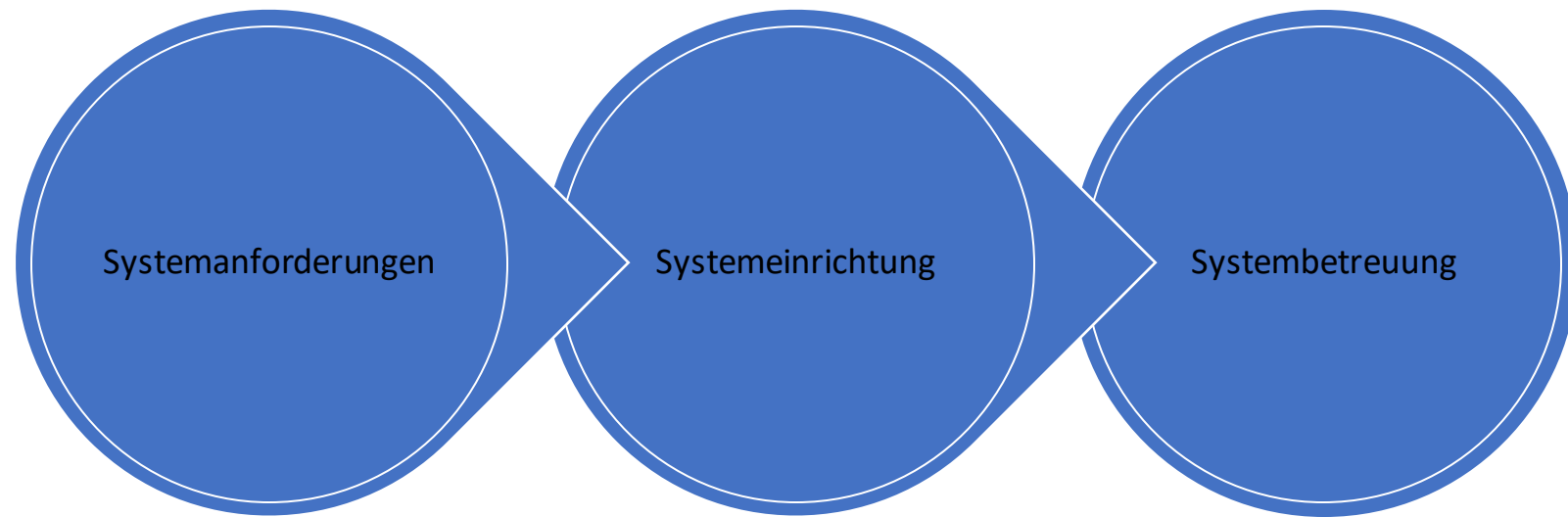


# Betriebsdokumentation

T15: Wetterstation Modellflugplatz

Clemens Kujus, Philipp Barth, Alexander Schoch, Josefin Hähne, Justin Schirdewahn, Hannes Fogut, Agustin Calvimontes

# Gliederung



Systemvoraussetzungen

# Softwareanforderungen

- Das System läuft auf einem Linuxserver
- Als Datenbank wird eine MySQL verwendet
- Ein Apache 2 dient als Webserver
- Das Frontend wurde in der Chrome Version 84.0.41.47.105 entwickelt

