# Einsatzplan

### Inhaltsverzeichnis

- 1. Einleitung
  - o 1.1 Einleitung
  - o 1.2 Rahmenbedingungen
- 2. Anforderungen
  - o 2.1. Allegemeine Anforderungen
  - o 2.2. funktionale Anforderungen
  - o 2.3. Nichtfunktionale Anforderungen
- 3. Use Case (Anwendungsfälle)
  - 3.1 Use Case Diagramm
  - o 3.2 Optional weitere Use Case Diagramme
- 4. Architektur
- 5. Geschäftprozesse
  - 1. use case Generierung eines Einsatzplan
  - 2. use case Abwesenheintmeldung einer Lehrperson
- 6. Datenmodell
- 7. GUI-Design
- 8. Klassendiagramm

# 1. Einleitung

#### 1.1 Einleitung

In diesem Projekt geht es um die Entwicklung einer Software Lösung, die Stundenpläne wöchentlich, automatisch erzeugt und an der akademischen Gemeinschaft von "Wissen für Alle - die Wissensakademie" vergeben musst.

#### 1.2 Rahmenbedingungen

Vorher wurde die Plannung manuell gemacht, aber da das Geschäft sich stark entwickelt hat. Braucht die Administration eine bessere Art und Weise, die Plannug von Kurse :

- · zu erstellen,
- zu modifizieren
- und an Studierende und Dozenten von verschiedene Standorten zu teilen.

# 2. Anforderungen

#### 2.1. Allgemeine Anforderungen

- Dozenten dürfen maximal 16 Stunden pro Woche eingesetzt sein.
- Studenten müssen nachschauen ob eine Vorlesung stattfindet oder nicht
- Bei verschiedenen Standorten benötigen Dozenten 2 Stunden anreise Zeit
- Jede Woche soll ein neuer Stundenplan erstellt werden

#### 2.2 Funktionale Anforderungen

Das System muss allgemein diese Funktionalitäten beinhalten :

- 1. Jeder Benutzer musst sich einloggen, bevor auf seinem Bereich zuzugreifen
- 2. Im Allgemeinem Bereich sollen alle Studenten ihren Stundenplan ihres Semesters und Fachbereich einsehen können
- 3. Ein Studierende musst in der Lage sein :
  - Seinen Stundenplan einzusehen
- 4. Ein Dozent musst in der Lage sein
  - o seinen Stundenplan einzusehen
  - Seine Abweseheit zu melden
- 5. Ein Admin musst in der Lage sein :
  - Sich alle Abwesenheiten anzugucken
  - Abwesenheiten bestätigen oder ablehnen
  - Einen Studenplan zu generieren
  - Einen Stundenplan einzusehen
  - Nach einer Generierung oder einer Veränderung eines Stundenplans eine Email zur Signalisierung der Vervügbarkeit an alle Studierende und Dozenten Schicken
- 6. Ein Stundenplan musst Name des Lehrers beinhalten, des Kurses und des Raums.

#### 2.3. Nichtfunktionale Anforderungen

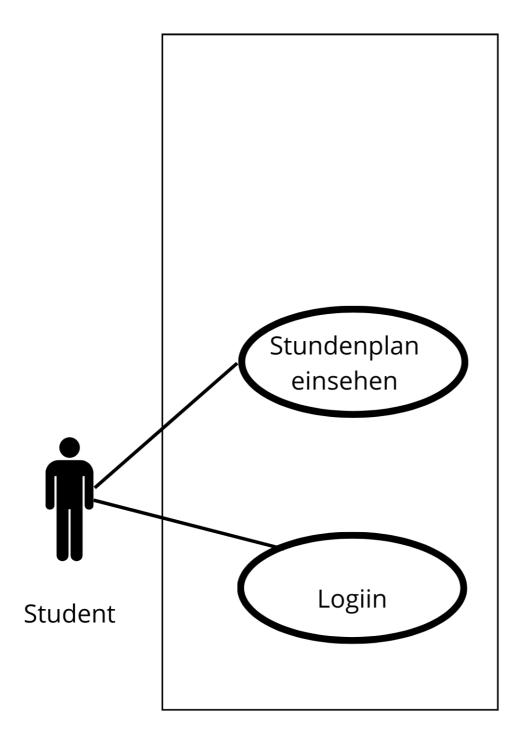
Diese Qualitäten musst das System erfüllen:

- Benutzerfreundlich
- Intuitiv
- Sicher(Ein Studierende oder Dozent darf nie auf den Adminbereich zugreifen )
- Lesbar
- Auf alle Geräte-typen zugreifbar
- System soll verfügbar sein außer bei Updates

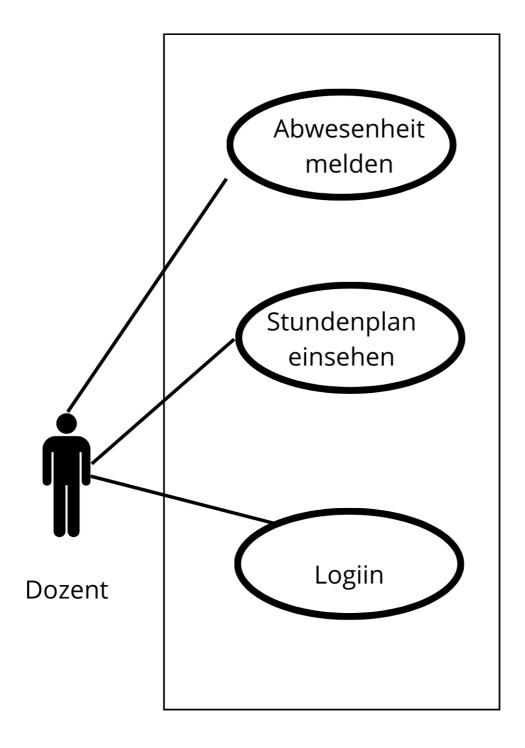
## 3. Use Case

### 3.1 Use Case Diagramm

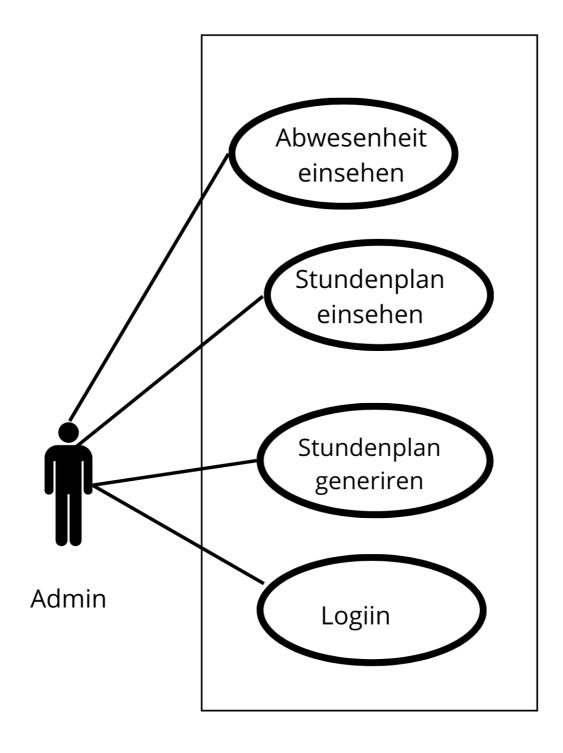
Für einen Studierende



Für einen Dozent

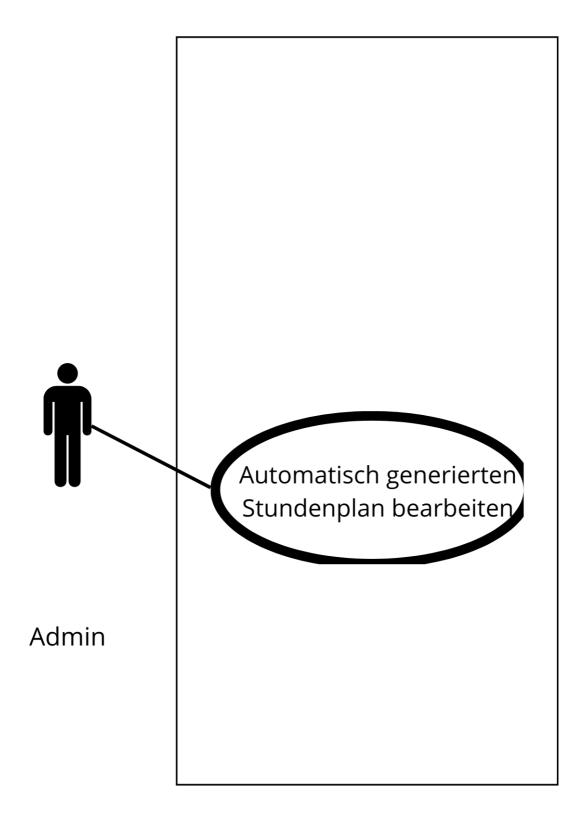


Für einen Admin



# 3.2 Optional weitere Use Case Diagramme

Für einen Admin



### 4. Architektur

Wir entscheiden uns für eine Web-App, da man auf alle Geräte und von überall zugreifen kann. Die App wird diese Technologien benutzen:

- Backend: Mit Python, weil es einfach zu lernen ist, HTTP Anfragen gut unterstüzt, was sehr wichtig für eine Web-App ist, und es gibt. große Entwickler Community.
- Frontend: Mit HTML, CSS und JS, weil alle Browser das kann, große Entwickler Community die es benutzt, Programmierer haben, damit Erfahrung.
