

**Erledigt**

## **Hackintosh als NAS mit ZFS**

**Beitrag von „sasch“ vom 10. Oktober 2018, 11:08**

Hi

Ich überlege mir ein NAS auf Hackintosh Basis zu bauen. So kann ich auch die Mac Typischen Apps laufen lassen.

Ich dachte mir ein Motherboard zu nehmen mit mindestens 8 SATA Anschlüssen.

Eine Wasserkühlung wäre vielleicht nett - Macht das Sinn ?? Die Festplatten hätten ja nix davon.

Das ganze soll natürlich 24h laufen.

Kennt jemand ein Motherboard welches 8 SATA hat und gut mit MacOSX läuft.

---

**Beitrag von „umax1980“ vom 10. Oktober 2018, 11:59**

Es gibt ja MacOS Server, mit dem kann man so einiges bewerkstelligen.

Es gibt OpenZFS - das soll wohl laufen.

Was genau hast du den mit NAS vor?

---

**Beitrag von „FighterSchrauber“ vom 10. Oktober 2018, 12:03**

Also, mein HackPro hat 8 Sara 3 Ports, das Board ist auch ganz ok, du hast 4 kam Bänke, Gigabit ethernet, aber leider nur den fm2+ Sockel...

Muss du wissen ob das was für dich wäre...

Notfalls: <http://www.gidf.de> oder mindfactory

---

### **Beitrag von „sasch“ vom 10. Oktober 2018, 12:24**

Auf dem NAS sollen Multimedia Sachen abgelegt werden (Filme ,Musik usw) Da greifen dann meine Apple TV über Itunes Freigabe drauf zu.

Es sollen noch diverse Vituelle Linux Server auf Vmware Fusion laufen.

Den Mail Server von Macosx Server möchte ich auch benutzen. Vielleicht auch den Kalender und Kontakt server.

Das ganze wird dann über 10GB LWL angebunden. Switch und Karten die sauber unter MacOSX laufen habe ich schon.

Läuft MacOSX mit AMD sauber mittlerweile ??

---

### **Beitrag von „umax1980“ vom 10. Oktober 2018, 12:59**

Ist zwar mit Mehrarbeit/Aufwand behaftet, aber lässt sich generell einrichten.

Dazu gibt es hier einige Erfolgsberichte, und Helfer die da sicherlich den einen oder anderen Tipp parat haben.

---

### **Beitrag von „FighterSchrauber“ vom 10. Oktober 2018, 13:14**

amd läuft nur mit einem Extra kernel... das heißt, dass man von den Developer "abhängig" ist und dass es immer etwas länger dauert bis man updaten kann...

---

### **Beitrag von „Skorpi08“ vom 10. Oktober 2018, 13:32**

dass macOS Server immer mehr und mehr "stirbt" haste aber mitbekommen, oder?

Man kann natürlich alte Version nehmen, wo noch alles vorhanden ist.

---

### **Beitrag von „sasch“ vom 10. Oktober 2018, 13:37**

Ah Ok dann bleibe ich doch lieber bei Intel.

Ja das mit MacOSX Server habe ich mitbekommen. Der Server soll dann mit High Sierra laufen. Da sind die meisten sachen noch drin im Server die ich brauche.

Calender

Kontakte

Mail

Jetzt brauche ich nur noch ein gescheites Board. Im moment läuft der Server auf einem Asus Z170i Mini ITX. Der hat aber nur 4 SATA Ports. Die PCIe Schnittstelle brauche ich für die 10GB Netzwerkkarte.

---

### **Beitrag von „FighterSchrauber“ vom 10. Oktober 2018, 13:39**

ich würde kein 1151 kaufen, brauchst du (meiner Meinung nach) nicht

[KayKun](#) hatte mal n cooles soc board und hat allgemein etwas mehr Ahnung von nas Systemen

---

### **Beitrag von „Skorpi08“ vom 10. Oktober 2018, 13:41**

Kannst ja USB3 auch nehmen.

---

### **Beitrag von „sasch“ vom 10. Oktober 2018, 14:13**

USB3 für Festplatten ?? - Ne im leben nicht - alles intern ;o))

---

### **Beitrag von „Skorpi08“ vom 10. Oktober 2018, 14:13**

Intern hat man auch USB3 😊

---

### **Beitrag von „sasch“ vom 10. Oktober 2018, 14:25**

Ja ne - will lieber SATA . Alles schön verkabelt . Schau gerade nach einem Gehäuse was man nehmen könnte. Wo vielleicht noch eine Wasserkühlung für die CPU reinpaßt und 10 Festplatten. Da gibt es nicht viel auf dem Markt

---

### **Beitrag von „FighterSchrauber“ vom 10. Oktober 2018, 15:30**

Lass die Wake weg, außer du willst dein Geld verbrennen, dann kannst du es aber auch ins Forum spenden;)

