

Erledigt

## Hackmini

### Beitrag von „eltanque“ vom 8. Oktober 2018, 01:20

Hallo

Bin neu hier. Nutze seit vielen Jahren Mac und vermisse den Macmini sehr. Beschäftige mich auch mit Linux.

Hab noch keinen PC gebaut . Wäre aber mal interessant. Weiss aber nicht ob ich das alleine und dann auch noch die Installation schaffe. Klingt alles sehr kompliziert.

Aber vielleicht gibt es ja jemand hier, am besten aus NRW, der mir dabei hilft. Step by step, learning by doing.

Hab keine besonderen Anforderungen, nutze den Mac vor allem für Multimedia. Hab aber häufig viele Fenster geöffnet und würde gern Parallel Linux laufen lassen. Sollte auch nicht zu viel Strom fressen.

Würde mich über Antworten freuen.

lieben Gruß

Andreas

---

### Beitrag von „Nightflyer“ vom 8. Oktober 2018, 01:53

Herzlich willkommen im Hackintosh-Forum.

Ich nehme an, dass du noch keine Hardware für dein Projekt hast.

Wieviel willst du anlegen?

Besondere Anforderung bezüglich der Größe?

Und hast du noch Zugang zu einem echten Mac oder Hackintosh? Das würde alles wesentlich einfacher machen.

Da du aus NRW bist, würde ich dir auch den Hackintosh-Stammtisch in Essen ( Unperfekt Haus) empfehlen. Da hast du gleich kompetente Hilfe vor Ort

---

**Beitrag von „umax1980“ vom 8. Oktober 2018, 07:36**

Hi,

also erstmal die Software-Seite klären, Hardware zusammenstellen.

Wenn das soweit ist, kannst du starten.

Der Vorschlag mit dem Stammtisch ist perfekt, am 20.10. findet wieder einer statt.

---

**Beitrag von „eltanque“ vom 8. Oktober 2018, 13:15**

Danke für die schnellen Antworten!

Ich habe eine iMac mit HighSierra. Er sollte klein sein, wie ein MacMini, aber es sollten zwei Festplatten reinpassen.

Ich nutze ihn für itunes, eyetv,, Internet etc. und würde gern parallel Linux machen. Deshalb brauche ich wohl nichts spezielles. Der Preis sollte angemessen sein.

Am 20.10. habe ich noch nichts vor. Würde gern zum Stammtisch nach Essen kommen, falls ich barrierefrei dort hinkommen kann. Bin Rollifahrer.

---

**Beitrag von „derHackfan“ vom 8. Oktober 2018, 13:22**

Ich meine mich erinnern zu können dass es da einen Fahrstuhl gibt, aber auch so sind die Jungs in Essen nicht gerade zimperlich, zur Not gehts mit vier Mann die Treppe rauf. 😄

### **Beitrag von „eltanque“ vom 8. Oktober 2018, 13:33**

Cool! Wie viel Uhr startet das denn?

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 8. Oktober 2018, 13:38**

Guckst du hier: [Terminübersicht Essener Stammtische](#)

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 9. Oktober 2018, 23:26**

Hab was schönes gefunden 😊

[Suche Mac Mini alternative](#)

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 9. Oktober 2018, 23:30**

Das heisst jetzt (passende/aktuelle) Hardware einkaufen und zum Stammtisch nach Essen schleppen?

Wo kommst du denn her und kannst du das als Rollifahrer alles transportieren?

Braucht es da Stammtisch Besucher die dir ggf. das ganze Zeug am Eingang abnehmen und auf die Etage tragen?

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 9. Oktober 2018, 23:36**

würde das vielleicht sogar schaffen das zu transportieren, aber daran habe ich gar nicht gedacht. meinst du das geht, den da zusammenzubauen?

wollte erst mal so kommen und gucken wie es da so ist und mit euch drüber reden. vielleicht hat ja noch jemand einen guten tipp. will das auch nicht übereilen, dann wird es nur stressig. weiss auch nicht wie lange der Versand braucht.

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 9. Oktober 2018, 23:41**

Du findest auf jeden Fall Hilfe beim Zusammenbau und bei der Installation, du musst nur alles Gedöns rechtzeitig bestellen und ankarren und im Stammtisch Thread anmelden damit sich die Besucher darauf einstellen können, es liegt nicht an den technischen Fähigkeiten, vielmehr an der Kürze der Würze und oder am recht nahen Termin.

Aber können tuen die das da, glaube mir ... 👍😊😎

Edit: Dann macht ihr eben ein, zwei oder drei Termine, das ist doch Wurscht, das große ganze Ziel zählt (doch), der Hackintosh fast so dicht dran wie am echten Mac.

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 9. Oktober 2018, 23:45**

das wäre ja cool wenn das dort alles gehen würde. bin mir aber noch nicht sicher ob ich 16 gb RAM nehme oder 32. und welche Festplatten.

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 9. Oktober 2018, 23:49**

~~Keine Ahnung was dir so wichtig ist und oder in Zukunft laufen soll, aber wenn du noch keinen "Hardware-Empfehlung"-Thread für den zukünftigen Hackintosh erstellt hast, dann mach das doch (hier) und schildere bitte der Community ausführlich deine Schwerpunkte, daran soll es doch nicht scheitern.~~

Es geht also zuerst mal um eine Hardware/Kaufempfehlung und oder Beratung? 😊

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 9. Oktober 2018, 23:56**

Es stellt sich eben die Frage, erst nur 16 GB zu nehmen und bei Bedarf später noch aufzurüsten. Vielleicht gibt es ja auch preiswertere Komponenten mit ausreichender Leistung. Vermutlich wird das am Endpreis aber auch nicht viel ändern. Noch mehr Leistung werde ich für meine Anwendungen (iTunes, Filme gucken und streamen, Internet) wohl nicht brauchen. bei macdesignerin soll er ja super funktionieren.

