

Tutorial

<https://tutorials-raspberrypi.de/>

<https://www.raspberrypi.org/documentation/installation/installing-images/linux.md>

Image auf SD installieren:

```
unzip 2020-05-27-raspbian-buster-full-armhf.zip |  
dd bs=4M of=/dev/mmcblk0p1 iflag=fullblock oflag=direct status=progress;  
sync
```

Image kopieren

```
sudo dd bs=4M if=/dev/[SD CARD DEVICE NAME] of=[IMAGE FILE NAME].iso  
conv=fsync
```

Bei if= den Devicenamen ohne Partitions-ID nehmen, also "/dev/mmcblk0 ", nicht "/dev/mmcblk0p1".
Dann landen zwei Partitionen in einem Image.

Kopie raus schreiben

```
sudo dd if=~/.raspbian_backup.img of=/dev/sdf
```

Image mounten

Partitionsstruktur des Images analysieren

```
odysseus3:/mnt # sfdisk -d /srv/downloads/raspi05_backup_310521.img  
label: dos  
label-id: 0x91906680  
device: /srv/downloads/raspi05_backup_310521.iso  
unit: sectors  
sector-size: 512  
  
/srv/downloads/raspi05_backup_310521.img1 : start=          8192, size=  
524288, type=c  
/srv/downloads/raspi05_backup_310521.img2 : start=        532480, size=  
60047360, type=83
```

Loopback devices erzeugen

```
losetup -P -f /srv/downloads/raspi05_backup_310521.iso
```

oder mit kpartx

```
odysseus3:~ # kpartx -a /srv/downloads/raspi05_backup_310521.iso
```

Dann werden die loop devices unter /dev/mapper erzeugt und sind mount-bar.

```
odysseus3:/mnt # mount -o loop /dev/mapper/loop0p1 /mnt/loop0p0/
```

Danach loop devices mit losetup -D entfernen.

Watchdog

<https://diode.io/raspberry%20pi/running-forever-with-the-raspberry-pi-hardware-watchdog-20202/>

OBS compile

```
sudo cmake -DUNIX_STRUCTURE=1 -DENABLE_PIPEWIRE=OFF -D-DENABLE_WAYLAND=OFF  
-DBUILD_BROWSER=OFF -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr ..
```

```
sudo make -j4
```

OBS mit Software Rendering

OBS bzw. OPENGL versucht beim Starten standardmässig das Rendering über eine GPU, das geht im RASPI schief. Daher muss man über eine Umgebungsvariable das Software-Rendering hart definieren. Für OBS wird dafür der Desktop Shortcut angepasst:

```
/usr/share/applications/com.obsproject.Studio.desktop
```

und darin

```
Exec=env LIBGL_ALWAYS_SOFTWARE=1 obs
```

Networking

Der RASPI nutzt dhcpcd als dhcp Client. Bridge settings nicht über /etc/interfaces setzen, sondern über systemd-networkd.

https://wiki.archlinux.org/title/systemd-networkd#Network_bridge_with_DHCP

rtmp Server für Streaming

Alte Methode

Die Anleitung funktioniert nicht mehr auf den aktuellen Raspbian Releases, da die hier benutzte Komponente omxplayer deprecated ist. Die Anleitung dient nur der Dokumentation

<https://aaronparecki.com/2020/09/07/7/raspberry-pi-streaming-server>

Neue Methode

<https://blog.unixweb.de/video-streaming-server-mit-restreamer-2-0/>

<https://blog.unixweb.de/video-streaming-server-auf-einem-raspberry-pi/>

Hier wird als Streaming Lösung der datarhei Restreamer von <https://datarhei.com/> der FOSS GmbH Schweiz in einem Docker Container benutzt. Siehe <https://hub.docker.com/r/datarhei/restreamer>

From:

<https://wiki.netzwissen.de/> - **netzwissen.de Wiki**

Permanent link:

<https://wiki.netzwissen.de/doku.php?id=raspi&rev=1667599529>

Last update: **05/03/2024 - 10:52**

