

Neuinstallation ioBroker auf einem R-Pi 3 B+

Quellen:

- Raspberry Pi OS und ggf. Image Writer
- ioBroker
- influxDB Installation
- JeeLink Klon
- LaCrosse Temperatur- & Feuchtesensor TX29DTH-IT, 868 MHz
- FHEM Wiki zu JeeLink/Lacrosse Klon im Eigenbau
- Arduino Sketch für JeeLink Empfänger
- Verdrahtung Arduino Nano und 868 MHz RF-Modul

Das Grundsystems

Installation

```
# Raspberry Pi Image besorgen
wget
https://downloads.raspberrypi.org/rpios_lite_armhf/images/rpios_lite_armhf-2023-02-22/2023-02-21-rpios-bullseye-armhf-lite.img.xz
rpi-imager
#sudo touch /media/<benutzername>/bootfs/ssh
#sync
# SD-Karte aushängen und damit den R-Pi booten
```

Konfiguration

Während des Bootvorganges erhält der Raspberry eine IP Adresse vom Router. Diese kann über die entsprechende Weboberfläche des Routers ermittelt werden.

```
# Grundsystem auf den aktuellen Stand bringen:
ssh -l pi <IP>
sudo su
apt-get update && sudo apt-get upgrade
apt-get install aptitude mc
raspi-config
    -> Interface Options -> 1-Wire ->Enable
    -> Localisation Options -> Locale -> de_DE.UTF-8 UTF-8
    -> Advances Options -> Expand Filesystem
    -> Update
    -> Finish
reboot
#
```

```
# Feste IP für eth0 einstellen:  
mcedit /etc/dhcpcd.conf  
interface eth0  
static ip_address=192.168.10.xx/24  
static routers=192.168.10.1  
static domain_name_servers=192.168.10.1
```

InfluxDB 2.x

Installation

```
sudo su  
# influxdata-archive_compatible.key GPG fingerprint:  
#      9D53 9D90 D332 8DC7 D6C8 D3B9 D8FF 8E1F 7DF8 B07E  
wget -q https://repos.influxdata.com/influxdata-archive_compatible.key  
echo '393e8779c89ac8d958f81f942f9ad7fb82a25e133faddaf92e15b16e6ac9ce4c  
influxdata-archive_compatible.key' | sha256sum -c && cat influxdata-  
archive_compatible.key | gpg --dearmor | sudo tee  
/etc/apt/trusted.gpg.d/influxdata-archive_compatible.gpg > /dev/null  
echo 'deb [signed-by=/etc/apt/trusted.gpg.d/influxdata-archive_compatible.gpg]  
https://repos.influxdata.com/debian stable main' | sudo tee  
/etc/apt/sources.list.d/influxdata.list  
  
apt-get update && sudo apt-get install influxdb2  
  
#apt-get update  
#apt-get install influxdb  
  
systemctl unmask influxdb  
systemctl enable influxdb  
systemctl start influxdb  
systemctl status influxdb
```

Konfiguration

```
sudo su  
influx  
# Datenbank anlegen:  
CREATE DATABASE
```

Grafana

Installation

ioBroker

Installation

```
sudo su
# automatische Installation:
curl -sLf https://iobroker.net/install.sh | bash -
```

Nach der Installation ist die ioBroker Instanz erreichbar unter <http://<Raspberry-Pi-IP>:8081>.

Adapter installieren

Als Adapter werden alle Schnittstellen zu externen aber auch zu internen Datenquellen (z.B. Shelly Sensoren, Temperatur, Luftfeuchte, GPIO, 1-Wire, etc.) und Senken (Shelly Aktoren) bezeichnet.

- influxDB (Datenbank zur Speicherung von Messwerten)
- DS18B20 (Auslesen von 1-Wire Temperatursensoren)
- HABpanel (Steuerung von Aktoren via Webseite)
- Jeelink-Geräte (Empfangen von 868mHz LaCrosse Temperatur- und Feuchtesensoren (hier z.B. TX29DTH-IT) mit Hilfe eines Jeelink Klonen)
- MQTT Broker (zur Datenverarbeitung von MQTT-fähigen Sensoren und Aktoren)
- Philips Luftreiniger (für die Anbindung eines Philips Air Purifier 4000i Series (Typ: AC4236/10))
- RPI-Monitor (Nutzung von GPIOs z.B. zum Einlesen eines Reed-Kontaktes für den Gaszähler)
- Skriptausführung (Javascript und Blockly)
- WEB-Server (für HABpanel)

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
|  admin ★★★★★ Admin    Installierte Instanzen: 1 Verfügbare Version: 6.3.5 Installierte Version: 6.3.5 |  backupup ★★★★★ BackItUp    Installierte Instanzen: 1 Verfügbare Version: 2.5.12 Installierte Version: 2.5.12 |  influxdb ★★★★★ Daten mit InfluxDB protokollieren    Installierte Instanzen: 1 Verfügbare Version: 3.2.0 Installierte Version: 3.2.0 |  ds18b20 ★★★★★ DS18B20    Installierte Instanzen: 1 Verfügbare Version: 1.6.1 Installierte Version: 1.6.1 |  simple-api ★★★★★ Einfache RESTful API  Verfügbarer Version: 2.7.2 Installierte Version: 2.7.2 |
|  discovery ★★★★★ Gerätesuche   Installierte Instanzen: 1 Verfügbare Version: 3.1.0 Installierte Version: 3.1.0 |  habpanel ★★★★★ HABpanel   Installierte Instanzen: 1 Verfügbare Version: 0.5.0 Installierte Version: 0.5.0 |  jeelink ★★★★★ Jeelink-Geräte   Installierte Instanzen: 1 Verfügbare Version: 0.1.4 Installierte Version: 0.1.4 |  mqtt ★★★★★ MQTT Broker/Client   Installierte Instanzen: 1 Verfügbare Version: 4.0.7 Installierte Version: 4.0.7 |  philips-air ★★★★★ Philips Luftreiniger  Installierte Instanzen: 1 Verfügbare Version: 1.0.1 Installierte Version: 1.0.1 |
|  rpi2 ★★★★★ RPI-Monitor   Installierte Instanzen: 1 Verfügbare Version: 1.3.2 Installierte Version: 1.3.2 |  javascript ★★★★★ Skriptausführung  Installierte Instanzen: 1 Verfügbare Version: 6.1.4 Installierte Version: 6.1.4 |  socketio ★★★★★ socket.io   Verfügbarer Version: 4.2.0 Installierte Version: 4.2.0 |  ws ★★★★★ Web socket   Verfügbarer Version: 1.3.0 Installierte Version: 1.3.0 |  web ★★★★★ WEB-Server  Installierte Instanzen: 1 Verfügbare Version: 4.3.0 Installierte Version: 4.3.0 |

Adapter konfigurieren

Die oben aufgeführten Adapter sind nach der Installation unter Instanzen zu finden und müssen dort konfiguriert werden.

1-Wire

TBC

DS18B20

TBC

JeeLink

TBC - Empfänger bauen und programmieren → TBC

MQTT

TBC - für Shelly und IKEA Sensoren -> angepasste Firmware dokumentieren

Philips

TBC

GPIO für Gaszähler

TBC

Blockly

TBC

InfluxDB

TBC

From:

<https://von-thuelen.de/> - Christophs DokuWiki



Permanent link:

<https://von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/iobroker/uebersicht?rev=1680369524>

Last update: **2023/04/01 17:18**