- Datenbank: Mit MySQL, strukturiert, gut für das Suchen, große Entwickler Community

# 5. Geschäftprozesse

- Beschreibung Laufzeit des Systems
  - 5.1. use case Generierung eines Einsatzplan

Ein Admin loggt sich im System ein und generiert einen Einsatztplan. Nach der generierung soll eine Benachritigung per Mail an Studierende geschickt werden .

5.2. use case Abweseheintmeldung einer Lehrperson

Eine Lehrperson loggt sich in seinen Bereich ein, füllt das Formular(Name, Grunc, Datum) aus, und schickt es.

Ein Admin listet alle Abwesenheiten und hat die Möglichkeit zu akzeptieren oder abzulehnen.

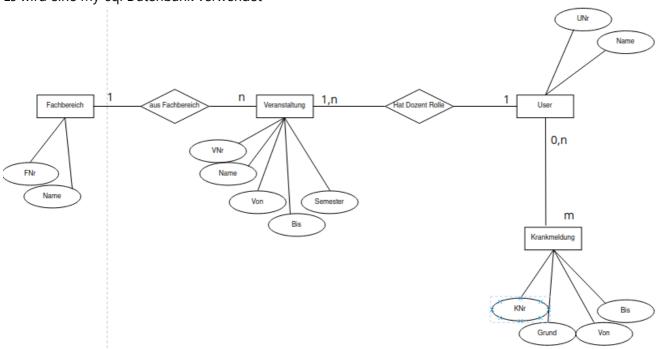
Eine Annahme löst eine neue generierung des Einsatzplan und das Schicken eine Mail an alle Dozenten und Studierende.

5.3. use case Abwesenheitmeldungen eisehen

Nach dem Login kann ein Admin alle Meldungen sehen, sie bestätigen oder ablehnen.