Systemeinrichtung

# Prozentualer Anteil der Komponenten am Gesamtprojekt

- 42.0% TypeScript
- 35.1% Python
- 13.9% HTML
- 5.7% CSS
- 3.3% JavaScript

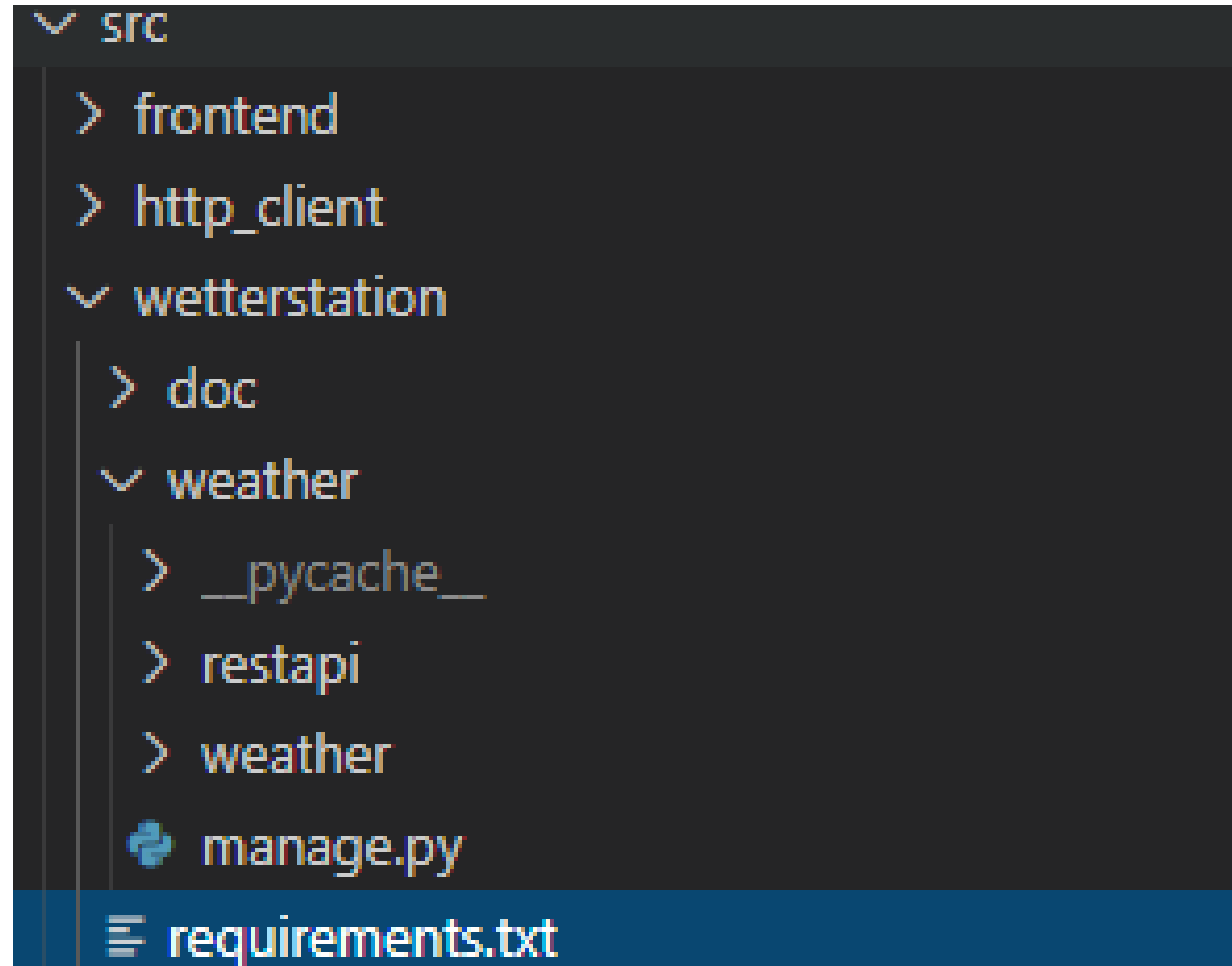
# Komponenten

Auf Komponententeile wie .JAR oder .EXE Formatierungen wird in diesem System verzichtet

# Verzeichnisstruktur

Sowohl Frontend, als auch Backend befinden sich im aktuell offenen GitHub Repository <https://github.com/philippBa13/Wetterstation>.

Das Backend läuft unter Python mit dem Framework Django (Version 3.0.5). In der Verzeichnisstruktur ist das Backend unter dem Verzeichnispfad `scr/wetterstation/weather` zu finden.





