Inhaltsverzeichnis

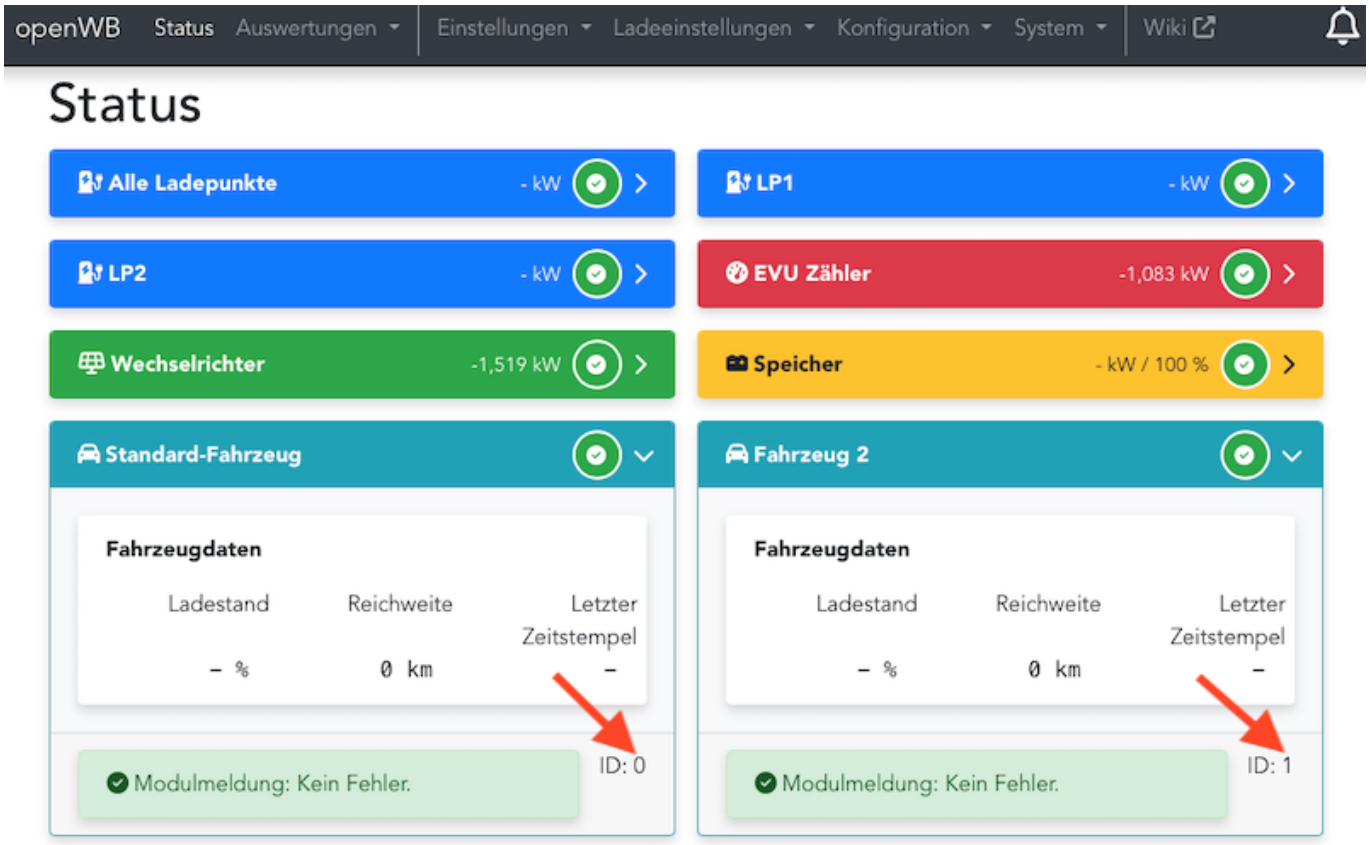
MQTT SoC 2
MQTT SoC allgemein 2
MQTT SoC mit WiCAN-OBD2 3

MQTT SoC

Die Einrichtung erfolgt in openWB software2 im Webinterface unter Einstellungen - Konfiguration - Fahrzeuge im jeweiligen Fahrzeug. Das MQTT-Modul für die Übergabe von SoC-Werten über das MQTT-Protokoll stammt von openWB. Für die Einrichtung der externen, übergebenden Software (z.B. HomeAssistant oder meatPi) bitte in openWB-Forum beraten lassen, das ist keine Support-Leistung von openWB.

