

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

# rtmp Server für Streaming

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

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.netzwissen.de/doku.php?id=raspi&rev=1656876936>

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

