



TECHNIKDISKUTIERT

Kurzanleitung, wie ein Gaszähler smart in Home Assistant (HA) eingebunden werden kann

Stückliste:

- 1 x D1 Mini ESP8266 WLAN Mikrokontroller
1 x KY-021 Magnet Schalter Mini Magnet Reed Modul oder Impulsnehmer IN-Z61
3 x Jumper Kabel

Bestelllinks zu den Bauteilen der Stückliste (als Vorschlag)

[D1 Mini ESP8266 WLAN Mikrokontroller Wifi Nodemcu Modul Board Wemos Arduino – MAKERSHOP.DE](#)

[KY-021 Magnet Schalter Mini Magnet Reed Modul Sensor \(az-delivery.de\)](https://www.az-delivery.de)

[KY-021 mini reed modul für aduino mini reed sensor elektronische bausteine - AliExpress](#)

[QITA 40p 10cm Jumper Wire Kabel Female to Female Steckbrücken Steckbr, 1,19 € \(eckstein-shop.de\)](#)

[Impulsnehmer IN-Z61 Nachrüstsatz BK G 2,5 bis BK G 100, incl. Stecker \(heizungprofi24.de\)](http://heizungprofi24.de)

Links zum Video Gaszähler in HA Einrichten:

Gaszähler mit Aqara Melder bzw. Impulssensor smart machen (youtube.com)

TechnikDiskutiert | Podcast on Spotify

TechnikDiskutiert

Hier wird über Technik diskutiert!



Montage des Reedkontaktes und des Impulsnehmers am Gaszähler:

Lösung mit Reedkontakt („Variante Thorsten“)	Lösung mit Impulsnehmer („Variante Thilo“)

Schritt 1:

Den Home Assistant Community Store (HACS) installieren, wenn dieser noch nicht bereits in Home Assistant installiert wurde

Ein Video wie man HACS installiert, findet ihr unter folgenden Link:
[HACS installieren - Home Assistant Anleitung 2024 \(simon42.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=simon42.com)

[TechnikDiskutiert | Podcast on Spotify](#)





Schritt 2:

ESP Home aus dem HACS installieren.

Ein Video wie man ESP Home installiert, findet ihr unter folgenden Link:

[Was ist ESPHome? ESP32 & ESP8266? - Grundlagen für Anfänger \(youtube.com\)](#)

Schritt 3:

Ein Grundlagenvideo zu dem ESP8266 (D1 Mini) und ESP32 findet ihr unter folgenden Link:

[Was ist ESPHome? ESP32 & ESP8266? - Grundlagen für Anfänger \(simon42.com\)](#)

Schritt 4:

Reed Kontakt mit dem D1 Mini verbinden.

<u>D1 Mini</u>	<u>Reed Kontakt</u>
GND	-
5V oder 3,3V	+
D4	S (Schaltkontakt des Reed Kontakt)

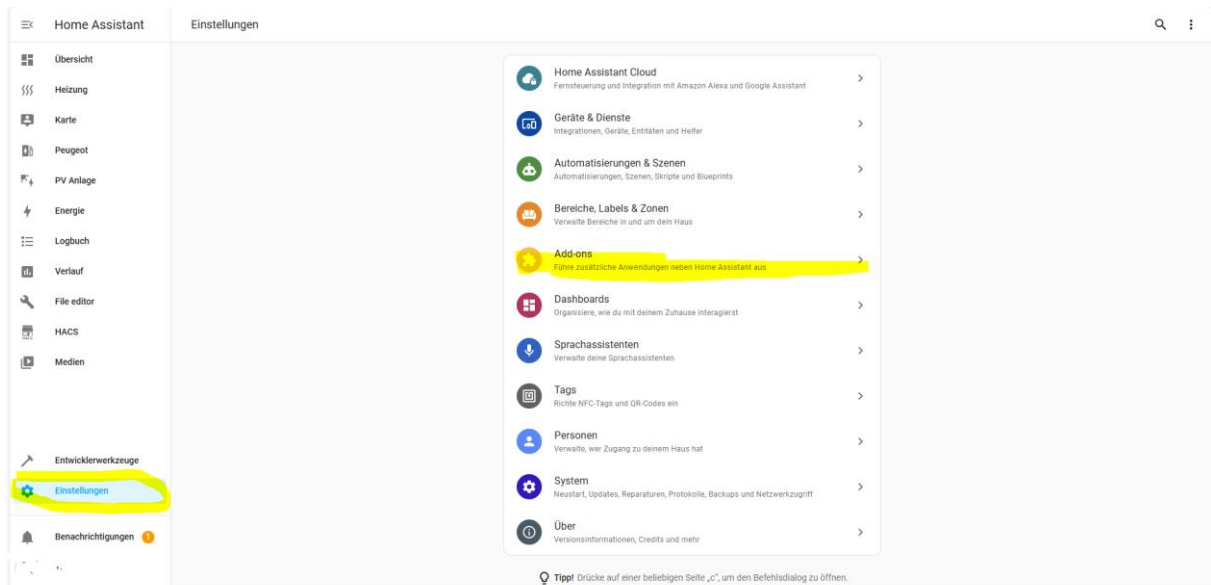
[TechnikDiskutiert | Podcast on Spotify](#)



