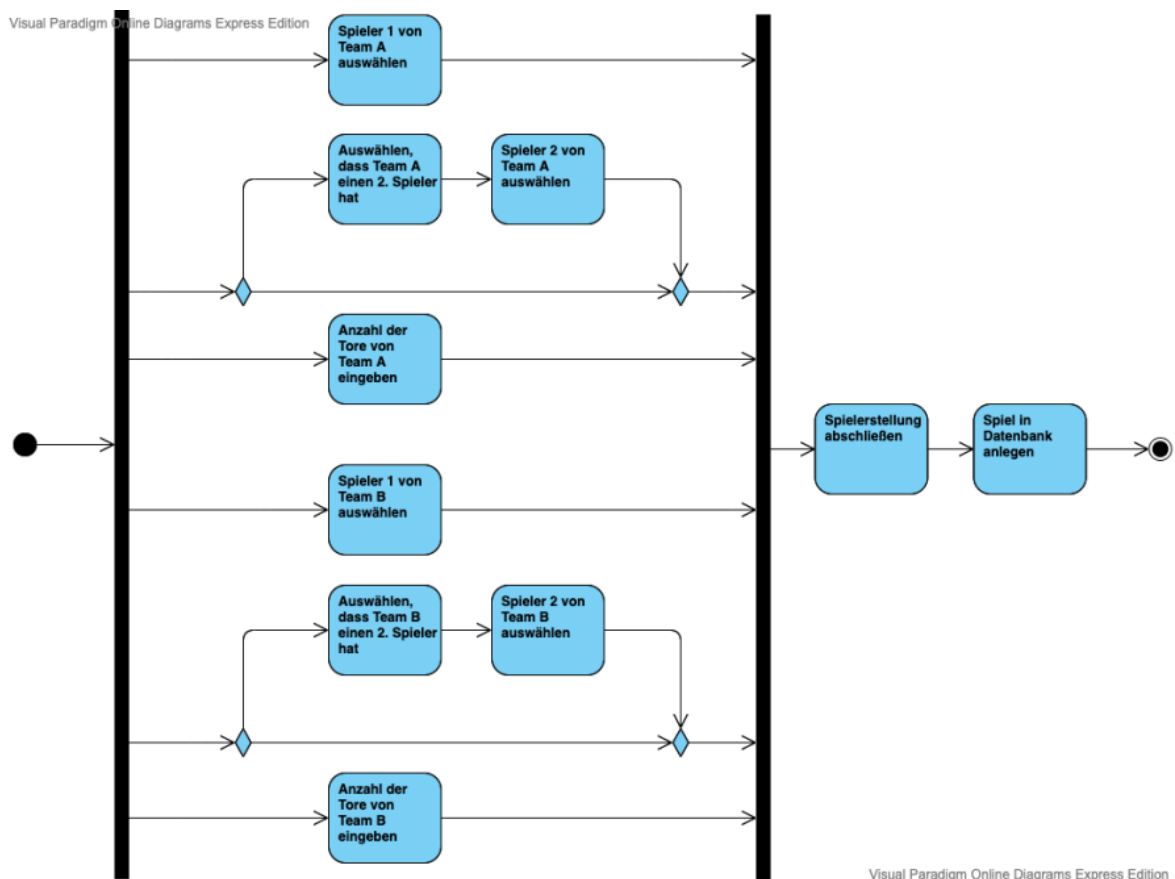


Abbildung 3.5: Aktivitätsdiagramm: Spielererstellung

3.4 Gruppenerstellung

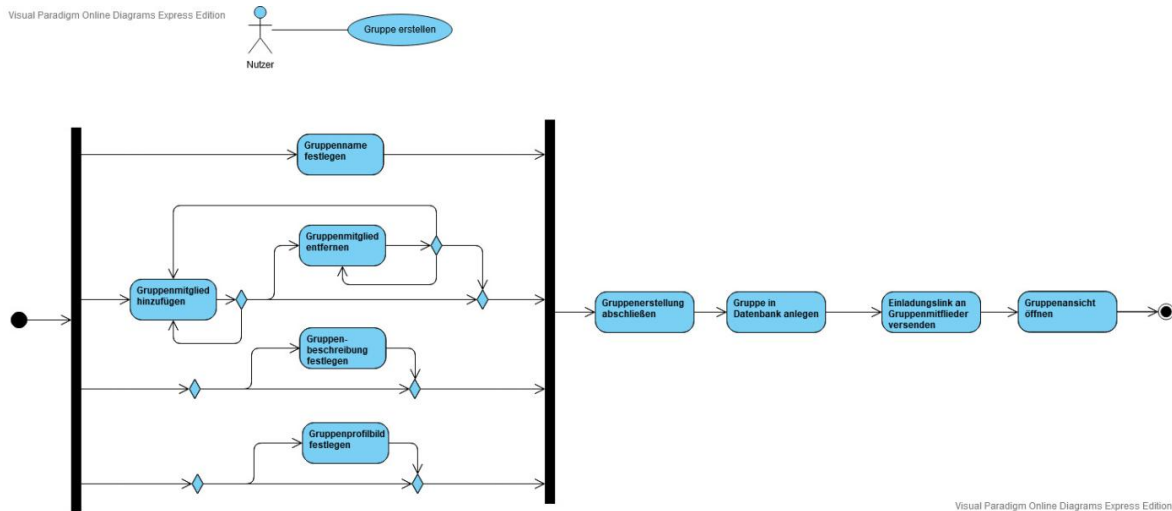


Abbildung 3.6: Use Case und Aktivitätsdiagramm: Gruppenerstellung

3.5 Gruppenbeitritt

- **Use Case:** Gruppe beitreten
- **Ziel:** Erfolgreicher Gruppenbeitritt
- **Kategorie:** Primär
- **Vorbedingung:** Nutzer hat ein Konto
- **Nachbedingung Erfolg:** Beitrittsanfrage annehmen
- **Nachbedingung Fehlschlag:** Beitrittsanfrage ablehnen
- **Akteure:** Gruppenmitglied, neues Mitglied
- **Auslösendes Ereignis:** Nutzer erhält Einladungslink
- **Beschreibung:**
 1. Einladungslink öffnen
 2. Beitrittsanfrage bestätigen