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 9. Oktober 2018, 23:59**

Mach doch bitte mal einen Screenshot von deinem (möglichen) Warenkorb (Amazon, eBay, Mindfactory, etc.) und ergänze das ganze um deine persönlichen Anforderungen, dann kann man auch Nägel mit Köpfen machen und eine klare Empfehlung aussprechen.

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 10. Oktober 2018, 00:03**

schau mal hier rein, da hab ich schon eine ähnliche Konfiguration hinterlegt. [Suche Mac Mini alternative](#)

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 10. Oktober 2018, 00:10**

Ich schicke mal die links, ist vielleicht einfacher als screenshots.

<https://www.alternate.de/Intel...ssor/html/product/1380856>

<https://www.ebay.de/itm/12-6-P...id=p2047675.c100009.m1982>

[https://www.amazon.de/gp/produ...age\\_o07\\_s00?ie=UTF8&psc=1](https://www.amazon.de/gp/produ...age_o07_s00?ie=UTF8&psc=1)

[https://www.amazon.de/gp/produ...age\\_o09\\_s00?ie=UTF8&psc=1](https://www.amazon.de/gp/produ...age_o09_s00?ie=UTF8&psc=1)

[https://www.amazon.de/gp/produ...age\\_o00\\_s00?ie=UTF8&psc=1](https://www.amazon.de/gp/produ...age_o00_s00?ie=UTF8&psc=1)

[https://www.mindfactory.de/pro...AND-TLC--MZ-\\_1246503.html](https://www.mindfactory.de/pro...AND-TLC--MZ-_1246503.html)

[https://www.mindfactory.de/pro...Channel-DDR4\\_1199133.html](https://www.mindfactory.de/pro...Channel-DDR4_1199133.html)

[https://www.mindfactory.de/pro...L16-Dual-Kit\\_1017414.html](https://www.mindfactory.de/pro...L16-Dual-Kit_1017414.html)

<https://www.caseking.de/noctua...uehler-92mm-cpna-027.html>

<https://www.caseking.de/streac...euse-silber-gesc-035.html>

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 10. Oktober 2018, 00:20**

genau. So bekommst du ein leistungsfähiges Hack mini System, an dem du viel Freude hast.

Dann sind wir schon 3 User, die einen haben



### **Beitrag von „eltanque“ vom 10. Oktober 2018, 00:22**

ich hab das doch von dir. 😊 wir sind nur zwei. :-d

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 10. Oktober 2018, 00:24**

alles klar, da gibt es noch einen Interessenten. Is halt schon spät. Tut mir leid 🐛

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 10. Oktober 2018, 00:27**

ach so. ich dachte du hast mich für zwei gehalten, weil ich die Informationen aus dem anderen thread habe. deshalb muss ich tut mir leid sagen, nicht du. .

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 10. Oktober 2018, 00:29**

alles gut 😊

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 10. Oktober 2018, 00:30**

[eltanque](#) Dann (gerne) kaufen und liefern lassen und "unbedingt dein Vorhaben" in Essen beim Stammtisch anmelden und vortragen was du vorhast, nur damit die passenden Schrauber und Installateure vor Ort sind und bescheid wissen, die Installation per USB Installer Stick wäre dann das geringste Problem. 😄

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 10. Oktober 2018, 00:32**

eine frage hätte ich noch. wie gross ist die Auflösung und die Grafikkarte?

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 10. Oktober 2018, 00:34**

da ist die Intel UHD 630 drin, der Hack mini kann also UHD (4096 x 2160)

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 10. Oktober 2018, 00:38**

[macdesignerin](#) das reicht.

[derHackfan](#) ich glaube ich mache dass. und wenn kein schrauber in essen ist, dann komme ich nach Bremen 😊

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 10. Oktober 2018, 00:44**

du schaffst das. Das einzige, was etwas tricky ist, der Wechsel des WLAN/BT Moduls. Das nimmst du, bevor du das Bord einbaust vom MB runter. Dann kommt die BCM in den Adapter und die beiden Antennenkabel wieder ran (eine Lupe ist dafür gut). Das Blechgehäuse lässt du an einer Seite offen, denn der Adapter ist etwas höher (Macht aber nichts). Der Rest ist einfach. Die EFI für den mini bekommst du von mir und ruckzuck läuft Mojave. 😊

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 10. Oktober 2018, 00:47**

ist denn da nichts zu kleben? und beim Einbau von dem Prozessor muss man doch gut geerdet

sein. das sind so Kleinigkeiten die man wissen muss.

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 10. Oktober 2018, 00:56**

zu kleben nichts. Arbeitsfläche große Pappe. Erdung:  
[https://www.amazon.de/gp/produ...age\\_o02\\_s00?ie=UTF8&psc=1](https://www.amazon.de/gp/produ...age_o02_s00?ie=UTF8&psc=1)

Die klemmst du an die Antistaticverpackung vom MB, das band kommt an den Arm. Dann auspacken und MB auf Antistaticbeutel legen. CPU einsetzen, vom Kühlkörper die Paste als Erbsengroßen Punkt in die Mitte der CPU auftragen und Kühlkörper anschrauben. Bei Noctua gibts dafür eine schöne Videoanleitung. Dann WLANmodul tauschen, dann Erdungskabel an des Minigehäuse klemmen usw.

Ich erstell dir in den nächsten Tagen eine detaillierte Bastelanleitung.

