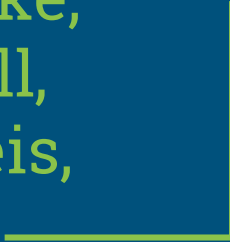
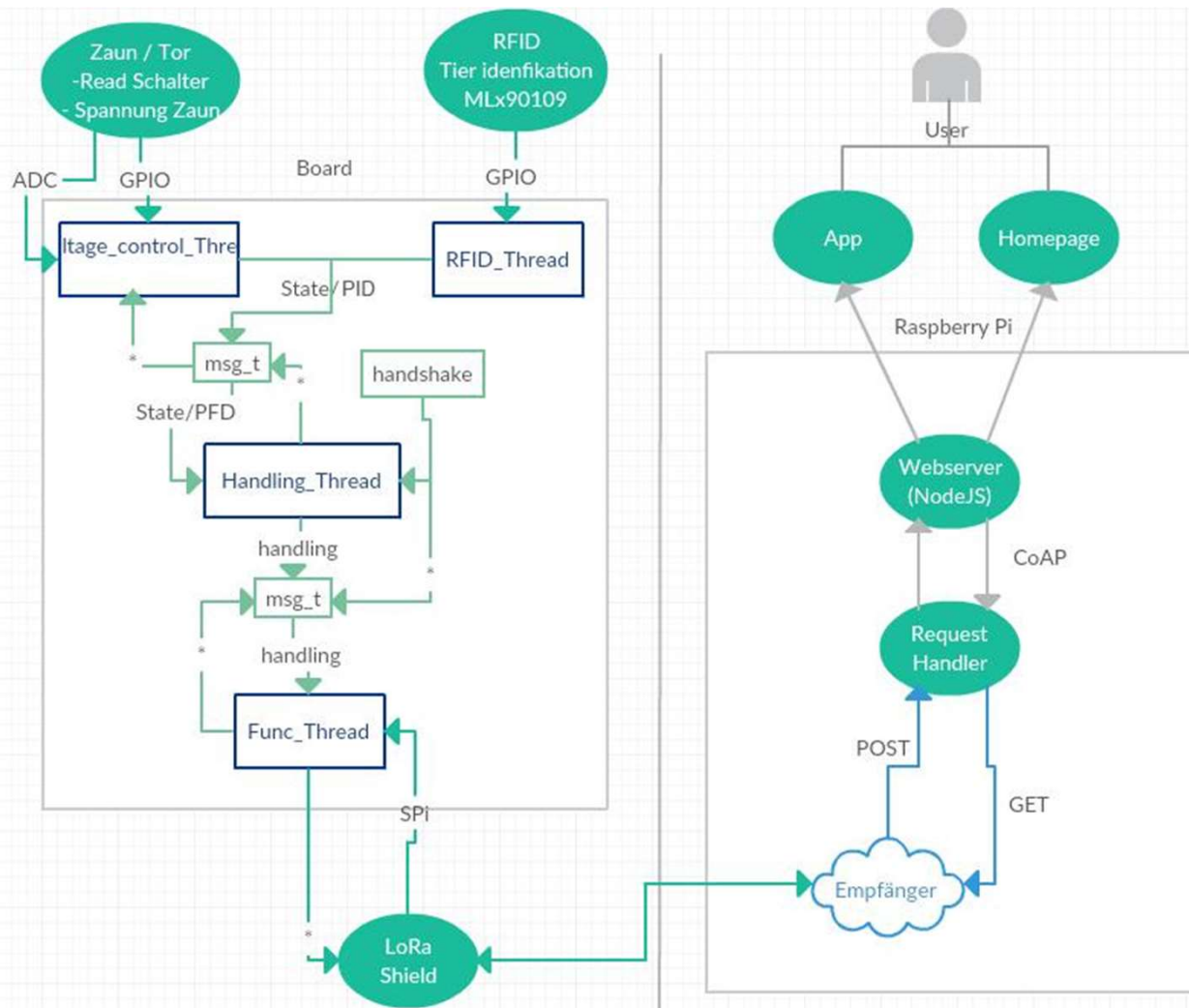




