

# macOS als NAS

**Beitrag von „zw3ist3in“ vom 29. Februar 2020, 20:32**

Guuten Abend zusamme,

ich habe ein Gedankenexperiment was ich mit eurer Hilfe auf Machbarkeit abklopfen möchte.

Ich habe ein selbstgebautes NAS am laufen, es läuft mit OpenMediaVault (ein Linux basiertes NAS Betriebssystem) und hat aktuell Komponenten, die dafür ausreichen:

Spoiler anzeigen

Nun die Idee:

1. Betreiben von macOS in einer virtuellen Maschine auf dem NAS
2. Nutzung dieser virtuellen Maschine ausschließlich über das Netzwerk per Remote Desktop (z.B. über ein iPad oder anderen Rechner)

Ist soetwas geundsätzlich möglich? Wenn ja, ist es auch halbwegs praktikabel?

Falls es möglich ist:

Reicht es den Prozessor auf einen i5 oder i7 der 7. Gen. und den Ram auf 16 oder 32 GB aufzurüsten? Oder gibt es spezielle Mainboards die sich besonders gut für VMs eignen?

Ich bin gespannt auf eure Ideen!

---

**Beitrag von „DataV“ vom 29. Februar 2020, 20:43**

das wird nicht vernünftig funktionieren, solange du eine Grafik nicht per [Hardware](#)-passthrough

betreiben kannst.

---

### **Beitrag von „Urgeist“ vom 29. Februar 2020, 20:44**

Die Idee ist top! Hatte ich auch schon. Habe schon häufiger mit macOS in VMs rumgemacht. Leider war die Oberfläche immer "ruckelig". In VMware etwas, in Virtualbox mehr. Ja es scheitert an der Grafikleistung welche ja Metal benötigt.

Es würde wahrscheinlich nur sauber gehen wenn du die Grafikkarte durchreichst, also komplett an die VM übergibst.

---

### **Beitrag von „zw3ist3in“ vom 29. Februar 2020, 20:48**

#### Zitat von DataV

das wird nicht vernünftig funktionieren, solange du eine Grafik nicht per [Hardware-passthrough](#) betreiben kannst.

geht sowas denn nicht?

Grundsätzlich bin ich auch nicht an OMV> gebunden. Lief nur gut und stromsparend bisher. Falls das nur an der nicht vorhandenen Grafikkarte scheitert, sowas ist schnell besorgt.

---

### **Beitrag von „DataV“ vom 29. Februar 2020, 21:19**

geben tuts das, das sollte nur als Anhaltspunkt dienen. Wenn omv das bietet, wäre das Unternehmen machbar

---

## Beitrag von „zw3ist3in“ vom 27. März 2020, 14:52

Ich denke ich komme an meine Grenzen was die Nutzung von Linux angeht, ich bekomme zwar VMs installiert (macOS noch nicht versucht), aber schon Windwos läuft nicht sehr schnell und ohne wirkliche treiber.

Die [Hardware](#) habe ich aufgerüstet es ist jetzt ein i5 6600K und insgesamt 24 GB RAM vorhanden.

Jetzt eine andere Idee um ähnliches zu erreichen:

Ich könnte ja den Server, statt mit OMV mit macOS laufen lassen. Hier stellt sich nur das Problem, dass die Festplatten ja in einem RAID 5 Verbund sind (Parität und so). Das unterstützt MacOS ja nicht. Wie könnte ich die Festplatten, sinnvoll geschützt, betreiben?

---

## Beitrag von „Nixwiz“ vom 12. Mai 2020, 15:09

Und, schon weitergekommen mit dem Projekt?

Ich überlege auch, ob ein Hacki (wenn er dann läuft) mein QNAP-NAS ersetzen könnte.

Bessere [Hardware](#) als dieses hat er ja schon, und stromsparender ist er auch.

