

Plugin-Daten	
Autor	Johannes Humer
Logo	
Status	STABLE
Version	0.4.0
Min. LB Version	1.0
Release Download	https://github.com/JohannesHumer/1wire_onboard/archive/V0.4.0.zip
Beschreibung	Ein Plugin um die eingebaute 1Wirefunktion für Temperatursensoren der Baureihe DS18 zu verwenden und deren Werte per UDP oder MQTT zu Versenden
Sprachen	EN, DE

1Wire-Onboard

[Version History...](#)

Version 0.2.2

- erste öffentliche Version

Version 0.3.1

- Latest Stable

Version 0.4.0

- MQTT Zugang hinzugefügt | Latest Stable

Einleitung

Zweck dieses Plugins ist die integrierten Mittel des Raspberry zu nutzen um 1Wire Geräte abzufragen; implementiert sind Temperatursensoren der DS18B20 er Reihe

Es können bis zu 8 Sensoren abgefragt werden

Ich habe es derzeit in Verwendung um die Temperatur meines Warmwasserspeichers in der Loxone mitzuloggen;

die 1Wire Sensoren kann man aber auch in jedem Schalter in jedem Raum eures Hauses/Wohnung/... integrieren um die Temperatur zu erfassen.

Die Daten können direkt über UDP oder an einen MQTT Broker gesendet werden.

Download

Der Download ist über Github möglich

Installation

Bei der Installtion ist auf nichts besonderes zu achten.

Wenn die Übermittlung zur Loxone oder zu anderen Geräten per MQTT erfolgen soll muss mann einen Zugang zu einem solchen dienst(BROKER) haben z.b. MQTT Loxberry Plugin

Konfigurationsoptionen

MQTT EINSTELLUNGEN

MQTT= MessageQueuingTelemetryTransport

Vorteil: die Daten werden auf einem Broker gesammelt, Verglichen (um duplikate zu vermeinden), Verwaltet, Abgefragt, Weitergesendet ;

es wird also die Netzwerklast reduziert und mann muss nicht soviele Ports einstellen

MQTT BROKER

Hier Bitte die IP /die URL deines Brokers eintragen. Wenn du die MQTT Plugin auf dem Loxberry nutzt wird es "localhost" sein

MQTT TOPIK

Hier kann das Topik angepasst werden; wenn nichts angepasst wird beim Broker: 1wire-onboard/# eintragen

MQTT User

Dein User am MQTT Broker

MQTT Passwort

Dein Passwort am MQTT Broker (Es wird nach einem erneuten Seitenladen nichtmehr angezeigt)

Die restlichen Einstellungen wie unten beschrieben.

UDP EINSTELLUNGEN



In den Einstellungen kann der Miniserver ausgewählt werden;

UDP PORT

Der UDP Port auf welchen die VI eingänge des Miniservers angelegt wurden;

Abfragezeit

Die Zeit nachdem die Sensoren wieder ausgelesen werden;

GPIO PIN

Der Pin nach GPIO an welchen die Sensoren angeschlossen sind

Aktiviert?

Ob das Plugin aktiviert ist oder nicht

Loglevel

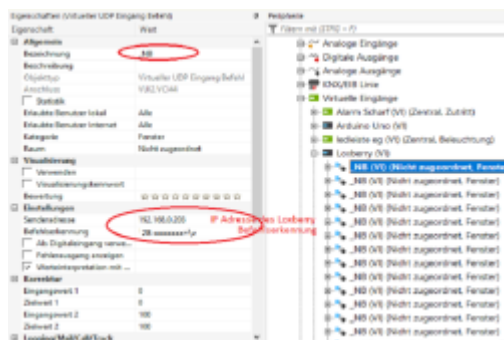
Das Loglevel um bei Problemen zu sehen ob die Daten übertragen werden.