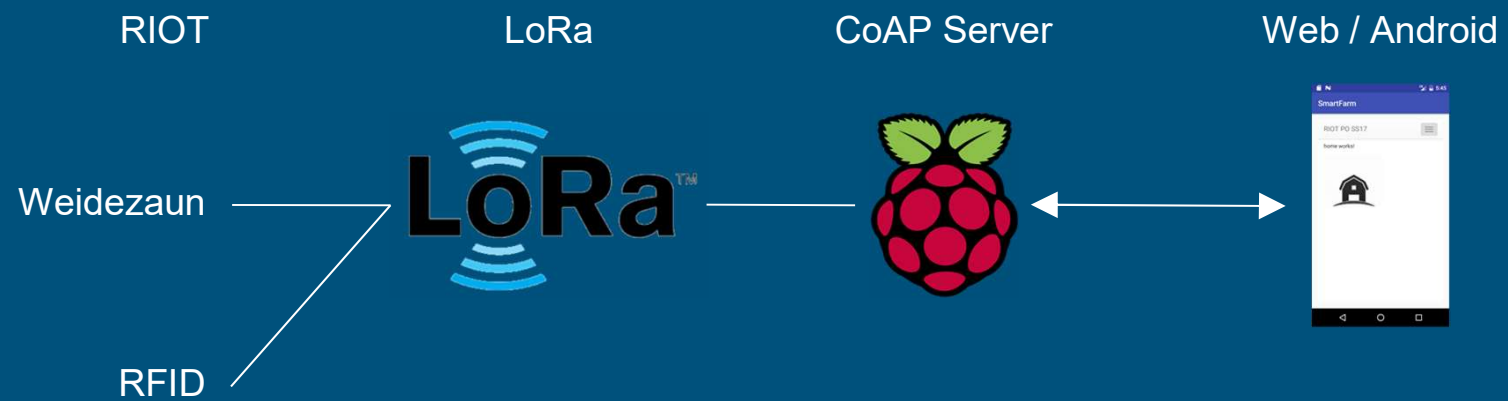
Smart Farm - Release Candidate 1

Sebastian Schulz, Jonas Radtke,
Dominik Zürner, Philipp Kroll,
Nassim Agrebi, Florian Alpheis,
Jan-Henrik Meyer





Smart Farm



CoAP - Server

Client-Request über AloCoAP (Python)

Serverhandler (NodeJS)

Bisher Implementiert: Userabfrage

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\basti\RIOT-WebApp\WebServer> node .\coan.js
Server is running..
Listening on Port 5683.

> action detected: getusers
> getUserCount
-> getUser response: 200 - 2
> action detected: error
> unknown action
```

```
Eingabeaufforderung
Microsoft Windows [Version 10.0.15063]
(c) 2017 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users\basti>echo '' | coap post coap://localhost/getusers
(2.05) {"status":200,"action":"getusers","error":"","data":2}

C:\Users\basti>echo '' | coap post coap://localhost/error
(2.05) {"status":500,"action":"unknown","error":"unknown action"}

C:\Users\basti>
```

Kommunikation



UART



Wandlung in
Daten &
Verarbeitung

CoAP-Request



CoAP

Request-
Handling



RFID

Nutzvieh Identifikation

Tierchips Ein- / Auslesen

134,2 kHz Frequenz

ISO 11784 & 11785

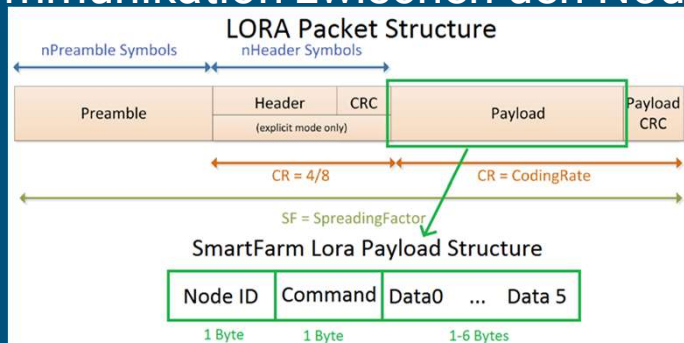


CRC-Check

RFID Fertig

Funk

Kommunikation zwischen den Nodes via LoRa



Bisher implementiert:

Datenstruktur

Funktion für das Senden

Funktion für das Empfangen

Zaun

Erkennung von Unterbrechung

Analoges Input und Messschaltung

Offene Tore Erkennen

Reed-Sensor / Magnetische Feldmessung

Steuerung  Betriebsspannung

Relais

Zaun ist fertig

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit
