

# Schutz mit ZFS



**SCHUTZ MIT**



## Wie eine Variable mit drei Buchstaben alles ändern kann!

### Zetabyte Filesystem statt proprietärer Raid Controller oder Blackboxen ohne Kontrolle

ZFS ist ein von Sun Microsystems entwickeltes transaktionales Dateisystem, das zahlreiche Erweiterungen für die Verwendung im Server- und Rechenzentrumsbereich enthält. Hierzu zählen die vergleichsweise große maximale Dateisystemgröße, eine einfache Verwaltung selbst komplexer Konfigurationen, die integrierten RAID-Funktionalitäten, das Volume-Management sowie der prüfsummenbasierte Schutz vor Datenübertragungsfehlern. Einfach formuliert: Der Verbund der Festplatten wird von der gleichen Software geregelt die auch die Inhalte der Festplatten bereitstellt. Dadurch ist der Austausch von Datenträgern vor dem Ausfall bereits ohne Verlust der Redundanz möglich. Die vektorbasierte Snapshottechnologie ermöglicht tausende Versionen ohne Last bereitzustellen. Im Notfall können alte Systemstände gestartet, extrahiert oder analysiert werden. Ohne Bereitstellungszeit! Die Veränderungen der Snapshots können einfach per Push oder trojanersicherem Pull auf beliebig viele Systeme übertragen werden. Im Vergleich zu einem Backup ist ein Replikat kein Versprechen auf eine Wiederherstellung, es ist eine Garantie! Dank ZFS endlich nie wieder Festplatten durch die Gegend tragen und Langzeitarchive aufbauen!

Unsere wichtigsten Lösungen hierzu sind Proxmox VE und TrueNAS Scale/Core, welche beide ZFS integriert haben und daher über allen traditionellen, oft überladenen, Lösungen stehen. Beide Systeme sind Open Source und können kostenfrei auf nahezu jeder Hardware genutzt werden.



# Egal welche ergänzende Backupsoftware Sie nutzen...

mit ZFS als Basis können sie Ihre Backups vor Kompromittierung schützen. Damit es erst gar nicht so weit kommen kann, nutzen wir eine Technik die wir liebevoll Miyagimethode nennen. Die beste Verteidigung gegen Angriffe ist einfach nicht da zu sein. Unsere Ultimate Backupserver sind nicht nur unerreichbar für Angreifer, sondern die meiste Zeit ausgeschaltet und damit unangreifbar! Final schliessen wir das Konzept mit einer Überwachungsmethode die das Vergessen von Sicherungen unmöglich macht und durch Prüfsummen unsere Replikate ohne Fehlerquote eindeutig bestätigt. Wir haben also kein Versprechen auf Sicherung, sondern eine Garantie!

## Schon bei der ersten Störung bezahlt sich das komplette System

Eine Datensicherung ist eine Methode die im Notfall die Zeit und auch den Platz für eine Wiederherstellung benötigt. Im Schnitt dauert eine Rücksicherung, wenn es bei einer bleibt, mehrere Stunden bis mehrere Tage. Gerechnet auf den Ausfall der Mitarbeiter, der verlorenen Aufträge und dem immensen Schaden an der eigenen Reputation, ist die Investition in ein kostengünstiges ZFS-System schon fast lächerlich im Verhältnis zu dem Stress eines längeren Ausfalls. Es gibt keine Wiederherstellungszeit oder extra Platzbedarf!

---

Version #4

Erstellt: 13 September 2023 12:51:58 von Christian Zengel (sysops GmbH)

Zuletzt aktualisiert: 13 September 2023 13:44:54 von Christian Zengel (sysops GmbH)