

Smartes Aquarium

Living in a smart tank

- Meilenstein 1 -

Team: Hendrik Seemann
Katrin Moritz
Sebastian Frisch
Lydia Pflug

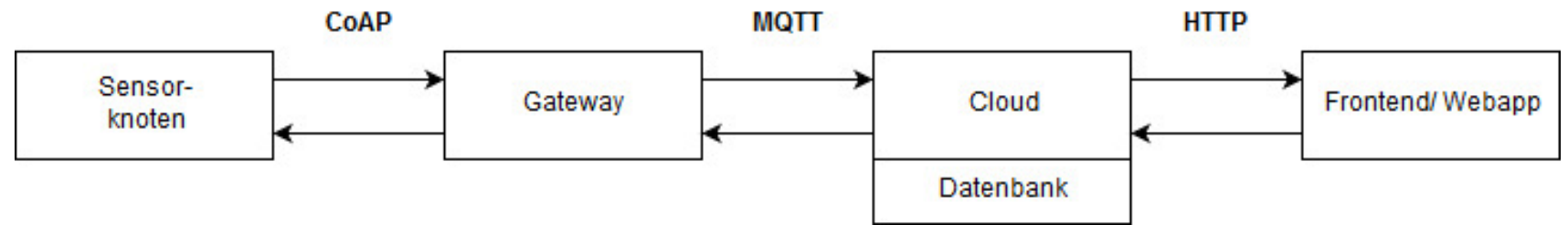
Gliederung

1. Idee
2. Architektur
3. Vorgehen
 - 2. Meilenstein: Technischer Durchstich und MockUp
 - 3. Meilenstein: Release Candidate
 - 4. Meilenstein: Präsentation von „Living **i**n a **s**mart **t**ank“
4. Ausblick

1. Idee

- smartes Aquarium mit verschiedenen Sensoren und Aktoren:
 - Temperaturfühler und -anpassung
 - Lichtregulierung und -messung
 - pH-Wertmessung und Alarmmeldung

2. Architektur



3. Vorgehen

2. Meilenstein: Technischer Durchstich und Mock-Up

- manuell gesetzte Daten im Sensor über Gateway in die Cloud schicken und in Webapp darstellen

3. Vorgehen

3. Meilenstein: Release Candidate

- Temperaturmessung am Sensor und Darstellung in Webapp
- Regelung der Temperatur in Webapp
- Darstellung der Heizfunktion mit LEDs

3. Vorgehen

4. Meilenstein: Präsentation von „Living in a smart tank“
 - Temperaturmessung und –regelung
 - Lichtregelung durch Lichtmessung und dimmbare LED
 - pH-Messung und Alarmmeldung bei Überschreitung eines Grenzwertes

4. Ausblick

- Sensor für Sonnenlichteinstrahlungsmessung und Schließen von Jalousien bei starkem Sonnenschein
- Twittern der aktuellen Messungen im Aquarium
- smarterer Wasseraustauscher