

Projekt: solaranzeige.de

Eigene Ausleseroutinen für Geräte schreiben.

Stand April 2021

Dokument UD018

Inhaltsverzeichnis

Übersicht:.....	2
Schritt für Schritt Anweisung:.....	3

Übersicht:

Möchte man für ein Gerät die Ausleseroutinen selber schreiben, das Gerät aber in die Solaranzeige integrieren, so soll dieses Dokument Hilfestellung dazu geben. Die Solaranzeige ist ab der Image Version 4.7.2 vorbereitet, dass man ein eigenes Gerät selber auslesen kann. Dazu sind 2 PHP Dateien nötig. Beide Dateien müssen den PHP Richtlinien folgen.

1. user_init.php
2. user_device.php

Die user_init Datei wird nur während dem Booten einmal durchlaufen und stellt die serielle Geschwindigkeit der Schnittstelle oder andere Hardware Einstellungen auf den richtigen Wert ein. Müssen keinerlei Einstellungen vorgenommen werden, so ist diese Datei auch nicht nötig. Beide Dateien werden benutzt, wenn sie vorhanden sind. Fehlen beide oder eine der Dateien, so werden sie einfach nicht ausgeführt. Eine Fehlermeldung wird dadurch nicht produziert.

Die Datei user_device.php ist für das eigentliche Auslesen des Gerätes verantwortlich. Die Datei darf bei einer Multi-Regler-Version nur maximal 10 Sekunden laufen. Bei einer Singel-Regler-Version bis zu 50 Sekunden. In der user_device.php muss das Auslesen und Abspeichern in die InfluxDB vorhanden sein, sowie wenn gewünscht die Übertragung der Daten als MQTT, zur HomeMatic, per Pushover usw. Man könnte natürlich das „Gerüst“ eines vorhandenen Geräte Scripts nutzen, es ist aber auch möglich ein ganz eigenen Programmierstil bis hin zu Python einzusetzen. Die PHP Datei muss am Ende nur ein „return;“ stehen haben, damit der Programmverlauf nicht abgebrochen wird. Man kann den Programmteil so schreiben, dass weder die user.config.php noch die funktionen.inc.php benutzt werden. Wichtig ist nur, dass am Ende die ausgelesenen Daten in die Influx Datenbank geschrieben werden.

Ein vollwertiger Script beinhaltet folgende Schritte in folgender Reihenfolge:

1. Öffnen der Verbindung zum auszulesenden Gerätes
2. Falls in der Pipe Befehle verhande sind, dann diese zum Gerät senden
3. Das Gerät auslesen
4. Die Daten per MQTT an einen Broker senden
5. Die Daten in die lokale und eventuell auch in die remote Influx Datenbank schreiben.
6. Schließen der Verbindung mit dem Gerät
7. Daten an eine HomeMatic senden
8. Daten an einen Messenger senden

Alle diese Funktionen müssen innerhalb von 10 Sekunden erledigt sein, da bis zu 6 Geräte ausgelesen werden können.

Für die Verarbeitung kann die Konfigurationsdatei user.config.php und können Funktionen aus der vorhandenen Datei funktionen.inc.php benutzt werden. Es ist jedoch viel einfacher alles selber zu

schreiben und in die user_device.php zu packen. Dann ist alles an einer Stelle zu finden. Außerdem ist so eine Vorgehensweise auch Update sicherer.

Schritt für Schritt Anweisung:

Das Dokument ist noch nicht fertig!

© Solaranzeige.de Nachdruck und Verbreitung nur mit unserer schriftlichen Genehmigung.