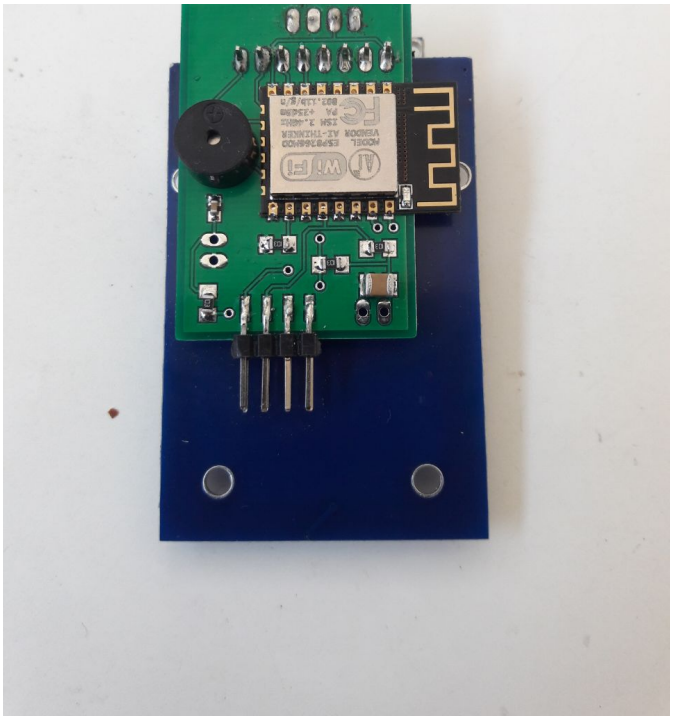
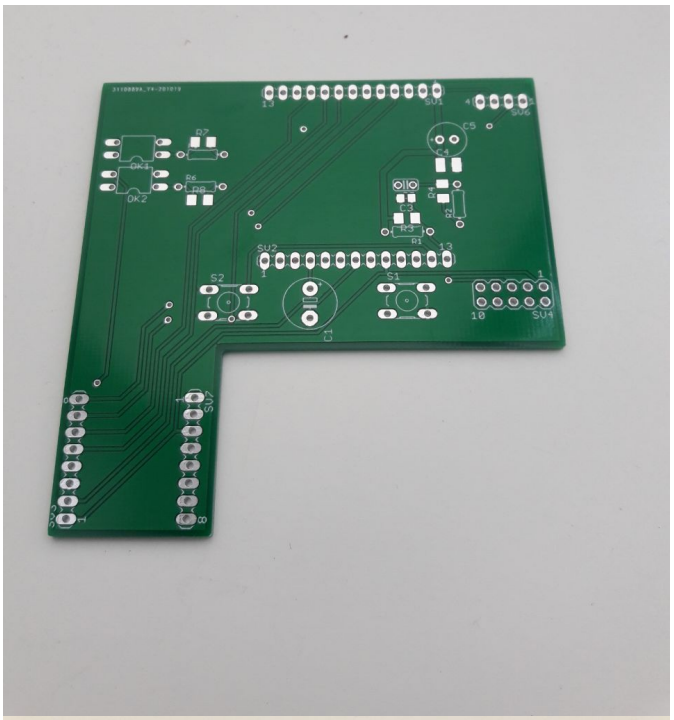
# FabReader v1 (abgekündigt)