MQTT SoC allgemein

Das MQTT SoC Modul sieht vor, dass externe Software bestimmte Werte an die openWB übergibt. Die Pfade hierbei sind wie folgt, wobei die Nummer **/0/** für die ID des Fahrzeugs in der openWB steht (einzusehen unter Status):



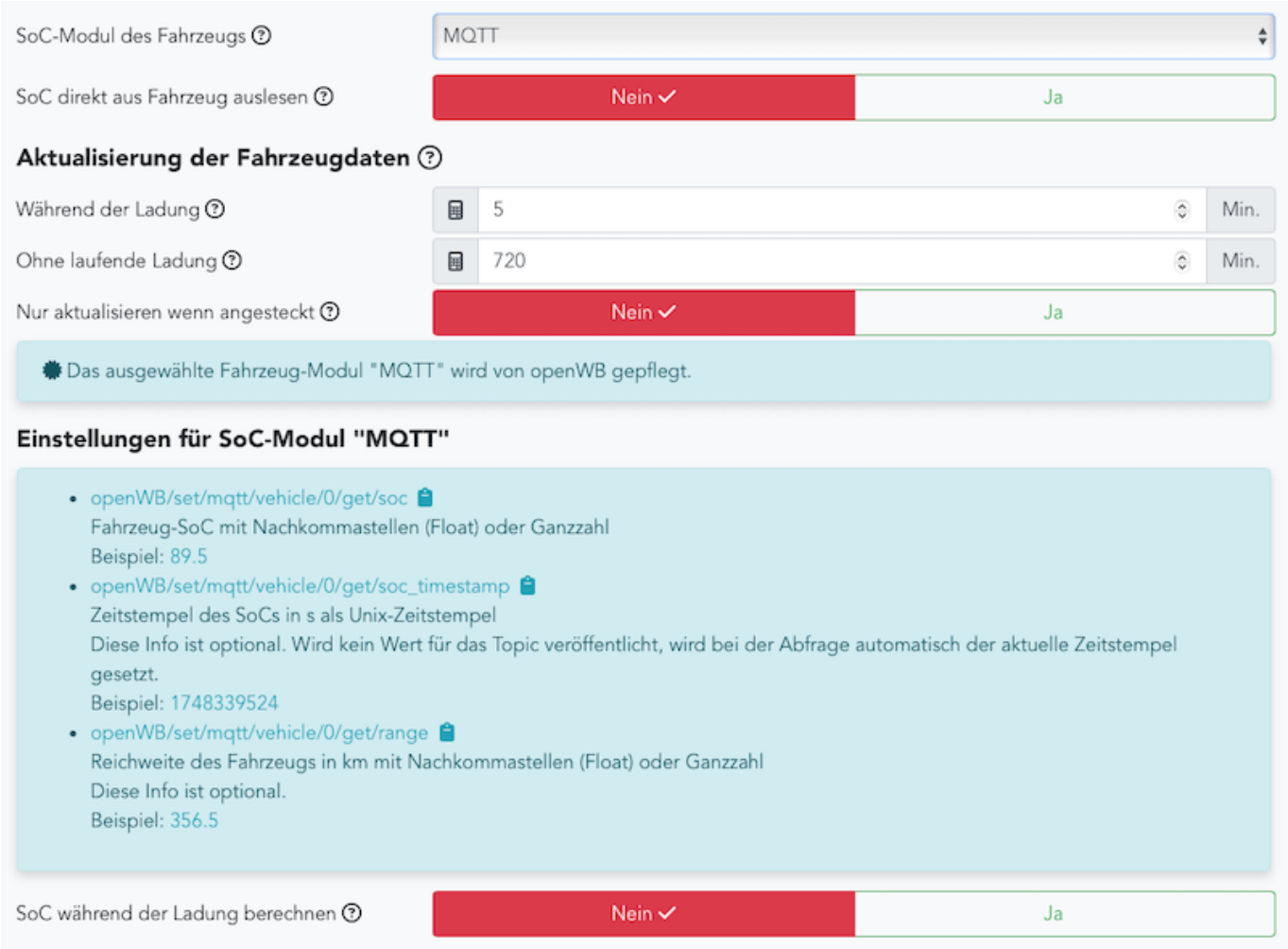
Die Pfade im Einzelnen:

- openWB/set/mqtt/vehicle/0/get/soc
- für Fahrzeug-SoC mit Nachkommastellen (Float) oder Ganzzahl
- Beispiel: 89.5

- openWB/set/mqtt/vehicle/0/get/soc_timestamp
- für Zeitstempel des SoCs in s als Unix-Zeitstempel
- Diese Info ist optional. Wird kein Wert für das Topic veröffentlicht, wird bei der Abfrage automatisch der aktuelle Zeitstempel gesetzt.
- Beispiel: 1748339524

- openWB/set/mqtt/vehicle/0/get/range
- für Reichweite des Fahrzeugs in km mit Nachkommastellen (Float) oder Ganzzahl
- Diese Info ist optional
- Beispiel: 356.5

Die Pfade sind auch noch mal direkt im MQTT-Modul in der Oberfläche beschrieben:



MQTT SoC mit WiCAN-OBD2

Mit Hilfe des WiCAN OBD2 Dongles von meatPi Electronics können die Werte des Fahrzeugs über die OBD2-Schnittstelle ausgelesen und im WLAN per MQTT an die openWB Wallbox gesendet werden. In Verbindung mit dem manuellem SoC Modul der openWB ist hiermit die Nutzung ohne Cloud-Dienste der Fahrzeughersteller möglich. https://github.com/meatpiHQ/wican-fw

Die erste Umsetzung erfolgte von User „zut“ im openWB Forum, der hierfür auch eine Unterstützung von Spritmonitor umgesetzt hat. Hierfür ist ein weiteres Gerät im Netzwerk nötig, auf dem ein kleines Programm (soc_helper) laufen kann: https://forum.openwb.de/viewtopic.php?t=7451

Im Laufe der weiteren Entwicklung wurde die Möglichkeit des automatischen Auslesen (AutoPID) in die Firmware des Gerätes integriert. Hierfür ist nun keine zusätzliche Hardware mehr nötig, da der Dongle die Daten direkt per MQTT an die openWB sendet. Die Unterstützung von Spritmonitor ist hiermit jedoch nicht möglich. Die Einrichtung dieser Funktion soll hier näher beschrieben werden.

