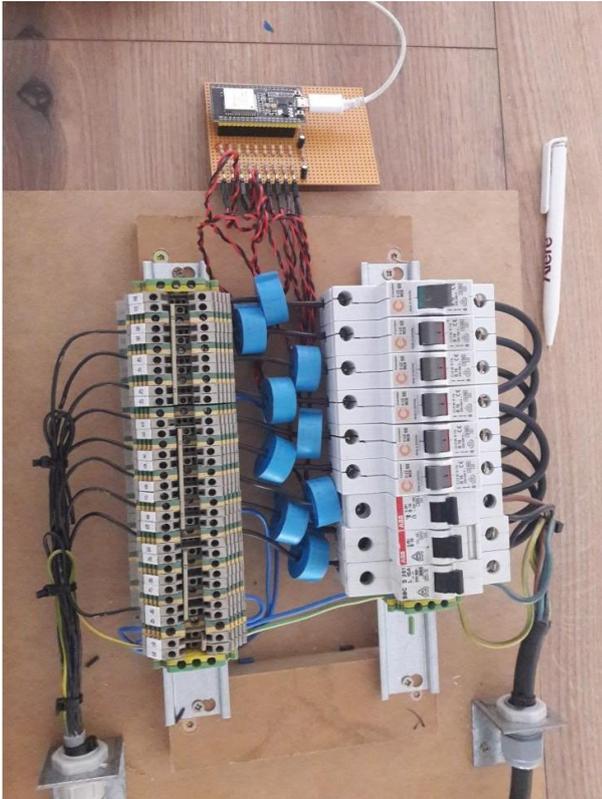


FabCurrentSensor



Basis ist folgendes Konzept: <https://f1atb.fr/index.php/2022/12/07/diy-solar-energy-router-to-manage-overproduction>

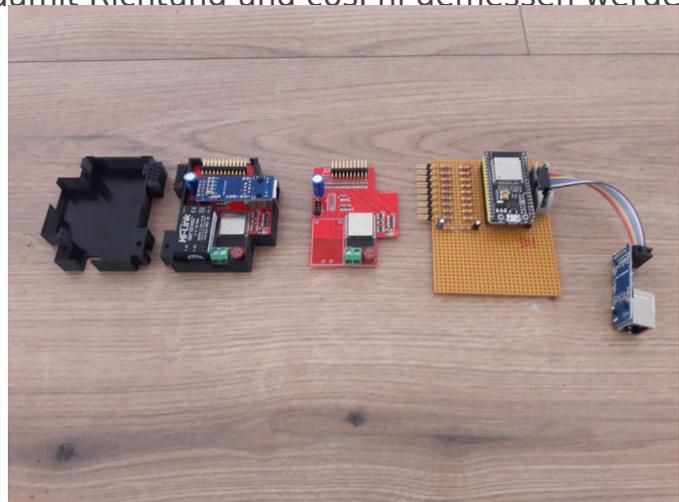
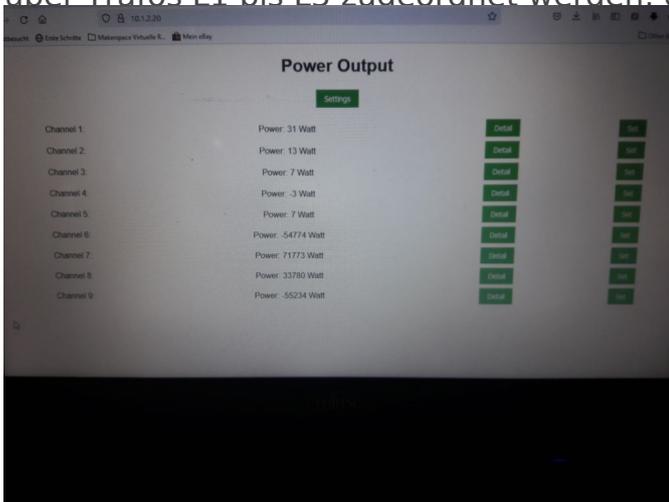
Das System soll