RFID-RC522



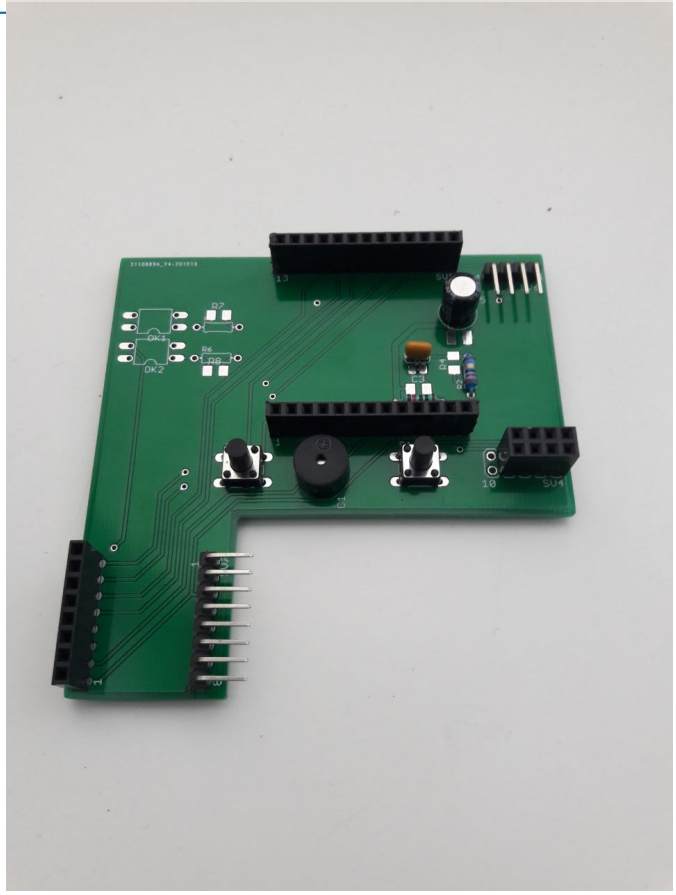

HanRun
HR911105A
15/10


connecting...
V0.03

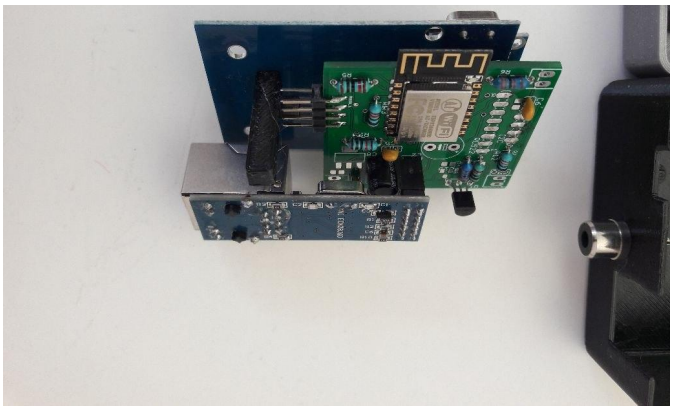





ID 003
LAN
connecting...
RFID-RC522
HNI ECN28J60










LAN
connecting...


ID 003
LAN
connecting...


ID 003
LAN
connecting...

# Was ist das?

Das Projekt beschreibt ein RFID Lesegerät welches über MQTT in einer IT-Infrastruktur für offene Werkstätten eingebunden werden kann, z. B. für die Freischaltung von Ressourcen.

Mit einer RFID-Karte sich eine Person an einem Lesegerät in einem MQTT-Netzwerk identifizieren. In Abhängigkeit der damit verbundenen Anwendungen können hiermit Ressourcen freigeschaltet, Türen / Fächer aufgeschlossen oder Programme angesteuert werden. Dabei stellt das Lesegerät nur die Kommunikation mit der RFID-Karte und mit dem Anwender (über ein Display) zur Verfügung. Aktuatoren und Netzschalter sind nicht vorgesehen.

# Features

- Ethernet RJ45 Buchse
- e-Ink Display
- SD-Kartenslot
- 2 Outputs für Optokoppler -> wurde nie zu Ende entwickelt
- Serielle Schnittstelle
- I2C (2-Wire) Schnittstelle
- WiFi Support
- Spannungsversorgung über Ethernet (PoE)
  - Wir hatten mal überlegt passives POE über einen einfachen Splitter und Injektion vorzusehen. Das wäre dann aber außerhalb des Gehäuses gewesen (bzw. hätte man das Gehäuse vergrößern müssen). Das verwendete LAN-Modul ließ es leider nicht zu direkt an den Pins zu gehen, die für passives POE verwendet werden. Sollte man den Lan-Anschluß nochmal diskret auf der Platine nachbauen, kann man da eine andere Buchse verwenden die die Pins rausführt.
- Unterstützung für MIFARE Classic, Ultralight C und DESFire (nur OTA)

# Stückliste

- ESP32
- RC522 Modul - macht erhebliche Probleme mit DESFire Karten und die Platine darunter schluckt viel Sendeleistung

# Sources (inkl. PDF-Aufbauanleitung)

https://gitlab.com/fabinfra/fabhardware/fabreader

# Hinweise zum Status des FabReader v1

> Der FabReader ist nie über den Draft-Status hinaus gekommen und hat keine relevante praktische Anwendung in Werkstätten erfahren. Selbst Joris hat trotz produktiven FabAccess die FabReader nie wirklich verwendet. Hackwerk e.V. aus Aalen hat diese Reader widerrum verwendet, jedoch mit einer eigenen Firmware.

---

Version #14
Erstellt: 2024-10-19 23:53:56 CEST von Mario Voigt (Stadtfabrikanten e.V.)
Zuletzt aktualisiert: 2025-03-02 20:53:47 CET von Mario Voigt (Stadtfabrikanten e.V.)