

**Erledigt**

## **Mini ITX - Mojave und mehr?**

**Beitrag von „Tosher 43“ vom 17. September 2019, 12:31**

Moin Leute, ich würde mir gerne einen Mini ITX Hackintosh bauen.

Habe mir dazu schonmal folgende Komponenten rausgesucht, die ich gerne nutzen wollen würde.

Die Frage an euch Profis, packt dieses Paket Mac OS? Was sollte/könnte ausgetauscht werden, ohne dass es nicht geht und ohne dass der Preis sofort extrem steigt?

Danke schonmal im Voraus.

Hier die Partslist:

**1. Gigabyte B360N WiFi Mainbord, 32GB**

**2. Samsung MZ-V7S500BW SSD 970 EVO Plus 500 GB M.2 Interne NVMe SSD**

**3 Intel Core i5-8400 Prozessor (9 MB Cache, bis zu 4,00 GHz)**

**4. Corsair Vengeance LPX 8GB (1x8GB) DDR4 2400MHz**

**5. Tonysa Mini ITX Aluminium Computer Gehäuse, 2.0 HTPC Gehäuse für das  
ITX Motherboard** (

<https://www.amazon.de/gp/produ...smid=A3KVTE8ROHJ1HT&psc=1>)

**- habe leider keine ähnlichen Formfaktor einer bekannteren (bewährten) Marke gefunden, hat jemand einen Tipp?**

**6. PicoPSU-90 12V DC-DC ATX mini-ITX 0-90W Netzteil**

= ca. 510 €

---

**Beitrag von „sido190“ vom 17. September 2019, 12:44**

Was willst du denn damit machen ?

---

**Beitrag von „Tosher 43“ vom 17. September 2019, 12:48**

Geplant ist es als Homeoffice-Station mit der man sowohl normale Officearbeiten erledigen, surfen, netflixen und geringfügige Bildbearbeitungen erledigen kann, ohne Ruckeln und lange auf Programme warten zu müssen. Also keine 4k Bildbearbeitung, 4k Zockerei oder mehrstündige Programmiersessions 😊

---

**Beitrag von „sido190“ vom 17. September 2019, 12:51**

da reicht doch auch ein Intel NUC oder eine ZBOX Nano oder co. 😊

---

**Beitrag von „Tosher 43“ vom 17. September 2019, 13:08**

Schon, allerdings würde ich es gerne komplett zusammenbauen 😊

---

**Beitrag von „sido190“ vom 17. September 2019, 13:22**

Ich würde noch denn Ram in zwei riegeln teilen dual channel, ist besser als singel. und mir macht auch das netzteil sorgen. ich würde lieber das als netzteil nehmen aber ich weiß nicht ob das passt, und es würde auch gleich dein Case Erden.

der 300 chipsatz könnte bisschen aufmucken aber da kenn ich mich nicht aus zu "neu" für mich da müssten mal die andren was dazu schreiben oder guckst dir dich etwas bei denn 300 Chipsätzen im Forum um.

Edit: link vergessen

<https://www.ebay.de/itm/PC-Net...X-1U-Gehause/283282324900>

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 17. September 2019, 13:29**

Ich würde 2x4 nehmen, dass ist besser oder direkt 2x8 da es ja nicht so viel teurer ist und du hast mehr für die Zukunft. Netzteil etwas mehr power 150 Watt eventuell

Sonst passt die Hardware wunderbar, da sehe ich keine Probleme

---

### **Beitrag von „grt“ vom 17. September 2019, 13:39**

[Zitat von Dr.Stein](#)

Netzteil etwas mehr power 150 Watt eventuell

und mindestens ein 120W 12V netzteil dazu.

ich hab die letzten tage die stromaufnahme eines i7 8700T beobachtet: im idle gerade mal 10W, bei "aufregung" (benchmarktest z.b.) schlürft der kollege schon mal um die 60W, bei echter "aufregung" (hänger, systemverschluckter) gab es (sehr kurzzeitige < 10sec) spitzen bis zu 110W. gemessen hab ich primärseitig an der steckdose.

prozessoren ohne T dürften bei aufregung etwas gefrässiger sein, daher würde ich mich in einem solchen setup nicht trauen, eine 90W picopsu einzusetzen.

---

**Beitrag von „McRudolfo“ vom 17. September 2019, 13:46**

Was ist mit dem Intel CNVi interface 802.11a/b/g/n/ac - kann man das tauschen?

---

**Beitrag von „easy6“ vom 17. September 2019, 14:02**

Hallo Tosher 43, wie Du in meiner Signatur lesen kannst, bin ich mit noch weniger Leistung unterwegs und nutze auch ein Notebooknetzteil am Hackintosh (mein MB hat aber ein 19V DC Stecker Anschluss) und eins am Kodi HTPC (Ryzen 3), beides sind passiv gekühlte Gehäuse. Also ein i5 und ein PicoPSU in diesem Gehäuse, hmmm...Ein i3 würde hier besser passen, denn Du kannst auch nur ein 35mm hohen CPU Kühler nutzen.