1. Voraussetzungen

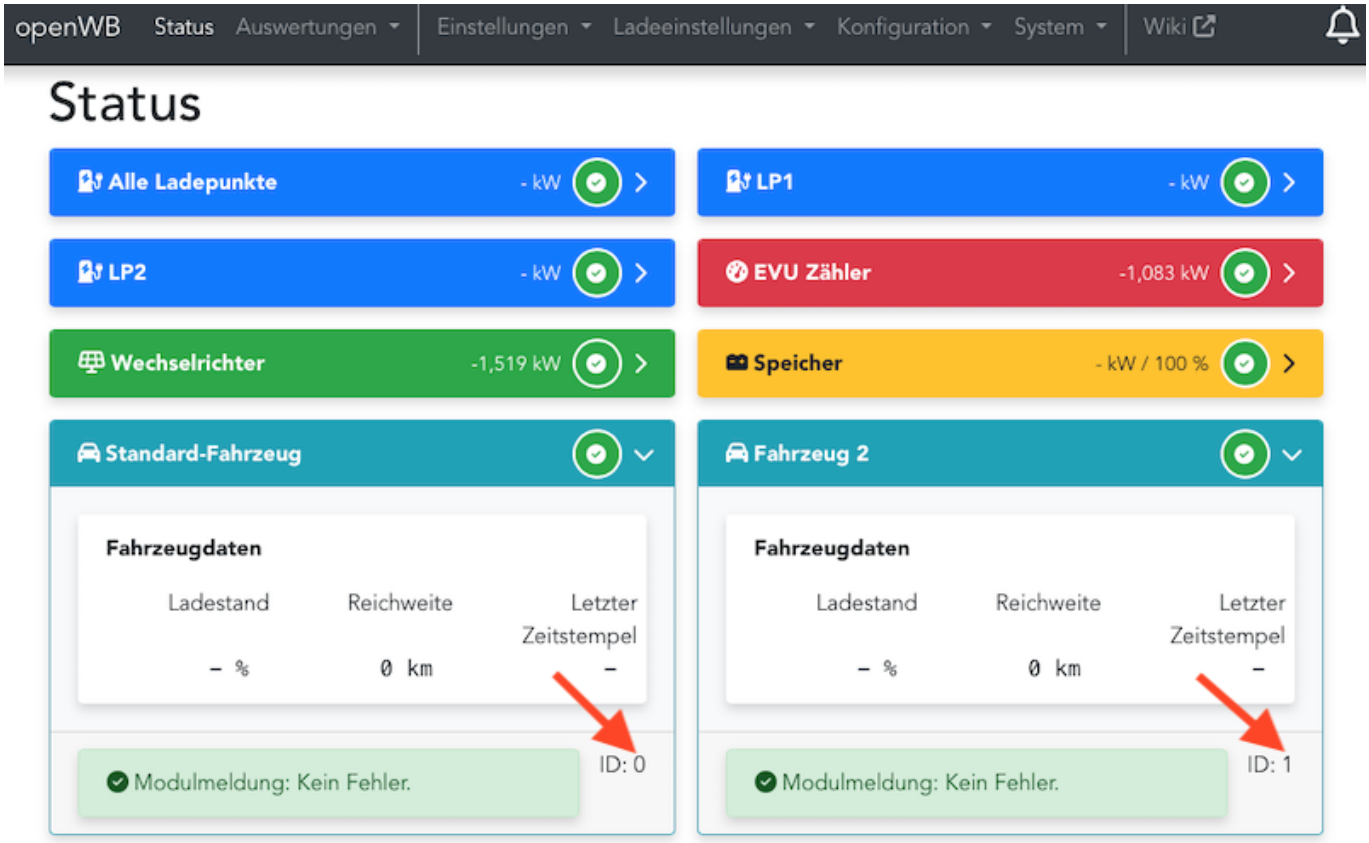
WiCAN Dongle mit Firmware 3.48, 4.03 oder neuer (4.00 ist fehlerhaft). Konfiguration des Manuellen SoC Moduls im Fahrzeug der openWB. WLAN Empfang im Bereich der openWB bzw. des Fahrzeugs. Ggf. Beachtung einer Alarmanlage, die den OBD2 Port überwacht.