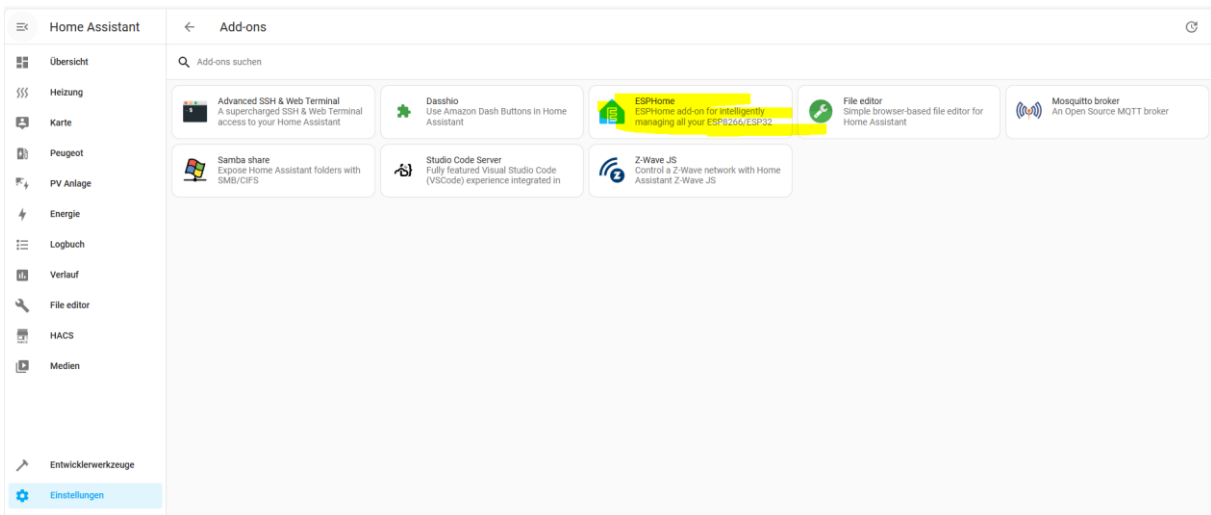


Schritt 5:

Einrichten in Home Assistant. Schritt für Schritt:



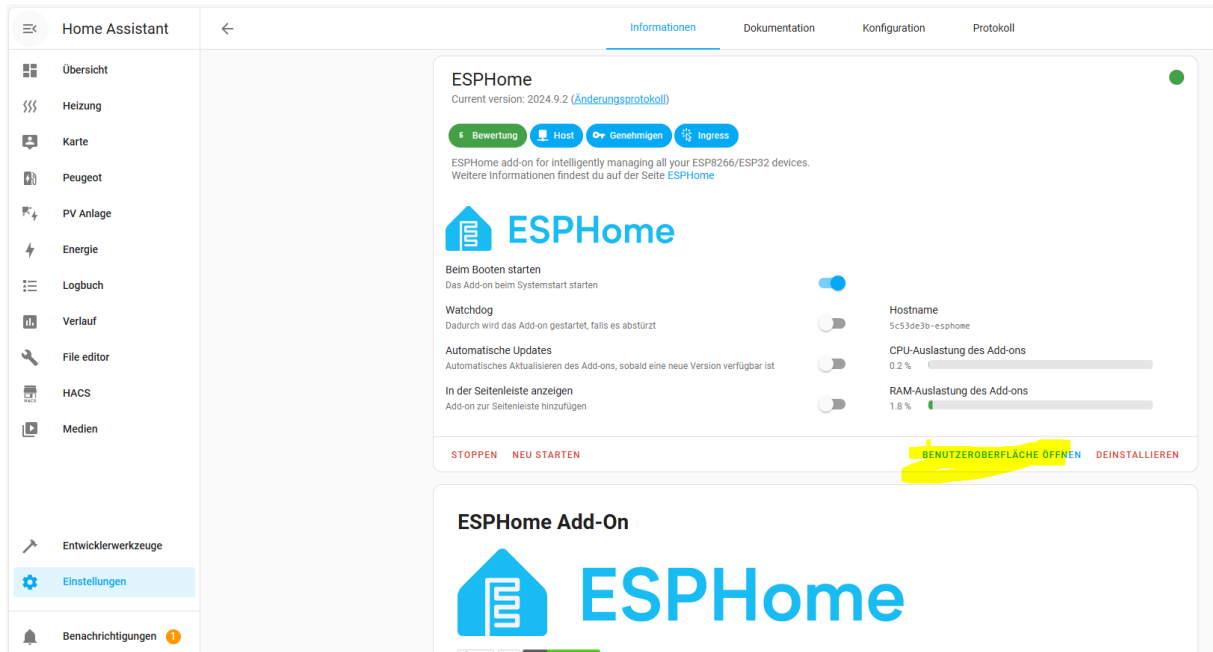
In HA auf **[Einstellung]** und dann auf **[Add-ons]** gehen



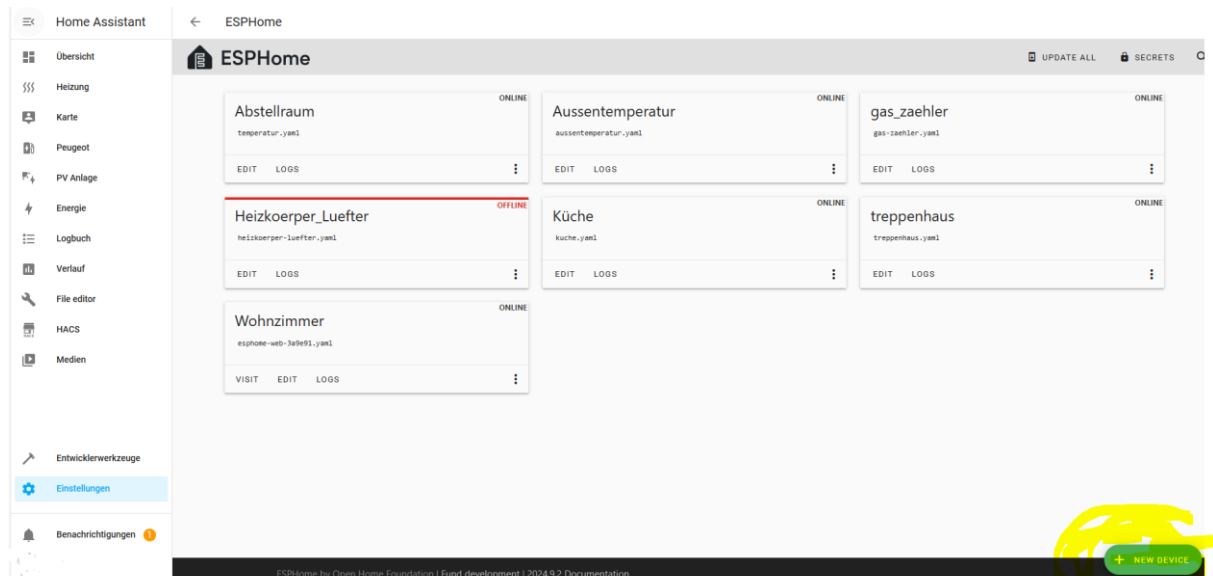
Dann auf das Icon **[ESPHome]** klicken.