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 10. Oktober 2018, 00:59**

danke schon mal!!! du bist toll!

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 10. Oktober 2018, 01:00**

danke 😊

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 10. Oktober 2018, 23:42**

möchte noch zwei Festplatten mit einbauen:

[https://www.mindfactory.de/pro...--SATA-6Gb-s\\_1229289.html](https://www.mindfactory.de/pro...--SATA-6Gb-s_1229289.html)

[https://www.mindfactory.de/pro...--SATA-6Gb-s\\_1194101.html](https://www.mindfactory.de/pro...--SATA-6Gb-s_1194101.html)

welche WLAN/BT BCM94360CS2 ist die richtige ?:

1. <https://www.ebay.de/itm/BroadC...-653-0023-A-/172690161883>
2. <https://www.ebay.de/itm/WLAN-K...ksid=p2047675.c100623.m-1>

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 11. Oktober 2018, 07:09**

Wenn du tatsächlich das "ASRock Fatal1ty Z370 Gaming-ITX/ac Intel Z370 So.1151 Dual Channel DDR4 Mini-ITX Retail" nutzen möchtest, würde ich mir weder eine dieser beiden WLAN-Karten, noch einen dazu benötigten m.2 NGFF Adapter kaufen.

In die kleine Metall Hülle am oberen Ende der ATX-Blende passt dieses Konstrukt nicht rein.

Da wäre es sinnvoller eine DW1560 für den direkten Einsatz an der Stelle zu kaufen.

<https://www.ebay.de/itm/Broadc...FI-WLAN-Card/182587730810>

oder

<https://www.ebay.de/itm/Broadc...fi-Wlan-Card/222520962274>

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 07:17**

[al6042](#) könnte man machen. Läuft die ohne Patches? Ich hab die BCM einbauen können, musste nur das Blechgehäuse modifizieren.

[eltanque](#) vom Einbau dieser Festplatten würde ich abraten, du würdest das kleine Netzteil und auch die Kühlungsreserven des Gehäuse überfordern.

SSD's könnte man machen. Ich würde aber eher eine externe Lösung bevorzugen, immerhin hat das Board USB 3.1 und Thunderbolt.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 11. Oktober 2018, 07:31**

Die läuft in meinem H170N-Wifi an der gleichen Stelle und nutzt den AirportBrcmFixup.kext.

Es würde auch ohne den Kext funktionieren, dann müsste man aber einen DSDT-Eintrag (DTGP-Methode mit "compatible"-Eintrag) setzen.

In Anbetracht der möglichen Probleme beim Aktualisieren des BIOS ist die Kext-Methode sinnvoller.

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 07:37**

[al6042](#) ist interessant. Muss ich mal probieren. Ich hatte diese Karte auch erst verbaut, konnte damit beim ASRock nicht mehr booten (blieb hängen ohne Debug-Info?)

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 11. Oktober 2018, 07:42**

Hm... interessant... das Problem kenne ich nicht.

Selbst wenn ich meinen [Multi-System-Install-Stick](#) daran teste und darin weder den Kext, noch eine andere Inject-Methode nutze, startet das Gerät einwandfrei.

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 08:06**

könnte was mit ASRock zu tun haben. Sieht aus, als das die Karte den BUS zumacht. Vielleicht defekt, ich besorge mal eine neue. 

## Beitrag von „eltanque“ vom 11. Oktober 2018, 10:55

Das die Festplatten nicht gut sind für das Netzteil und Kühlung ist aber schade. Ist etwa lästig externe dran zu hängen. Vielleicht geht ja eine HDD und eine SSD?

[al6042](#) danke für den Hinweis! Ich denke, dann bestelle ich die besser. Wäre ja schöner, wenn die reinpasst.

Meine Einkaufsliste würde dann so aussehen:

Prozessor

[https://www.mindfactory.de/pro...-So-1151-WOF\\_1199330.html](https://www.mindfactory.de/pro...-So-1151-WOF_1199330.html)

Board

[https://www.mindfactory.de/pro...-So-1151-WOF\\_1199330.html](https://www.mindfactory.de/pro...-So-1151-WOF_1199330.html)

Festplatte

<https://www.mindfactory.de/pro...AND-TLC--MZ-1246503.html>

RAM

[https://www.mindfactory.de/pro...L16-Dual-Kit\\_1017414.html](https://www.mindfactory.de/pro...L16-Dual-Kit_1017414.html)

Erdungsband

[https://www.mindfactory.de/pro...rdungsarmband\\_827956.html](https://www.mindfactory.de/pro...rdungsarmband_827956.html)

Gehäuse

[https://www.caseking.de/streac...-gesc-035.html#tech\\_specs](https://www.caseking.de/streac...-gesc-035.html#tech_specs)

Kühler

<https://www.caseking.de/noctua...uehler-92mm-cpna-027.html>

Lüfter

<https://www.caseking.de/noctua...uefter-92mm-luna-047.html>

Netzteil

[https://www.amazon.de/gp/produ...age\\_o09\\_s00?ie=UTF8&psc=1](https://www.amazon.de/gp/produ...age_o09_s00?ie=UTF8&psc=1)

PicoPSU

[https://www.amazon.de/gp/produ...age\\_o00\\_s00?ie=UTF8&psc=1](https://www.amazon.de/gp/produ...age_o00_s00?ie=UTF8&psc=1)

WLAN

<https://www.ebay.de/itm/12-6-P...id=p2047675.c100009.m1982>

weitere Festplatte ???

[https://www.mindfactory.de/pro...--SATA-6Gb-s\\_1229289.html](https://www.mindfactory.de/pro...--SATA-6Gb-s_1229289.html)

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 13:00**

[eltanque](#) das mit den Festplatten mach lieber nicht. Im originalen Mac mini ist auch nur die Systemplatte drin.

Dann bau das System lieber etwas größer auf und dann mit einer SFX PSU, dann bist du hinsichtlich der Leistung und der Kühlung auf der sicheren Seite.

zum Beispiel [https://www.mindfactory.de/pro...tzteil-silber\\_974149.html](https://www.mindfactory.de/pro...tzteil-silber_974149.html)

und diese PSU [https://www.mindfactory.de/pro...lar-80--Gold\\_1006074.html](https://www.mindfactory.de/pro...lar-80--Gold_1006074.html)

Da ist genügend Platz für deine Festplatten drin und die Kühlung auch nicht am Limit. Die Stellfläche ist die gleiche wie beim Mini, die Gehäusehöhe mit 25 cm immer noch sehr klein.

Da könntest du dann auch einen größeren CPU-Kühler verbauen.

[https://www.mindfactory.de/pro...blow-Kuehler\\_1200513.html](https://www.mindfactory.de/pro...blow-Kuehler_1200513.html)

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 11. Oktober 2018, 13:23**

270 x 225 x 285 oder 197 x 197 x 75 ist schon ein grosser Unterschied. In meinem Mac mini 2009 hatte ich auch eine SSD und eine HDD verbaut. Ja, wurde auch sehr warm.

Aber gut, dann begnüge ich mich eben mit einer zweiten SSD.

[https://www.mindfactory.de/pro...LC--MZ-76E1T\\_1225524.html](https://www.mindfactory.de/pro...LC--MZ-76E1T_1225524.html)

oder

[https://www.mindfactory.de/pro...C--MZ-76E500\\_1225525.html](https://www.mindfactory.de/pro...C--MZ-76E500_1225525.html)

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 13:32**

den Sharkoon gibts kleiner <https://de.sharkoon.com/product/CAI#specs>

wer weiß, wo Mindfactory die Maße her hat.

Bei den SSD kannst auch die Crucial MX500 nehmen, die ist moderner als die 960.

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 11. Oktober 2018, 13:59**

Auch interessant. Aber dort passen auch nur zwei Festplatten rein.

Ich glaube ich bleibe bei dem Kleinen. Erst mal mit einer SSD. Für die Festplatten findet sich schon eine Lösung. Hab ja auch noch eine NAS.

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 14:42**

[eltanque](#) so richtig hast du das noch nicht verstanden.

Es geht nicht nur darum, wieviel passt wo rein sondern um thermisches und leistungstechnisches Design.

Man baut keine Rechner am Limit. So, wie mein Hack mini bei mir aufgebaut ist, passt dieses Design. Wenn dann aber noch verschiedene Dinge dazukommen verschwinden die Reserven, welche das o.g. Design hat. Und dann ist ein solches Projekt nicht mehr vernünftig.

Das kleine Hack mini Gehäuse hat zwar theoretisch den Platz für die 2 Laufwerke, die kosten aber das entsprechende Luftvolumen, welches du zur ausreichenden Kühlung brauchst. Das TDP der i5 8600K liegt bei 95 W. Die entstehende Wärme muss abgeführt werden, zzgl. der Wärme, die in den Spannungswandlern, im RAM et. entsteht. Wenn du den Raum zubaust funktioniert das nicht mehr, es sei denn du nimmst eine CPU mit geringerer TDP (i3).

Das andere Gehäuse hat mehr als das doppelte Raumvolumen zur Verfügung um entstehende Verlustleistung abzuführen. Es bietet die Möglichkeit, eine leistungsstarke PSU zu verbauen, womit du ebenfalls nicht an Limits kommst. Und 2.5" Platten kann ich dort in jede Ecke klemmen, da brauch ich keine extra Trays. Ich kann schon verstehen, das das super kleine mit dem Maximalen gepaart werden soll, aber es muss vernünftig sein.

---

## **Beitrag von „eltanque“ vom 11. Oktober 2018, 15:36**

Doch, hab das schon verstanden. Hab das bei dem Macmini einfach gemacht und wohl Glück gehabt, dass es gut gegangen ist. Er ist ja auch sehr warm geworden, aber nix passiert. Obwohl der ursprünglich ja auch eine HDD hatte. Hab eine grössere HDD eingebaut und das DVD-Laufwerk durch eine SSD ersetzt.

Ich mache ja deshalb bei dem Kleinen dann nur eine SSD rein.

Hmmmh .. oder vielleicht doch ein I3? ... ? Damit würden neben der SSD zwei HDD funktionieren?

---

## **Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 16:04**

[eltanque](#) du hast für das System eine große interne NVMe (PCIe Laufwerk). Wozu brauchst du noch soviel Platten drin. Überlege, ob vielleicht für eine Datenablage ein NAS in Frage kommt. Da bist du unabhängig. Ich mach das z.B. so, das meine Rechner alle nur eine System- und Programminstallation haben, für meine Daten greif ich auf ein zentrales NAS zu. Zum einen hab ich dann nicht alles doppelt und dreifach, zum anderen kann ich bei Problemen mit einem Rechner sofort mit einem anderen weiterarbeiten.

---

## **Beitrag von „eltanque“ vom 11. Oktober 2018, 16:14**

[macdesignerin](#) ja, hab ja geschrieben, dass ich eine NAS habe (siehe #43) .

timemachine gefällt mir bei der Synology nicht so gut, weil ich nicht in die Ordner und Dateien reinkomme wie auf Festplatte. Muss mich da aber noch mehr einarbeiten und brauche dann noch eine Sicherungsfestplatte für die NAS.

