

Apple - alte Hardware - neues Leben

Beitrag von „Pillenflitzer“ vom 18. Mai 2025, 22:14

Möchte gern hier mal mein Projekt **Apple - alte Hardware - neues Leben** mit euch teilen weil man hier und da immer mal wieder liest wie Mitglieder ihre alten Mac s langsam aussortieren.

Das ganze hier bezieht sich nicht nur auf in meinem Fall verwendeten Mac Mini 2018 sondern kann genauso auf die 2011er, 2012er und 2014er angewendet werden.

Ich hatte das ganze Jahre lange auf meinem alten Mac Mini 2012 am laufen bin vor paar Wochen aber günstig an einen Mac Mini 2018 rangekommen und habe das ganze mehr oder weniger übertragen bzw. aufgewertet.

Der Mini 2012 hatte idealerweise von Haus aus schon die Möglichkeit intern 2 SSDs zu verbauen. Beim 2014 kann bekanntlich schon NVME nachgerüstet werden (mit eingeschränkter Geschwindigkeit) beim 2018er ist leider alles fix was den Speicher betrifft.

Das ganze hier soll nicht die eierlegende Wollmilchsau widerspiegeln und/oder das non-plus-ultra darstellen und es gibt sicherlich da draußen viele andere Geräte die in Frage kämen und sicherlich auch potenziell besser aufgestellt sind sondern wie der Name es schon sagt alte Apple Hardware einfach weiterzuverwenden und vllt auch zu zweckentfremden.

Ich gehe mal davon aus das sich einige Fragen werden wieso ich das ganze nicht mittels Linux realisiert habe und kann vorweg sagen mir und vielen Anderen (laut Internet) war es nicht möglich unter Linux die States zu erreichen wie ich es mit macOS erreiche.

Dabei spielt es keine Rolle ob s dabei um den Mini oder das Macbook ging. Weder Linux noch Windows kam an den wenigen Energiebedarf wie an macOS ran.

Der Mini 2018 i7 wird im Internet mit rund 20 Watt angegeben.

Ich bin mir nicht sicher ob das ausschließlich die i7 Version betrifft oder wie das ganze gemessen wurde aber ich bin weit davon entfernt.

Ein frisch installiertes macOS Sequoia ohne iCloud mit lokalem Benutzer, ohne Tastatur und HDMI verbraucht genau 3,5 Watt.

Ohne HDMI und Tastatur? Ja die Verwaltung findet ausschließlich per Screensharing statt.

Oder vom iDevice per VNC. Was am Ende aber garnicht mehr wirklich nötig ist wenn die Kiste einmal rennt.

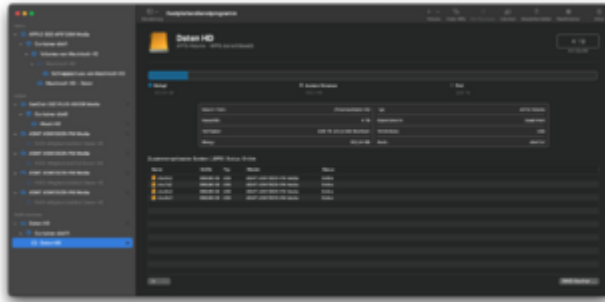
In meinem Beispiel geht es um einen Mac Mini 2018 mit einem i3 und 16GB RAM



An diesem hängt ein **DAS** (Direct Attached Storage) der Firma TerraMaster (D4-310 Raid-Funktion) mit 4x 1TB SSD's.

Laut Blackmagic Disk Speed Test erreicht das **DAS** über USB 3.0 eine Geschwindigkeit von 340MB/s was für mein Gigabit-LAN mehr als ausreichend ist. Mehr als 120MB/s sind eh nicht drin 😊





Auf dem Mini 2018 läuft mittels VMWare Fusion 13 (kostenlos) [ARC Loader](#) samt Synology DSM7.2 in vollem Umfang.

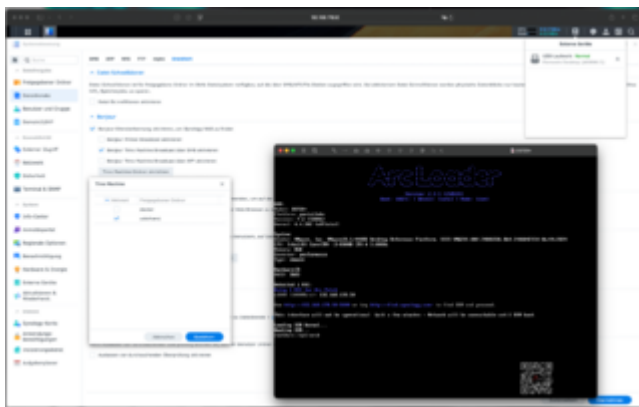
Ihre habt quasi eure eigene DiskStation mit WebUI und allem Schnickschnack. Container, Synology Photos, DLNA Server, Audio Station, und und und.

Ein weiterer Vorteil ist das ich mich unter macOS nicht mehr zwischen Pest und Cholera entscheiden muss was Backups betrifft.

Das Problem einer Backupfestplatte ist entweder der Rechner an dem sie angeschlossen ist macht ein Backup drauf (und niemand anderes) oder ich gebe sie am Rechner als TimeMachine-Freigabe frei und alle anderen können ein Backup machen aus der Rechner an dem sie angeschlossen ist.

Das umgehe ich in dem ich sie am angeschlossenen Rechner einfach in VMWare Fusion durchreiche und sie mittels DSM 7.2 als Bonjour TimeMachine Broadcast bereitstelle.

Somit können alle Rechner im Haushalt ein Backup drauf machen. Auch der an dem sie angeschlossen ist 😊



Die zweite Instanz die der Server bereitstellt ist Adguard Home. (wem piHole besser gefällt kann das natürlich auch nutzen und ganz einfach per Container in DSM7.x installieren)



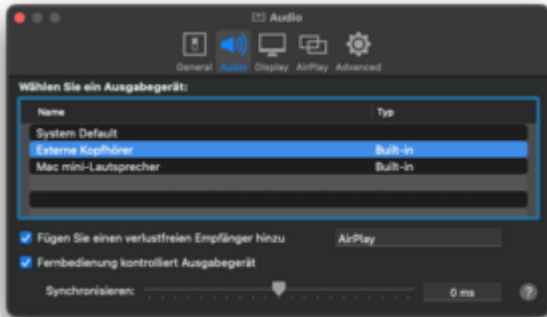
Da hier Kids im Haushalt wohnen ist s bei mir etwas schärfer eingestellt 😊

Da Apple irgendwann mal bei irgendeinem BigSur-Release der Meinung war AirPlay Empfänger aus dem Mac Mini 2018 zu entfernen musste ich mir anderweitig Abhilfe schaffen.

Habe mich dabei wieder für [AirServer](#) entschieden. Da ich aus Zeiten des Mac Minis 2012 noch eine Lizenz hatte. Ich bin mir sicher das es damals etwas günstiger war und es kann gut möglich sein das es aktuell bessere und günstigere Alternativen gibt.

Ich habe selber zwar einen Denon AVR mir AirPlay-Unterstützung muss aber sagen das ist alles andere als zuverlässig. Hängt sich oft weg und funktioniert dann garnicht mehr bis zum Neustart usw.

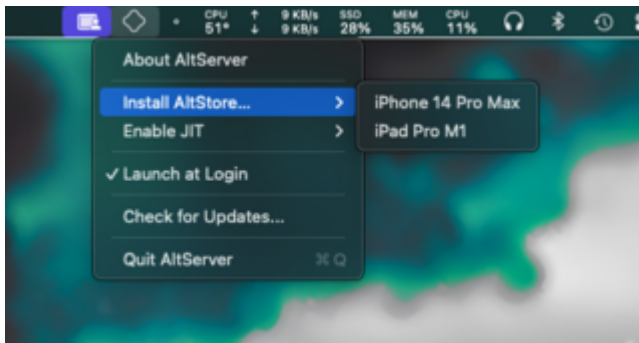
Nutze nun den Mini 2018 als AirPlay Empfänger und gebe es per Audio IN an den Receiver weiter. Ihr habt natürlich die Möglichkeit euren Mini auch per HDMI an den AVR anzuschließen.



Dritte und mir eine der wichtigsten Instanz ist Sideloadung mittels AltServer.

Ich baue mir in größeren Abständen immer mal wieder meine eigene uYou.ipa für Youtube und Sideload mir die.

AltServer hilft ungemein der aller 7 Tage Signierung entgegenzuwirken.



Und jetzt zum allerschönsten. Das ganze dümpelt bei rund 5,5 Watt, 34°im idle 24/7 vor sich hin.



```

admin ~ ssh - 88x22
Last login: Wed May 14 13:01:43 on console
admin@server: ~ % uptime
17:56 up 4 days, 4:55, 2 users, load averages: 1,97 4,38 3,63
admin@server: ~ %

```

Es laufen noch SMB Freigaben auf der Kiste wo jeder hier seine Berechtigung hat und Ordner die an Infuse (Apple TV und iPads) freigeben sind.

Ich weiss nicht wie es bei anderen Geräten ist aber Apple schaltet nichtbenutzte HW gefühlt einfach aus.

Mit einem angeschlossenen HDMI Kabel oder Screensharing-Verbindung kommen rund 3 Watt oben drauf.

Bei Nutzung von Thunderbolt sind es ungefähr 5,5 Watt.

Dabei spielt es keine Rolle ob es sich um eine UBS-C SSD handelt die eigentlich nur 1 Watt benötigt.

Es werden trotzdem 5,5 Watt verbraucht da Thunderbolt ab diesen Moment aktiv ist.

Bei Nutzung eines Apple Accounts auf dem Gerät kommt man in die ungefähre Richtung wie es Apple auf seiner Seite angegeben hat. 20-23 Watt

Ich habe mich auf AppStore und Apple Music beschränkt.

Apple Music Mediathek lässt sich ja auslagern und kann auch dauerhaft vom **DAS** betrieben werden.

Ausserdem lässt sie sich lokal freigeben und kann von jedem im Haushalt mitbenutzt werden.

Mit Apple Remote lässt sie sich nebenbei noch vom iPhone/iPad aus steuern 😊

Am Ende des Tages bzw. aller 3 Tage landet alles als Backup auf der 8TB WD die ich an VMware durchreiche.

Es gibt bestimmt einige Dinge die Andere besser, schöner, toller machen würden. Und das könnt ihr gern in sachlicher Form äußern.

Ich und vllt einige Andere sind für jede Idee dankbar.

Wer ähnliche Projekte mit anderer Hardware als Apple gebaut hat den würde ich gern bitten einen eigenen Thread aufzumachen da es hier explizit um alte Apple HW geht mit macOS als Unterbau.

Arc Loader ist leider x86 abhängig und eine Realisierung auf M1 Macs ist so (noch?) nicht möglich. Alle anderen Sachen gehen natürlich auch auf Apple Silicon aber den sortiert wohl niemand aktuell aus 😊

Arc Loader läuft auch nativ auf Apple x86 Hardware hat aber sobald es eingerichtet ist immer mindesten 11- 12 Watt im idle. Hab Tage mit Governor verbracht aber no way. Und mir fehlten natürlich die ganzen Sachen die ich über macOS noch realisieren konnte.

Wer Fragen hat einfach fragen 😊