[TechnikDiskutiert | Podcast on Spotify](#)

TechnikDiskutiert
Hier wird über Technik diskutiert!



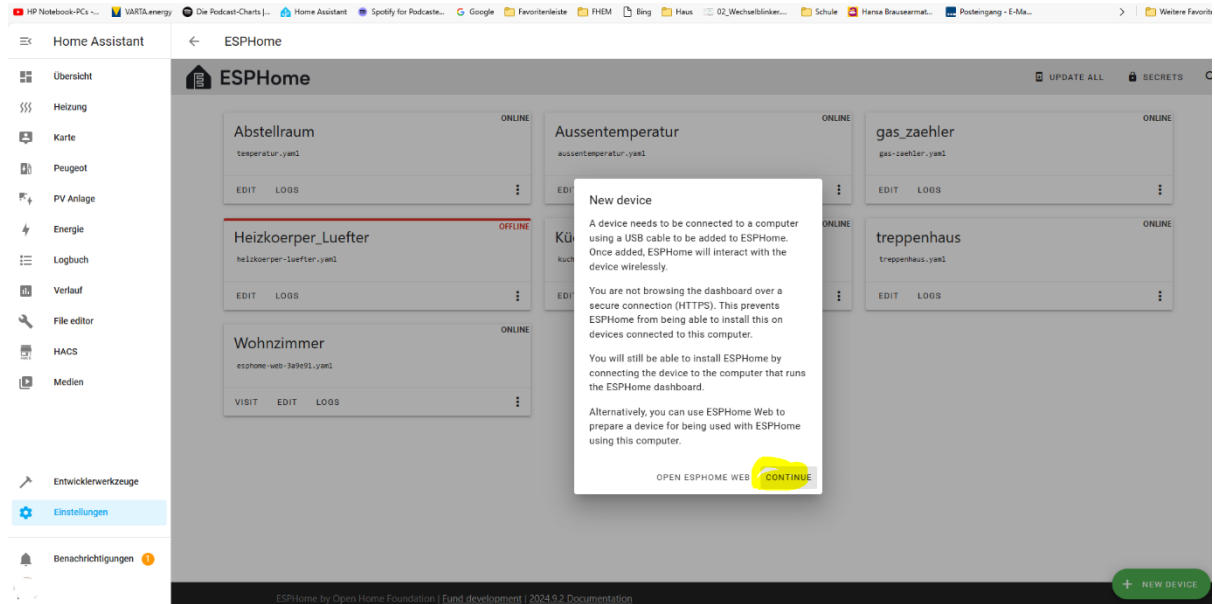
Dann in ESPHome auf **[Benutzeroberfläche öffnen]** klicken



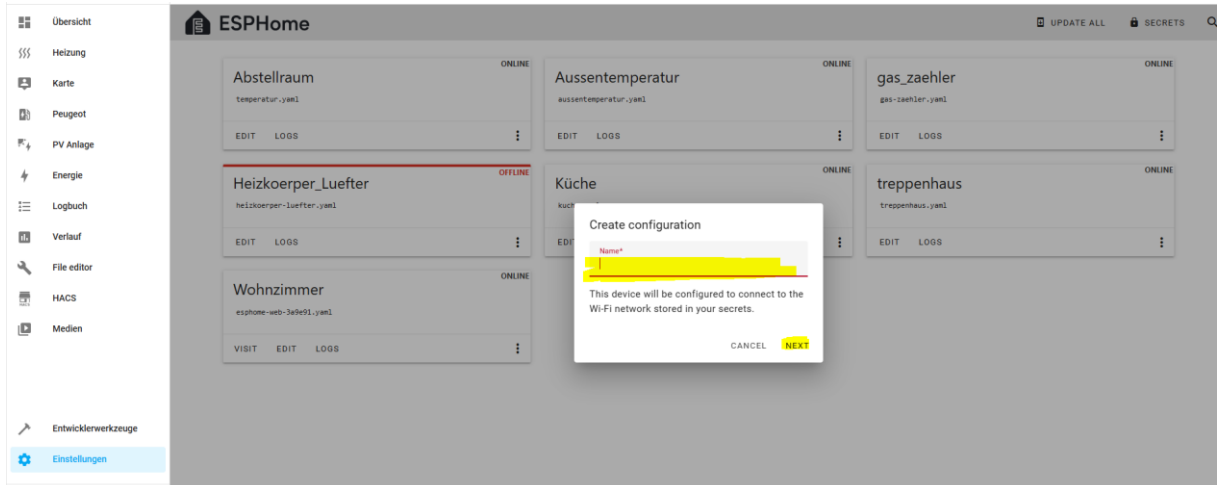
In ESPHome rechts unten auf **[+ New Device]** klicken und ein neues Gerät anlegen.