Dann mache ich das am besten so mit einer SSD.

---

**Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 16:21**

das klingt vernünftig.

In die Ordner kommst du auch nur über TimeMaschine (Menüleiste Icon). Die TM-Dateien sind nicht für den Direktzugriff wie auf einer Festplatte vorgesehen.

Hat nichts mit der Synology zu tun. Eine Spare-Platte ist für ein NAS immer eine gute Idee.

---

**Beitrag von „eltanque“ vom 11. Oktober 2018, 16:41**

Spare-Platte kannte ich noch nicht. Dachte nur an ein regelmässiges Backup.Hyper-Backup funktioniert doch ähnlich wie Time Machine ?

---

**Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 16:43**

das regelmäßige mach dir doch TimeMaschine. Du musst für die richtige Funktion allerdings das SMB-Protokoll aktivieren (SMB 2.0)

---

**Beitrag von „eltanque“ vom 11. Oktober 2018, 17:10**

ja, aber wenn ich Daten auf dem NAS habe, werden die doch nicht mit Time Machine gesichert, noch dazu Time Machine sich auch auf dem NAS befindet.

Hab die DS 118 , also ohne Raid.

---

## Beitrag von „Brumbaer“ vom 11. Oktober 2018, 17:26

### [Zitat von al6042](#)

Wenn du tatsächlich das "ASRock Fatal1ty Z370 Gaming-ITX/ac Intel Z370 So.1151 Dual Channel DDR4 Mini-ITX Retail" nutzen möchtest, würde ich mir weder eine dieser beiden WLAN-Karten, noch einen dazu benötigten m.2 NGFF Adapter kaufen.

In die kleine Metall Hülle am oberen Ende der ATX-Blende passt dieses Konstrukt nicht rein.

Da wäre es sinnvoller eine DW1560 für den direkten Einsatz an der Stelle zu kaufen.

<https://www.ebay.de/itm/Broadc...FI-WLAN-Card/182587730810>

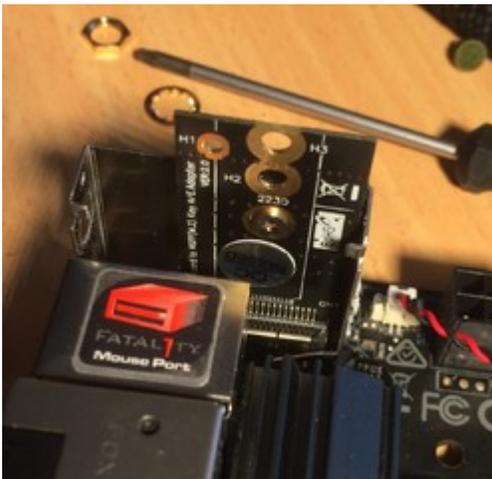
oder

<https://www.ebay.de/itm/Broadc...fi-Wlan-Card/222520962274>

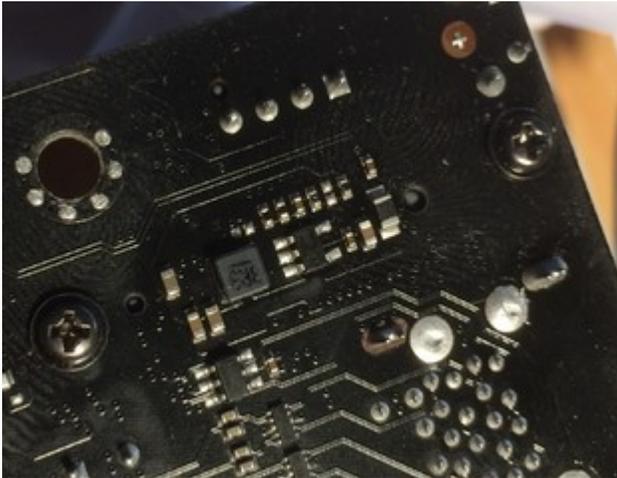
Alles anzeigen

Ich bin gegenteiliger Meinung.

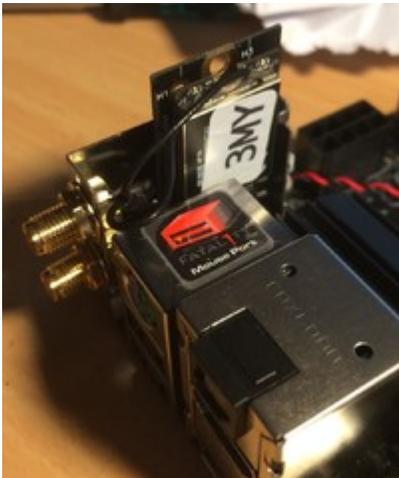
Die "Original" Mac Karten sitzen auch fest im Sockel mit einem "halben Gehäuse" und man braucht keine Kexts oder Patches.



Der Adapter wird mit der Blechrückseite verschraubt.



Das Blech wird ganz normal mit der Platine verschraubt.



Die Karte wird entweder nur gesteckt, da sie stramm sitzt und nicht belastet wird, oder sie wird verschraubt. Beim Adapter sind Abstandshalter und Schrauben dabei um die Karte am U Ausschnitt im oberen Rand zu verschrauben.

Unten am Blech ist bei manchen Varianten eine vorgebogene Nase, die man zurückbiegen (oder entfernen) muss, damit der Adapter perfekt sitzt.

Die 2CS ist länger und hat drei Anschlüsse. In diesem Fall verwende ich "interne Antennen" statt der externen. Die Montage erfolgt genau so. Hab gerade kein Bild und der Rechner ist zu.