Wie gesagt: als Nas reicht n soc vollkommen

---

### **Beitrag von „sasch“ vom 10. Oktober 2018, 15:47**

Und welches Motherboard würdest du empfehlen ?? Wasserkühlung kommt aber rein. Ich halte nix von Luftkühlung. Da wo der Rechner steht wird es im Sommer sehr warm

---

### **Beitrag von „scarface0619“ vom 10. Oktober 2018, 15:52**

Naja also der Server bietet noch immer genug Features, ich selbst habe auch einen Server bei mir laufen und bei zwei kleineren Kunden. Was man hier nicht vergessen darf, OS X Server sind keine Windows Server Umgebungen. Installiere das ruhig und bei Fragen melde dich einfach



Und für den Betrieb zu Hause reicht das alle mal, für Konzerne war es noch nie eine wirklich angestrebte Lösung.

@Thema Wasserkühlung würde ich dir eine Corsair AIO empfehlen, denke das dies reichen wird, hier kommt es ein wenig auf deine Hardware an.

---

### **Beitrag von „He11as“ vom 10. Oktober 2018, 18:03**

Habe erst mich vor kurzem damit beschäftigt jedoch ist mir ein OSX Server mit ZFS nicht in den Sinn gekommen, da mir persönlich zu viel Aufwand.

Ich habe mich für Nas4free (heute Xigmanas) entschieden da das System alles hat was man so

braucht und passt auch gut zu meiner Hardware.

Freenas wäre auch eine alternative.

Beide BS verwenden ZFS.

Die Hardware habe ich mir bezgl. des Projektes neu angeschafft:

<https://www.asus.com/de/Commer...vers-Workstations/P10S-l/>

Xeon E3 1230v6 (socket 1151)

und ganz wichtig (das war der springende Punkt für die Neuanschaffung )  
DDR 4 ECC Speicher .

Bei meiner Recherche wurde bei freenas explizit darauf hingewiesen das wer seine daten liebt  
ECC Speicher verwenden sollte.

mfg He11as

---

### **Beitrag von „scarface0619“ vom 10. Oktober 2018, 18:05**

Ansonsten, wenn es OSX nicht werden soll würde ich dir Xpenology empfehlen, gibts auch hier  
Threads dazu. 😄

---

### **Beitrag von „floris“ vom 10. Oktober 2018, 18:08**

Ich habe auf meinem Rechner (C612 Xeon E5 V4 ECC) OpenZFS (<http://openzfsonosx.org>) für  
allen mechanischen internen und externen Drives. (Außer Time Machine)

Für ZFS wird allgemein dringend ECC Ram empfohlen, da sehr viele Daten und Meta-Daten im  
RAM gecached werden. Wenn im RAM Bits umkippen, werden diese dann auf die HDDs  
geschrieben. Das bedeutet Datenmüll. Die Performance ist teilweise nicht so gut wie bei

APFS/HFS, da der Overhead für die Meta-Daten größer ist. Gerade wenn sehr viele Daten (einige Gigabyte) kopiert werden, ist der System-Load von ZFS bemerkbar.

Alte Versionen von High Sierra (10.13.1 und einige nachfolgenden) hatten irgend einen Bug, der dazu führte, dass die Spotlight Indexierung das ganze RAM nach und nach allozierte. In späteren Versionen von HS war dies nicht mehr der Fall.

Man sollte beim Einsatz vom ZFS gut Freund und sicher im Umgang mit CLI sein. Beim Einrichten von Drives gibt es bzgl. macOS einiges zu beachten, damit das filesystem optimal passt.

---

### **Beitrag von „Iron-phil“ vom 10. Oktober 2018, 18:24**

Ich habe irgendwie das Gefühl du planst eine Overkill-Maschine und das nur für ein NAS?

Schau dir mal beispielsweise die SoC Systeme an. wofür brauchst du 8 SATA Anschlüsse?

Mein NAS basiert auf einem Supermicro Board im ITX Format, passiv gekühlt mit 2x1TB im Raid und 2x4TB im Raid. Dazu als Backup eine Externe Platte mit inkrementellen Backups (3TB).

Das alles mit Openmediavault. Läuft super stabil und ist nicht ein riesen Stromfresser. Sobald einer meiner PC/Hack/Mac gestartet wird, wird das NAS geweckt. Ist keiner der vorhin genannten mehr im Netzwerk angemeldet schaltet sich das NAS selbst aus innert 40min, wenn eine bestimmte Grundlast unterschritten wird.

Für was willst du ein macOS laufen lassen? Du brauchst ja keine grafische Oberfläche.