 3. Eintrag in Datenbank vornehmen
 4. Gruppenansicht anzeigen
 5. Startseite anzeigen

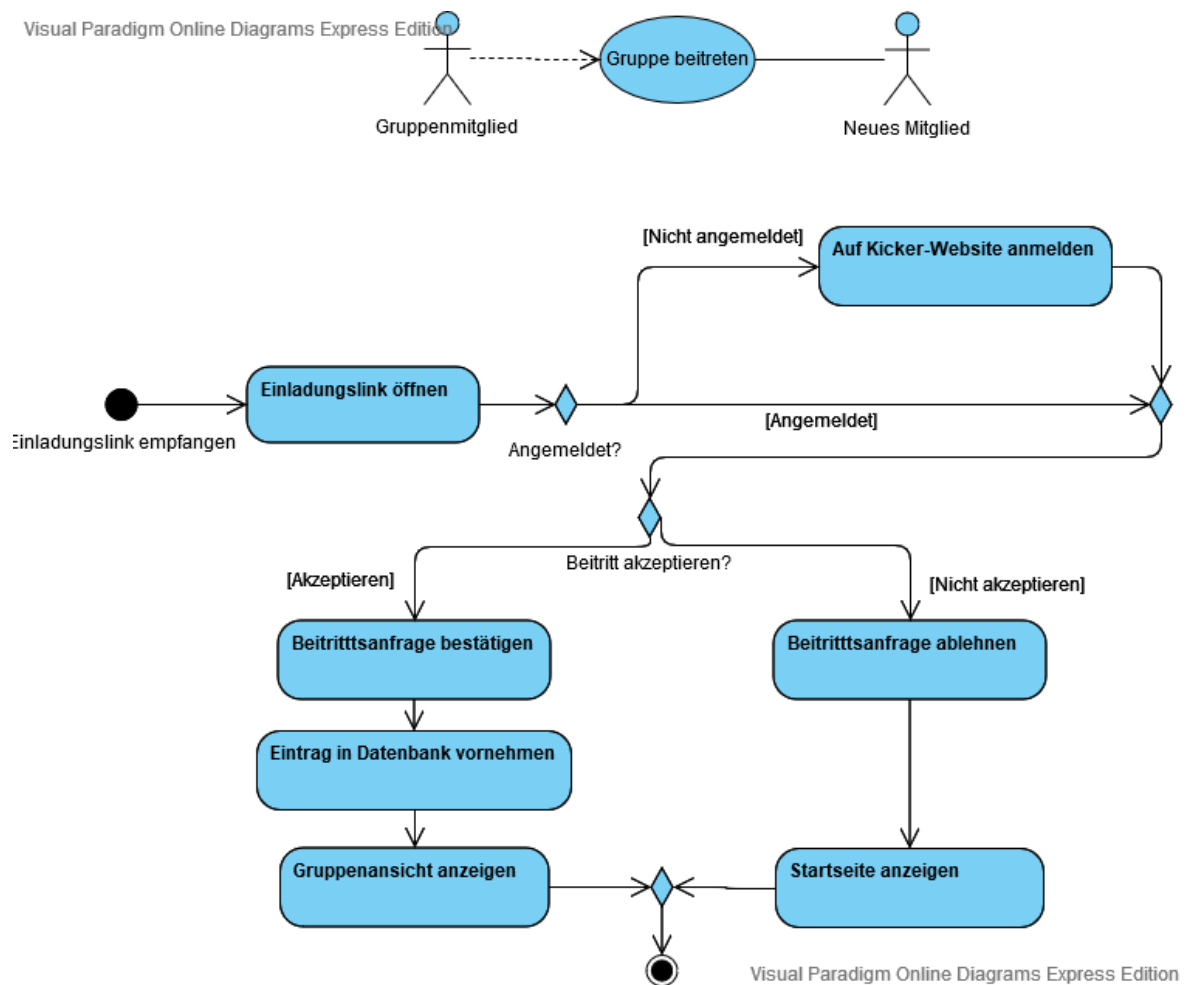


Abbildung 3.7: Use Case und Aktivitätsdiagramm: Gruppenbeitritt

- **Erweiterungen:** 1a. Auf Kicker-Website anmelden
2b. Beitrittsanfrage ablehnen
- **Alternativen:** /

4 Anhang

4.1 Impressum

Das Impressum wurde wie folgt festgelegt:

Impressum

Diese Website wurde im Rahmen der Vorlesung Software Engineering der DHBW Mannheim entwickelt.

Angaben gemäß §5 TMG

DHBW Mannheim
(Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim)
Coblitzallee 1-9
68163 Mannheim

Projektbetreuung

Herr Schultheis

Kontakt

Telefon: +49 621 4105-0

E-Mail: info@dhbw-mannheim.de