

TH=MAS
KRENN®

Proxmox VE – Konzepte und Technologien der freien Virtualisierungssoftware

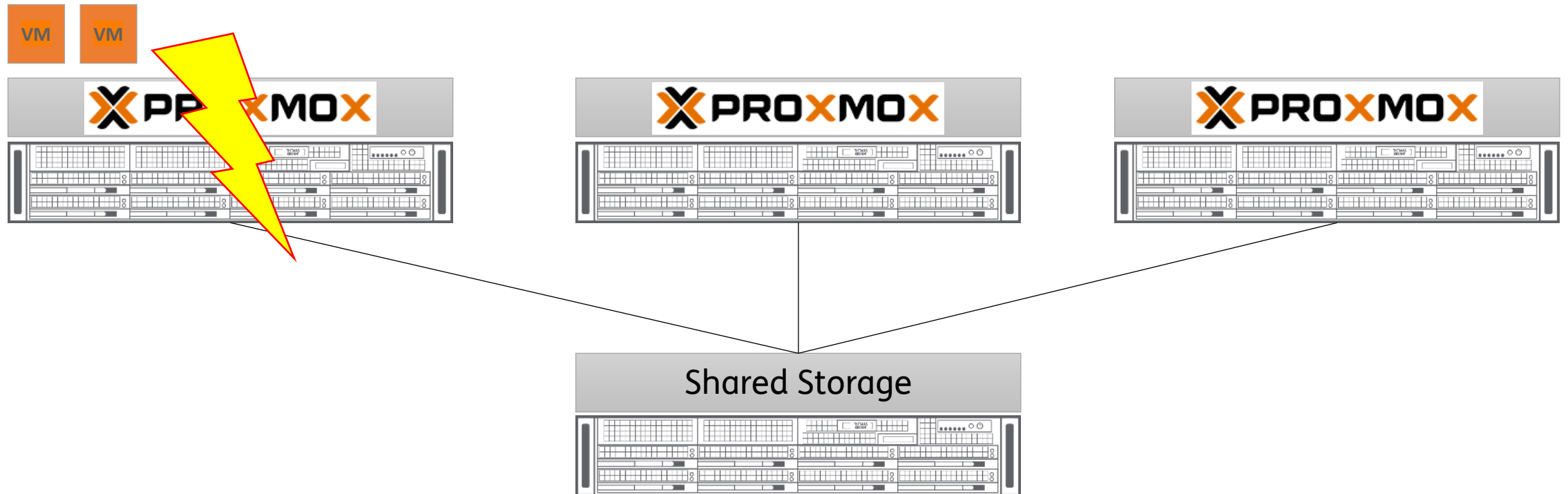
Präsentation von Lukas Stadler & Tobias Tinat

22.04.2020

1. Wissenswertes zu und über Proxmox VE
2. Aufbau & Konfigurationsmöglichkeiten
3. Support
4. Proxmox bei Thomas-Krenn
5. Kurze Demo

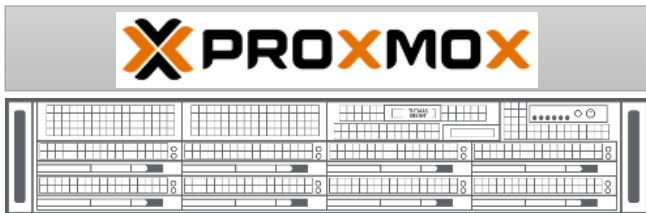
- OpenSource Virtualisierungslösung
- Kombiniert Virtuelle Maschinen & Containervirtualisierung
- Zentrale Managementoberfläche (Webinterface)
- Verwaltung von VMs, Containern, Storage, virtuelle Netzwerke, Backup, HA-Cluster