---

### **Beitrag von „scarface0619“ vom 10. Oktober 2018, 18:32**

8x4tb Platten dafür bräuchte man beispielsweise 8 Anschlüsse und um bsp. ein anständiges RAID 5 System zuhaben, dafür bräuchte man auch mehr als nur 4 😊

## Beitrag von „umax1980“ vom 10. Oktober 2018, 20:40

Zumal man ja auch mit PCI-E Erweiterungskarten arbeiten kann.

Der [KayKun](#) hat da bei der letzten Hack-Con einen Server mit 10 Platten aufgebaut.

Xpenology wäre auch meine erste Wahl, die Möglichkeiten sind wirklich fast unerschöpflich und es läuft auf meiner Hardware (i5 3470k mit 16GB RAM) hervorragend.

---

## Beitrag von „KayKun“ vom 10. Oktober 2018, 21:39

@[sasch](#) deine Planungen sind weit außerhalb eines NAS.

Wie der Name NAS schon sagt NETWORK ATTACHED STORAGE.

Und nicht Highend Wasserkühl PC mit vielen Festplatten 😊

Und der Faktor das eine Wasserkühlung und ja auch AIOs hin und wieder mal Service brauchen spricht in dem Einsatz Gebiet total dagegen.

Wenn ich das richtig verstehe willst du Transcoding und VM's betreiben.

Hier würde ich dir einfach aus beruflicher Erfahrung raten das ganze auf 2 Systemen abzubilden eine Lowpower 24/7 NAS Maschine und dein VM/Work Server.

für Ein Hackintosh/Server Nas würde ich dir einen i3 der Kaby oder Coffelake Serie empfehlen und dazu ein paar HBA's bei Interesse kann ich dir ein paar Links schicken die OOB mit OSX laufen. (Ich selber habe auf meinen NAS mit einem i3 OSX laufen und lasse hier einen Plex



Server mit laufen welcher erst bei 4 Transkodierungen einknickt!)

und für den Rest kann man wirklich dann sagen Limit offen 😊

---

### **Beitrag von „sasch“ vom 10. Oktober 2018, 23:25**

Oh danke für die vielen Tips. Natürlich wird das ding oversized. Freenas und Synology habe ich schon durch. Freenas war ich nicht zufrieden und Synology war mir zu langsam. Nas ist vielleicht der falsche Ausdruck. Ich habe hier noch ca 10x 4TB Platten rumfliegen. Die würde ich da gerne verbauen. Als ein Raid6 bekommt das ZFS am besten hin. Die Filme und Serien liegen alle auf dem Raid und werden von Itunes verwaltet. Das klappt für mich am besten mit meinen Apple TVs. Mit Handbreak werden die Medien Encodiert. Das kann der Server im Hintergrund machen. Dazu läuft noch VMware Fusion für 3-4 Ubuntu Server , die verschiedene Dienste verrichten (Pihole, NextCloud (weiß ich noch nicht ob ich dabei bleibe) , Mailserver. Das ganze soll noch mit einer Wasserkühlung für die CPU erweitert werden - da es im Sommer in dem Raum sehr Warm werden kann.

[KayKun](#) wäre super wenn du mir ein paar links zukommen lassen kannst. Ein I3 klingt vernünftig. Im Moment hab ich einen kleinen Server mit 4 Platten laufen und einem I7 6800K . Der braucht mir etwas zuviel Watt. Muß so ein zwischen ding finden. Das ist glaube ich der I3 das richtige.

---

### **Beitrag von „Skorpi08“ vom 10. Oktober 2018, 23:36**

Unraid wird wahrscheinlich nichts für dich aber Rockstor warum nicht? Hat zwar BTRFS aber kostenlos.

---

### **Beitrag von „sasch“ vom 10. Oktober 2018, 23:43**

Danke für die Info. Ich möchte das System aber mit MacOSX aufbauen.

---

### **Beitrag von „He11as“ vom 11. Oktober 2018, 10:51**

was hat dir denn an Freenas nicht gefallen und hast du dir mal Xigmanas angeschaut ?

In jedem Fall solltest du dich mit der jeweiligen Software auseinandersetzen um zu verstehen was und wie zu konfigurieren und einzustellen ist.

Ich habe mich auch lange damit beschäftigt und folgende Festplattenconfig gewählt: 6x2 TB davon 2 redundant.

Zudem habe ich 2 Festplatten auf Halbe falls eine von den verbauten Festplatten den geist aufgibt.

mfg He11as

---

### **Beitrag von „jboeren“ vom 11. Oktober 2018, 11:04**

Ich habe macos als nas benutzt. Gefiel mir gar nicht. U.a. Unstabil! Die server-app ist sehr schlimm! Jetzt benutze ich xpenology und das läuft 1A!

---

### **Beitrag von „scarface0619“ vom 11. Oktober 2018, 11:22**

Kann hier jboeren nur zustimmen, wenn man Xpenology richtig eingerichtet hat, funktioniert das System einwandfrei und hat ordentlich Performance plus alle Feature welche Synology zur Verfügung stellt.