Funktion des Plugins

Nach Aktivierung benötigt das Plugin einen Neustart um den Onewirebus zu starten; Danach werden die sensoren der Reihe nach abgefragt und die Daten per UDP zu dem Miniserver geschickt

Einrichtung in der Loxone Config Software

In der Loxone Config bitte für jeden Sensor unter einem Virtuellen Gerät eine VI Befehlskennung anlegen



Der Aufbau der Befehle die der Miniserver bekommt: 28-xxxxxxxxxxx= ist die ID des Sensors
/v steht für den Temperaturwert

Roadmap

Multilanguage Hinzufügen

Autoupdate Hinzufügen

Hardware/Verkabelung

Ich habe die Sensoren in Parsitärer Weise an meinen Loxberry angeschlossen.

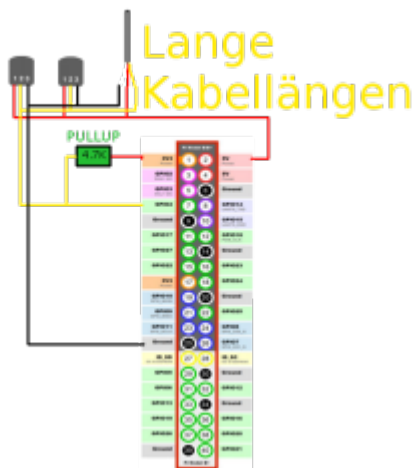
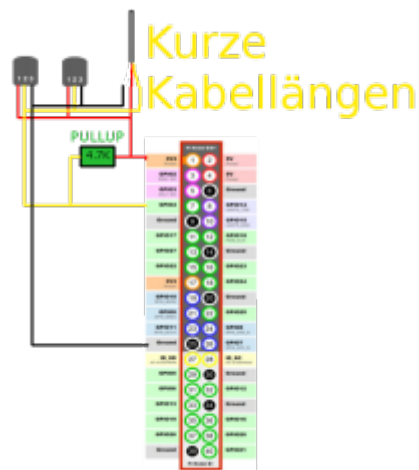
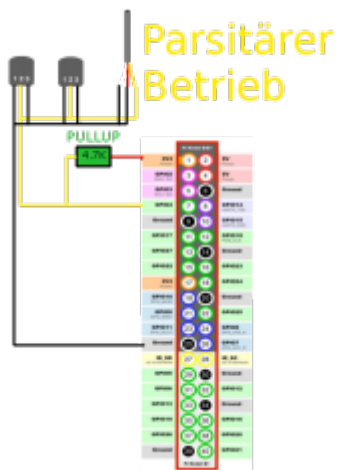
Kabellänge bis zum 1. Sensor 0,5m Kabellänge bis zum letzten Sensor ca. 8m

Die Sensoren werden anstandslos und ohne Fehler abgefragt. Wichtig ist der Pullupwiderstand um die Stabilität zu gewährleisten.

Achtung!



Auf den folgenden Abbildungen "Kurze Kabellängen" und "Lange Kabellängen" sind GND und VCC vertauscht! PIN1 ist GND und PIN 3 ist VCC! Prüft anhand des Datenblattes eures Sensors unbedingt die korrekte Pin-Belegung!



Fragen stellen und Fehler melden

Kann bitte jemand die Schaltbilder korrigieren? Fehler ... Bei Schaltplan für kurze und lange Kabellängen ist immer die Versorgung am Pin 1 und GND auf Pin 3, das ist FALSCH.

RICHTIG: Pin1 = GND und Pin3 = Versorgung.

Ich habs ohne das Datenblatt anzuschauen so verdrahtet. Als ich den 18B20 berührte, bekam ich fast eine Brandblase, weil das Ding kurz vorm explodieren heiß war :) Hab es erst später gesehen, dass der Plan nicht stimmt.

Siehe z.B. Datenblatt: <https://html.alldatasheet.com/html-pdf/58559/DALLAS/18B20/179/1/18B20.html>

From:

<https://wiki.loxberry.de/> - **LoxBerry Wiki - BEYOND THE LIMITS**

Permanent link:

https://wiki.loxberry.de/plugins/1wire_onboard/start?rev=1671554523

Last update: **2022/12/20 17:42**