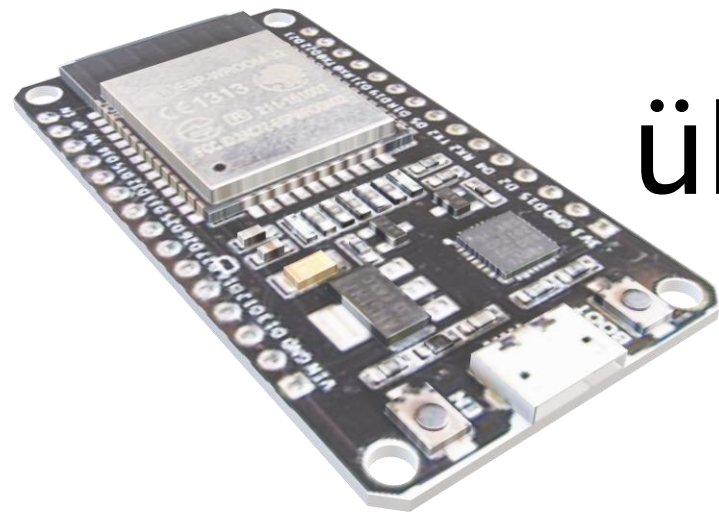


üK 216 Projekt Pflanze

Julian, Lionel & Nico



üK 216 Projekt Pflanze

Unsere Komponenten/IoE Geräte

Name
Funktion

Anbinden ans Netzwerk

Plan
Publishrate

Automatisierungen

Bewachen der Erdfeuchtigkeit
Konfiguration der Schwellwerte

Schutz des Netzbetriebs

Sicherung

Live Demo

