

# Entwicklerdokumentation

## *Antrags- und Beschlussverwaltungstool*

# Inhaltsverzeichnis

1. Entwurfsdokumentation .....	1
1.1. Systemarchitektur .....	1
1.2. Verwendete Bibliotheken/Frameworks....	2
1.3. Datenbankschema .....	3
1.4. Schnittstellen .....	4
1.5. Zusammenarbeit zwischen Komponenten mittels Sequenzdiagramm.....	4

# Kapitel 1. Entwurfsdokumentation

## 1.1. Systemarchitektur

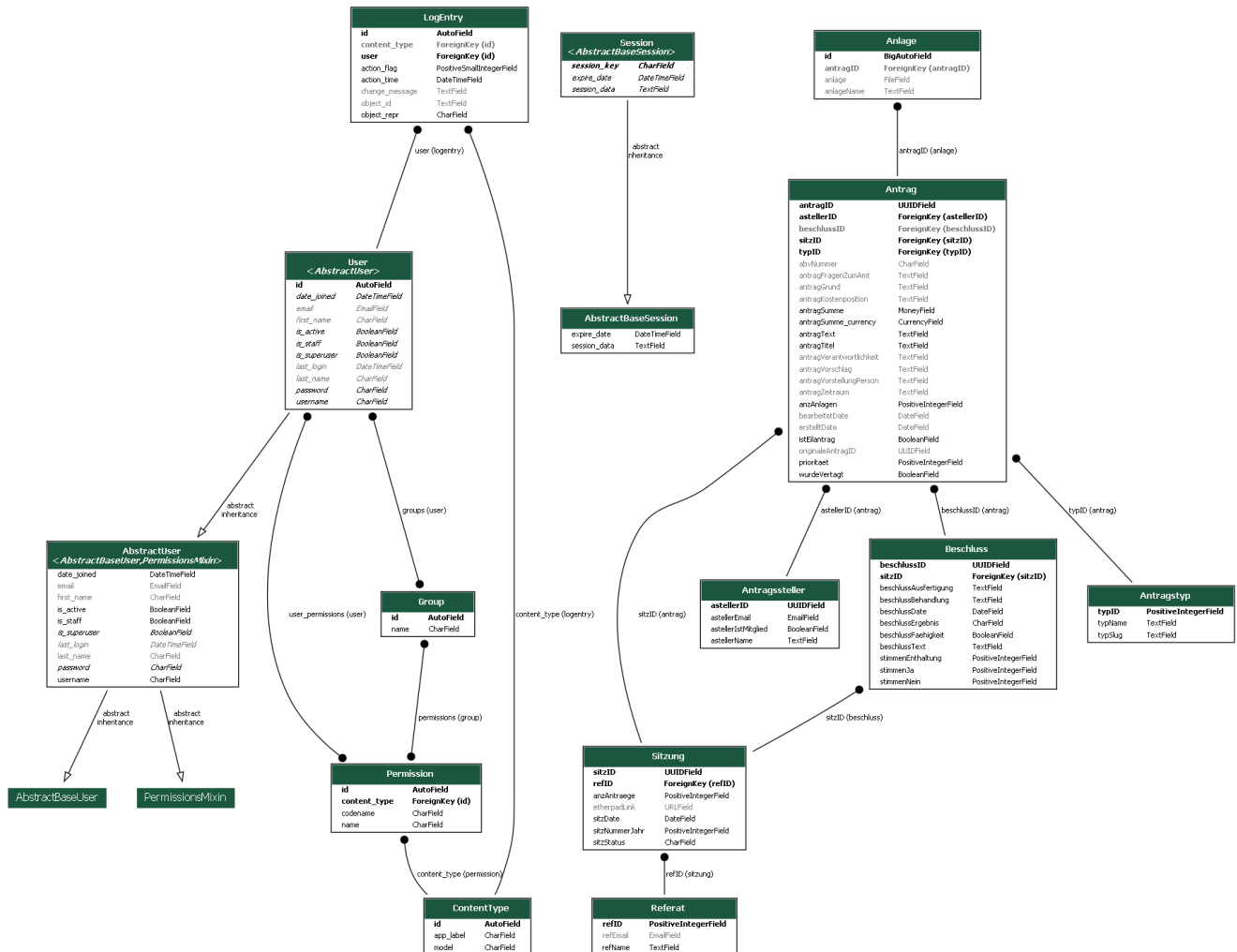


Abbildung 1. Klassendiagramm (automatisch generiert)

