

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!