Julian, Lionel & Nico

Unsere Komponenten

1x ESP 32



Unsere Komponenten

1x ESP 32



13x GPIO
Male-Male
Kabel



Unsere Komponenten

1x ESP 32



13x GPIO
Male-Male
Kabel



1x Ampel



Unsere Komponenten

13x GPIO
Male-Male
Kabel



1x Ampel



1x Oled
Bildschirm



Unsere Komponenten

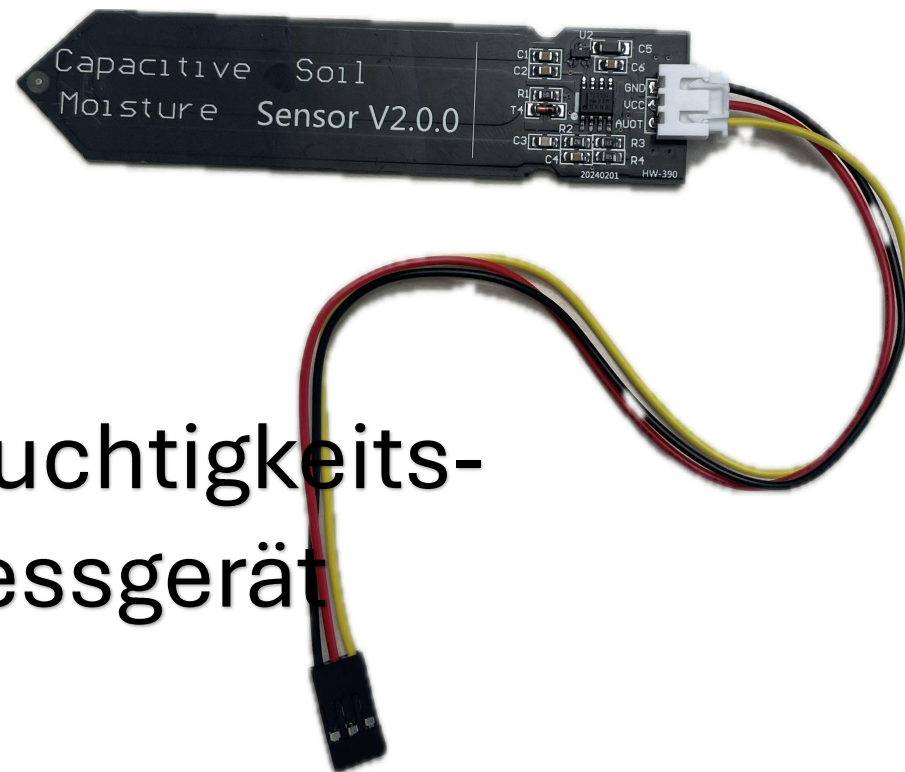