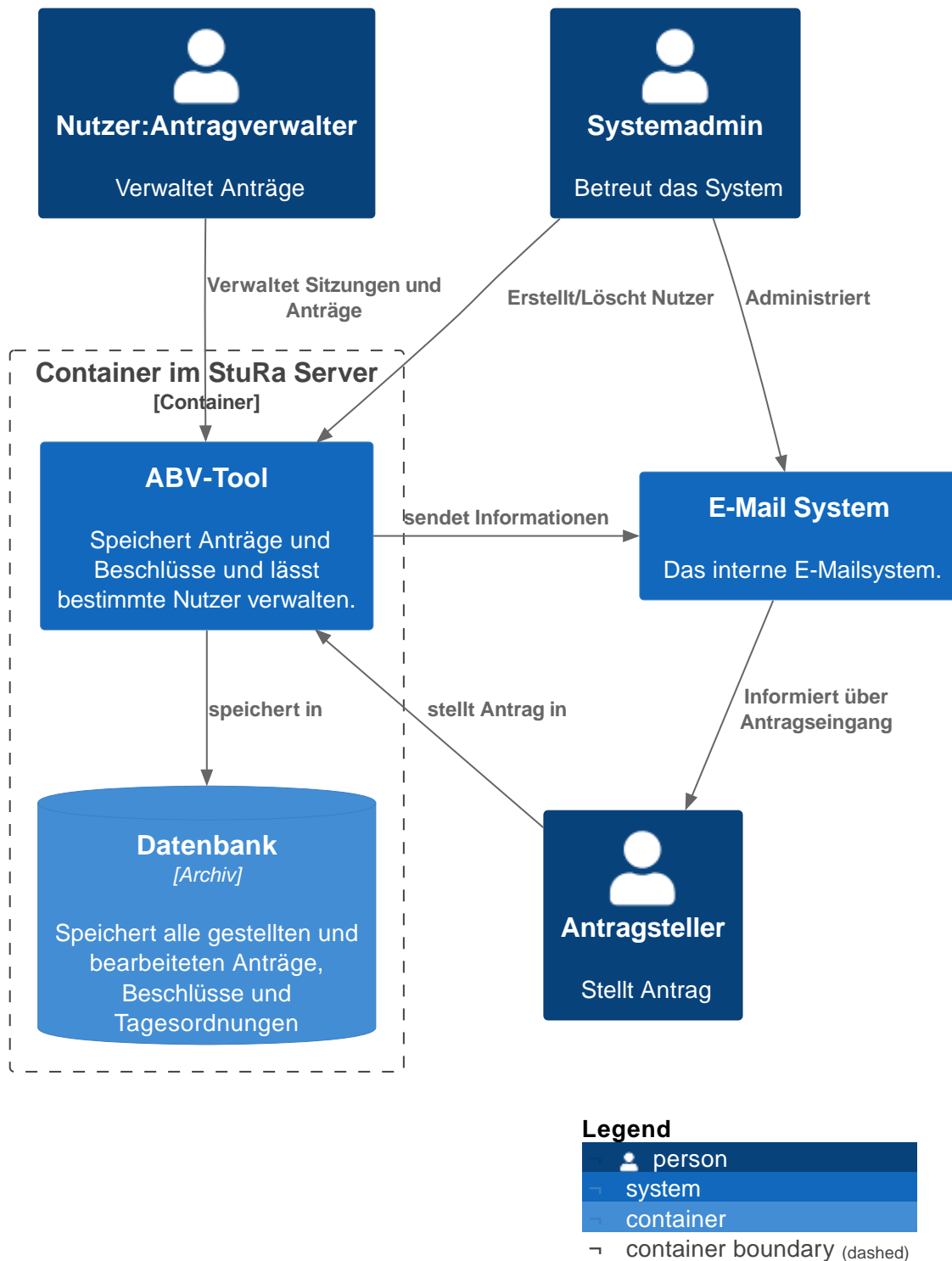


Abbildung 2. Container Diagramm

## 1.2. Verwendete Bibliotheken/Frameworks...

Wir verwenden als Framework **Django**, welches auf der Programmiersprache **Python** basiert, da wir das Projekt der vorangehenden Gruppe als Grundlage nutzen. Wir nutzen dabei die Version 3 oder höher, weil es sonst zu Kompatibilitätsproblemen mit verschiedenen Funktionen von Django selbst kommt.