## **Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 17:30**

TimeMaschine ist auf deinem Mac. Dort bindest du über die Systemeinstellungen TimeMaschine dein TimeMaschine Volume ein. Dieses braucht das SMB-Netzprotokoll (auf dem NAS). Dann sichert MacOS alles, was du in den Systemeinstellungen nicht ausgeschlossen hat auf die NAS. Das macht TimeMaschine mit einer eigenen Ordner und Imagestruktur, so dass wenn du auf dem NAS nachschaust, alles nach keinem Sinn aussieht. Das ist aber richtig so. Wenn du mit deinen anderen Programmen auf Dateien die auf NAS gespeichert sind zugreifst machst du das sinnigerweise mit dem AFP-Protokoll (AppleShare).

---

## **Beitrag von „eltanque“ vom 11. Oktober 2018, 17:35**

[macdesignerin](#)

ja, aber wenn ich Dateien auf dem NAS habe, macht es doch keinen Sinn diese Dateien mit Time Machine zu sichern, wenn das auch auf dem NAS gespeichert wird. Wenn die Festplatte aus dem NAS kaputt geht, sind alle Daten weg.

---

## **Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 17:41**

die NAS ist sicherer (ich hoffe du hast Plattenspiegelung Raid 1) als ein Single Laufwerk im Mac. Das kann genau so kaputtgehen.

Beispiel siehe unten (Bild)

---

## **Beitrag von „eltanque“ vom 11. Oktober 2018, 17:55**

Ich habe eine SSD als Systemfestplatte, eine HDD als Datenfestplatte (beides kein Fusiondrive mehr), auf externer Festplatte geht Time Machine und in der NAS befindet sich auch nur eine Festplatte.

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 18:03**

das ist für eine NAS doof. Und du kannst dort kein 2. Laufwerk einbauen?

Wenn nicht, dann investiere dein Geld (was die SSDs kosten) für ein neues NAS (Leergehäuse und eine Festplatte zum ergänzen der vorhandenen).

Dann hast du Datensicherheit.

Die z.B. die hab ich bei vielen Kunden am laufen, die macht keinerlei Zicken.

[https://www.amazon.de/TS-328-Desktop-Gehäuse-Powerful-Storage/dp/B07BNZ2ZYN/ref=sr\\_1\\_1?ie=UTF8&qid=1539273750&sr=8-1&keywords=ts328](https://www.amazon.de/TS-328-Desktop-Gehäuse-Powerful-Storage/dp/B07BNZ2ZYN/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1539273750&sr=8-1&keywords=ts328)

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 11. Oktober 2018, 18:20**

verstehe nicht warum das sicherer sein soll, als regelmässige backups wie von Hypertonie Backup. Hab mal gelesen, das Raid als Sicherung nicht ausreichen soll.

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 18:44**

was du gelesen hast????? Du solltest Leuten glauben, die das hundertfach angewendet haben. Raidssysteme werden im Zusammenhang mit Servern eingesetzt und haben durchaus eine sehr hohe Ausfallsicherheit. Wenn deine Single Platte futsch dann sind Daten und/oder Backup weg. Bei dem o.g. Raid können 2 Platten gleichzeitig abrauchen, da werden 2 neue dazugestellt und er stellt die Daten allein wieder her (1+1+S). Ausserdem haben gute NAS Systeme eine ausgeklügelte Hardware-Überwachung, die hört das Husten von Sektoren schon meilenweit

vorher.

Kannst du dir ja gern in der Wiki durcharbeiten. Regelmäßige Backups sind wichtig, aber auch auf sichere Medien.

---

### **Beitrag von „umax1980“ vom 11. Oktober 2018, 19:21**

Na, bei einem kapitalen Stromproblem (Spannungsspitzen) wird das auch mit einem noch so gut ausgeklügeltem System und den dazugehörigen Backup schwierig.

Aber dann hängt ja noch eine USV dazwischen.

Aber wenn ich über solch lebenswichtigen Daten rede, dann muss ich das Backup räumlich trennen.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 11. Oktober 2018, 20:30**

[Brumbaer](#)

Deine Herangehensweise mit der WLAN-Karte finde ich cool.

Vielen Dank für den Beitrag. 😊

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 11. Oktober 2018, 20:33**

umax1980 das habe ich nicht verstanden.

[macdesignerin](#)

Die Datensicherung wird dann die nächste Baustelle.

Jetzt weiss ich aber noch immer nicht welches WLAN ich nehme. Kann doch sicher auch später noch eingebaut werden, oder muss dann alles wieder rausgebaut werden?

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 20:39**

[eltanque](#) na das WLAN, was wir beide ausgesucht haben. Ich hab das auch drin und Brumbaer hat doch auch Bilder dazu gestellt.

---

### **Beitrag von „umax1980“ vom 11. Oktober 2018, 20:48**

Du kannst nur mit ausgelagerten Backups wirklich sicher sein, das ein Feuer, Wasser oder Stromproblem in deiner Wohnung / Haus keinen Datenverlust verursacht.

Aber auch ausgelagerte Dateien sind unter Umständen nicht sicher.

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 11. Oktober 2018, 20:55**

[Zitat von umax1980](#)

das ein Feuer, Wasser oder Stromproblem

Du hast das Erdbeben und den Orkan vergessen, aber genauso gut könnte auch ein Flugzeug auf mein Haus stürzen. 😄

---

### **Beitrag von „macdesignerin“ vom 11. Oktober 2018, 21:13**

da gib's noch die gegrillten Daten, wenn die darunter befindliche CPU die SSD's schön knusprig macht. 😊

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 11. Oktober 2018, 21:26**

und wenn die Welt untergeht wird es auch schwierig 😊

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 11. Oktober 2018, 21:34**

Das Jahr 2012 ist durch, jetzt kommt nur (noch) die Klimaerwärmung und das ist zur Zeit mehr ein Herbstgenuß vom feinsten, da Sorge ich mich um gar keinen Datenverlust.