1x Ampel



1x Oled
Bildschirm



1x
Feuchtigkeits-
messgerät

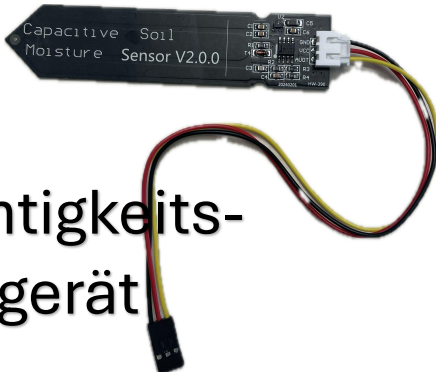


Unsere Komponenten

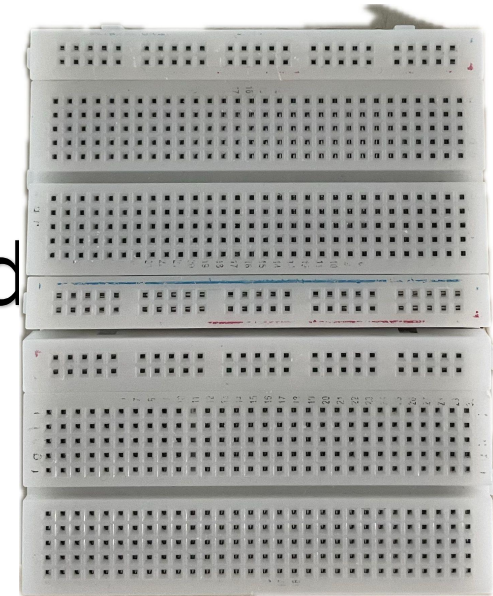
1x Oled
Bildschirm



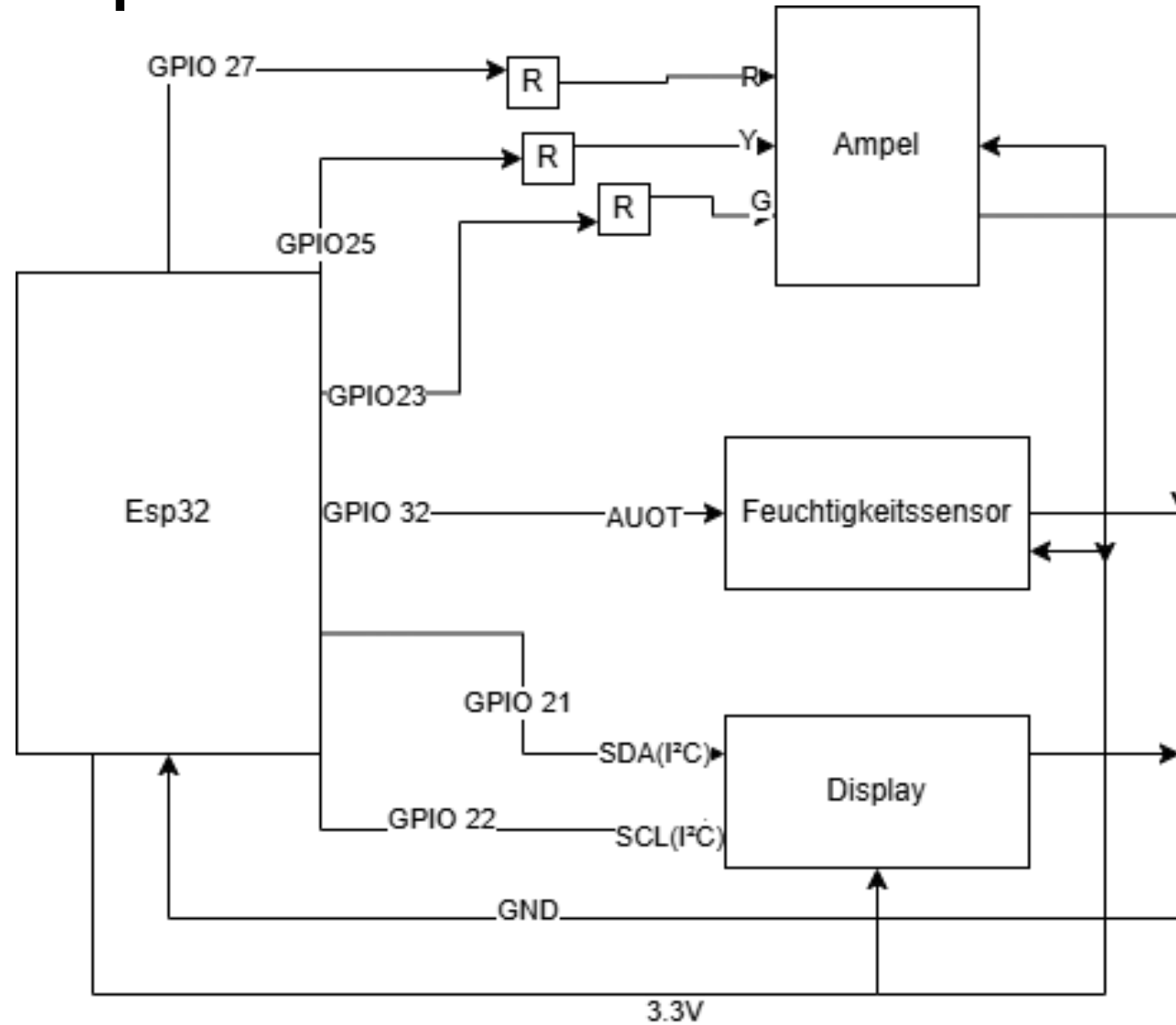
1x
Feuchtigkeits-
messgerät



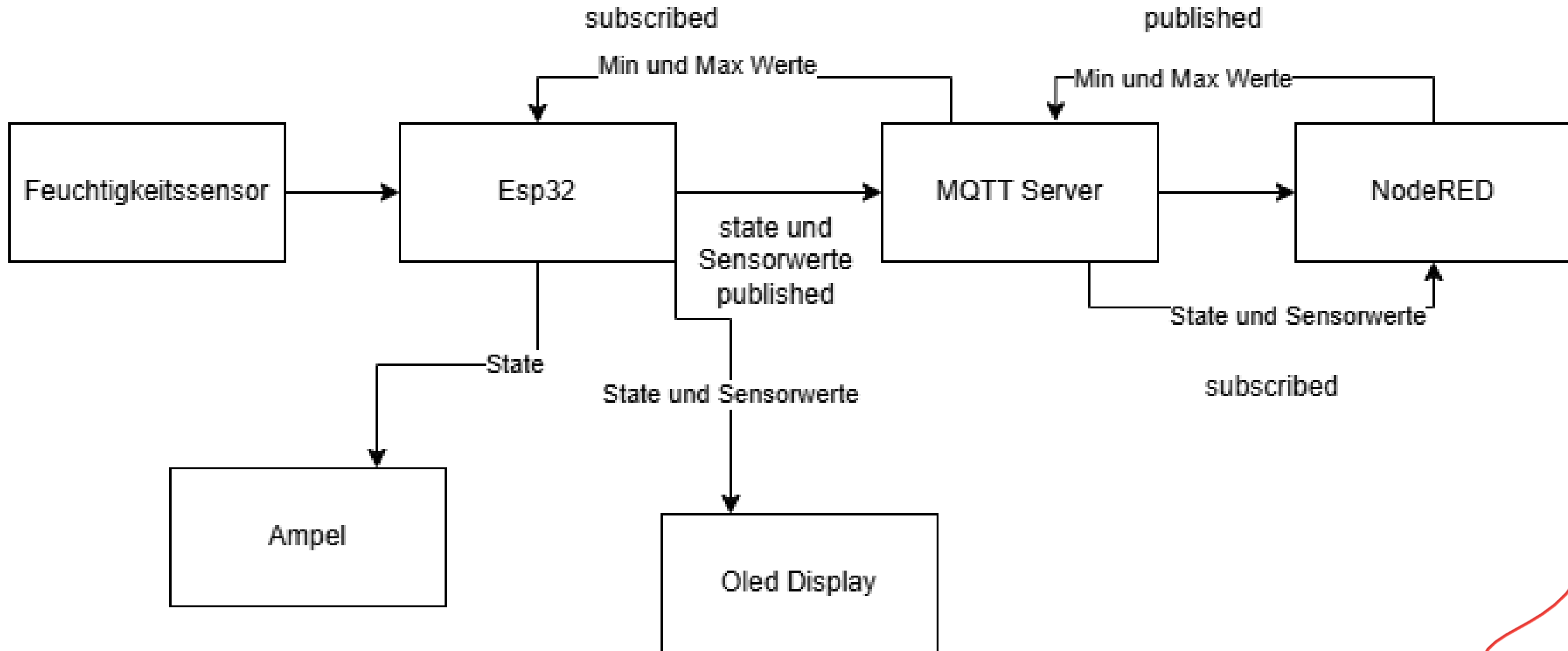
1x Breadboard



