

RASPI-19-2 Anleitung für Raspberry Pi4

[https://github.com/YahboomTechnology/Raspberry-Pi-RGB-Cooling-HAT/blob/master/4.Python%20programming/0.Installation%20software%20\(ReadMe\)/Python%20software%20installation.pdf](https://github.com/YahboomTechnology/Raspberry-Pi-RGB-Cooling-HAT/blob/master/4.Python%20programming/0.Installation%20software%20(ReadMe)/Python%20software%20installation.pdf)

--- SD Karte vorbereiten

1. SD-Karte mit Betriebssystem vorbereiten (Windows)

1.1 Raspberry Pi Imager (lädt und beschreibt die SD-Karte)

<https://www.raspberrypi.com/software/>

Installation von Debian Buster Lite 32 Bit

(Vorsicht: Das Script zur Ansteuerung des Displays ist derzeit noch nicht kompatibel mit Debian Bullseye)

1.2 SD-Karte nach dem Beschreiben entfernen und wieder einstecken

1.3 SSH für Fernzugriff aktivieren (neue Datei auf SD-Karte anlegen)

Wichtig: Zum Anlegen der Datei müssen im Explorer die Dateiendungen eingeblendet sein (Menüpunkt Ansicht

-> Optionen -> Ordner- und Suchoptionen ändern)

Erstellen der Datei "ssh" auf der SD-Karte (boot) im Hauptordner (Rechte Maustaste -> Neues Textdokument

-> Name von "Neues Textdokument.txt" zu "ssh" umbenennen (ohne Datei-Endung)

SD-Karte auswerfen und in den Raspi packen

1.4 Netzwerk und Strom an den Raspi und abwarten (kann bis zu 5 Minuten dauern beim ersten Start)

1.5 Im Router schauen, welche IP-Adresse der Raspi per DHCP erhalten hat

1.6 Putty laden und installieren

IP-Adresse eingeben und Verbinden

Standard-Benutzer: pi

Standard-Passwort: raspberry

--- Installation der Scripts

```
sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade (Rückfragen positiv beantworten)
```

```
sudo apt-get install python3-pip
```

```
sudo apt-get install python3-pil
```

```
sudo pip3 install --upgrade setuptools
```

```
sudo pip3 install --upgrade adafruit-python-shell
```

```
wget https://raw.githubusercontent.com/adafruit/Raspberry-Pi-Installer-Scripts/master/raspi-blinka.py
```

```
sudo python3 raspi-blinka.py
```

Reboot machen

```
sudo pip3 install Adafruit_BBIO Adafruit-SSD1306
```

```
wget https://github.com/dogweather/yahboom-raspi-cooling-fan/archive/refs/heads/master.zip
```

```
unzip master.zip
```

---- Nötig für Lüfter/RGB

```
sudo apt-get install python3-smbus
```

--- Automatisch starten

```
sudo crontab -e (3 folgende Zeilen einfügen) >> Nr. 1 wählen
```

```
@reboot /usr/bin/python3 /home/pi/yahboom-raspi-cooling-fan-master/fan_temp.py
```

```
@reboot /usr/bin/python3 /home/pi/yahboom-raspi-cooling-fan-master/oled.py
```

```
@reboot /usr/bin/python3 /home/pi/yahboom-raspi-cooling-fan-master/rgb_temp.py
```

STRG-X >> dann speichern mit y >> dann Enter

--- Activity LED aktivieren

```
sudo nano /boot/config.txt (am Ende einfügen)
```

```
#Für die ACT-LED (gelb)
```

```
dtoverlay=act-led,gpio=27
```

```
sudo reboot now
```

--- Test

```
cd yahboom-raspi-cooling-fan-master
```

```
python3 <Dateiname> (Startet einzelnes Programm)
```

--- INFO

Bestes Tutorial für Debian Bullseye:

<https://www.instructables.com/Raspberry-Pi-Monitoring-System-Via-OLED-Display-Mo/>



allroundbastler.de