**TailwindCSS** ist das Framework für das Frontend, da wir dadurch mehr Freiheiten haben als bei Bootstrap und reines CSS zu aufwendig zu implementieren wäre.

Zusätzlich werden folgende Erweiterungen von Python und Django benötigt:

- django-money
- django-tailwind
- django-browser-reload
- flake8
- fontawesomefree
- gunicorn
- psycpg2
- python-dotenv
- requests

Diese sind ebenfalls in der `requirements.txt` zu finden.

## 1.3. Datenbankschema

Das Ziel unseres Datenbankschemas ist es, so wenig Redundanz wie möglich zu haben, während wir eine hochdetaillierte Aufteilung der Daten behalten können. Wir nutzen eine Datenbank von PostgreSQL, welche für Sicherheits- und Leistungsfunktionen, sowie auch der Erweiterbarkeit bekannt ist.

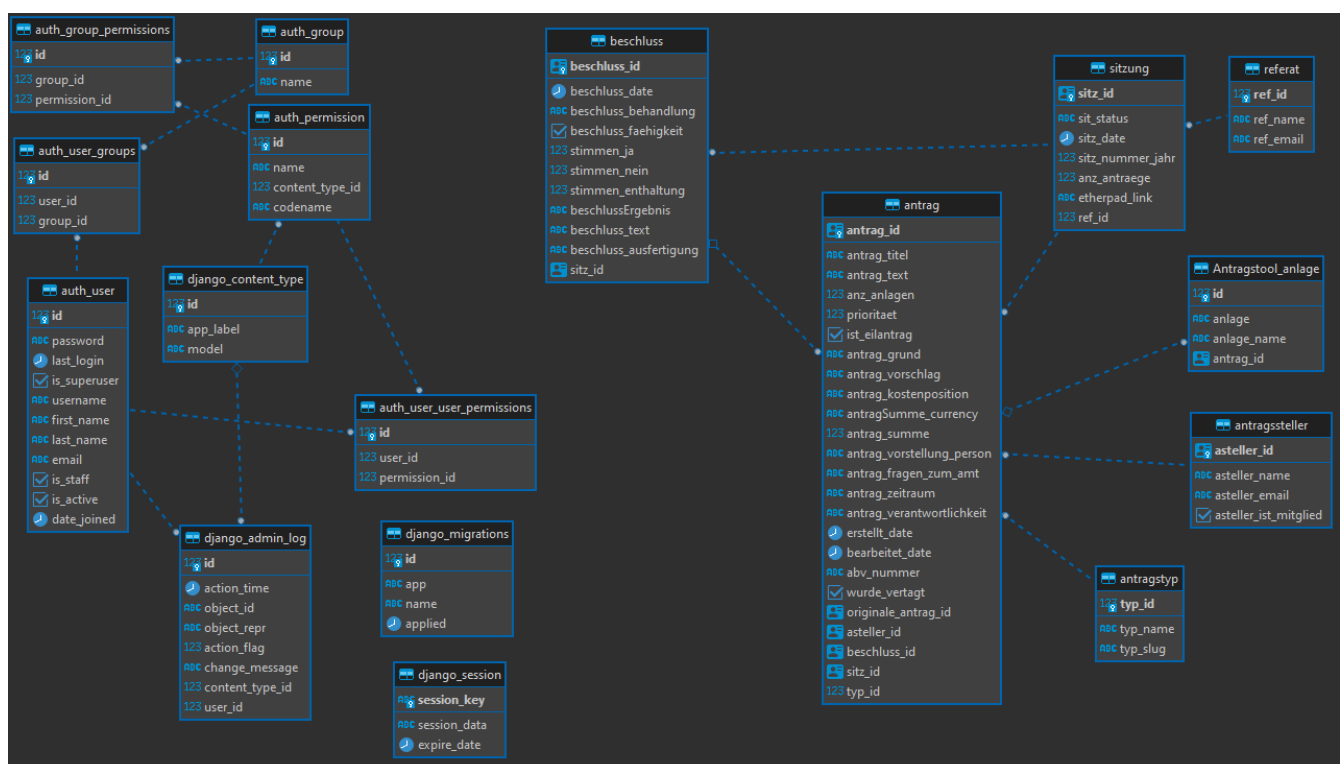


Abbildung 3. Datenbankschema

## 1.4. Schnittstellen

- Django liefert selbst eine ORM Schnittstelle zur Datenbank sowie zu den Mailserver.
- Die API-Schnittstelle zum Etherpad über django.request Bibliothek genutzt.

## 1.5. Zusammenarbeit zwischen Komponenten mittels Sequenzdiagramm

Zur Vereinfachten Darstellung nutzen wir keine expliziten Funktionen, da bei jedem Schritt zu viele Funktionen aufgerufen werden und es so zu unübersichtlich wird.