Zeit für Biergarten und

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 11. Oktober 2018, 22:02**

So, alles bestellt. Jetzt gibt es kein zurück mehr 😊

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 11. Oktober 2018, 22:10**

That's the spirit!!! 😊

Viel Erfolg bei deinem Projekt.

---

### Beitrag von „umax1980“ vom 11. Oktober 2018, 22:15

#### [Zitat von derHackfan](#)

Du hast das Erdbeben und den Orkan vergessen, aber genauso gut könnte auch ein Flugzeug auf mein Haus stürzen. 😄

Kommt jetzt auf die Wahrscheinlichkeit der jeweiligen Ereignisse an....

---

### Beitrag von „derHackfan“ vom 11. Oktober 2018, 22:42

Wahrscheinlich wird hier eher ein neuer Hackintosh zu Welt kommen als dass jemand von der Erde in den Himmel fährt, zur Not kommt Jonathan Smith und bootet die Möhre ohne Clover Bootloader. 😄

---

### Beitrag von „eltanque“ vom 15. Oktober 2018, 01:35

Hab gerade gesehen, dass ich die falsche WLAN-Karte verlinkt habe. Dies ist die richtige:

<https://www.ebay.de/itm/12-6-P...id=p2047675.c100009.m1982>

---

### Beitrag von „eltanque“ vom 17. Oktober 2018, 17:40

[macdesignerin](#) sieht so aus, dass ich zum Wochenende alles bis auf die WLAN-Karte habe. Eine Bauanleitung werde ich wohl nicht brauchen, obwohl es gut wäre, wenn es sowas geben würde. Die bekommen das in Essen bestimmt hin. Vielleicht können wir ja ein paar Fotos beim zusammenbauen machen. Dann könnten das alle leichter nachbauen.

Dann wäre noch die Installation . Leider sind alle Informationen im Wiki noch nicht wieder da. Du hast geschrieben, das ich die EFI von dir bekommen kann. Brauche ich sonst noch was, das die Leute in Essen vielleicht nicht haben? Hast du Clover oder Ozmosis verwendet?

---

### **Beitrag von „NoirOSX“ vom 17. Oktober 2018, 17:45**

Was willst Du uns damit sagen ? Ja das Forum geht.

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 17. Oktober 2018, 18:09**

@[NoirOSX](#) hab erst nicht verstanden was du meinst. Beispiel:

#### 1. Aufbau

<https://www.hackintosh-forum.de/lexicon/lexicon/39-ozmosis/>

Steht auch immer drüber:

Hinweis: Der Wiki-Bereich wird gerade umgebaut. Es kann sein, dass einige Beiträge nicht vollständig sind oder die Ansicht noch fehlerhaft ist. Wir bitten um Verständnis.

---

### **Beitrag von „NoirOSX“ vom 17. Oktober 2018, 18:19**

Bei mir stand da eben "Test Test Test Test", das hatte ich gemeint... jetzt ist es ja in Ordnung

---

### Beitrag von „macdesignerin“ vom 18. Oktober 2018, 00:10

[eltanque](#) der CoffeLake läuft über Clover. Oz gibts dafür leider nicht. Hack Mini Efi steht im Sammelthread Mojave, lauffähige Systeme als Post von mir. Vie Spaß beim Basteln und Grüße an das Essener Team.

---

### Beitrag von „eltanque“ vom 18. Oktober 2018, 19:10

[macdesignerin](#) habs gefunden.



Klappt die Installation auch mit Funkmaus und Funktastatur von Logitech? Brauche ich sonst noch irgendwas?

---

### Beitrag von „derHackfan“ vom 18. Oktober 2018, 20:59

Eine Logitech Maus Tastatur Combo mit Unify Dongle funktioniert eigentlich fast immer im BIOS und auch in macOS, ich nutze drei verschiedene Combis davon und alle laufen Out Of The Box, also eine gute Wahl und braucht nur einen USB Port. 😊

---

### Beitrag von „eltanque“ vom 18. Oktober 2018, 22:10

@[derHackfan](#) juhuuu, dann habe ich wohl alles.



---

### Beitrag von „zw3ist3in“ vom 18. Oktober 2018, 22:11

#### [Zitat von derHackfan](#)

Eine Logitech Maus Tastatur Combo mit Unify Dongle funktioniert eigentlich fast immer

kann ich bestätigen.

Logitech MX Master und Logitech Craft

---

### Beitrag von „derHackfan“ vom 18. Oktober 2018, 22:34

[eltanque](#) Dann bin ich jetzt mal gespannt wie ein Bogen und würde mich freuen wenn du ein paar Bilder vom (fertigen) Hackintosh und vom Stammtisch hochladen magst, lass uns bitte dran teilhaben wie du und die Community in Essen den Einstieg in macOS machen. 😊

---

### Beitrag von „eltanque“ vom 19. Oktober 2018, 00:44

@[derHackfan](#) Danke für das Interesse. Ja, ich mache Fotos vom Zusammenbau. Haben es andere leichter beim Nachbauen.

---

### Beitrag von „eltanque“ vom 21. Oktober 2018, 00:28

@[derHackfan](#) Kurzinfo: endlich zuhause ... Der Hacki läuft, mein Kopf raucht etwas, bin erschöpft, aber glücklich. Weitere Infos folgen. War sehr schön!!!