[TechnikDiskutiert | Podcast on Spotify](#)

TechnikDiskutiert
Hier wird über Technik diskutiert!



Dann bei New device auf **[Continue]** klicken.

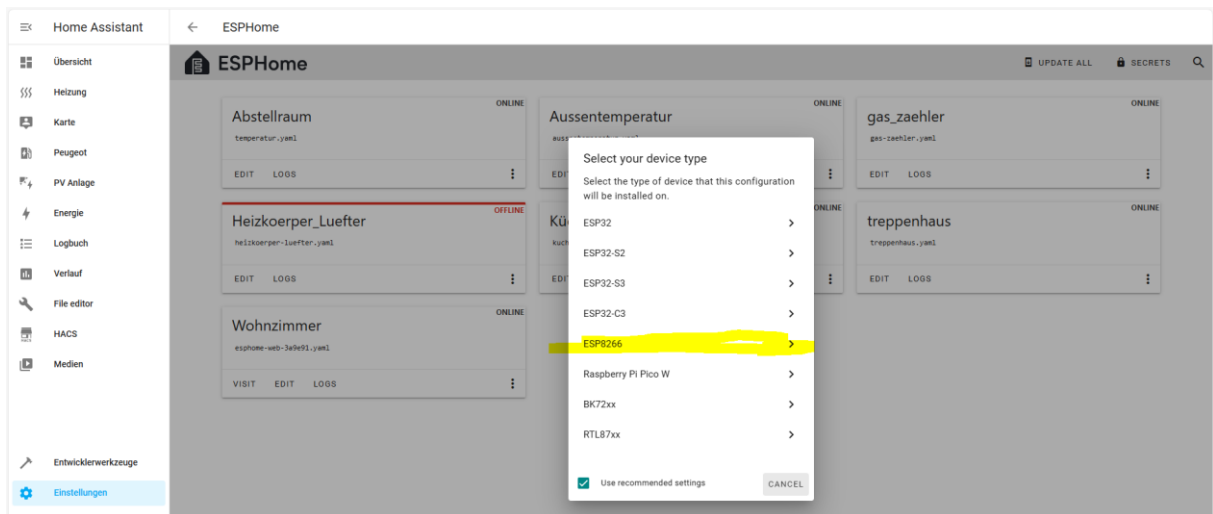


Dem neuen Gerät einen Namen geben z.B. **gas_zaeher**

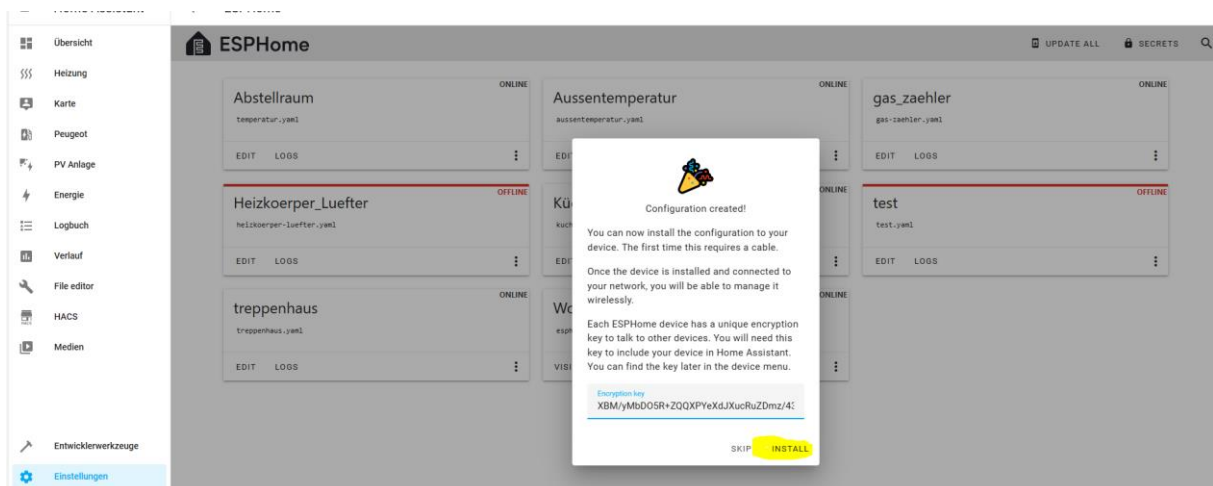
[TechnikDiskutiert | Podcast on Spotify](#)