---

## Beitrag von „atl“ vom 12. Mai 2020, 15:19

Hier mal ein Gedankenexperiment für euch:

Auf dem System [Proxmox VE](#) installieren. Das unterstützt dein RAID von OMV, da es ebenso wie OpenMediaVault auf Debian basiert. Darin dann eine VM für OMV, wenn du es denn weiter als NAS nutzen möchtest, erstellen und parallel dazu eine für macOS. Wie das (inkl. [Hardware-Passthrough](#)) geht, dazu gibt es genügend Infos im Netz. Genauso kannst du da parallel noch eine VM für Windows laufen lassen, was ebenso einfach ist, wie es lokal unter VirtualBox oder

VMWare zum Laufen zu bringen.

---

### **Beitrag von „Cheesy“ vom 12. Mai 2020, 15:34**

Hey,

ich hab nen Server im Keller. Auf dem läuft Unraid. Für diesen gibt es ein Plugin, womit ganz einfach MacOS installieren kannst. Kompatible Graka würde ich einbauen. Benutze darauf eine Win10 Maschine mit durchgereicher Graka zum Spielen für meinen Sohn. Geht super.

[https://www.youtube.com/watch?v=g\\_jk9D2e5q0&t=812s](https://www.youtube.com/watch?v=g_jk9D2e5q0&t=812s)

Schau dir das Video mal an. Erklärt genau was du machen musst.

Ich selbst bin begeistert von Unraid. Docker, VM's und NAS Funktionen. Alles super einfach.

Hatte zuvor ne Synology (jetzt BackupGrab) und ne Xpenology. Docker finde ich inzwischen total geil.

Unter Synology war es noch ne Qual.

Falls Rückfragen hast, einfach melden!

Grüße

---

### **Beitrag von „zw3ist3in“ vom 19. Juni 2020, 16:07**

Das mit Proxmox klingt interessant, weil ich dann das RAID nicht auflösen muss.

Ich habe es mal installiert. Hast du ein Tipp wie ich das vorhandene Rais in die Installation einbinden kann? [atl](#) ?

Danke!

---

## Beitrag von „atl“ vom 20. Juni 2020, 21:16

### [Zitat von zw3ist3in](#)

Hast du ein Tipp wie ich das vorhandene Rais in die Installation einbinden kann?

Das RAID sollte unter Proxmox als entsprechendes device `/dev/mdXXX` erkannt werden. Mit `cat /proc/mdstat` kannst du sehen, ob's geklappt hat. Wenn ja, dann kannst du mehrere Möglichkeiten:

1. RAID unter Proxmox mounten und per bind-mount direkt in einen (oder mehrere) LXC-Container (in der Konfigdatei) hinein reichen:

Code: `/etc/pve/lxc/100.conf`

1. `lxc.mount.entry: /storage/nas srv/nas none defaults,bind,create=dir 0 0`

Das funktioniert aber nur für LXC-Container, soweit ich weiß.

2. RAID kann direkt als Device an eine virtuelle Maschine (kein Container!) durch gereicht werden, d.h. in der VM steht dann das RAID als Device `/dev/sdX` zur Verfügung.

Ich nutze 1. und reiche das RAID an diverse Container durch. Als NAS-Server nutze ich einen von Hand aufgesetzten Debian-Container, in dem ein Netatalk-, Samba- und NFS-Server läuft. Meine wenigen VMs, die Zugriff auf Dateien vom NAS-Server benötigen, greifen per NFS darauf zu, genauso wie weitere Linux-Systeme im Heimnetzwerk. Müsste ich den NAS-Server noch einmal neu aufsetzen, würde ich wahrscheinlich OMV als LXC-Container aufsetzen und nutzen.

---

## Beitrag von „zw3ist3in“ vom 22. Juni 2020, 13:07

Vielen Dank für deine Hilfe schon mal! Das ist für mich teilweise noch schwer zu verstehen, aber so wie du es beschreibst, klingt es vernünftig. Das RAID in Proxmox einbinden und an die VMs weiterreichen.