2. WiCAN Dongle

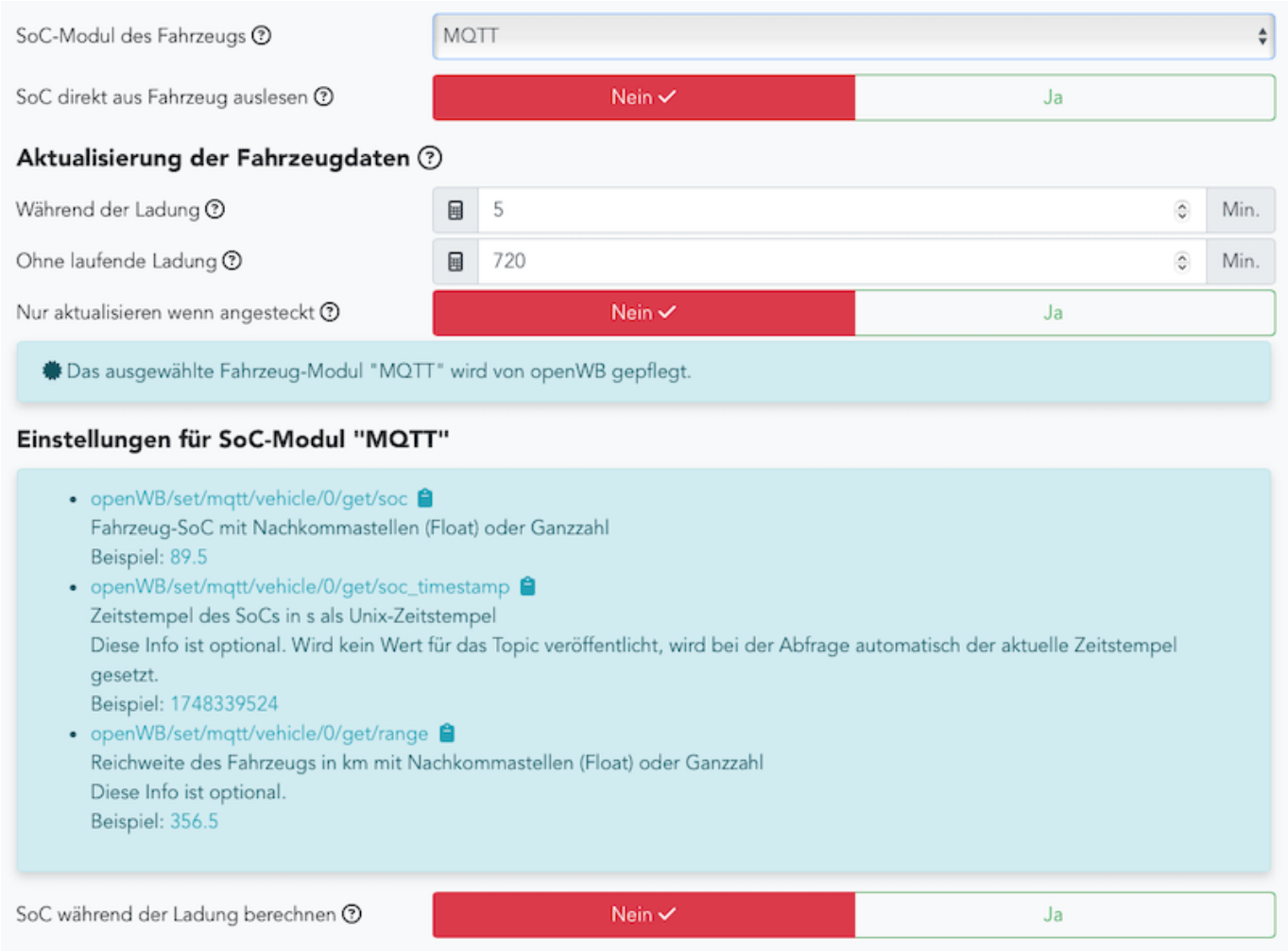
Die Beschaffung der Hardware ist zunächst die größte Hürde, da die Firma meatPi Electronics Ihren Sitz in Australien hat. Es sind aktuell 2 Bezugsquellen bekannt: https://github.com/meatpiHQ/wican-fw?tab=readme-ov-file#order-on-mouser-or-crowd-supply Es ist hierbei darauf zu achten, dass nur der WiCAN-OBD2 oder der WiCAN PRO (Coming soon) verwendet werden kann. Bei Bestellung über Mouser erfolgt der Versand ab 50€ Versandkostenfrei, so dass sich idealerweise 2 oder mehr Besteller zu einer Sammelbestellung zusammentun können. Achtung: Die angegeben Preise sind Nettopreise.

3. Konfiguration im MQTT SoC-Modul der openWB

In der Fahrzeugkonfiguration der openWB muss das MQTT SoC Modul eingerichtet werden. Für die spätere Konfiguration der MQTT-Topics wird die Fahrzeug-ID benötigt. Diese kann man am besten auf der Status Seite der openWB auslesen:

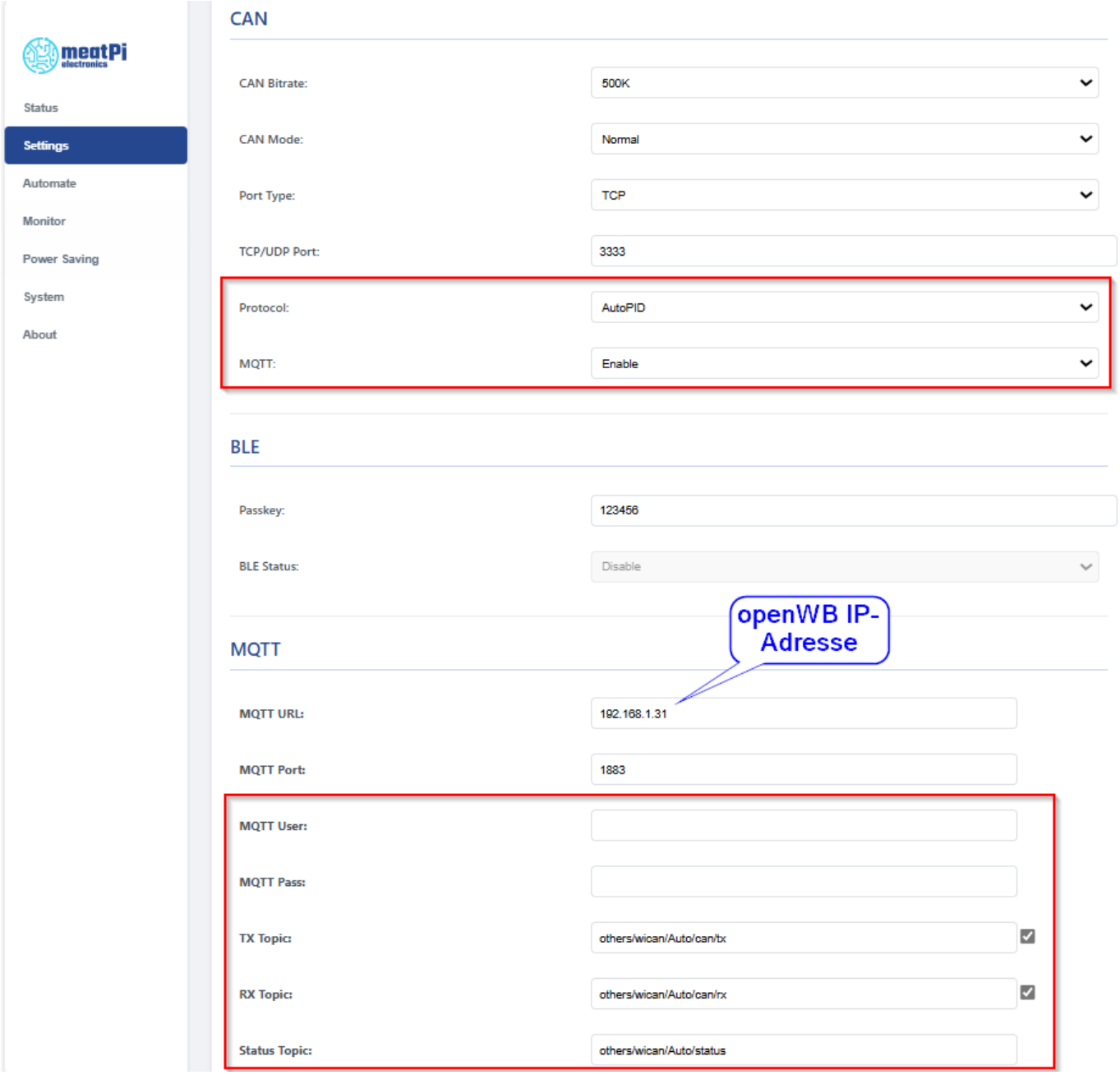


Die im MQTT SoC-Modul angezeigten Pfade für SoC und Reichweite müssen später in die „Send_to“-Felder der „Automate - Custom PIDs“-Konfiguration der meatPi-Oberfläche eingetragen werden (siehe Punkt 6):