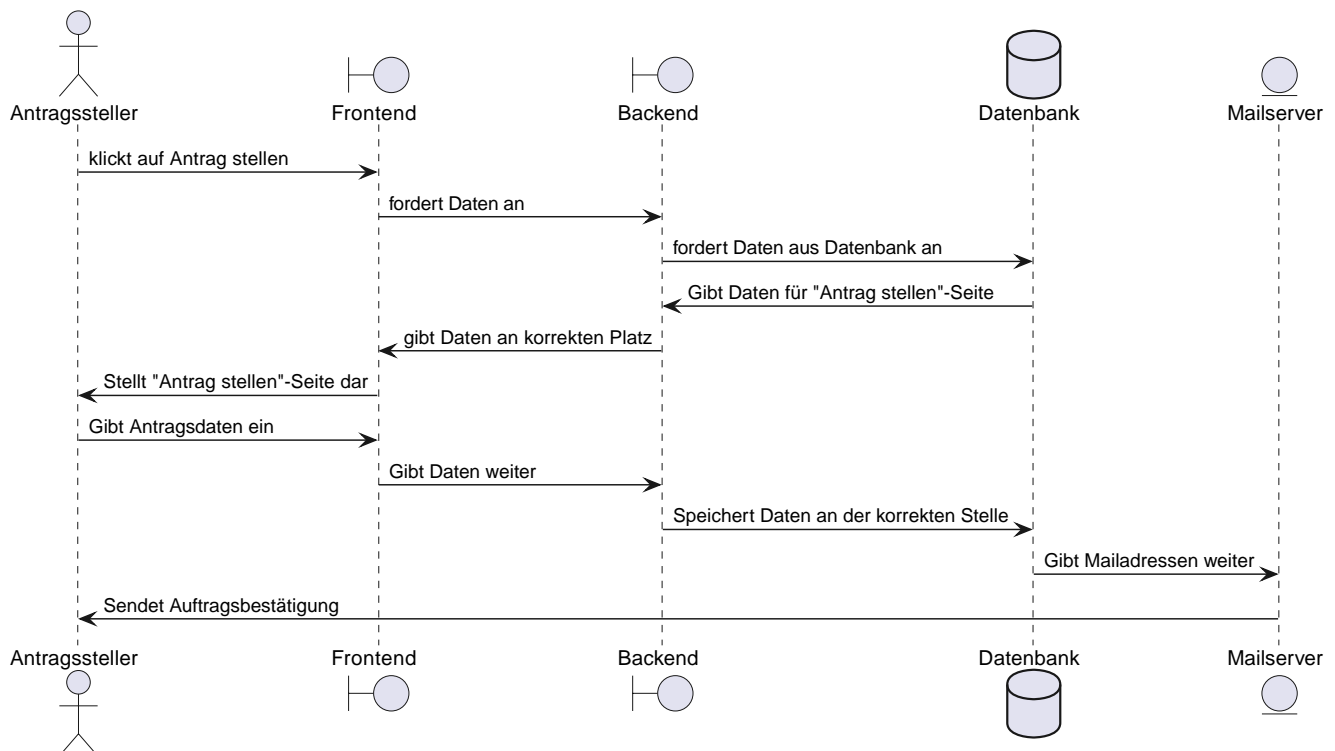


Abbildung 4. Sequenz Diagramm Antrag stellen