TechnikDiskutiert

Hier wird über Technik diskutiert!



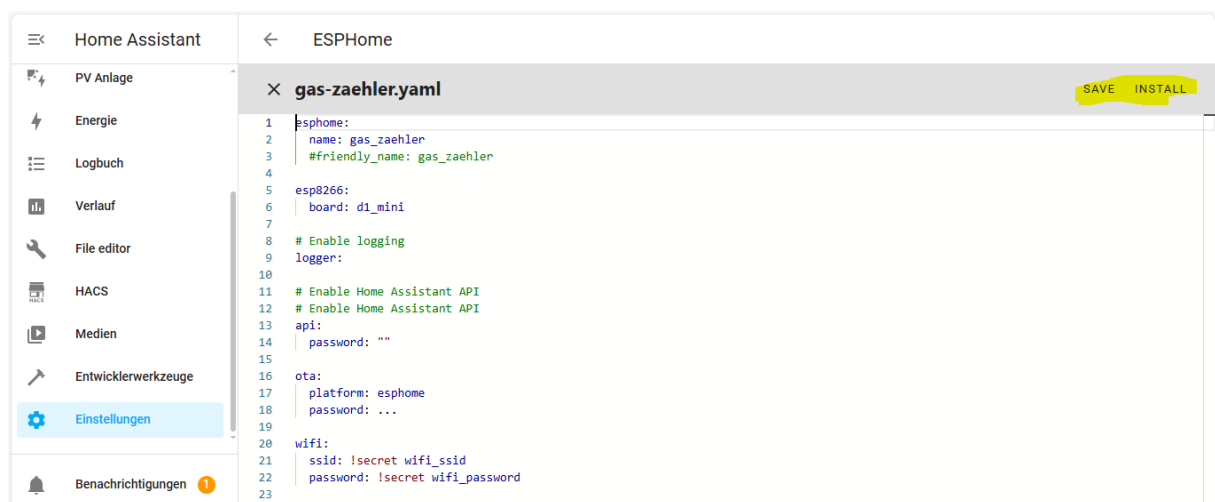
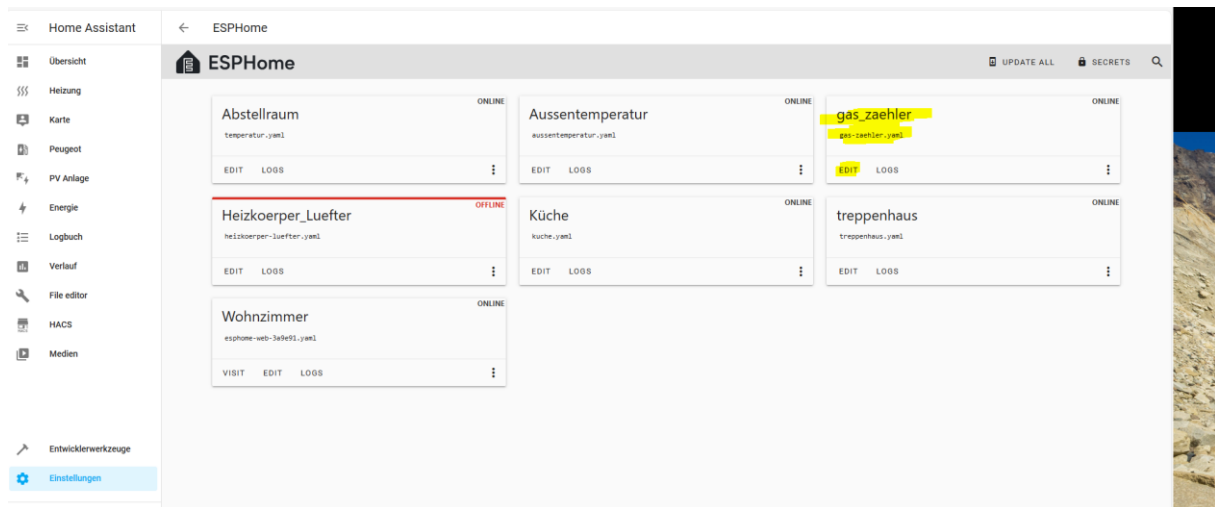
Das verwendete Board auswählen, z.B. beim D1 Mini **ESP8266** auswählen.