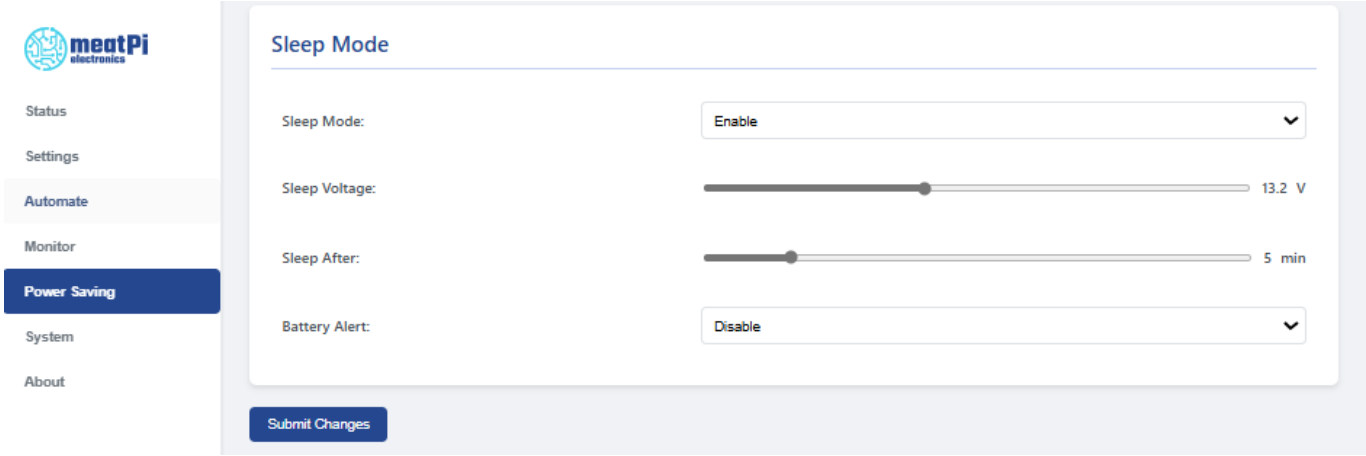


4. Konfiguration WiCAN Settings

- Zunächst muss aber der WiCAN ins Heim-WLAN geholt werden: https://meatpihq.github.io/wican-fw/config/wifi
- Nun werden die weiteren Parameter konfiguriert:



- Protocol AutoPID wird zur automatischen Abfrage der PIDs benötigt (Bereich Automate)
- MQTT zur openWB erfolgt mit leerem User und Passwort
- RX und Status Topic müssen mit others/ beginnen, damit sie von openWB beachtet werden. Diese dienen nur der Fehleranalyse und Überwachung mit MQTT-Explorer. Für die eigentliche Funktion werden sie nicht benötigt.
- Sleep Mode (Bereich Power Saving): Bei Unterschreiten der Sleep Voltage schaltet sich der WiCAN ab. Hierdurch wird ein Entladen der 12V Batterie verhindert.



5. Ermittlung der PID Parameter aus dem Vehicle Profile bei meatPi

Es werden bei meatPi die benötigten Parameter verschiedener Fahrzeuge in Vehicle-Profilen gesammelt. Die Informationen aus diesen Profilen können wir verwenden, um die Parameter, die wir für die openWB benötigen, zu ermitteln.

Die Profile sind hier einzeln verfügbar:
https://github.com/meatpiHQ/wican-fw/tree/main/vehicle_profiles

Anhand des Beispiels eines VW:ID, die wichtigen Informationen (fettgedruckt). Wir benötigen zwingend den SoC, optional können wir auch die Reichweite (Range) gebrauchen:

{ „car_model“:„VW: ID“, „init“:„ATST96;ATFCSD300000;ATFCSM1;“, „pids“:[{ „pid“:„22028C1“, „pid_init“:„ATSP7;ATCP17;ATSHFC007B;ATFCSH17FC007B;ATCRA17FE007B;“, „parameters“:[{ „class“:„battery“, „expression“:„B4*0.4425-6.1947“, „name“:„soc“, „unit“:„%“ }] }, { „pid“:„222AB62“, „pid_init“:„ATSP6;ATCP18;ATSH710;ATFCSH710;ATCRA77A;“, „parameters“:[{ „class“:„none“, „expression“:„[B5:B6]“, „name“:„range“, „unit“:„km“ }] }

6. Übernahme der Werte für die Custom PIDs (Automate-Tab)

Text in Arbeit

From:
https://wiki.openwb.de/ - **openWB GmbH & Co. KG**

Permanent link:
https://wiki.openwb.de/doku.php?id=openwb:vc:2.1.9:software:fahrzeug-infos:mqtt_soc

Last update: **2026/02/18 14:12**