Unsere Komponenten



Anbinden ans Netzwerk



Publishrate

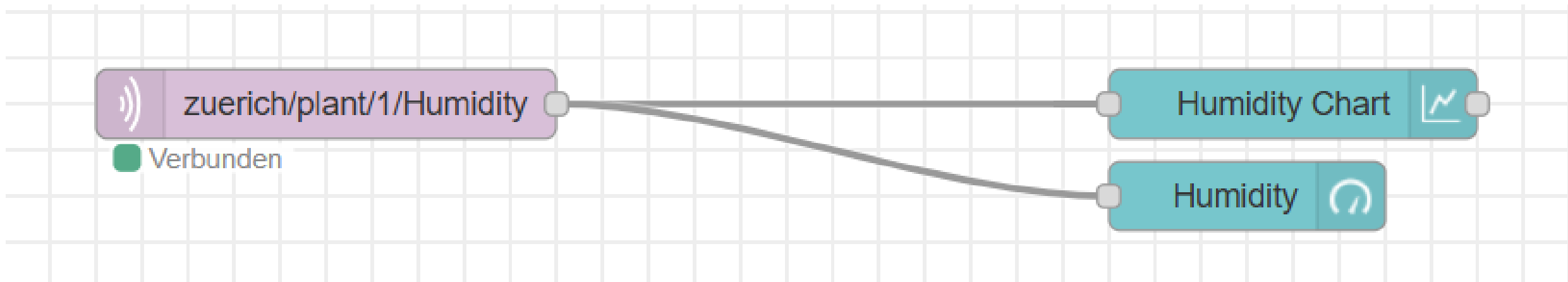
- Nicht regelmässig
- Eventbasiert

Serial Monitor ausgaben

```
load:0x3fff0030,len:4980
load:0x40078000,len:16612
load:0x40080400,len:3500
entry 0x400805b4
Connecting to GuestWLANPortal
...
WiFi connected
MQTT connecting...connected
```