# Verzeichnisstruktur

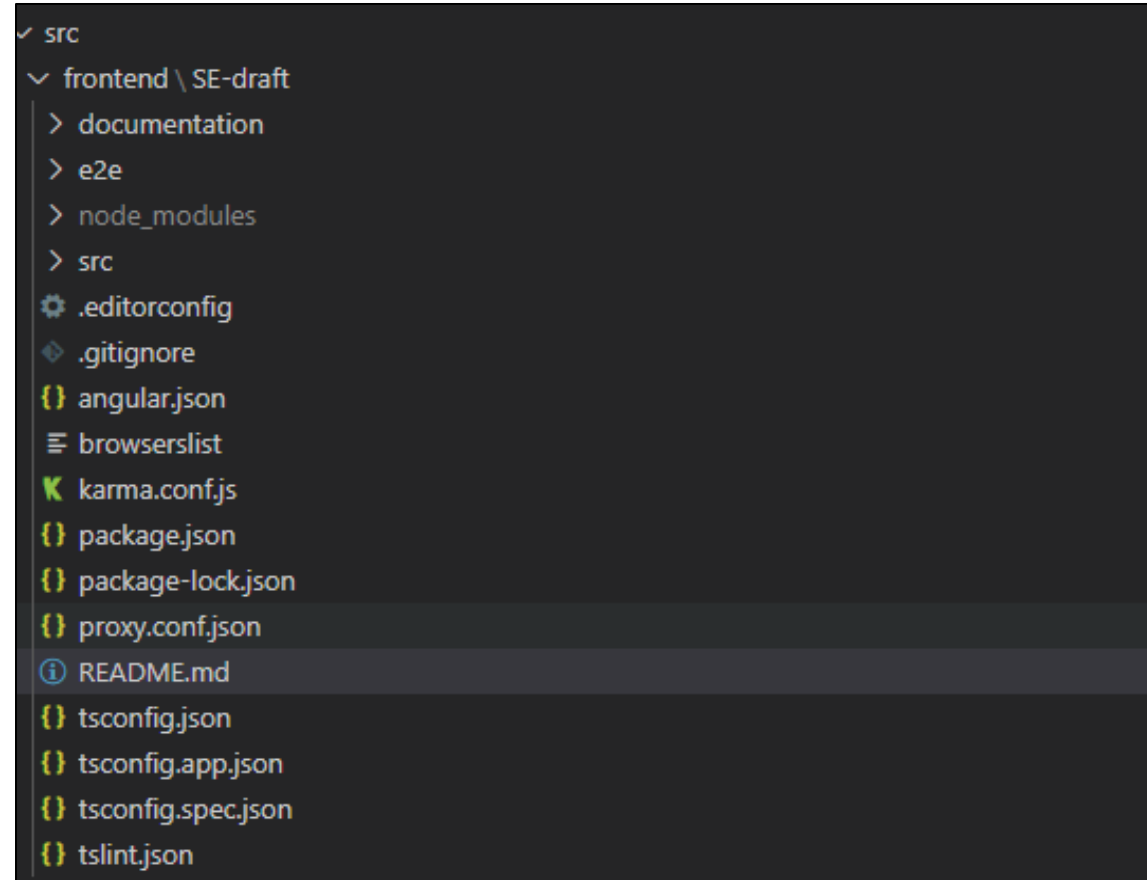
Unter dem Dateipfad src/http\_client liegen alle Scripte, welche zur Datenverarbeitung und Kommunikation dienen und später auf dem Raspberry Pi laufen.

```
▼ src
  > frontend
  > http_client
  ▼ wetterstation
    > doc
    ▼ weather
      > __pycache__
  ▼ restapi
```

# Verzeichnisstruktur

Das Frontend ist unter der Ordnerstruktur src/frontend zu finden. Es wurde mit Angular CLI (Version 8.3.19) programmiert.

Das Frontend ist für die visuelle Darstellung der im Backend verarbeiteten Daten.



# Verzeichnisstruktur Installation

Zur Installation können aktuell keine Informationen gegeben werden, da die Wetterstation noch nicht gebaut wurde und das System noch final fertig entwickelt werden muss.

Auf eine genaue Anleitung zur Installation von Django und Angular wird in Absprache mit dem Kunden, Aufgrund von Fachkundigkeit verzichtet.

# Konfigurationsdaten

## Passwörter

- Wird je Admin bei Erstellung mit 'python manage.py createsuperuser' unterschiedlich
- wth1984\_
- Wth1984\_DB

## Berechtigungen

- Webserver Adminbereich
- Zugriff auf den Raspberry Pi
- Zugriff auf die MySQL Datenbank

# Konfigurationsdaten

## **IP-Adresse**

- 79.254.14.239
- 80.158.40.211

## **Referenz-Objekt**

- Raspberry Pi
- Datenbank

Systembetreuung

# FAQ

## Frage

- Welche Frameworks wurden verwendet?
- Wie gut ist das System Erweiterbar?
- Kann ich mich bei Fragen zukünftig an die Entwickler wenden?

## Antwort

- Angular CLI und Django
- Sowohl Django als auch Angular sind leicht Erweiterbar und einfach strukturiert
- Ja, aber um die möglichen Rückfragen so gering wie möglich zu halten wird auf eine Ausführliche Dokumentation gesetzt

# Fehlerdiagnose

- Bei einem Fehler werden im Administrationsbereich auf dem Webserver die entsprechenden Log-Files zur Verfügung gestellt, um eine optimale Fehleranalyse gewährleisten zu können.



# Datensicherung

- Die Daten werden auf dem Datenbankserver gespeichert und können bei einem Fehler erneut abgefragt oder hochgeladen werden
- Es wurden Tests implementiert, um Fehlern bei der Datenübertragung vorzubeugen

# Links

- <https://docs.djangoproject.com/en/3.0/ref/>
- <https://dev.mysql.com/doc/index-connectors.html>
- <https://angular.io/api>