

# Zamba Fileserver

Trojanersicherer Fileserver mit und ohne Active Directory Integration auf Proxmox VE Systemen mit ZFS

Proxmox bietet seit Version 3.4 eine ausgezeichnete Unterstützung für das ZFS Dateisystem / Filestorage an.

Installationen die mittels Hostbusadaptern oder lokalen SATA Controllern, wie auch USB Raids durchgeführt wurden sind in der Lage Dateisystem und Raid in einem Kernel zu betreiben.

Mittels der Software zfs-auto-snapshot generiert das System alle 15 Minuten einen Snapshot, also einen eingefrorenen Zustand des Dateisystems.

Die Snapshots greifen für alle Datasets (Dateisystem) und ZVOLs (virtuelle Disks).

Zu beachten ist hier nur dass das System niemals über 80% Auslastung kommt, da ZFS dann anfängt bis ca. 95% immer härter zu drosseln, was einen Überlauf verhindern soll.

Das Snapshotten und die Zerstörung von Snapshots

ZFS bietet die Möglichkeit mittels Verzeichnisstruktur auf diese Snapshots zuzugreifen, sprich dort auf ältere Dateien zuzugreifen.

Voraussetzung Nr.1 – Proxmox VE System V6/7 mit installiertem zfs-auto-snapshot

~# apt install zfs-auto-snapshot

Danach finden sich Cronjobs unter

/etc/cron.d/zfs-auto-snapshot (viertelstündig mal vier als Standard)

/etc/cron.hourly/zfs-auto-snapshot (stündlich mal 24 als Standard)

/etc/cron.daily/zfs-auto-snapshot (täglich mal dreissig als Standard)

/etc/cron.weekly/zfs-auto-snapshot (wöchentlich mal acht als Standard)

/etc/cron.monthly/zfs-auto-snapshot (monatlich mal zwölf als Standard)

Damit wir unter den 80% bleiben empfehlen wir erst mal

/etc/cron.monthly/zfs-auto-snapshot

auf zwölf Monate zu reduzieren.

Besonders komfortabel geht das mit unserem Postinstallskript

<https://github.com/bashclub/proxmox-zfs-postinstall>

Die Prüfung auf die Dateibelegung geht wie folgt:

NAME SIZE ALLOC FREE CKPOINT EXPANDSZ FRAG CAP DEDUP HEALTH ALTROOT

rpool 1.73T 501G 1.24T - - 44% **28%** 1.00x ONLINE -

Dieses System ist mit 28% im grünen Bereich

Als komfortable Erweiterung für ZFS per Webgui könnte man auch noch Cockpit mit ZFS installieren

wget <https://raw.githubusercontent.com/bashclub/proxmox-zfs-postinstall/main/install-cockpit-zfs-manager>

```
bash install-cockpit-zfs-manager
```

diesen erreicht man danach unter <https://IPVOMPVE:9090>

Bitte daran denken dass Cockpit nichts vom PVE weiß und anders herum.

Vor einem Rollback auf einen alten Stand einfach VM/LXC ausschalten.

Nun zum Fileserver

Die LXC-Toolbox ist das Schweizer Taschenmesser von sysops.tv.

Darüber wird einmalig eine best Practice Installation verschiedener Dienste ausgeführt.

Diese Systeme werden danach manuell durch den Admin weiter gepflegt.

<https://github.com/bashclub/zamba-lxc-toolbox>

So installieren Sie den besten Fileserver mit ZFS in wenigen Minuten

```
apt update
```

```
apt -y install git
```

Wir klonen das Repository nach /root

```
git clone https://github.com/bashclub/zamba-lxc-toolbox
```

```
cd zamba-lxc-toolbox
```

Die Konfigurationsvorlage wird kopiert, so kann man später die Standardwerte sehen.

```
cp conf/zamba.conf.example conf/zamba.conf
```

Wir passen die Konfigurationsdatei an

```
nano conf/zamba.conf
```

Dort werden folgende Informationen benötigt um einen AD-Member-Server zu installieren, also falls abweichend bitte anpassen

```
LXC_TEMPLATE_STORAGE="local" #ist der Dateispeicher für die Linuxvorlage
```

```
LXC_ROOTFS_SIZE="32"# Größe des Linuxcontainer Betriebssystems, kann jederzeit angepasst werden, da nur Limit
```

```
LXC_ROOTFS_STORAGE="local-zfs" #Standard Speicherort von PVE mit ZFS rpool/data
```