Das D1 Mini Board anschließen und auf **Install** klicken. Danach am besten den D1 Mini mit dem Computer auf dem HA läuft anschließen. Es geht aber auch über WiFi oder direkt am PC verbinden.

[TechnikDiskutiert | Podcast on Spotify](#)

TechnikDiskutiert
Hier wird über Technik diskutiert!



Nun ist der Gaszähler im HA angelegt. Es muss nur noch der yaml Code auf dem D1 Mini installiert werden. Einfach auf **[Edit]** klicken und dann den folgenden Code hineinkopieren. Danach auf Save und dann auf **[Install]** klicken:

[TechnikDiskutiert | Podcast on Spotify](#)

TechnikDiskutiert
Hier wird über Technik diskutiert!



Yaml Code:

```
esphome:
  name: gas_zaeher
  friendly_name: gas_zaeher

esp8266:
  board: d1_mini # Hier den Typ des Entwicklerboards eintragen

# Enable logging
logger:

# Enable Home Assistant API
api:
  password: ""

ota:
  platform: esphome
  password: ...

wifi:
  ssid: !secret wifi_ssid
  password: !secret wifi_password

# Optional manuelle IP eintragen wenn nicht gewollt dann mit #
# auskommentieren
manual_ip:
  static_ip: xxx.xxx.xxx.xxx
  gateway: xxx.xxx.xxx.x
  subnet: 255.255.255.0

# Enable fallback hotspot (captive portal) in case wifi connection fails
ap:
  ssid: "Gas-Zaeher Fallback Hotspot"
  password: "5fRP7ebwpmPr"

captive_portal:
globals:
```

[TechnikDiskutiert | Podcast on Spotify](#)





```
- id: gesamtanzahl_impulse
  type: int
  restore_value: false

binary_sensor:
  - platform: gpio
    internal: true # Wird nur zur internen Berechnung genutzt, nicht nach
    # Home Assistant ausgegeben
    id: interner_impuls_zaeher
    pin:
      number: D4 #Das ist der Pin, auf dem ihr das Schaltsignal vom Reed
    # Modul angeschlossen ist
    #mode: INPUT_PULLUP
    filters:
      - delayed_on: 10ms
    on_press:
      then:
        - lambda: id(gesamtanzahl_impulse) += 1;

sensor:
  - platform: template
    name: "Gasverbrauch_m³_ESP"
    unit_of_measurement: m³
    accuracy_decimals: 2
    device_class: gas
    state_class: total_increasing
    icon: mdi:meter-gas-outline
    id: gasverbrauch_esp
    # Folgenden „* 0.01“ Wert bitte auf dem Zähler ablesen (Impulse pro m³)
    lambda: |-
      return id(gesamtanzahl_impulse) * 0.01;

  - platform: wifi_signal # Anzeige wie die stark das WiFi Signal ist
    name: "WiFi Signal gas_zaeher"
    update_interval: 180s # wird alle 180 Sekunden abgefragt
```

[TechnikDiskutiert | Podcast on Spotify](#)

