

# Planung

## Network

→ Frames parsen

→ Kommunikation der Knoten untereinander

→ Kommunikation mit Backend Server

brauchen wir dass ?

→ Knoten können

für andere Repeaters arbeiten und man kann damit viel größere Flächen abdecken  
ESP kann AP u. STA gleichzeitig

## Backend

Auswertung

→ Ermittl

→ Rasp

→ API

## UI

Visualisierung der Clients

Visualisierung der Pfade

## Hardware

- Raspbe

-

## Roadmap

der Daten  
ung der Position

berry Pi? → v.a. für Hackathon wg.  
wir wissen ned ob das stable  
für Datenabfrage

e  
erry (Server)

„C. L... (al. TCON12) : wird beim „Hoc

chfahren" einmalig verschickt

## WLAN Pakete richtig dekodieren.

- Parsing möglichst effizient gestalten, um wenige Pakete zu verlieren
- Array mit MAC-Adressen berücksichtigen, die ignoriert werden müssen

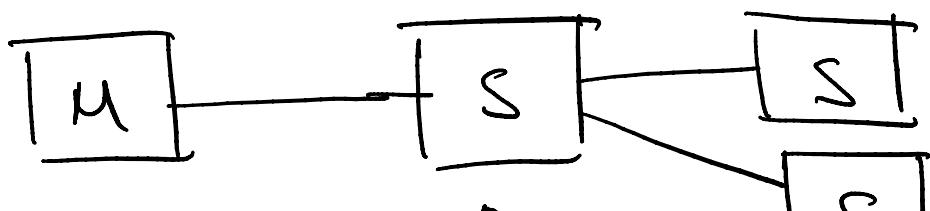
## Protokoll zur Kommunikation ESP1 - ESP2

- Datenpacket
  - Ignore MAC-Liste
- } Implementierung auf S und T

## Zentrale Synchronisation

Ein Gerät schickt ein (oder mehrere hintereinander) und die anderen hören zu  $\rightarrow$  Frequency hopping an

## Weiterleiten der Daten an ein Master-Gerät



Konfiguration (als JSON?): wird beim „Ho

```
{  
    macs : [array aus allen macs], (wird  
    config : [  
        { mac : \u2192 }, (MAC-Adresse des Ger\u00e4ts  
        ap : \u2192 ) (Ger\u00e4t mit dem eine Verbin-  
    } ,  
    ] ...
```

fender,  
Reiterseite

Packet(e) los

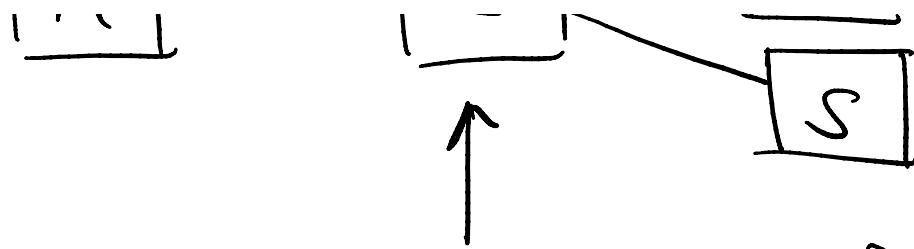
• Zeit binden !!!

chfahren" einmalig verschickt

(immer behalten)

its auf das die Konfiguration zutrifft)

bindung aufgebaut wird)



lauscht auf einem Port und schreibt (samt seiner eigenen) an M

UDP oder TCP ??

### Verarbeitung:

Alle Events in DB schreiben

Parallel Analyse auf signifikante Events (neu)  
 ↳ API zum Abrufen aus UI

nicht die Daten  
weiter

)

des Gerät, Positionswechsel)

