

Proxmox Host LVM

Vergrößern

Laufwerk vergrößern und LVM Volumes vergrößern

Partition vergrößern mit parted

Nun im Terminal erstmal die Partitionen und die Größen rausbekommen mit dem Befehl

```
lsblk
```

Ausgabe:

```
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sr0                                  11:0    1   3,6G  0 rom
sda                                  8:0     0  300G  0 disk
├─sda2                               8:2     0   99,5G  0 part
│   ├─nvistaVG-swapVolume           254:1    0    8,3G  0 lvm  [SWAP]
│   └─nvistaVG-ndcVolume            254:0    0   91,3G  0 lvm  /
└─sda1                               8:1     0    476M  0 part  /boot
root@ndc:~# _
```

Wie in diesem Beispiel zu sehen, liegen die LVs auf dem Laufwerk `/dev/sda2`.

Die Festplatte `sda` hat 300 GB erreicht.

Nun müssen wir die Partition auch auf 300 GB bringen.

Das machen wir mit dem Programm `parted`.

Sollte `parted` nicht installiert sein, dieses nachinstallieren.

```
apt-get install parted    [On Debian/Ubuntu systems]
yum install parted        [On RHEL/CentOS and Fedora]
dnf install parted        [On Fedora 22+ versions]
```

Nun `parted` starten mit dem Befehl

```
parted
```

Nun dort den Befehl eingeben:

```
select /dev/sda
```

Ausgabe:

```
(parted) select /dev/sda
Using /dev/sda
(parted)
```

Nun die Einheiten vom MB auf Sektoren umstellen damit wir den startsektor bekommen. Dazu den Befehl

```
unit s
```

verwenden.

Nun lassen wir uns die Partitionen inklusive freien Bereich durch den Parameter free anzeigen, mit dem Befehl:

```
print free
```

Ausgabe:

```
(parted) print free
Model: QEMU QEMU HARDDISK (scsi)
Disk /dev/sda: 629145600s
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number  Start      End          Size         Type        File system  Flags
   1     63s       2047s       1985s                Free Space
   2    2048s    976895s    974848s    primary    ext2         boot
   3    976896s  209713151s 208736256s primary
   4    209713152s 629145599s 419432448s                Free Space

(parted)
```

Jetzt sehen wir die Infos. Uns interessiert das Ende des Laufwerks.

Also Sektor : 629145599s

Diesen müssen wir später angeben.

Nun die Partition vergrößern mit Angabe der Partition, hier Partition 2, da liegt unser lvm drauf.

Befehl:

```
resizepart 2
```

Nun wird nach dem Ende gefragt. Vorgeschlagen wird uns das aktuelle Ende der Partition.

Wir wollen die Partition ja auf das Ende des Datenträgers legen.

Somit die Volle Kapazität des Datenträgers.

```
(parted) resizepart 2
End? [209713151s]? _
```

Also geben wir als Endsektor 629145599s

```
(parted) resizepart 2
End? [209713151s]? 629145599s
(parted) _
```

Nun nochmals ausgeben mit dem Befehl:

```
print free
```

nun sieht man die 2 Partition geht bis ans ende. Voilla

```
(parted) print free
Model: QEMU QEMU HARDDISK (scsi)
Disk /dev/sda: 629145600s
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number  Start      End          Size         Type         File system  Flags
   1     63s       2047s       1985s        primary     Free Space   boot
   2    2048s    976895s    974848s     primary     ext2         lvm
(parted) _
```

Nun mit dem Befehl:

```
quit
```

raus.

PV Volume vergrößern

die PV Group rausfinden.

Befehl:

```
pvs
```

Ausgabe:

```
PV[]VG[]Fmt[]Attr[]PSize[]Free
```

```
/dev/sda2[nvistaVG]lvm2[a--][200,53]0
```

Nun wissen wir das PV = /dev/sda2 ist und das die VG nvistaVG heißt.

Als erstes müssen wir die PV vergrößern.

Befehl:

```
pvresize <partition>  
in userem Beispiel  
pvresize /dev/sda2
```

Ausgabe:

```
Physical volume "/dev/sda2" changed  
1 physical volume(s) resized / 0 physical volume(s) not resized
```

Nun überprüfen ob das Volume vergrößert wurde

```
pvs
```

Ausgabe:

```
root@ndc:~# pvresize /dev/sda2  
Physical volume "/dev/sda2" changed  
1 physical volume(s) resized / 0 physical volume(s) not resized  
root@ndc:~# pvs  
PV          VG          Fmt Attr PSize  PFree  
/dev/sda2  nvistaVG  lvm2 a--  299,53g 200,00g  
root@ndc:~#
```

Nun mit Befeh:

```
vgs
```

sehen wir, das auch gleich die volume group mit vergrößert wurde.

Ausgabe:

```
root@ndc:~# vgs  
VG          #PV #LV #SN Attr   VSize  VFree  
nvistaVG    1  2  0 wz--n- 299,53g 200,00g  
root@ndc:~#
```

Logical Volume aufs Maximale Vergrößern

Nun das Meta Volume um 32GB erweitern und dann das Daten Volume den rest mit dem Befehl

```
lvextend -L +32G /dev/pve/data_tmeta
```

```
lvextend -l +100%FREE /dev/pve/data
```

Ausgabe:

```
lvextend -L +32G /dev/pve/data_tmeta
```

```
lvextend -l +100%FREE /dev/pve/data
```

Reached maximum pool metadata size <15.88 GiB (4065 extents).

Thin pool will use metadata without cropping.

Size of logical volume pve/data_tmeta changed from 1.44 GiB (369 extents) to <15.88 GiB (4065 extents).

Logical volume pve/data_tmeta successfully resized.

Size of logical volume pve/data_tdata changed from <157.54 GiB (40329 extents) to <1.76 TiB (460266 extents).

Logical volume pve/data successfully resized.

Speicher überprüfen in der Oberfläche

Node 'pve01'

Reboot Shutdown Shell Bulk Actions Help

Search Reload Create: Thinpool Thinpool pve/data: More

Name ↑	Volume Group	Usage	Size	Used	Metadata Usage	Metadata Size	Metadata Used
data	pve	2%	1.93 TB	33.98 GB	0%	17.05 GB	35.80 M
nvme	nvme	48%	980.07 GB	481.90 GB	1%	10.00 GB	143.05 M

Summary Notes Shell System Network

Fertig

Version #3

Erstellt: 23 August 2024 07:07:10 von Admin

Zuletzt aktualisiert: 23 August 2024 07:17:28 von Admin