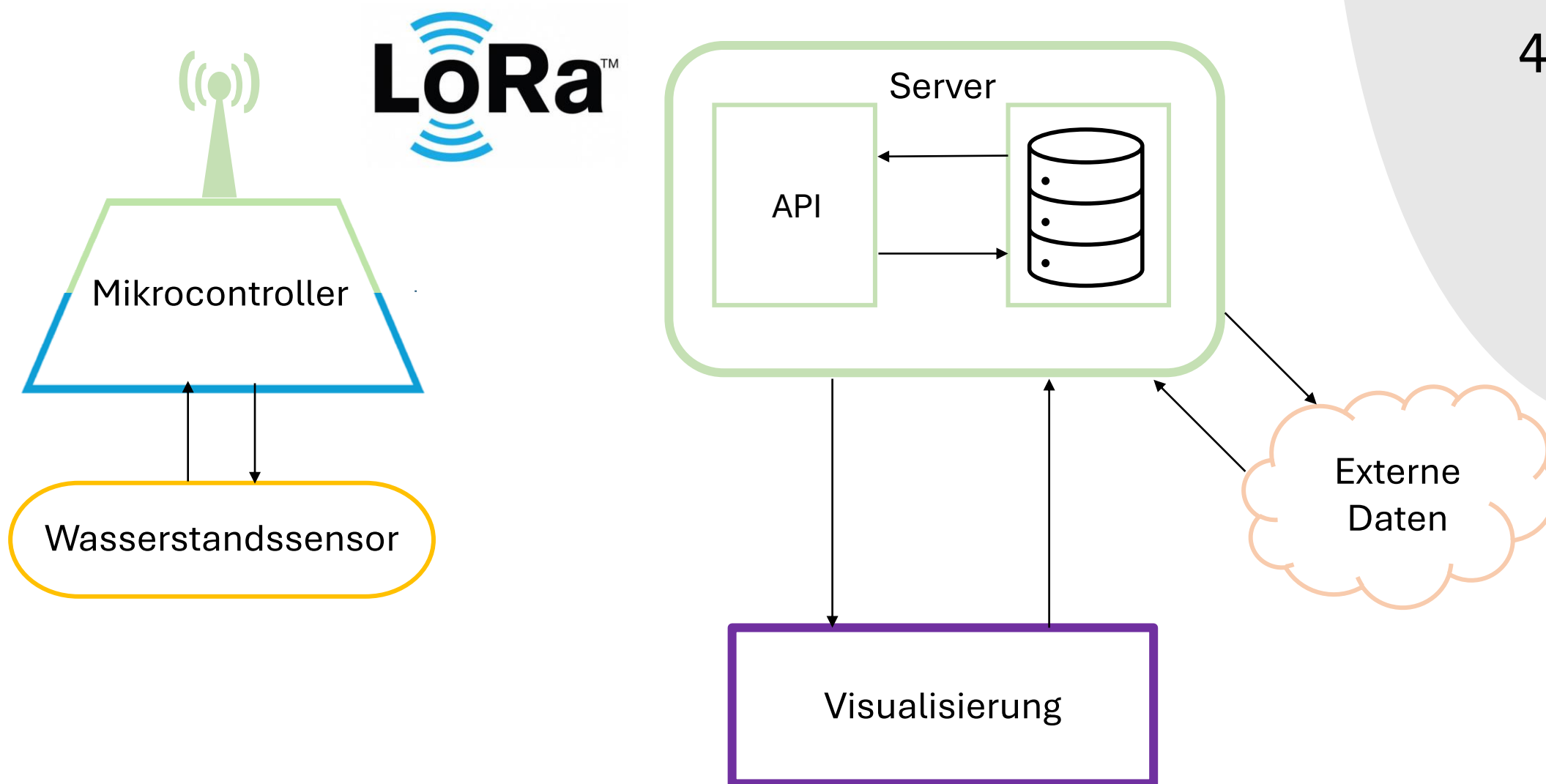




# FLOODTASTIC

## PROJEKTIDEE

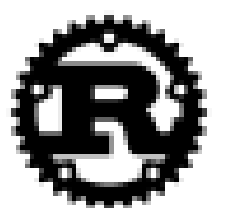
FloodTastic ist der ideale Begleiter für Gemeinden, um anstehende Hochwasserereignisse frühzeitig zu erkennen. Mithilfe einer günstigen Sensorik kann das bestehende System geografisch verdichtet werden.



## 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

