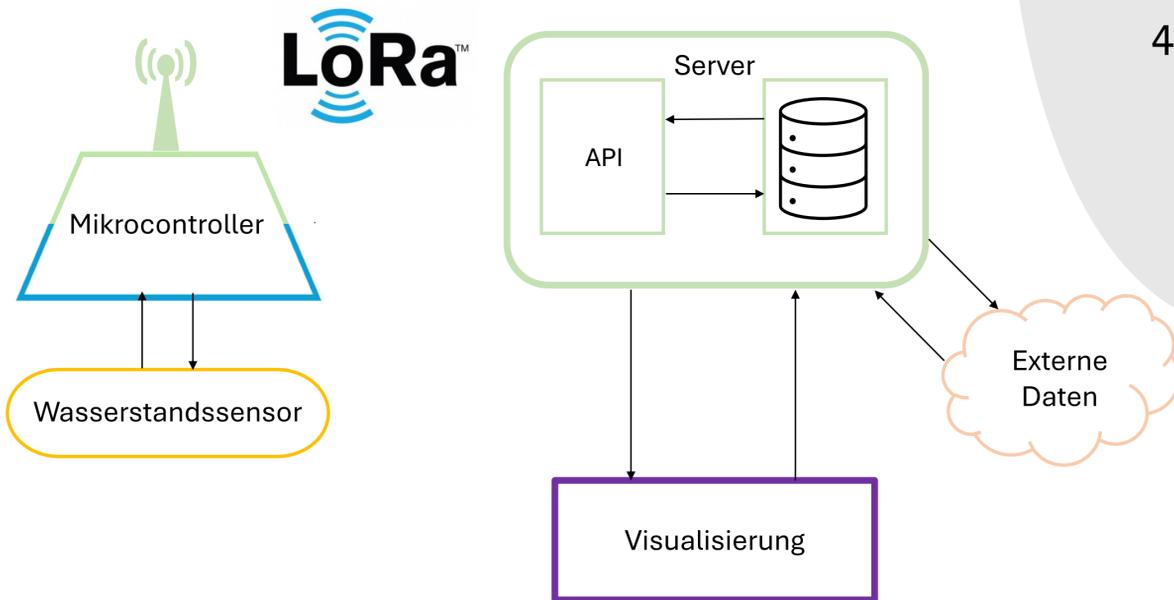




FLOODTASTIC

PROJEKTIDEE

FloodTastic ist der ideale Begleiter für Gemeinden, um anstehende Hochwasserereignisse frühzeitig zu erkennen. Mithilfe einer günstigen Sensorik kann das bestehende System geografisch verdichtet werden.



FUNKTIONSWEISE

Das System zur Wasserstandsmessung beinhaltet unter anderem:

1. Eigens entwickelte Messeinrichtungen zur Wasserstandsmessung
2. Übertragung der Messdaten über LoRa
3. Auswertung und Speicherung der Daten am zentralen Server
4. Visualisierung und Alarmierung per App und Website



Timescale

ESP32

TECH-FACTS

Die Wasserstandsmessung erfolgt mithilfe von Radar- und Ultraschallsensoren. Das Mikrocontrollersystem für die Ansteuerung der Sensoren und das LoRa-Modul werden vom Heltec LoRa32 V3 übernommen. Nach der Datenübertragung mit LoRa werden die Daten in einer Datenbank gespeichert, welche über einen API-Zugriff verfügt. Hochwasser werden mittels einer KI erkannt, um per App eine Alarmierung durchzuführen.

Visual Studio Code

IntelliJ IDEA
JETBRAINS IDE



Swift

Kotlin