---

### **Beitrag von „umax1980“ vom 11. Oktober 2018, 11:54**

Xpenology auch nochmal von mir als Tipp.

Wirklich absolut kein Unterschied in Zuverlässigkeit und Bedienbarkeit zu meiner Diskstation.

Allerdings mit gelöster Handbremse, egal was du damit anstellst. Rasend schnell.

Alleine das Aufbauen der Kodi Datenbank der Filme dauert nur noch einen Bruchteil der Zeit.

---

### **Beitrag von „sasch“ vom 11. Oktober 2018, 12:17**

Ich weiß ihr meint es gut. Aber ich möchte MacOSX benutzen. Da kann ich Itunes und Handbreak im hintergrund laufen lassen. Das kann ich mit den NAS Systemen nicht. Und zwei Systeme will ich nicht aufbauen.

---

### **Beitrag von „scarface0619“ vom 11. Oktober 2018, 12:32**

Itunes Server gibt es auch als Synology Plugin und wie von umax1980 beschrieben extrem Performant. Meine Apple TV greift übrigens auch auf die Diskstation zu..

---

### **Beitrag von „sasch“ vom 11. Oktober 2018, 12:35**

Ja ich weiß . Hatte ich auf meinem Synology auch probiert. Bleibe aber bei MacOSX. Dachte das ist ein Mac Forum hier ;o))

---

### **Beitrag von „scarface0619“ vom 11. Oktober 2018, 12:42**

Mac OS X ist leider nicht für alles die beste Lösung, daher muss man sich auch mal nach Links und Rechts drehen. Auf einem I3 kann ich dir sicher sagen, ist Xpenology oder Free NAS X Fach den Lösungen von OS X Server überlegen. Aber versuche dein Glück, stehen dir bei Fragen

natürlich zur Verfügung.

---

### **Beitrag von „umax1980“ vom 11. Oktober 2018, 12:49**

Na über den Tellerrand sollte man immer schauen.

Es gibt in dem Spezialgebiet nun mal bessere Lösungen.

---

### **Beitrag von „sasch“ vom 11. Oktober 2018, 13:14**

Hatte ich alle schon durch. Möchte jetzt mal MacOSX probieren

---

### **Beitrag von „Skorpi08“ vom 11. Oktober 2018, 14:29**

[Zitat von scarface0619](#)

Kann hier jboeren nur Zustimmung, wenn man Xpenology richtig eingerichtet hat, funktioniert das System einwandfrei und hat ordentlich Performance plus alle Feature welche Synology zur Verfügung stellt.

<https://www.synology-forum.de/...or-zu-bearbeiten&p=793779>

Was wurde denn hier nicht richtig eingerichtet?

---

### **Beitrag von „scarface0619“ vom 11. Oktober 2018, 14:34**

Muss ich mir mal anschauen, ich benutze keinen WEBSERVER auf der Synology dafür habe ich Systeme im RZ stehen. Ich teste das aber heute Abend mal mit den Rechten.

---

**Beitrag von „He11as“ vom 11. Oktober 2018, 14:37**

@[scarface0619](#)

Ich habe gesehen das du ein Asrock x99m am laufen.Hast du dafür eine DSDT ?

mfg He11as

---

**Beitrag von „Skorpi08“ vom 11. Oktober 2018, 14:40**

Ist egal ob Webserver oder nicht, in allen Ordnern funktioniert das nicht.

Ich kann im home eine Datei erstellen, schließe Texteditor und will dieselbe nochmal öffnen, da meckert der.

---

**Beitrag von „scarface0619“ vom 11. Oktober 2018, 15:31**

Also bei mir funktioniert das, habe ich gerade getestet, schaue mir das aber heute Abend mal genauer an. In welchem Home Verzeichnis legst du etwas an und mit welchem User ? Denn wie schon im anderen von dir verlinkten Thread erklärt, werden hier strikt LINUX User Rechte umgesetzt. Aber mehr kann ich nachher sagen bin derzeit am RZ Installieren.

---

**Beitrag von „Skorpi08“ vom 11. Oktober 2018, 15:43**

Ja jetz, nachdem ich die DS zurückgesetzt hab, funzt das wieder.

Gestern hatte es aber auch noch geklappt nur irgendwann dann nicht mehr.

Hatte für alle Ordner schreiben/lesen Rechte gegeben, User/Gruppe: Skorpi08/user und auch Skorpi08/http

Im home Skorpi08 als Skorpi08 (admin).

Wollte *nano* installieren, <https://indibit.de/synology-diskstation-ipkg-installieren/>

Hatte dazu Bootstrap, Perl und iPKGgui installiert, danach ging das mit dem Texteditor nicht.