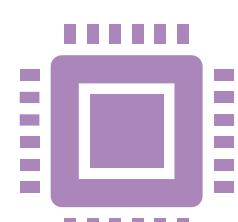
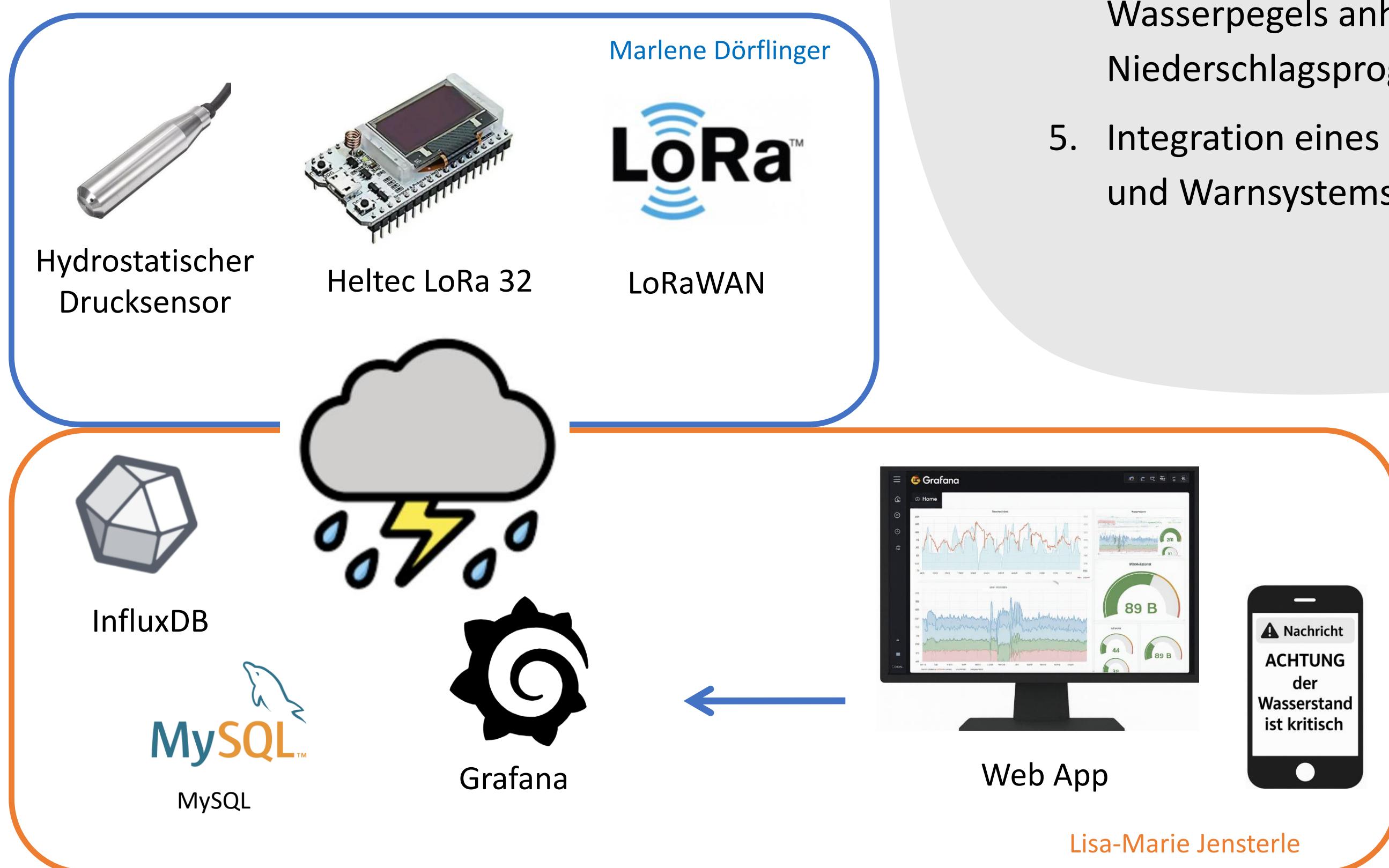


# AQUATRACK



## PROJEKTIDEE

Die Idee besteht darin, den Wasserstand in Grundwasserschächten kontinuierlich zu überwachen, um frühzeitig vor einem kritischen Pegel zu warnen und das Risiko von Wasserschäden in Häusern zu verringern.



## TECH-FACTS

Zur Erfassung des Wasserstands wird der hydrostatische Drucksensor TL-136 eingesetzt. Die in PlatformIO entwickelte Firmware des Heltec LoRa-32-Moduls liest den Sensor aus und steuert das Messsystem. Die ermittelten Messwerte werden anschließend in der Zeitreihendatenbank InfluxDB gespeichert. Eine mit Grafana erstellte Benutzeroberfläche ermöglicht eine übersichtliche Darstellung des aktuellen Wasserstands. Bei Überschreiten kritischer Werte sendet das System automatisch eine Warnmeldung.



**ESP32**



Marlene Dörflinger, Lisa- Marie Jensterle  
 Mag. Dr. Christian Stingl, DI Dr. Pierre Elbischger  
 Diplomarbeit, 5BHBG, 2025/26

Biomedizin- und  
 Gesundheitstechnik