- modular werden:
 - Hauptplatine auf ESP32 basis mit Anschlüsse für min. 8 Strommessdrosseln und LAN-Anschluss (Aufsteckmodul)
 - Zusatzplatine mit 3 Trafos für alle Phasen, damit auch Schein- und Blindleistung erfasst werden kann. Betrieb wird auch ohne diese Platine möglich sein
- Bei den Strommessdrosseln kann man individuell festlegen, auf welche Phase diese liegen.
- als eine absolute Low-Cost Variante als Bausatz geplant

5- bzw 9- Kanal Strommessung funktioniert weitestgehend (über WLAN nur 5 Kanal). Bei Überschreitung eines Stromwertes (pro Kanal definierbar) wird eine MQTT Nachricht verschickt.

Hinweis: Die negativen Anzeigewerte resultieren nach langer Fehlersuche daran, dass alle ADC2 Eingänge des ESP32 im WiFi Betrieb nicht genutzt werden können.

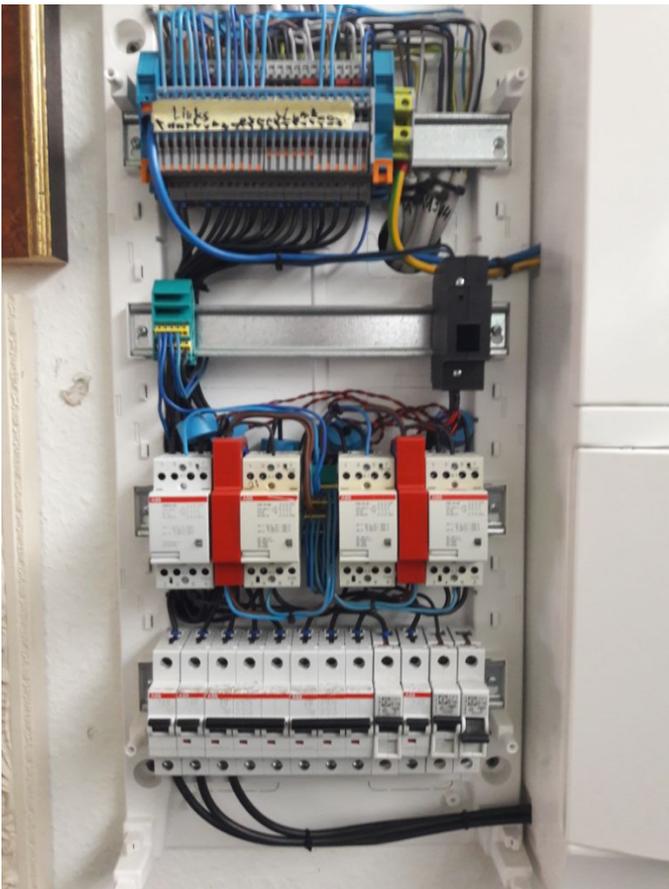
Rechts der Prototyp, links das Finale Design des Stromsensors. Im WLAN Modus können 5 Kanäle gemessen werden, im LAN Modus können 12 Kanäle. Dabei können bis zu 3 Kanäle über Trafos L1 bis L3 zugeordnet werden, damit Richtung und $\cos\Phi$ gemessen werden



FabCurrentSensor ist installiert und misst stabil auf 5 Kreise ob Maschinen Strom verbrauchen

Joris fragen:

- Schaltplan
- Programm
- 3D-Druck
- Platinendaten, z.B. per EasyEDA



Version #2

Erstellt: 24 Oktober 2024 00:28:20 von Mario Voigt (Stadtfabrikanten e.V.)

Zuletzt aktualisiert: 24 Oktober 2024 00:37:13 von Mario Voigt (Stadtfabrikanten e.V.)