

# Schutz mit ZFS für VSphere und Hyper-V

Absicherung von Altsystemen mit ZFS vor Umstieg auf Proxmox



## TrueNAS Scale/Core

Es ist nicht notwendig auf teure, proprietäre SAN Systeme zurückzugreifen. Die Erfahrung zeigt dass gerade diese Geräte im Notfall eine hohe Abhängigkeit vom Hersteller mit sich bringen. Ebenfalls wird oft der Support verweigert wenn die SAN nicht den Vorstellungen des Hypervisor Supporters entspricht und umgekehrt. Mit einer TrueNAS SAN Lösung kann fast jede beliebige Server Hardware als Basis genutzt werden. Open ZFS ist in der Scale Version in Debian, in der ausgereifteren Core Version in FreeBSD enthalten und seit über 15 Jahren bewährt! Es entstehen keine Kosten für den Betrieb und die Updates gehen erfahrungsgemäß über eine Dekade ohne Probleme. Verschlüsselung, Replikation, Monitoring und Snapshots sind hier Standard. Ein Hardware Raid Controller wird wie immer nicht benötigt und man spart so noch mehr Geld!

## Proxmox Virtual Environment

Ist ein Umstieg auf Proxmox geplant, profitiert man hier durch die hohe Flexibilität vom darunter liegenden Debian. Sowohl Hypervisor, also auch ZFS sind hier im Kernel enthalten. Für kleinere Installationen ist der NFS-Kernel-Server hier eine willkommene, zu VMware VSphere sehr kompatible Alternative zum üblichen iSCSI Protokoll. So kann Proxmox hier für die Übergangszeit sowohl SAN, als auch später die Hypervisor Rolle übernehmen, nahtlos! Sobald die erste virtuelle Maschine auf Proxmox mit ZFS migriert wurde, profitiert sie sofort von Raid, Snapshots, Kompression und Replikationen. Eine sehr einfach umzusetzende, verständliche und nachhaltige Lösung!

## Variante NAS auf ZFS mit TrueNAS oder Zamba aus der LXC-Toolbox

Liegt der Fokus eher auf Dateiablage und nicht auf virtuellen Maschinen, so kann man diese einfach auf ZFS ablegen. Der Anwender wird sofort unter der Explorer Funktion "Vorherige Versionen" alle Snapshots des Systems sehen. Active Directory Integration ist selbstverständlich vorhanden, wie auch die Administration der Benutzerrechte über den gewohnten Weg. Dank der

eigens entwickelten Zamba Lösung ist es nicht mehr notwendig dedizierte Hardware für ein ZFS basiertes NAS zu verwenden, ist aber trotzdem möglich!

## Backup durch ZFS absichern

Wie bereits beschrieben können Backups aller Systeme auf ZFS NAS Lösungen gespeichert und tagelang mit Snapshots gegen Kompromittierung abgesichert werden. Als Hardware geht es hier von Raspberry Pi4 bis High End Server!

## Hardware für ZFS

Sie finden spezielle Hardware für Proxmox, TrueNAS und Opensense bei unseren Partnern Thomas-Krenn.AG (neu) und Servershop24 (gebrauchte Geräte, bitte mit HBA anfragen)



## zfs.rocks Videos bei YouTube

---

Version #3

Erstellt: 13 September 2023 12:55:41 von Christian Zengel (sysops GmbH)

Zuletzt aktualisiert: 13 September 2023 13:48:41 von Christian Zengel (sysops GmbH)