Ich liebe auch solche kleinen [Gehäuse](#) und mein Windows Office PC



Zum WLAN Modul, das ist so ein Frage. Sonst wurde explizit darauf hingewiesen, dass der 2te M.2 Port durch das WiFi Modul belegt wird und da könnte man mit einer MacOS tauglichen Broadcom DW 1560/1830 oder einem orig. Apple WiFi Modul mit M.2 Adapter (passt aber nach oben nicht in dieses Metallgehäuse) arbeiten.

Schau mal [HIER](#)

[Alternative..?](#)

---

### Beitrag von „jhahn“ vom 17. September 2019, 14:06

Schau Dir auch mal den ASRock [DeskMini](#) 310 an. Bei diesem Barebone ist auch eine ausreichende Kühlung/ Belüftung sichergestellt. So ein Projekt wurde [hier](#) bereits erfolgreich mit Mojave realisiert.

## **Beitrag von „grt“ vom 17. September 2019, 14:29**

bei einem solchen projekt würde sich eigentlich der einsatz eines prozessors mit T anbieten. meinen kühle ich mit einem scythe kodati, scheint bis jetzt völlig ausreichend zu sein, bauhöhe ist etwas weniger als 4 cm.

ich hab spasseshalber mal ein gehäuse entworfen und gedruckt, gesamthöhe ist 6.3 cm, und da ist sogar noch ein wenig luft zwischen kühler und deckel. die temperaturen sind völlig im rahmen.

das setup aus der seitenleiste wird ebenfalls seit über 2 jahren mit dem kodati gekühlt, auch keine beanstandungen.

---

## **Beitrag von „Tosher 43“ vom 17. September 2019, 15:06**

ASRock Mini Desk 310 sieht auch sehr interessant aus und würde wahrscheinlich im vergleich zu Motherboard, Gehäuse und Netzteil deutlich weniger kosten.

Ich versteh die Frage nach dem CNVi interface 802.11a/b/g/n/ac nicht:

Ich bin bislang davon ausgegangen, dass ich mir mit diesem Motherboard keine WLAN-Karte besorgen muss und ich an den auf der Rückseite verfügbaren M.2 Steckplatz ne SSD setzen kann. Ich hatte nicht vor die WLAN Karte zu ersetzen o.ä.

kann ich beim Netzteil einfach auf den stärkeren PicoPSU umsteigen? (<https://www.amazon.de/PicoPSU-...725509&s=computers&sr=1-3>)

---

## **Beitrag von „McRudolfo“ vom 17. September 2019, 16:15**

Laut Gigabyte ist auf dem Mainboard ein Intel CNVi interface 802.11a/b/g/n/ac als WiFi-Karte verbaut. Bis jetzt gibt es für Intel-WiFi-Karten keine Treiber für macOS - soweit ich weiß. Daher

meine Frage, ob diese sich tauschen lässt.

---

### **Beitrag von „Tosher 43“ vom 17. September 2019, 16:34**

Ahhhh okay, jetzt habe ich die Frage verstanden. Okay dann sieht es mit dem Motherboard ja eh eher schwarz aus

Vielleicht gehe ich dann echt "einfach" mit einem ASRock Deskmini 310

---

### **Beitrag von „grt“ vom 17. September 2019, 18:31**

also die picopsu ist ok.

und meistens sitzen die wlankarten in einer kleinen blechbox auf dem board, die man abschrauben kann, die originale karte lässt sich rausnehmen und durch eine kompatible ersetzen. guck dir abbildungen des gewünschten boards an, da siehst du, wie die wlankarte eingebaut ist.

bei kleinen fertigpc's kann es sein, dass die wlankarte aufs board gelötet ist, da lässt sich dann nix tauschen. das solltest du dringend prüfen - modellbezeichnung + stichworte wlankarte oder disassembly -> google bildersuche. und genau hingucken.

---

### **Beitrag von „jhahn“ vom 17. September 2019, 18:46**

[Diese](#) Karte passt z. B. für den DeskMini.

---

### **Beitrag von „HackaNewby“ vom 17. September 2019, 19:28**

[Zitat von jhahn](#)

[Diese](#) Karte passt z. B. für den DeskMini.

Gibt es eine andere Bezugsquelle außer via eBay aus China mit 1 Monat Versand? 🤔

---

### **Beitrag von „easy6“ vom 17. September 2019, 21:27**

Hallo, die ham einen an der Waffel, ich hab meine DW 1560 im Sommer für 24,95 bei eBay gekauft, jetzt das dreifache..

[https://www.ebay.de/str/minipciBIZ?\\_trksid=p2047675.l2563](https://www.ebay.de/str/minipciBIZ?_trksid=p2047675.l2563)

Alternative eine Apple WiFi Karte und der dazugehörige Adapter, den habe ich auch aus China, war aber nach knapp 3 Wochen da. Da musst Du nach oben hin etwas mehr Platz haben. Kostet zusammen rund 25€.

<https://rover.ebay.com/rover/0...Fulk%2Fitm%2F173993258440>

<https://rover.ebay.com/rover/0...Fulk%2Fitm%2F303281144076>

Zum WiFi M.2 Slot, das von mir verlinkte AsRock H370M ITX/ac hat das..

