# OrangePi Zero2 einrichten

## Inhalt

In diesem Video zeige ich euch wir ihr den OrangePi Zero2 als SBC für euren Drucker verwenden könnt. Es geht dabei vor allem um die Frage wie man das Netzwerk einrichtet. Dabei werden drei Varianten beleuchtet:

- Einrichtung mittels LAN Kabel
- Einrichtung mittels USB-Seriell Adapter
- Einrichtung mittels Monitor und Tastatur/Maus

Am Ende des Videos wird noch erklärt wie man Klipper, Moonraker und Mainsail über kiauh einrichtet.

## YouTube Video #37




## Image Download

- https://drive.google.com/drive/folders/1ohxfoxWJ0sv8yEHbrXL1Bu2RkBhuCMup
  - brauchbares Image mit Desktop : Orangepizero2_3.0.6_ubuntu_jammy_desktop_xfce_linux5.16.17.img
  - brauchbares Image ohne Desktop : Orangepizero2_3.0.6_ubuntu_jammy_server_linux5.16.17.img
  - andere Images haben oft Probleme mit dem WLAN / Wifi !

## Image auf SD-Karte schreiben

- Das Image mit dem Raspberry PI Imager auf die SD-Karte spielen.
- Sollte es beim booten zu Problemen mit dem Partitionserweitern kommen dann eher das USB Image Tool verwenden (siehe Links)

Ab hier muss man sich entscheiden, wie man den OrangePi einrichten und mit dem Netzwerk verbinden möchte.

# Variante 1 - Einrichtung mit LAN Kabel

- Image auf SD-Karte schreiben
- LAN Netzwerkkabel in den OrangePi stecken und dann mit Strom versorgen
- IP im Rooter oder mittels Angry IP Scnanner ermitteln
- per SSH auf den OrangePi verbinden (User : orangepi, Passwort : orangepi)
- System Update und Tools einspielen
- ab hier kann man die Konfig ggf. anpassen (`sudo orangepi-config`) oder mit kiauh alles Weitere installieren

# Variante 2 - Einrichtung mittels USB-Seriell Adapter

- Image auf SD Karte schreiben
- USB Seriell Adapter mit dem OrangePi verbinden:
  - Hinweis: Wenn beim Booten keine Anzeige im seriellen Terminal erfolgt, dann mal die TxD und RxD Leitungen tauschen am OrangePi.
  - Generell muss GND an GND, TxD an RxD und RxD an TxD
  - Beispiel für Adapter : https://www.ebay.de/itm/152997099173
- Mit einem seriellen Terminal (MobaXTerm) auf den Port verbinden und 115200 Baud einstellen
- Den OrangePi mit Strom versorgen und booten lassen (dauert ca. 2 Minuten bis zum Prompt)
- Mittels `sudo orangepi-config` das Wifi einrichten (wenn das Netzwerk verbunden ist steht daneben ein *)
- System Update und Tools einspielen
- mit kiauh alles Weitere installieren

# Variante 3 - Einrichtung mittels Monitor, Tastatur & Maus

- Image auf SD Karte schreiben
- Monitor mit Micro-HDMI Kabel verbinden, Tastaur und Maus an der USB Port
- OrangePi mit Strom versorgen und booten lassen bis zur grafischen Oberfläche
- Das WLAN oben rechts konfigurieren
- System Update und Tools einspielen
- mit kiauh alles Weitere installieren

# Variante 4 - WSL verwenden

Es würde auch über WSL (Windows Subsystem Linux) funktionieren das WLAN zu konfigurieren. Das ist aber Topic für ein neues Video und würde hier etwas den Rahmen sprengen. Es sei nur als Stichpunkt mit erwähnt.

# System Update und Tools

- System Update
  `sudo apt update && sudo apt upgrade -y && sudo apt install -y git silversearcher-ag wavemon hexedit sudoku tcpdump iptraf mc htop dcfldd nano usbutils openvpn ranger tldr ncdu can-utils multitail fd-find && tldr –update`
- Überflüssige Pakete deinstallieren
  `sudo apt autoremove -y modem* cups* pulse* avahi* triggerhappy*`
- Überflüssige Dienste stoppen
  `sudo systemctl disable bluetooth && sudo systemctl disable cups && sudo systemctl disable kerneloops.service && sudo systemctl disable openvpn.service && sudo systemctl disable pulseaudio-enable-autospawn && sudo systemctl disable smartmontools.service && sudo systemctl disable orangepi-hardware-monitor.service`
- System Reboot
  `sudo reboot`

# kiauh einrichten

- `cd ~`
- `git clone https://github.com/th33xitus/kiauh.git`

# Installation Klipper & Co

- `cd ~`
- `./kiauh/kiauh.sh`
- `1) [Install]` auswählen
  - 1 Klipper installieren
  - 2 Moonraker installieren
  - 3 Mainsail installieren

# Links

- Angry IP Scanner
  https://angryip.org/
- Raspberry Pi Imager
  https://www.raspberrypi.com/software/
  https://downloads.raspberrypi.org/imager/imager_latest.exe
- USB Image Tool
  https://www.alexpage.de/usb-image-tool/
- kiauh Github
  https://github.com/th33xitus/kiauh

# Spenden

Wer meinen Kanal und meine Arbeit unterstützen möchte, kann das über folgenden Paypal Link:
https://www.paypal.com/donate/?hosted_button_id=68UZ68DMENVP6

From:
https://www.drklipper.de/ - **Dr. Klipper Wiki**

Permanent link:
**https://www.drklipper.de/doku.php?id=klipper_faq:sbcs:37_-_orangepi_zero2_einrichten**

Last update: **2023/10/20 09:25**