

Proxmox VE neu installieren, ohne VM/LXC-Daten zu verlieren (nur ZFS)

TODO – IN ARBEIT

“

Warnung: Diese Methode gilt **nur, wenn VMs und LXCs auf einem separaten ZFS-Pool** liegen, der *nicht* dein Proxmox-Boot-Pool (`rpool`) ist.

Wählst du während der Installation die falschen Festplatten aus, löschst du deine VM-/Container-Daten für immer.

“

Geltungsbereich:

Entwickelt für **Proxmox-Systeme mit einem einzigen Knoten**, die ZFS nutzen.

Bei einem Cluster mit mehreren Knoten brauchst du zusätzliche Schritte für die Cluster-Wiederherstellung – die werden **hier nicht behandelt**.

Basisszenario

- **Host-Typ:** Einzelner Proxmox VE-Knoten mit ZFS
 - **Boot-Pool:** `rpool` – ZFS-Spiegel (2x SSD)
 - **Datenpool:** `zfs-data` – RAIDZ2 (4x NVMe) – hier liegen alle VM-/LXC-Festplatten
 - **Ziel:** Proxmox VE neu installieren **ohne die VM-Festplatten-Images sichern zu müssen**

Schritt 1: Wichtige Konfigurationsdateien sichern

Die VM- und LXC-**Metadaten** (also quasi die „Shells“) liegen hier:

```
/etc/pve
```

Diese Dateien enthalten Namen, Hardware, Festplatten und Ressourcen.

VM-Konfigurationsdateien

```
/etc/pve/qemu-server/*.conf
```

LXC-Konfigurationsdateien

```
/etc/pve/lxc/*.conf
```

Empfohlene zusätzliche Sicherungen

```
/etc/network/interfaces  
/etc/hosts  
/etc/pve/storage.cfg
```

“

Tipp: Nutze `scp`, `rsync` oder WinSCP, um die Dateien an einen sicheren Ort zu kopieren.

Schritt 2: Alle Ressourcen sauber herunterfahren

Damit die Daten konsistent bleiben:

```
# Alle VMs stoppen  
qm stop $(qm list | awk ,NR>1 {print $1}`)  
  
# Alle LXCs stoppen  
pct stop $(pct list | awk ,NR>1 {print $1}`)
```

Danach den Host ausschalten:

```
shutdown -h now
```

Schritt 3: Proxmox VE (sehr vorsichtig) neu installieren

1. Von der Proxmox VE-ISO booten
2. Bei der Festplattenauswahl:
 - Wähle **nur** die SSDs aus, die zu `rpool` gehören
 - Wähle **auf keinen Fall** die NVMe-Platten aus `zfs-data` aus
3. Rest der Installation ganz normal durchlaufen

“

Wichtig: Falsche Festplatten auswählen = deine VM-Daten sind für immer weg.

Schritt 4: Den vorhandenen ZFS-Datenpool importieren

Nach dem ersten Boot:

```
zpool import
```

Wenn `zfs-data` automatisch da ist ? super, weiter.

Falls nicht:

```
zpool import -f zfs-data
```

Check danach:

```
zpool status zfs-data  
zfs list
```

Schau, ob die Datensätze mit deinen VM-Festplatten da sind.

Schritt 5: Konfigurationsdateien zurückspielen

Kopier die gesicherten Dateien wieder zurück:

```
scp qemu/*.conf root@<new-proxmox-ip>:/etc/pve/qemu-server/  
scp lxc/*.conf root@<new-proxmox-ip>:/etc/pve/lxc/
```

Die sollten sofort in der Weboberfläche auftauchen.

Schritt 6: Den ZFS-Pool wieder als Speicher hinzufügen

Option A: Web-GUI (empfohlen)

Rechenzentrum ? Speicher ? Hinzufügen ? ZFS

Auswählen: `zfs-data`

Inhalt: `Festplatten-Image, Container`

Option B: storage.cfg wiederherstellen

```
scp storage.cfg root@<new-proxmox-ip>:/etc/pve/storage.cfg  
systemctl restart pve-cluster
```

Schritt 7: Prüfen, ob `/etc/pve` funktioniert (sehr wichtig)

Falls `/etc/pve` leer aussieht:

```
systemctl status pve-cluster  
systemctl status corosync  
journalctl -xe
```

Das Cluster-Dateisystem muss laufen, sonst kannst du die Konfigurationsdateien nicht nutzen.

Abschließende Überprüfung: Test-VM/LXC starten

```
qm start 100  
pct start 103
```

Starten beide sauber ? System ist wieder einsatzbereit.

Hinweis zur Wiederherstellung

Falls du die Konfigurationssicherungen verloren hast, kannst du die Metadaten eventuell trotzdem retten, indem du schaust:

```
/zfs-data
```

oder:

```
zfs list
```

Die Datensatz-Namen entsprechen meist den VM-IDs.

Zusammenfassung

Wenn du die Konfigurationsdateien sicherst und den alten ZFS-Datenpool einfach wieder importierst, kannst du Proxmox VE neu installieren **ohne riesige VM-Disk-Images zu kopieren**. Das spart dir massiv Zeit, Bandbreite und Ausfallzeit. Die ganzen Prüfschritte machen den Prozess deutlich sicherer und wiederholbar.

Revision #4

Created 2025-11-26 20:27:57 UTC by Carsten

Updated 2026-02-14 14:52:42 UTC by Carsten