

## Schimmlicher Keller

Teilaufgabenebene

Vorbereitung

Hardware

Software

Test

Dokumentation

Durchführung  
der  
UmfrageErstellung  
des  
Gantt-DiagramsErstellung  
der  
PersonaFestlegung  
der  
Hardware

Energieversorgung

Backend  
(MQTT)Software  
TestHardware  
TestAbschluss-  
präsentationProtokoll/  
BerichtSoftware  
DokumentationErstellung  
des  
Trello-BoardsErstellung  
des  
PSPAuswertung  
der  
UmfrageMikrocontroller  
mit  
Lora-Chip

Sensoren

Frontend

Langzeit  
TestHardware  
DokumentationZwischen-  
präsentationBedienungs-  
anleitungBeschaffung  
der  
Hardware-  
komponenten

gateway/broker

Ausgabe  
der  
Daten

publisher

subscriber