

Raspberry Pi OS - Verkleinern einer Backup Imagedatei

Hier wird beschrieben wie eine Imagedatei, welche nach der Anleitung [Raspberry Pi OS - Backup / Restore](#) erstellt wurde, verkleinert werden kann.

Zum Verkleinern der Partition wird **gparted** verwendet, falls es noch nicht installiert ist:

```
apt install gparted
```

Mit **fdisk** die Partitionen der Imagedatei auflisten:

```
fdisk -l rpios.img
```

```
Disk rpios.img: 29.72 GiB, 31914983424 bytes, 62333952 sectors
```

```
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
```

```
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
```

```
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
```

```
Disklabel type: dos
```

```
Disk identifier: 0xdacc6ddd
```

| Device | Boot | Start | End | Sectors | Size | Id | Type |
|------------|------|---------|----------|----------|-------|-------|-------------|
| rpios.img1 | | 16384 | 1064959 | 1048576 | 512M | c W95 | FAT32 (LBA) |
| rpios.img2 | | 1064960 | 62333951 | 61268992 | 29.2G | 83 | Linux |

Notieren des Startsektors der 2. Partition (1064960)

Mit **losetup** ein Loopdevice mit dem Inhalt der 2. Partition der Imagedatei erstellen, als offset wird der Startpunkt (Startsektor*512) der 2. Partition angegeben:

```
losetup /dev/loop99 rpios.img -o $((1064960*512))
```

Mit **gparted** die Partition verkleinern:

```
gparted /dev/loop99
```

Verkleinern auf Minimum plus etwas Reserve (~100MB)

Notieren der neuen Größe aus dem Infofenster (z.B. 3788800K)

Das Loopdevice wieder löschen:

```
losetup -d /dev/loop99
```

Mit **losetup** ein Loopdevice aus der Imagedatei erstellen:

```
losetup /dev/loop99 rpios.img
```

Mit **fdisk** die 2. Partition löschen und mit der neuen Größe wieder erstellen:

```
fdisk /dev/loop99
```

- Mit d 2 die 2. partition löschen
- Mit n p 2 eine neue 2.Partition anlegen
- Start der 2. Partition 1064960 angeben
- Bei neuer Größe +3788800K angeben
- Mit w in Tabelle schreiben
- Mit q beenden

Mit **fdisk** die Partitionen auflisten:

```
fdisk -l /dev/loop99
```

Notieren des Endsektors der 2. Partition (z.B. 8642559)

Das Loopdevice wieder löschen:

```
losetup -d /dev/loop99
```

Verkleinern der Imagedatei mit **truncate** auf die Größe (Endsektor*512):

```
truncate -s $(((8642559+1)*512)) rpios.img
```

Überprüfen des Ergebnisses mit **fdisk**:

```
fdisk -l rpios.img
```

Revision #8

Created 2026-03-05 12:42:32 UTC by Admin

Updated 2026-03-26 22:10:21 UTC by Admin