

Images von Partitionen sichern

dd

Backup

Beispiel: Partition /dev/sda2 in Datei sichern

1)

```
mount -o remount,ro,noatime /dev/sda2
dd if=/dev/sda2 of=/tmp/sda2.img bs=1M status=progress
```

oder ²⁾

```
dd if=/dev/sda2 bs=1M | gzip > /tmp/sda2.img.gz
mount -o remount,rw,relatime /dev/sda2
```

Restore

Beispiel: Partition /dev/sda2 aus Image-Datei wiederherstellen

```
umount /dev/sda2
dd if=/tmp/sda2.img of=/dev/sda2 bs=1M status=progress
```

oder

```
zcat /tmp/sda2.img.gz | dd of=/dev/sda2 bs=1M
```

fsarchiver

Backup

Beispiel: Partition /dev/sda2 in Datei sichern

```
mount -o remount,ro,noatime /dev/sda2
fsarchiver savefs /home/nutzer48/sda2.fsa /dev/sda2
mount -o remount,rw,relatime /dev/sda2
```

Archiv ansehen

```
fsarchiver archinfo /home/nutzer48/sda2.fsa
```

Restore

Beispiel: Partition /dev/sda2 aus fsarchiver-Archiv wiederherstellen

```
umount /dev/sda2
fsarchiver restfs /home/nutzer48/sda2.fsa id=0,dest=/dev/sda2
```

partclone

Backup

Beispiel: btrfs-Partition /dev/sda2 in Datei sichern

```
mount -o remount,ro /dev/sda2
partclone.btrfs -c -s /dev/sda2 -o /home/nutzer48/sda2.pcing
mount -o remount,rw /dev/sda2
```

Restore

Beispiel: btrfs-Partition /dev/sda2 aus partclone-Image wiederherstellen

```
umount /dev/sda2
partclone.btrfs -r -s /home/nutzer48/sda2.pcing -o /dev/sda2
```

Festplattenimages(qcow2) nachträglich vergrößern

- Zur Sicherheit erst ein Backup sensibler Daten machen

```
yum install cloud-utils-growpart
```

```
apt install cloud-guest-utils
```

Vorbereitung bei ausgeschalteter VM

```
qemu-img resize meinvmimage.qcow2 +30GB
```

Vergrößerung in der laufenden VM

Ohne LVM

```
growpart /dev/vda 2 #Leerzeichen bei Partition ist hier notwendig
resize2fs /dev/vda2 [Größe in G]
```

Mit LVM

```
growpart /dev/vda 2 #Leerzeichen bei Partition ist hier notwendig
pvresize /dev/vda2
lvextend -l +100%FREE /dev/centos/root #Das logical volume erweitern;
Übersicht mit "lvdisplay"
resize2fs /dev/centos/root
lvextend -l +100%FREE /dev/mapper/centos-root #Die volume group erweitern;
Übersicht "vgdisplay"
xfs_growfs / #Bei CentOS mit xfs auf /
```

Images provisionieren

```
virt-install --name node1 --memory 8192 --vcpus 2 --disk /home/nutzer33/kvm-
images/node1.qcow2 --import --os-variant ubuntu18.04
```

Image: auf Partitionen zugreifen

Beispiel: qcow2-Image laden, konvertieren und auf Partition zugreifen

qcow2-Image laden:

```
wget http://mirror/images/centos7-x86_64.qcow2
```

Ist genug Platz?

```
df -h .
qemu-img info centos7-x86_64.qcow2
```

In raw-Format konvertieren:

```
qemu-img convert -O raw centos7-x86_64.qcow2 centos7-x86_64.img
```

Nächstes freies loop-Device erfragen:

```
losetup -f
```

loop-Device für Partitionen erstellen:

```
losetup -P /dev/loop0 centos7-x86_64.img
ls -l /dev/loop0*
```

1)

Die zu kopierende Festplatte/Partition darf hierbei nicht gemountet sein, da sonst etwaige Schreibzugriffe während des Kopiervorgangs zu defekten Image-Dateien führen können!

2)

um die komprimierten Images kleiner zu bekommen, könnte man die leeren Bereiche des Dateisystems mit Nullen füllen:

```
dd if=/dev/zero of=/mountpoint/zero bs=1M  
rm /mountpoint/zero
```

Bei SSDs kann man das selbe mit fstrim erreichen:

```
fstrim -v /mountpoint
```

From:

<https://wiki.lab.linuxhotel.de/> - **Linuxhotel Wiki**

Permanent link:

https://wiki.lab.linuxhotel.de/doku.php/admin_grundlagen:image_sichern

Last update: **2022/08/26 10:11**

