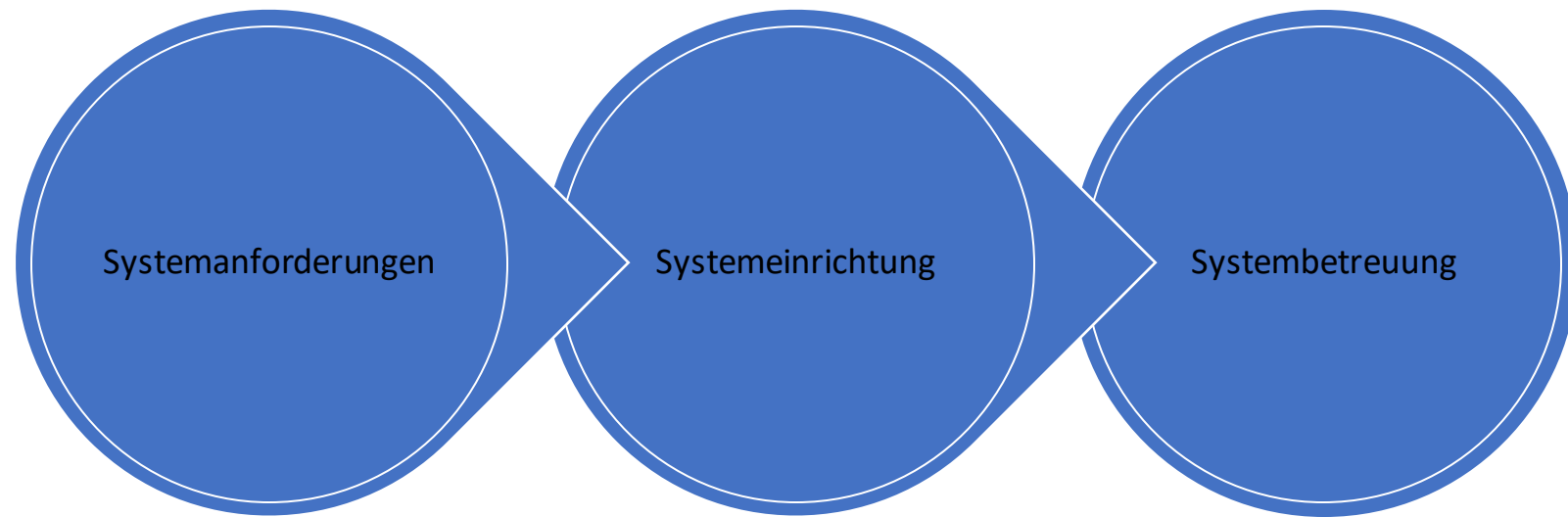


Betriebsdokumentation

T15: Wetterstation Modellflugplatz

Clemens Kujus, Phillip Barth, Alexander Schoch, Josefine Hähne, Justin Schirdewahn, Hannes Fogut, Augustin Calvimontes