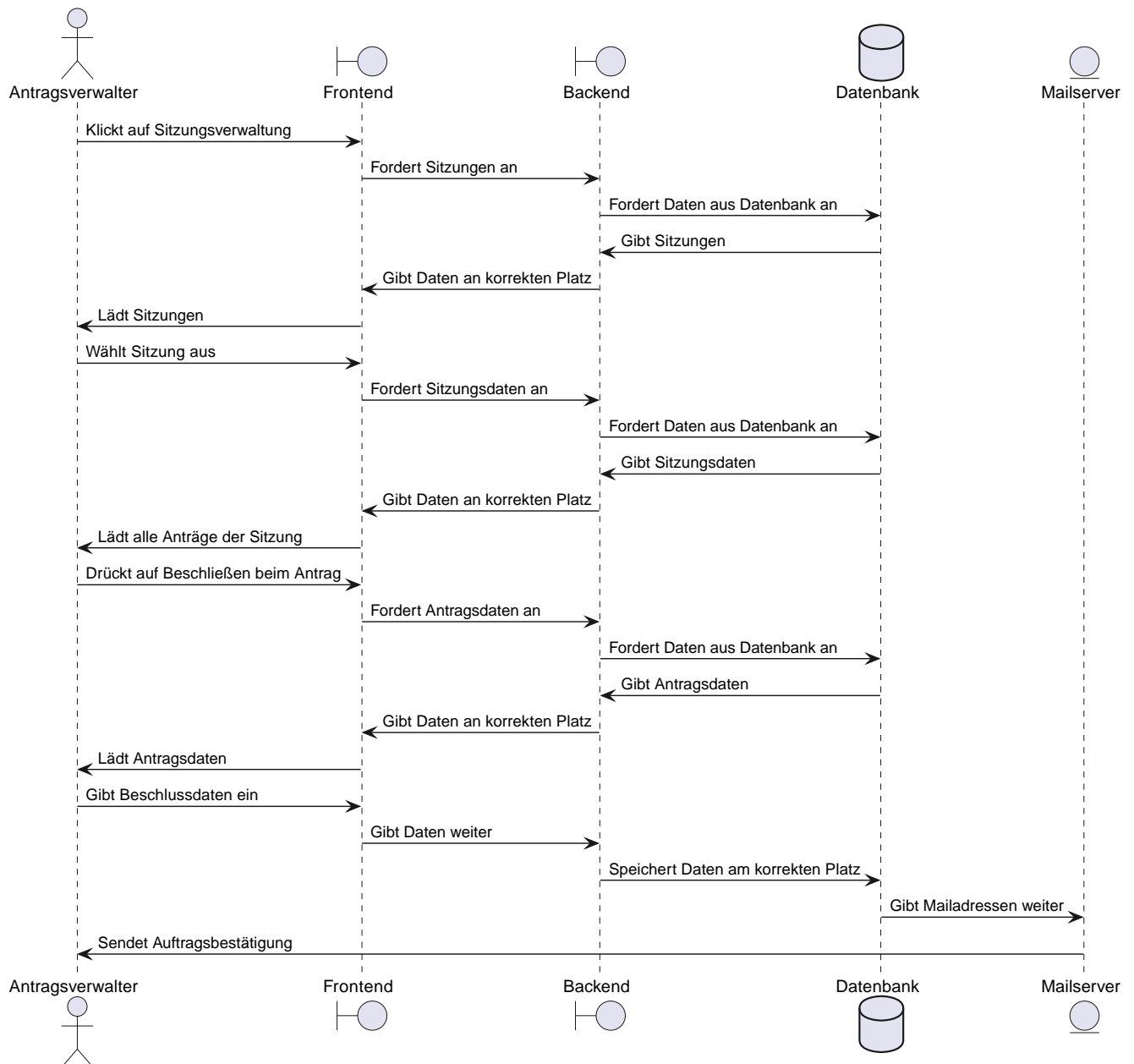


Abbildung 5. Sequenz Diagramm Beschlüsse einpflegen