In meinem Fall plane ich eine VM (oder LCX) als OMV, eine Windows Maschine (für die evtl noch eine Grafikkarte angeschafft wird) und ggf ein MacOS System. Wobei nur OMV dauerhaft laufen soll und eines der andern Systeme bei Bedarf. Ich hoffe das ist so möglich theoretisch.

Ich hoffe dass ich das Linux RAID in Proxmox irgendwie eingebunden bekomme. Bisher hatte ich bei meinem ersten Versuch nur die Platten gesehen, nicht aber das Dateisystem. Meine Google Recherche ergab, dass ProxMox von Haus aus kein Linux RAID unterstützt, stimmt das?

EDIT: Inzwischen bin ich weiter. Ich habe geschafft, mdadm zu installieren. Vielleicht hast du [ati](#) noch einen Tipp für mich:

Mit `at /proc/mdstat` bekomme ich folgendes:

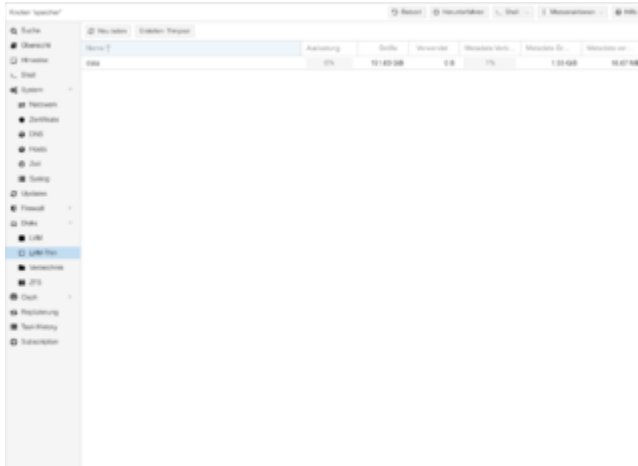
Code

1. `root@speicher:~# cat /proc/mdstat`
2. Personalities : [raid6] [raid5] [raid4] [linear] [multipath] [raid0] [raid1] [raid10]
3. `md127 : active raid5 sdc[2] sdb[1] sdd[4] sda[0] sdg[5] sdh[6]`
4. `14650675200 blocks super 1.2 level 5, 512k chunk, algorithm 2 [6/6] [UUUUUU]`
5. `bitmap: 0/22 pages [0KB], 65536KB chunk`
- 6.
7. `unused devices: <none>`

Allerdings habe ich das Problem dass die Platten zwar angezeigt werden,



aber nicht als Dateisystem erscheinen



Ich möchte den Platz ja nutzen für OMV und Windows, ggf MacOS.

Wie bekomme ich das Dateisystem an die richtige Stelle? 🤔 😬

---

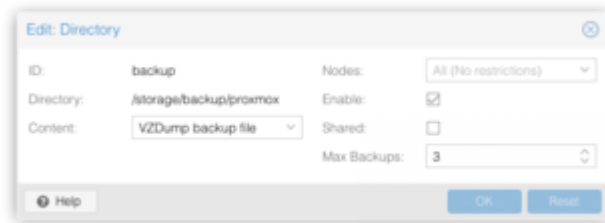
### Beitrag von „atl“ vom 24. Juni 2020, 00:32

[zw3ist3in](#) Du musst in deinem Fall tatsächlich das Dateisystem manuell mounten, wie unter anderen Linuxsystemen. D.h. je nachdem wie das Raid aufgebaut ist. Bei mir heißt das Device `/dev/md0` und ist als EXT4 formatiert. Deshalb habe ich es in der `/etc/fstab` wie folgt eingebunden:

Code: `/etc/fstab`

1. `/dev/md0 /storage ext4 defaults 0 1`

Unter `/storage` gibt es dann mehrere Unterordner. Einen davon habe ich dann im Proxmox als **Directory-Storage** eingebunden:



Andere habe ich dann per (händischer) Anpassung der Konfigurationsdatei an einen Container durchgereicht:

Code: `/etc/pve/lxc/1004.conf`

1. `lxc.mount.entry: /storage/nas srv/nas none defaults,bind,create=dir 0 0`

Theoretisch müsste es auch funktionieren, wenn du das Device `/dev/md127` an eine VM durchreichst:



Dazu musst du sie aber von Hand als zusätzliche Harddisk in die Konfigdatei der VM eintragen, z.B. so:

Code: `/etc/pve/qemu-server/2002.conf`

1. `virtio0: vm:vm-2002-disk-1,size=8G`
2. `virtio1: /dev/md127`

Am besten ist, du probierst das erst einmal mit einer alten Platte oder einem USB-Stick, da ich mir nicht sicher bin, welche Parameter genau die richtigen sind. Nicht dass du dein Raid schrottest.



## Beitrag von „zw3ist3in“ vom 5. Juli 2020, 14:11

Ich danke dir vielmals [at1](#) für deine Mühe und Hilfe! Ich denke ich muss aufgrund zu wenigen Linux Wissens aufgeben und entscheiden: Entweder

1. Proxmox sein lassen und ein Linux versuchen zu finden, bei dem das Array automatisch erscheint,
2. komplett aufgeben und den Server einfach weiter über OMV Server sein lassen
3. Versuchen alle Daten herunterzuspeichern und bei Proxmox ein ZFS Array neu anzulegen
4. Unraid..

---

## Beitrag von „fundave3“ vom 5. Juli 2020, 18:54

Also prinzipiell funktioniert das.

Die NAS Systeme können ja mittlerweile von haus aus Virtualisierung auf KVM Basis.

Theoretisch kannst du drait ja alle möglichen [Hardware](#) Komponenten virtualisieren. Darunter auch Grafik.

Die Eigentliche Frage ist, wie sauber das ganze in einer VM läuft.

Also mit Hyper-V habe ich das ganze im Büro schon einmal gemacht.

Bis auf die Grafik war das voll Lauffähig. Netzwerk war als Brücke.

So bekam die Maschine direkt eine IP aus dem LAN ohne NAT.

Ich frage mich nur gerade zu welchem Zweck das dienen soll ?

Wenn du Server Anwendungen betreiben willst, dann nimm irgend ne Linux Distro.

Die teile laufen bei mir seit 5 Jahren ohne Probleme.

---

## Beitrag von „hegmeg“ vom 5. Juli 2020, 22:03

Auf Golem hab ich letztens dazu was gelesen, lief aber unter KVM

Evtl. hilft es dir

<https://www.golem.de/news/cata...er-linux-2006-149257.html>

---

### **Beitrag von „fundave3“ vom 6. Juli 2020, 21:00**

Ja das stimmt.

Unter KVM habe ich das vor einiger Zeit auch probiert. Da ich so nur meinen Dedi Server hatte musste der her halten.

Das hat allerdings alles andere als gut funktioniert.

Das lief tatsächlich unter Hyper-V besser.

Ich kann ja sogar mittlerweile mit Boardmitteln eine ISO generieren dafür.

[Hier](#) gibts eine Liste mit den Typen die sich virtualisieren lassen:

---

### **Beitrag von „zw3ist3in“ vom 15. Juli 2020, 15:12**

Hey zusammen, ein kleines Update.

ich habe, nachdem ich in Proxmox es geschafft hatte mein Array zu löschen (Backup der wichtigen Dinge war da), einen anderen Weg eingeschlagen.

Aktuell probiere ich mich in unRAID, die grafischere Lösung scheint für meine Linux Kenntnisse besser geeignet. 😄

Jetzt muss ich es nur noch schaffen mich in die VMs richtig reinzufuchsen, wie ich z.B. die Grafikkarte durchschleife. Zu wenig Zeit momentan. Diverse Docker Container laufen schon erfolgreich.

---

### **Beitrag von „Cheesy“ vom 16. Juli 2020, 16:42**

Siehe Beitrag Nummer 9 😊