Gliederung



Systemvoraussetzungen

Softwareanforderungen

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

Systemeinrichtung

Prozentualer Anteil der Komponenten am Gesamtprojekt

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

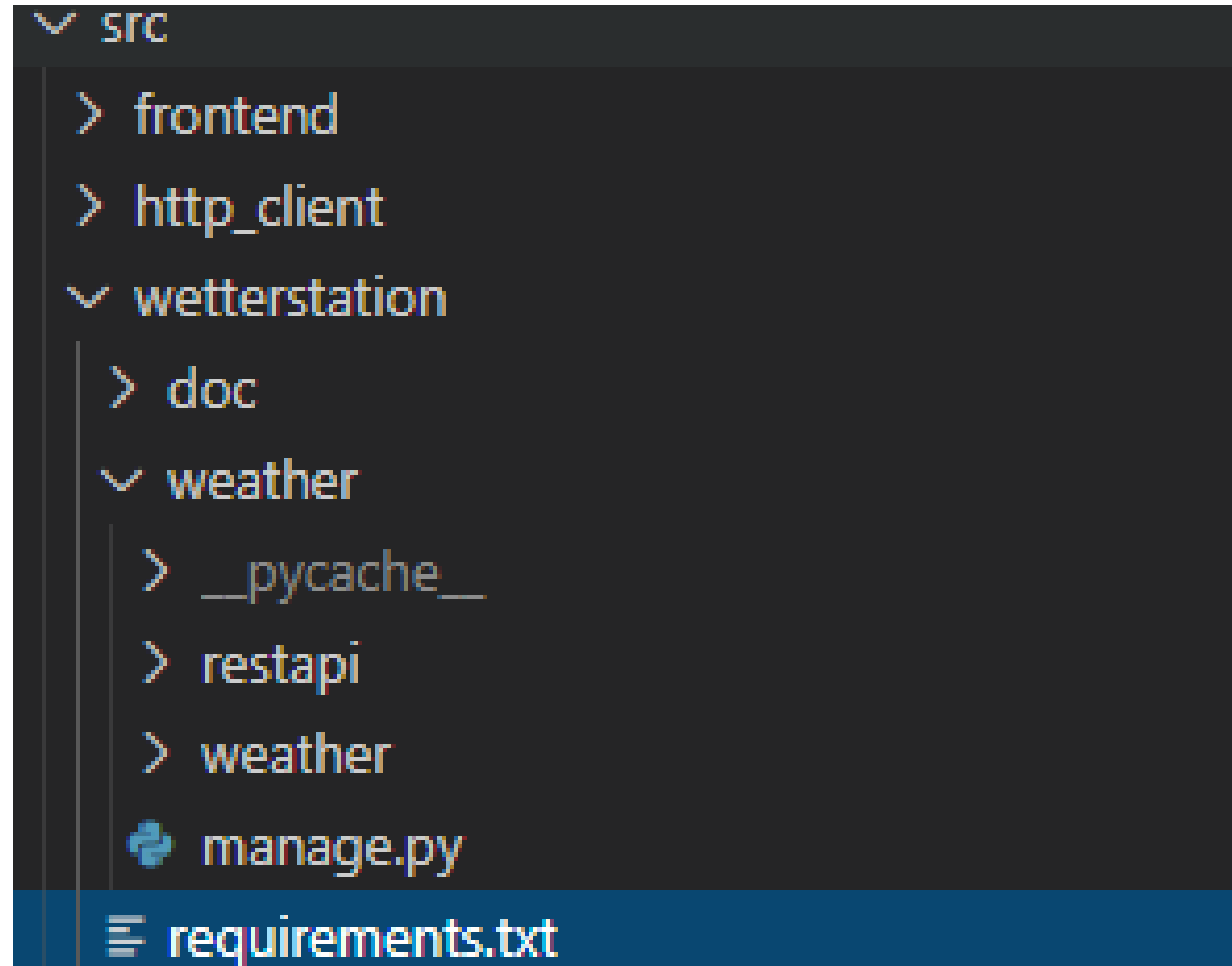
Komponenten

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

Verzeichnisstruktur

Sowohl Frontend, als auch Backend befinden sich im 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

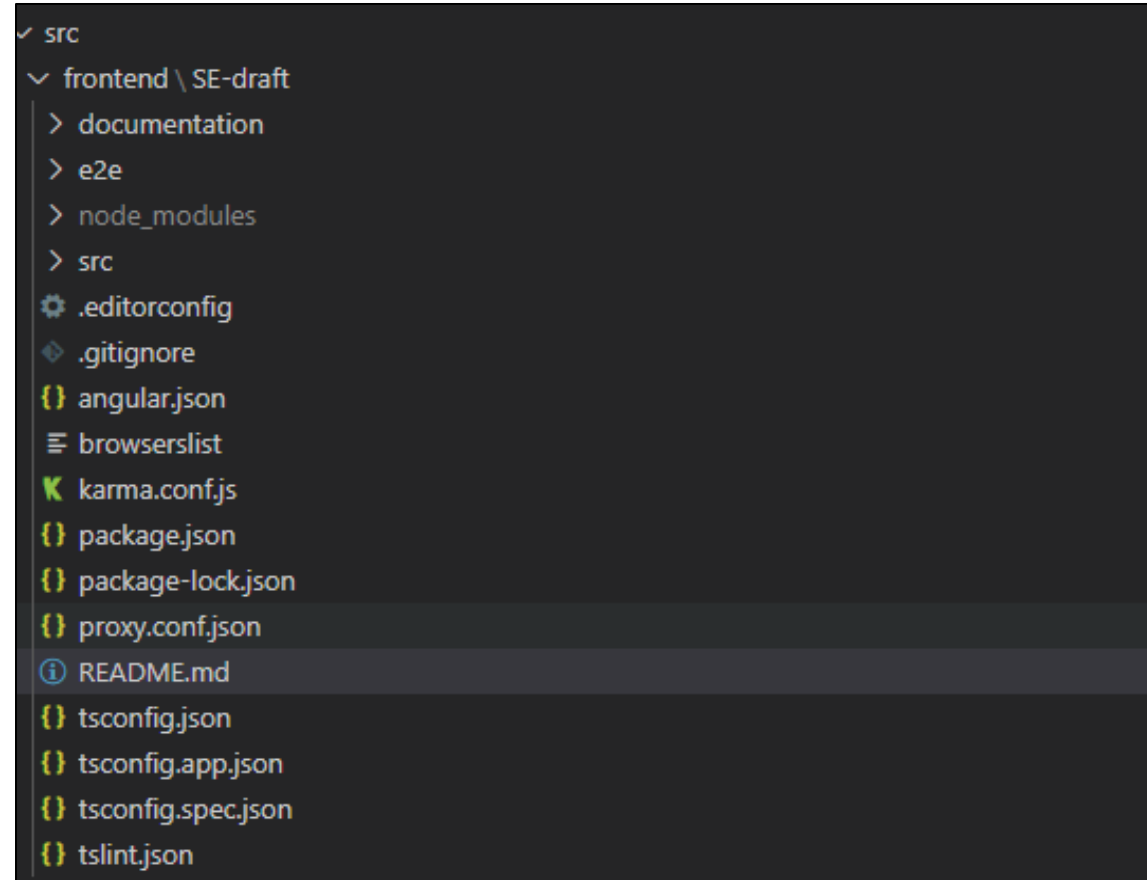
Unter dem Dateipfad src/http_client liegen alle Scripte, welche zur Datenverarbeitung und Kommunikation dienen und später auf dem Raspberry Pi laufen.

```
▼ 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
- Nein, weshalb auf eine Ausführliche Dokumentation des Systemes gesetzt wird

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>