

# Proxmox LVM Verzeichnis vergrößern

## Einleitung

In dieser Anleitung beschreibe ich kurz, wie wir unter Proxmox ein **LVM Verzeichnis** vergrößern können. Mithilfe der nachfolgenden Anleitungen können wir bei einer größeren Platte den **vollen Speicherplatz** verwenden, den die Festplatte zur Verfügung stellt.

## LVM-Partitionen vergrößern

### Virtuelle Maschinen und LXC Container ausschalten

Im ersten Schritt müssen wir alle **virtuellen Maschinen** und **LXC Container** einmal stoppen / herunterfahren, um Datenverlust zu vermeiden. Im Anschluss erstellen wir ein Backup!

**Achtung:** Es muss zwar kein Backup dringend erstellt werden, aber es wird empfohlen eines zu erstellen um möglichen Datenverlust zu verhindern!

### Alle Festplatten und Partitionen anzeigen

Im ersten Schritt schauen wir uns an, welche Festplatten aktuell angeschlossen und welche Partitionen eingerichtet sind. Dazu setzen wir den folgenden Befehl ab:

```
fdisk -l
```

In der Ausgabe können wir dann erkennen, ob der gesamte Speicherplatz der Festplatte erkannt wurde. Wenn nicht, dann bitte der Anleitung weiter folgen.

Jetzt überprüfen wir, ob das **LVM Volume** der Größe der vorher angegebenen Größe entspricht. Dazu setzen wir den nachfolgenden Befehl ab:

```
vgdisplay
```

### Partition erstellen

Jetzt bearbeiten wir die vorhandenen Partitionen. Dafür verwenden wir das **fdisk** Programm. Als Parameter geben wir die **Festplatte** an, welche am System laut dem `fdisk -l` Befehl am Server angeschlossen ist.

```
fdisk /dev/vda
```

Nun müssen wir die folgenden Sachen angeben:

```
d => Löscht die vorhandene Partition
3 => Wählt die Partition aus
n => Erstellt eine neue Partition
Enter
Enter
N => Um die Signatur der Partition zu erhalten damit Proxmox die Festplatte wieder anerkennt
t
3 => Partitions-ID
30 => Setzt die Partition auf LVM
w => Schreibt die Änderungen in die Partitionstabelle
```

## Größen überwachen

Um jetzt die Größen der neuen Partitionen zu überprüfen, setzen wir den Befehl `fdisk -l` wieder ab und überprüfen die Größen.

## Partitionen vergrößern

Jetzt vergrößern wir die Partitionen auf die verfügbaren Größen:

```
pvresize /dev/vda (/dev/sda, ...)
```

Jetzt können wir das **root Verzeichnis** vergrößern. In dem Verzeichnis liegen die **ISOs, LXC Images** und sonstige Dateien von Proxmox. Dieses können wir mit dem nachstehenden Befehl vergrößern:

```
lvresize -L <Zahl>G /dev/pve/root
```

Jetzt müssen wir das **Dateisystem** vergrößern. Dazu geben wir den folgenden Befehl ab:

```
resize2fs /dev/mapper/pve-root
```

Im letzten Schritt vergrößern wir die **Data Partition**. In dieser befinden sich die **Festplatten** der **LXC Container** und **virtuellen Maschinen**.

lvextend -l 100%FREE pve/data

Jetzt sollten die Festplatten innerhalb von Proxmox die gesamte Festplatte ausnutzen!

---

Revision #1

Created 20 April 2023 20:17:11 by Phillip U.

Updated 20 April 2023 20:35:55 by Phillip U.