

ZFS auf Debian Linux installieren

Ich nutze ZFS als Filesystem auf einem Raid5 (software Raid) in meinem Proxmox Server.

Die Installation ist recht einfach allerdings gibt es ein paar Kleinigkeiten zu beachten.
Ich hatte beim ersten Versuch das Problem das das ZFS nach dem booten nicht automatisch eingehängt wird.

1.) Debian vorbereiten

```
wget http://archive.zfsonlinux.org/debian/pool/main/z/zfsonlinux/zfsonlinux_6_all.deb
```

```
dpkg -i zfsonlinux_6_all.deb
```

```
apt-get update
```

apt-get dist-upgrade

apt-get install debian-zfs

Dann dauert es etwas länger da alle Abhängigkeiten erfüllt werden müssen und das zfs-Filesystem für den aktuellen Linux-Kernel kompiliert wird.

Danach den zfs-filesystem Service im OS-Start "enablen"

systemctl enable zfs-zed.service

2.) zfspool einrichten:

Auf /dev/sda ist mein Betriebssystem daher benutze ich die anderen 3 Festplatten als Raid5(z) Device.

zpool create -f zfspool raidz1 /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd

ACHTUNG ! böse Falle. wenn man den Parameter raidz benutzt wird ein pool erstellt aber wenn man den Parameter raidz1 benutzt hat man die volle Performance an den Festplatten. Ich habe noch nicht herausbekommen wo der Unterschied ist.

Danach kann man mit `zpool list` kontrollieren ob das Device verfügbar ist.

`zpool status` zeigt einem an ob alle Platten mit zfs verfügbar sind.

`zpool list`

```
NAME      SIZE  ALLOC   FREE EXPANDSZ   FRAG    CAP DEDUP  HEALTH  ALTROOT
zfspool 16,2T  568K 16,2T      -    0%    0% 1.00x  ONLINE  -
```

zpool status

pool: zfspool

state: ONLINE

scan: none requested

config:

NAME	STATE	READ	WRITE	CKSUM
zfspool	ONLINE	0	0	0
raidz1-0	ONLINE	0	0	0
sdb	ONLINE	0	0	0
sdc	ONLINE	0	0	0
sdd	ONLINE	0	0	0

3. ZFS mounten und in die fstab einbinden

Wenn das erledigt ist kann man das zfs ins Filesystem mounten

`zfs create poolz2/data -o mountpoint=/data`

mit zfs list wieder die Laufwerke kontrollieren:

```
zfs list
NAME          USED AVAIL REFER MOUNTPOINT
zfspool       527K 10,5T 128K /zfspool
zfspool/data  128K 10,5T 128K /data
```

Nach dem reboot steht das zfs zur Verfügung.

Viel Spass

Euer Admin