LXC\_SHAREFS\_SIZE="100" #Größe des Fileserverbereichs, kann jederzeit angepasst werden, da nur Limit

LXC\_SHAREFS\_STORAGE="local-zfs" #Speicherort für Fileserverbereich

LXC\_MEM="1024" #RAM für Fileserver, hier ggf. mal auf 2048 oder 4096 bei größeren Systemen. Im Betrieb selten mehr als 100MB benötigt, jedoch als Cache kann es knapp werden

LXC\_HOSTNAME="\${service}" #ggf. nach dem = eigenen Namen für PVE vergeben, empfohlen wäre hier der hostname im netz, also zmb oder fs oder wunschname

LXC\_DOMAIN="zmb.rocks" #Der Domänensuffix für PVE, hier empfohlen Windows DNS domain, also z. B. sysops.local

LXC\_IP="192.168.100.200/24" #feste freie IP im LAN

LXC\_GW="192.168.100.254" #Router im Netz, bitte ausgehend 80,443 und 123 erlauben

LXC\_DNS="192.168.100.254" #Hier „muss“ ein Domaincontroller rein, damit die Windows Domäne aufgelöst werden kann.

LXC\_BRIDGE="vbr0" # die virtuelle Brücke ins LAN

LXC\_PWD='Start!123' # Passwort für den Container Linux Seite zur Wartung

##### Zamba-Server-Section #####

Bereich für den Fileserverdienst, die anderen Bereiche nicht ausfüllen.

ZMB\_REALM="ZMB.ROCKS" #Windows DNS Name (Großbuchstaben sind Pflicht!).

ZMB\_DOMAIN="ZMB" #Windows Netbios Name (Großbuchstaben sind Pflicht!).

ZMB\_ADMIN\_USER="administrator" #User für die Aufnahme in Domäne. Falls Fehler bei Installation Groß- und Kleinschreibung des Users beachten.

ZMB\_ADMIN\_PASS='Start!123' #Passwort des ZMB\_ADMIN\_USER in der Active Directory

###

Speichern Sie die Datei

Installation des Systems, mehrfach möglich!

bash install.sh

Das System legt einen LXC in der GUI sichtbar an, startet ihn und installiert die Software.

Am Ende sehen Sie als Erfolgskontrolle alle User und Gruppen.

Falls Fehler beim User angemahnt werden die Groß- und Kleinschreibung des ZMB\_ADMIN prüfen.

Löschen einer Fehlgeschlagenen Installationen

pct stop LXCNUMMER

pct destroy LXCNUMMER

Kontrolle Funktion

pct enter LXCNUMMER

wbinfo -u && wbinfo -g

Ausgabe aller User und Gruppen

Reparatur gestörte Domänenmitgliedschaft

host sysops.local # sollte auf Domaincontroller verweisen

kinit -V administrator #gefolgt von Passwordeingabe

net ads join -U administrator createcomputer=Computers #gefolgt von Passwordeingabe

## Ab hier verhält sich der Zamba Fileserver wie ein Windows Server

#! Über den Explorer können Sie nun auf alle Snapshots als Vorgängerversion wiederherstellen zugreifen!!!

## So setzen Sie Berechtigungen

a) Wie gewohnt über Explorer

b) Deutlich schneller via Kommandos im LXC

Löschen alle erweiterten Rechte

```
setfacl -Rb /tank/share
```

Zugriff setzen für einen Anwender plus Unterordner

```
setfacl -Rm u:administrator:rwX /tank/share/administrator # Rechte
```

```
setfacl -Rdm u:administrator:rwX /tank/share/administrator # Standard für neue Ordner und Dateien, wichtig!!!
```

Zugriff setzen für eine Gruppe plus Unterordner

```
setfacl -Rm g:verwaltung:rwX /tank/share/verwaltung
```

```
setfacl -Rdm g:verwaltung:rwX /tank/share/verwaltung
```

Weitere Videos:

<https://www.youtube.com/watch?v=HP3zaRnNGLE>

<https://www.youtube.com/watch?v=yFN9Ykr7s5I&t=732s> #englisch, more recent

Kurse zum Thema

<https://cloudistboese.de> #ZFS für Firmen

---



Version #4

Erstellt: 4 Januar 2023 21:24:24 von Admin

Zuletzt aktualisiert: 2 März 2023 11:32:12 von Björn Roters