---

**Beitrag von „umax1980“ vom 21. Oktober 2018, 00:35**

Und was für ein nettes Teil, läuft prima und sehr schnell und unkompliziert im Aufbau.  
Einzig WLAN/BT müsste noch geändert werden....

---

**Beitrag von „eltanque“ vom 21. Oktober 2018, 18:06**



da steht der Kleine und läuft

---

**Beitrag von „umax1980“ vom 21. Oktober 2018, 18:58**

Prima, ich hoffe du konntest gestern einigermaßen was mitnehmen, außer den fertigen Mac.  
Hast du dir mittlerweile Gedanken zur TimeMachine gemacht?

---

**Beitrag von „eltanque“ vom 21. Oktober 2018, 19:22**

Ja, war sehr interessant. Leider zu viel, um mir alles zu merken. Aber ich bleibe dran.

Ich werde die Daten wohl besser manuell rüberholen. Muss mal schauen, wie ich das alles am besten mache, damit ich keine Datenverluste riskiere, wenn ich endgültig auf den Häcki wechsele.

Hab noch nicht ganz verstanden, wie ich am besten ein Backup mache.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 22. Oktober 2018, 06:18**

Das Backup selbst erstellst du ganz normal über TimeMachine.

Dein Hinweis war aber, dass du den Inhalt einer bestehenden TimeMachine komplett auf die neue Büchse zurückspielen wolltest, von dem ich dir abgeraten habe.

Sollte das durchgeführt werden, wird dein neues System nicht mehr starten.

Deswegen solltest explizit deine Daten und Apps aus der TM-Sicherung holen.

[griven](#) hatte da eine gute Idee:

Nutze den Migrations-Assistenten und verweise von dort auf das bestehende TM-Backup.

Der sollte dir die Auswahl geben, welche Elemente du tatsächlich zurückholen möchtest, ohne das komplette OS auf die neue Kiste zu knallen.

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 22. Oktober 2018, 12:32**

Ja, hab das auch so vor zu machen. Aber ich weiss nicht wie ich dann ein Backup mache und meine Daten am besten sichere. time machine backup funktioniert ja nicht wegen der EFI. hab da viel im Forum drüber gelesen, dass es nicht so funktioniert wie bei einem Mac.

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 22. Oktober 2018, 12:53**

Du kannst mit CCC z.B. einen Clone deiner SSD machen und die EFI von Hand sichern, mit Clonezilla z.B. kopierst du einfach alles ( alle Partitionen), dann gibt es noch Super Duper, oder einfach mit einem Linux USB Live Stick z.B. Ubuntu mit dem Terminal, gab es neulich erst einen Thread dazu. 😊

Edit: So lange TM nicht läuft kannst du vorläufige auf einer externen HDD speichern.

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 22. Oktober 2018, 13:16**

Time machine hat bei mir immer super funktioniert. Wenn die Systemplatte zu voll wurde, habe ich ein Time Machine Backup gemacht und hatte wieder viel Platz. Das würde beim klonen nicht funktionieren.

Würde denen Time Machine backup mit manuellem kopieren der EFI nicht funktionieren? Wird bei Clonezilla und Superduper die EFI mit gesichert?

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 22. Oktober 2018, 13:21**

Bei Clonezilla ja, bei Super Duper weiss ich das nicht, ich nutze keine Time Machine und kann dir nicht sagen wie das Backup einspielen da funktioniert.

Weiter oben schreibst du doch das TM Backup nicht funktioniert, du brauchst doch eigentlich nur die ESP/EFI sichern.

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 22. Oktober 2018, 13:30**

"Weiter oben schreibst du doch das TM Backup nicht funktioniert"

dachte es würde doch funktionieren, weil du geschrieben hast, "solange timemachine nicht läuft."

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 22. Oktober 2018, 13:54**

Was ein kuddelmuddel. 😊

Egal, ich würde die [EFI Mouneten](#) und den Inhalt sichern, auf USB Stick/SSD/HDD, danach würde ich mir die einzelnen Apps und Möglichkeiten für ein System Backup ansehen und ausprobieren, was davon über TM evtl. einspielbar ist kann vielleicht jemand anders beantworten.

---

### **Beitrag von „grt“ vom 22. Oktober 2018, 14:27**

nimm den carboncopycloner, sicher damit die systemplatte, und den EFI-ordner sicherst du von hand.

du hast doch auch einen installerstick, auf dem deine aktuelle efi drauf ist, wenn ich richtig mitgeschnitten hab.

mach dir auf irgendeine platte (kann eine ausrangierte drehende läptopplatte sein) eine kopie des systems (carboncopycloner, efi von hand), guck, ob sie bootet (ginge auch in einem usbgehäuse), und leg es in die schublade für notfälle.

normalen datenbetrieb könntest du auch per timemachine oder wie auch immer sichern.

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 23. Oktober 2018, 00:21**

Hab jetzt mal zum testen die Migration von meinem NAS Timemachine Backup gemacht. **Scheint alles zu laufen.** CPU-Temperatur liegt bei **60-70 Grad**. Mac Fan Control zeigt den Lüfter nicht an. Im IMac wird er angezeigt.

Intel Power Gadget zeigt auch **60-70 Grad** an.

Könnte mit einer weiteren Festplatte vielleicht doch zu heiss werden.

Gerade war die Temperatur sogar bei 100 Grad.

---

### **Beitrag von „umax1980“ vom 23. Oktober 2018, 03:53**

Das ist natürlich warm, wird der Lüfter richtig angesteuert? Er sollte ja schon bei höherer Temperatur schneller drehen.

---

### **Beitrag von „grt“ vom 23. Oktober 2018, 09:42**

nimm mal testhalber den deckel runter und guck, wo die temperaturen dann landen