

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

Die Verwendung von InfluxDB 2.x setzt ein 64-bit Betriebssystem voraus. Ein Desktop bzw. eine vollständige grafische Oberfläche wird nicht benötigt. Daher bezeichnet man ein solches System als „Headless“. Somit basiert dieses Heimautomatisierungsprojekt auf einem Raspberry Pi OS (64-bit) Lite.

```
# Raspberry Pi Image besorgen
wget
https://downloads.raspberrypi.org/raspios_lite_arm64/images/raspios_lite_arm64-2023-02-22/2023-02-21-raspios-bullseye-arm64-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/dhcpd.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_compat.key GPG fingerprint:
# 9D53 9D90 D332 8DC7 D6C8 D3B9 D8FF 8E1F 7DF8 B07E
wget -q https://repos.influxdata.com/influxdata-archive_compat.key
echo '393e8779c89ac8d958f81f942f9ad7fb82a25e133faddaf92e15b16e6ac9ce4c
influxdata-archive_compat.key' | sha256sum -c && cat influxdata-
archive_compat.key | gpg --dearmor | sudo tee
/etc/apt/trusted.gpg.d/influxdata-archive_compat.gpg > /dev/null
echo 'deb [signed-by=/etc/apt/trusted.gpg.d/influxdata-archive_compat.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 vis Webseite)
- Jeelink-Geräte (Empfangen von 868mHz LaCrosse Temperatur- und Feuchtesensoren (hier z.B. TX29DTH-IT) mit Hilfe eines Jeelink Klones)
- 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	 backup ★★★★★ 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 📶 Verfügbare 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 📶 ⬇️ 📶 Verfügbare Version: 4.2.0 Installierte Version: 4.2.0	 ws ★★★★★ Web socket 📶 ⬇️ 📶 Verfügbare 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://www.von-thuelen.de/> - Christophs DokuWiki

Permanent link:

<https://www.von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/iobroker/uebersicht?rev=1680371771>

Last update: **2023/04/01 17:56**

