

# Temperature Sensor and Logger

(Cloud-based (MQTT actually) Temperature Sensor using ESP and MCP9808)

**Maintainer:**

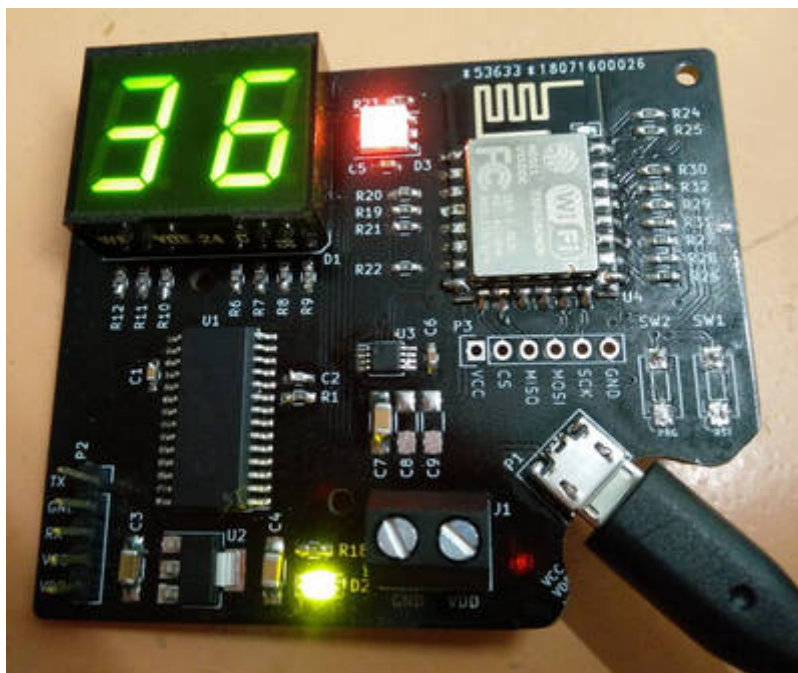
[Tux](#)

**Status**

beended

**Github:**

<https://github.com/penguineer/CloudTempSensor>



Das Projekt ist leider daran gestorben, dass ich es nicht geschafft habe, den Temerpaturesensor thermisch ausreichend zu entkoppeln. Inzwischen würde ich Messung und Anzeige komplett trennen und in ein IoT-Management einbinden.

## Offene Punkte

- Robustheit gegenüber fehlenden Konfigurationsdaten
- regelmäßiges Abholen der Konfigurationsdaten
- Server-Script für Updates
- regelmäßige Prüfung nach Updates
- 7-Segment-Anzeigen
- Messung von Luftdruck- und Feuchtigkeit

## Geplante Funktionen

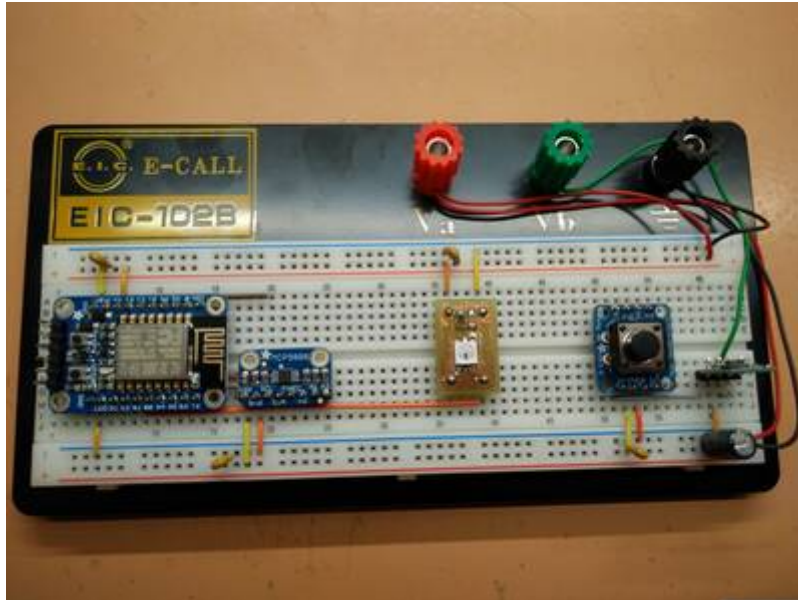
- Erfassung von Temperatur, später auch Luftfeuchtigkeit und -druck
- Anzeige der Daten in 7-Segment-Displays
- Daten werden per MQTT an ein konfiguriertes Topic gesendet
- Administration im Fernzugriff, z.B. über HTTP

## Administration im Fernzugriff

- Es gibt ein paar grundlegende Einstellungen, die im EEPROM gespeichert werden und derzeit per UART konfiguriert werden können. Ggf. ist hier eine Variante WLAN und kleines HTML-Formular günstiger.
  - WLAN SSID und Passwort
  - URL der weiteren Konfiguration, optional Daten für Basic HTTP Auth
- Alle weiteren Daten werden über eine Konfiguration im JSON-Format auf einem HTTP-Server hinterlegt (die URL steht im EEPROM)
- Updates geschehen ebenfalls über HTTP
  - hier muss der Server anhand der mitgelieferten Versionsnummer entscheiden, ob ein Update ausgeliefert werden soll
  - es gibt für OTA bislang keine Authentifizierung
- Die verwendeten Strukturen auf dem HTTP-Server können beliebig gewählt werden, da für Konfiguration und OTA vollständige URLs angegeben werden. Es bietet sich an, die MAC-Adresse des Gerätes im Pfad zu verwenden

## MQTT

- Das Gerät sendet Daten über zwei konfigurierbare MQTT-Topics
  - ein State-Topic sendet Temperaturdaten
  - ein Event-Topic sendet administrative Ereignisse (Fehlermeldungen, Neustart, ...)



From:

<https://wiki.netz39.de/> - Netz39

Permanent link:

<https://wiki.netz39.de/projects:2017:cloudtempensor>

Last update: **2023-01-12 12:39**