HA-Cluster



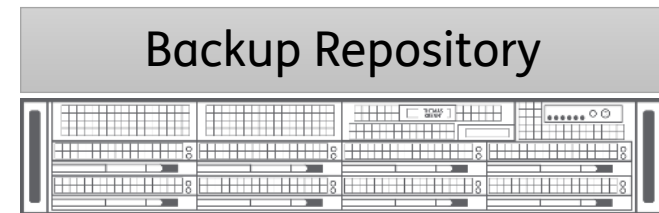
Backup und Restore

Restore



- täglich
- stündlich
- minütlich

Backup-File



- NFS
- iSCSI
- CEPH RBD
- Tape

Firewall

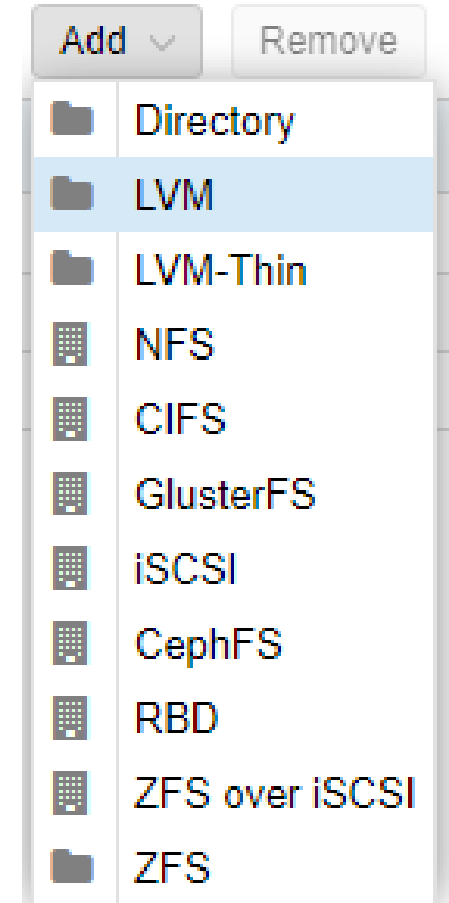
- standardmäßig deaktiviert
- Firewall Regeln für den kompletten Cluster oder die einzelne VM's
- Distributed Firewall

Netzwerk

- Bridged-Networking-Modell (interner virtueller Switch für alle VMs)
- VLANs und Netzwerk-Bonding

Speicher

- jede Storage-Technologie welche unter Debian verfügbar ist, kann verwendet werden
- Shared-Storage ist Grundvoraussetzung für Live-Migration & HA



Single-Node Proxmox VE

- Intel oder AMD Prozessor 64-Bit mit Virtualisierungs-Flag (Intel VT / AMD-V)
- mind. 2GB RAM Arbeitsspeicher
- OS-Storage: ca. 20 GB, Hardware-RAID oder ZFS
- VM-Storage: Hardware-RAID, ZFS oder ext. Storage
- redundante Netzwerkanbindung

Zu Testzwecken kann jedes beliebige System genutzt werden, wichtig ist hier nur die Virtualisierungsunterstützung der CPU

- Software-Defined-Storage (SDS)
- verschiedene Software-RAID-Level möglich (Mirror, Z1, Z2, Z3)
- HBA statt RAID-Controller
- Caching
- Self-Healing
- Performance (Mirror oder mehrere Raid-Z)

- Software-Defined-Storage (SDS)
- Redundanzlevel (Erasure-Coding oder Replication)
- HBA statt RAID-Controller
- Caching (BlueStor)
- verschiedene Tiers möglich (NVMe, SSD, HDD)
- Performance
- Optimale Storagelösung für HA-Cluster bzw. als HCI-Lösung

Service-Level	Community	Basic	Standard	Premium
Zugriff auf Enterprise Repository	✓	✓	✓	✓
Support via Kundenportal	Community Support im Forum	✓	✓	✓
Support-Tickets	-	3 Support-Tickets pro Jahr	10 Support-Tickets pro Jahr	Unlimitierte-Support Tickets
Reaktionszeit	-	Reaktionszeit: 1 Werktag	Reaktionszeit: 1 Werktag	Reaktionszeit: 1 Werktag
Remote Support (via SSH)	-	-	✓	✓



Proxmox

Virtualisierung auf Open Source Basis

Mit Proxmox VE können Sie sich auf eine Open Source Software für Virtualisierung mit einer komfortablen Verwaltungsoberfläche verlassen. Wir testen unsere Proxmox optimierten Server-Systeme auf Treiber-Kompatibilität, um Ihnen somit einen reibungslosen Einsatz mit der Virtualisierungssoftware zu ermöglichen. Unsere flexible Proxmox Ceph Appliance bietet Ihnen auch ein ideales Bundle aus einer Software-Defined-Storage-Lösung in Kombination mit Virtualisierung.

Proxmox optimierte Systeme



Angepasste Server für die anwenderfreundliche Open Source Virtualisierungssoftware

Proxmox Ceph Appliance



Virtualisierung in Verbindung mit Software Defined Storage

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!

THOMAS
KRENN®