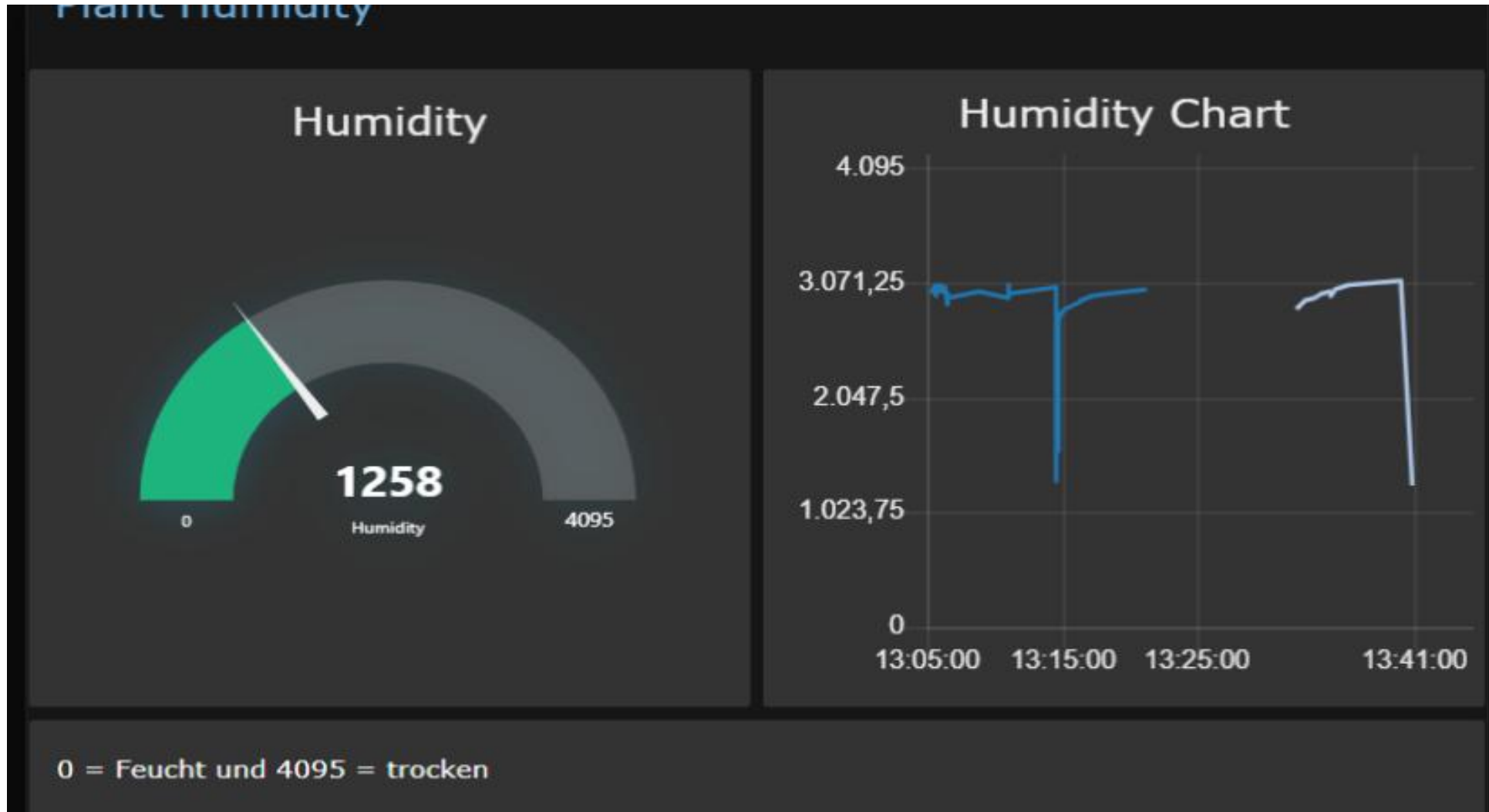
Automatisierungen

1. Überwachen der Erdfeuchtigkeit



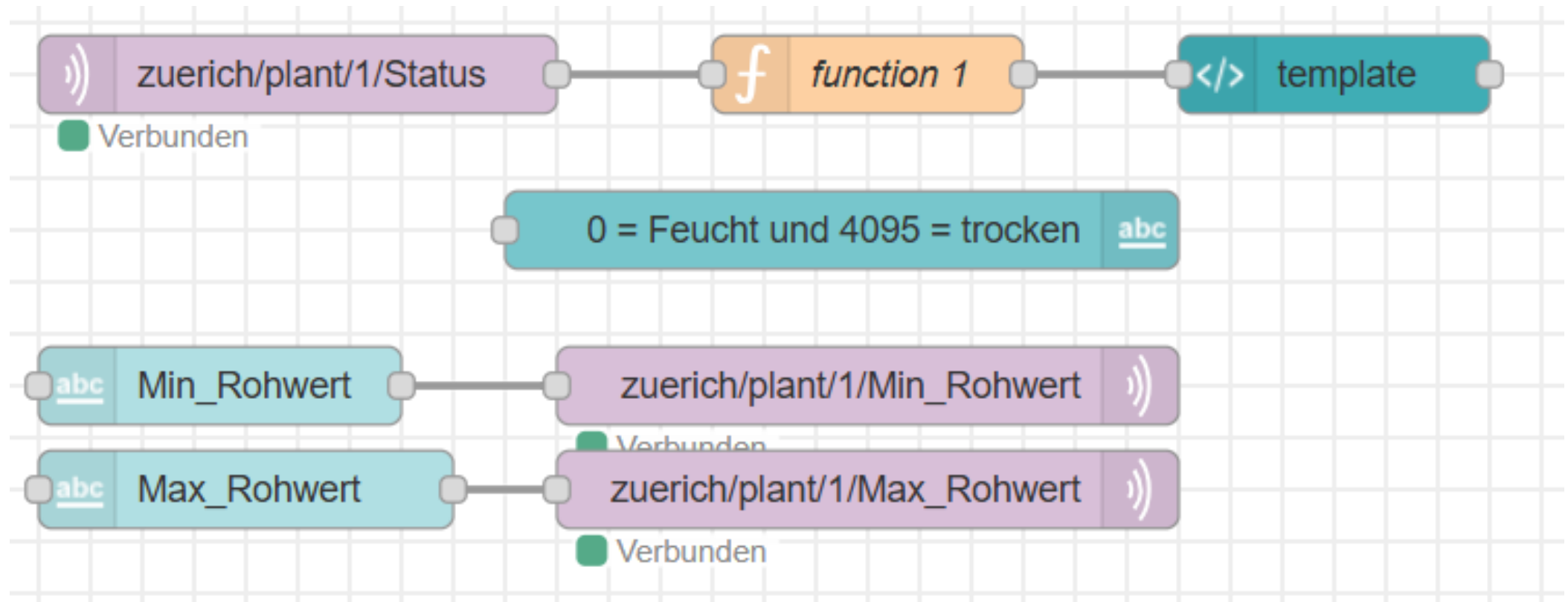
Automatisierungen

1. Überwachung der Erdfeuchtigkeit



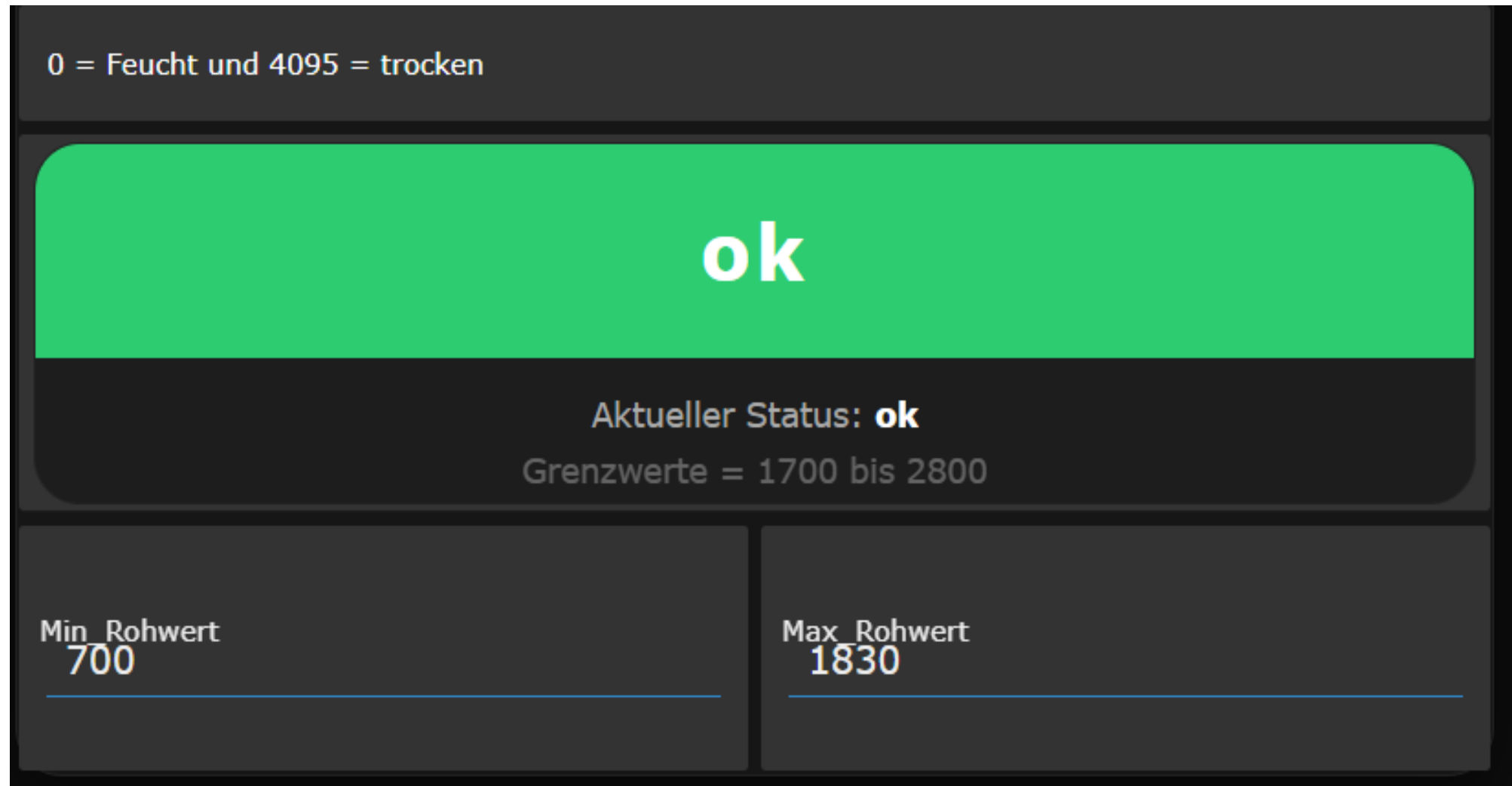
Automatisierungen

2. Konfiguration der Schwellwerte und Statusanzeige



Automatisierungen

2. Konfiguration der Schwellwerte und Statusanzeige



Serial Monitor Ausgabe

```
New MIN: 2345  
New MAX: 3457  
New MAX: 2800  
New MIN: 1700
```

Live Demo

Sicherung des Netzbetriebs

1. Nur Leute im GuestWLANPortal haben Zugriff.
 - Benutzername und Passwort
 - ESP32 ist vorregistriert
2. Ceasar-Verschlüsselung für Telemetriedaten und Status
 - Code verschlüsselt
 - NodeRed entschlüsselt

Ende