#### 6. Datenmodell

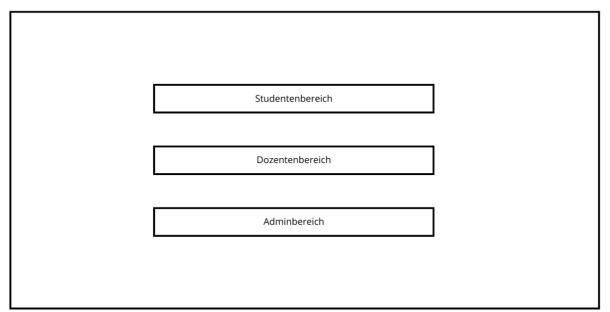
Es wird eine My-sql Datenbank verwendet

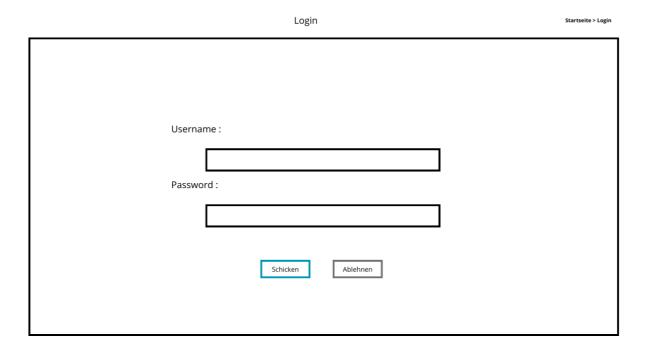


# 7. GUI-Design

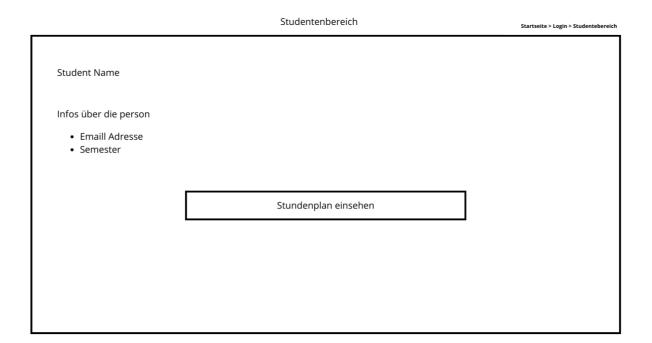
Allgemein

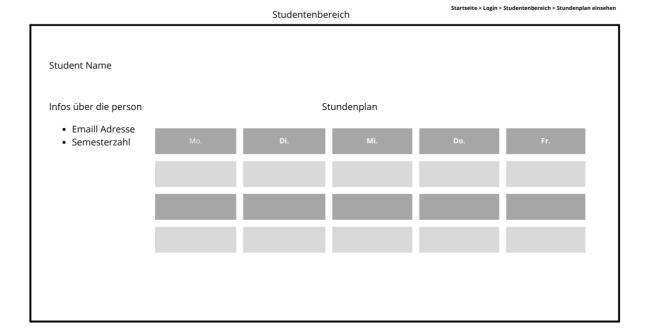




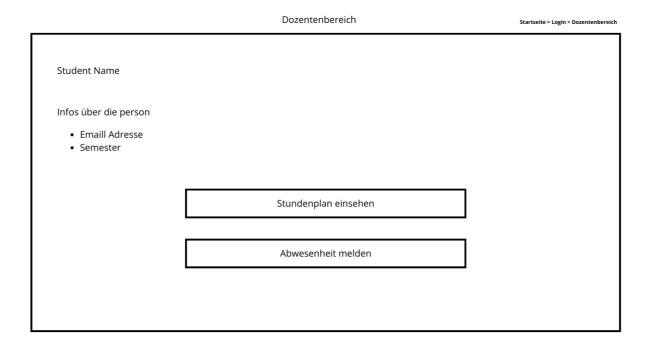


#### Für einen Studierende





#### Für einen Dozent



DOZETICHDELEICH							
Dozent Name							
Infos über die person		9	Stundenplan				
Emaill Adresse     Spezialität	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.		

	Abwesenheit melden	Startseite > Login > Dozentenbereich > Abwesenheit melden
Name :		
Grund :		
Datum :		
	Schicken Ablehnen	

#### Für einen Admin

	Adminbereich	Startseite > Login > Adminbereich
Student Name		
Infos über die person  • Emaill Adresse  • Semester		
	Abwesenheiten einsehen	
	Stundenplan einsehen	

