Linux (allgemein): Software-RAID auflösen

Problem:

Viele Provider bieten größere Server mit 2 Festplatten an, die in ein Software-RAID-Array zusammengefasst sind.

Doch manchmal will man gar kein RAID betreiben, sondern lieber die volle Kapazität der zwei Platten nutzen. Also muß man das RAID auflösen.

Vorbereitung:

Erstmal untersucht man die vorhandene Plattenstruktur. Beispiel:

```
/dev/sda    Festplatte1
/dev/sda1    Swap-Partition
/dev/sda2    Linux-FS        genutzt durch /dev/md0
/dev/sdb    Festplatte2
/dev/sdb1    Swap-Partition
/dev/sdb2    Linux-FS        genutzt durch /dev/md0
/dev/md0    MD Raid            mountpoint /
```

(Anmerkung: Bei Euch kann die Partitionierung ganz anders aussehen!

Schaut Euch Eure Struktur gut an und vergleicht sie mit o.g. Beispiel. Entsprechend müssen die unten stehenden Befehle daran anpasst werden.)

Dann sollte man sich überlegen, wie man die Platten neu partitionieren will und welche Verzeichnisse man auf die zweite Platte legen möchte. (Im weiteren Verlauf wird angenommen, daß man das Home-Verzeichnis auf die 2.Platte legen will.)

Wenn man ohne Datenverlußt arbeiten will, darf man die Partitionen auf `/dev/sda` nicht anfassen.

Es empfielt sich auch, die Swap-Partition auf `/dev/sdb` zu erhalten, damit genügend Swap-Space vorhanden ist.

Im folgenden Beispiel lassen wir die Partitionen wie sie sind, löschen lediglich den Spiegel auf `/dev/sdb2` und hängen diese Partition als `/home/` ein.

(Alternativ unter `/srv/`, wo halt evtl. die Webspaces liegen.)

Vorgehen:

Erstmal muß man auf die Recovery-Console wechseln. Denn der Mountpoint `/` darf nicht auf `/dev/md0` liegen.

(c) 2025 huschi <huschi@huschi.net>
URL: https://huschi.net/index.php?action=artikel&cat=2&id=126&artlang=de

Nun wird das Raid aufgelöst:

```
mdadm /dev/md0 -f /dev/sdb2 -r /dev/sdb2
#Wenn die Swap-Partition auf /dev/sdb1 nicht mehr genutzt werden soll:
swapoff /dev/sdb2
```

Will man auf `/dev/sdb` eine andere Partitionierung, dann sollte man dies jetzt tun. (z.B. mit `fdisk` oder komfortabler mit `cfdisk`.)

Sicherheitshalber formatieren wir die neue Partition (hier: `/dev/sdb2`):

```
mkfs.ext3 /dev/sdb2
#oder wenn man ReiserFS haben will:
mkfs.reiserfs /dev/sdb2
```

Nun verschieben wir das vorhandene Zielverzeichnis in die neue Partition:

```
cd /mnt
#Mountpoints anlegen
mkdir sda2
mkdir sdb2
#Mounten der Partitionen:
mount /dev/sda2 sda2
mount /dev/sdb2 sdb2
#Verschieben:
mv sda2/home/* sdb2/.
```

(Bei mehreren Partitionen auf `/dev/sdb` entsprechend wiederholen.)

Abschluss:

Nun muß nur noch die `sda2/etc/fstab` angepaßt werden:

(Achtung: hier sind Ergänzungen und Ersetzungen zusammengefaßt!)

```
#alle Vorkommen von /dev/md* löschen!
/dev/sda2    /    ext3
/dev/sdb2    /home    ext3
/dev/sda1    none    swap
#Falls man die Swap-Partition auf sdb gelassen hat:
/dev/sdb1    none    swap
```

Fertig!

(c) 2025 huschi <huschi@huschi.net>
URL: https://huschi.net/index.php?action=artikel&cat=2&id=126&artlang=de

Nun steht einem Reboot ins normale System nichts mehr im Wege.

Eindeutige ID: #1125
huschi
2006-07-15 09:42

(c) 2025 huschi <huschi@huschi.net>
URL: https://huschi.net/index.php?action=artikel&cat=2&id=126&artlang=de