

# LVM Grundkonfiguration

Im folgenden Artikel wird die grundlegende Konfiguration von LVs erläutert. Das verwendete System ist ein Ubuntu Server 10.4 mit dem Kernel 2.6.32-24 und der LVM-Version 2.02.54(1) (2009-10-26). Es wird das Anlegen der Partitionen, der Physical Volumes (PVs), einer Volume Group (VG) und den darauf aufsetzenden Logical Volumes (LVs) an einem Beispiel erklärt.

## Anlegen der Partitionen

Zu Beginn werden die Partitionen für die PVs angelegt. Folgende Dinge müssen dabei beachtet werden:

- Partition Alignment
  - Anzeige umstellen auf Sektoren (Switch „-u“)
  - DOS-compatible Mode ausschalten (Switch „-c“)
- Für späteres LVM-Management
  - System ID der Partition auf „8e“ ändern (Switch „-t“ bei fdisk)

Nach den Änderungen sieht die Partitionstabelle wie folgt aus:

```
root@ubuntu:/home/tktest# fdisk -lu

Disk /dev/sda: 5368 MB, 5368709120 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 652 cylinders, total 10485760 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
Disk identifier: 0x00051afd

      Device Boot      Start        End      Blocks   Id  System
/dev/sda1  *        2048     9920511    4959232    83  Linux
Partition 1 does not end on cylinder boundary.
/dev/sda2            9922558    10483711    280577     5  Extended
Partition 2 does not end on cylinder boundary.
/dev/sda5            9922560    10483711    280576    82  Linux swap / Solaris

Disk /dev/sdb: 2147 MB, 2147483648 bytes
22 heads, 16 sectors/track, 11915 cylinders, total 4194304 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
Disk identifier: 0x1673663d

      Device Boot      Start        End      Blocks   Id  System
/dev/sdb1                2048    4194303    2096128    8e  Linux LVM
```

```
Disk /dev/sdc: 2147 MB, 2147483648 bytes
22 heads, 16 sectors/track, 11915 cylinders, total 4194304 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
Disk identifier: 0xbd277faf

Device Boot Start End Blocks Id System
/dev/sdcl 2048 4194303 2096128 8e Linux LVM
```

## Erstellung von PVs

PVs beinhalten auch immer Metadaten für die Verwaltung der Volumes (s.a. Artikel zu [LVM Grundlagen](#)). Standardmäßig werden für die Metadaten 255 Sektoren (à 512 Byte) angelegt. Eine zu kleine Metadaten-Area kann unter anderem dazu führen, dass z.B. keine Snapshots mehr erzeugt werden können: [LVM VG vgname metadata too large for circular buffer beheben](#). Daher kann es durchaus sinnvoll sein, dass eine größere Metadaten-Area konfiguriert wird. Will man eine Vergrößerung der Metadaten-Area, so fügt man dem Kommando „pvcreate“ den Parameter „-metadatasize“ und anschließend die gewünschte Größe bei:

From:  
<https://wiki.cooltux.net/> - TuxNet DokuWiki

Permanent link:  
[https://wiki.cooltux.net/doku.php?id=it-wiki:linux:lvm\\_index:lvm-grundkonfiguration&rev=1676016865](https://wiki.cooltux.net/doku.php?id=it-wiki:linux:lvm_index:lvm-grundkonfiguration&rev=1676016865)

Last update: 2023/02/10 08:14

