

# Projekt: Mitarbeiterverwaltung

von Patrick Pfaff

## Auftrag

Die Nutzerinnen und Nutzer des Tools sollen in der Lage sein, entsprechende Stammdaten zu den Produkten einzugeben und anzeigen zu lassen. Dies sollte zunächst über Kommandozeilenbefehle realisiert werden. Ferner sollen die eingegebenen Stammdaten in einer Datenbank gespeichert werden, sodass sie beim Öffnen und Schließen des Tools nicht verloren gehen. So muss neben dem Tool auch eine entsprechende Datenbank entwickelt werden.

Zu den Stammdaten gehören die folgenden Informationen:

- Vor und Nachname
- Geburtsdatum
- Jobtitel
- Angestellt seit
- Wohnanschrift
- Abteilung
- Abteilungsbeschreibung
- Verantwortlicher Abteilungsleiter
- 

Neben den zuvor genannten Mindestanforderungen können die Teams folgende Erweiterungen implementieren:

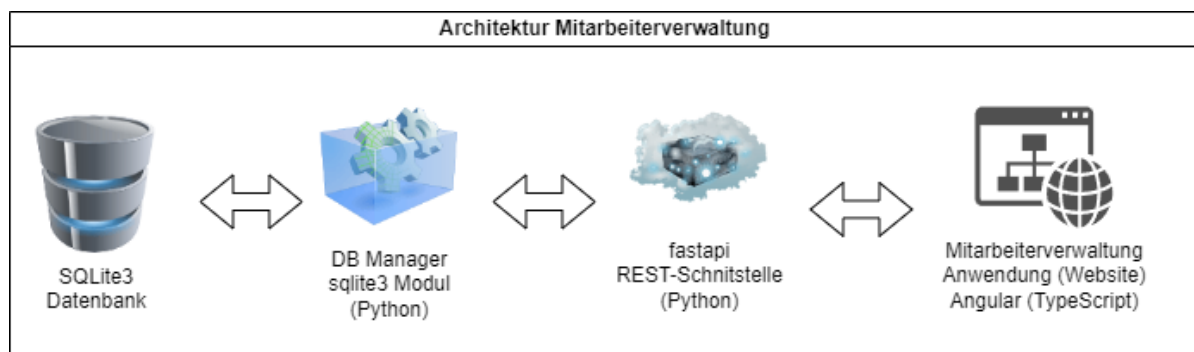
- Löschen von Stammdaten
- Manipulieren von Stammdaten, sodass bereits vorhandene Stammdaten bearbeitet werden können
- Exception-Handling, sodass fehlerhafte Eingaben verhindert werden
- Optimierung der Kommandozeilenausgabe, beispielsweise mit Pandas Dataframes
- Erstellen einer grafischen Benutzeroberfläche mit TKinter

# Umsetzung

## Verwendete Technologien:

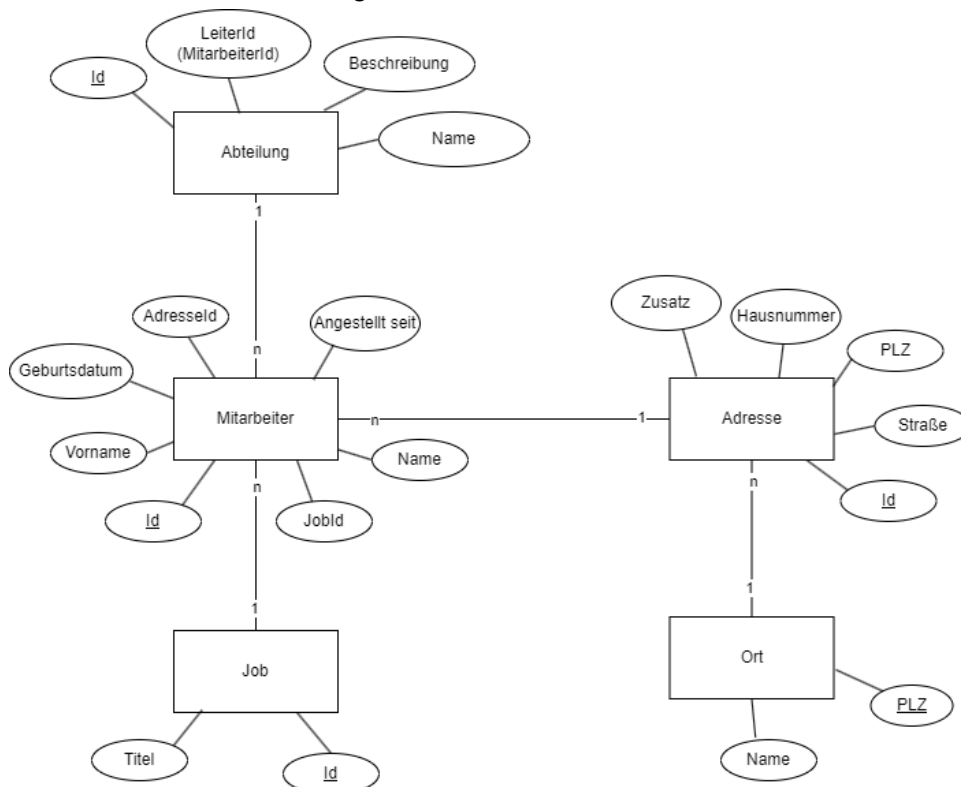
- Backend
  - Python 3.11
  - Sqlite3
  - fastapi
  - pydantic models
- Frontend
  - Angular 17
  - NSwag

## Architektur



## Datenbankmodell (ERM)

Alle Entitäten und deren Eigenschaften und Relationen



# Use Case Diagramm

Interaktionen des Anwenders mit der Anwendung (Website)