---

### **Beitrag von „HackaNewby“ vom 17. September 2019, 21:53**

alternativ einen usb nano stick der wlan und bluetooth mitbringt und im hackintosh alles funzt ? :-/ blöde wlan karte teurer als ram und dauer 3x solange^^

---

### **Beitrag von „Tosher 43“ vom 19. September 2019, 09:52**

Okay hab jetzt nochmal weiter recherchiert und folgendes Setup "ausgearbeitet". Was haltet ihr davon? Würde Mojave gut laufen? Viele Softwareskills erforderlich?

- Asrock Z390 Phantom Gaming-ITX/AC /
- 2x 8GB Corsair Vengeance LPX 2666MHz
- Intel Core i5 8400
- Noctua NH-L9i Premium Low-profile CPU Kühler
- Inter-Tech JX-500 Gehäuse inkl. 120W Netzteil
- Apple / Broadcom BCM94360CS2 WiFi-AC + Bluetooth Karte

Was mich besonders interessieren würde: Würden Wifi & Bluetooth laufen? Welche SSD würdet ihr mir dazu empfehlen?

\*edit: würde der Broadcom auch auf ein Gigabyte - Z370N WIFI Mini ITX LGA1151 Motherboard passen? (Noob-Alert :D)

LG Tosher

---

## Beitrag von „easy6“ vom 19. September 2019, 12:21

Moin Tosher,

Deine im ersten Beitrag ausgewählte [Samsung SSD 970 Evo Plus](#) würde funktionieren und Samsung habe ich auch in etlichen PC's laufen. Mittlerweile setzte ich aber auf [ADATA](#) im Hackintosh die XPG SX 6000 Pro, die hat auch ein Kühlpad dabei, und wenn Du zur Samsung noch 20€ drauflegst, gibt's die [XPG SX 6000 Pro](#) auch mit 1TB. Die XPG Gammix habe auch schon verbaut. Ansonsten sehe ich bei Deiner Zusammenstellung keine Bedenken...**ABER**, bei

einem Hackintosh ist immer jedes Build einzeln zu sehen, sodass es bei einem läuft beim anderen nicht! Eine Garantie gibt's nicht!

Die Broadcom BCM94360CS2 würde mit den entsprechenden Kexten laufen (bei mir tut sie es), über die Alternative von Apple siehe mein Thread #19

Das Gigabyte - Z370N WIFI ist momentan nirgends gelistet 🤔

---

### Beitrag von „Tosher 43“ vom 19. September 2019, 12:38

Nice vielen dank. Kannst du mir vllt den Vorteil des oben genannten Motherboards gegenüber der Z390M - ITX/AC Variante erklären?

---

### Beitrag von „easy6“ vom 19. September 2019, 12:49

Da bin ich auch überfragt, da ich teures normalerweise nicht nutze. Viele berichten von Problemen bei der MacOS Installation bei den "billigen" Chipsätzen, ich habe so einen und der funktioniert. Spielen tu ich nicht.

Lies mal [HIER](#), Intel (CNVi) bringt Dir beim Hackintosh gar nichts, so wie ich es lese sogar eine Verschlechterung. Hoffentlich bahnt sich da nicht Unheil an...Solange beim M.2 Slot noch das hier steht, ist die WiFi Card noch zu tauschen, ohne PCIe und nur noch Intel CNVi sieht es mau aus.

**1x M.2/E-Key (PCIe/Intel CNVi, 2230, belegt mit WiFi+BT-Modul)**

P.S muss es unbedingt das ASRock Phantom sein? Vergleiche mal [HIER](#)

Ich würde mir die 40€ sparen und mir dafür die ADATA XPG SX6000 Pro 1TB SSD einplanen, mir Kühlpad, weil das MB kein M.2 Kühler hat!

Oder brauchst Du unbedingt HDMI 2.0? Mit DP kannst Du auch 4K@60HZ ansteuern.

---

## Beitrag von „Tosher 43“ vom 19. September 2019, 12:55

[Zitat von easy6](#)

**1x M.2/E-Key (PCIe/Intel CNVi, 2230, belegt mit WiFi+BT-Modul)**

P.S muss es unbedingt das ASRock Phantom sein? Vergleiche mal [HIER](#)

Okay also verstehe ich das soweit richtig:

Der "große" Unterschied ist, dass bei der Z390 Phantim insgesamt 3 M.2 Anschlussmöglichkeiten vorhanden sind, von denen eine für Bluetooth Wifi reserviert ist und bei der anderen insgesamt nur 2, sodass nur ein Steckplatz für eine m.2 SSD übrig bleibt?

Hatte bislang nicht vor mehr als eine 500gb M.2 anzuschließen, weshalb das ja nicht so schlimm wäre, wenn das wirklich der einzige Unterschied ist und ich die oben genannte Broadcom Karte problemlos auch ins Z390M einbauen kann.

---

Ich würde mir die 40€ sparen und mir dafür die ADATA XPG SX6000 Pro 1TB SSD einplanen, mir Kühlpad, weil das MB kein M.2 Kühler hat!

Oder brauchst Du unbedingt HDMI 2.0? Mit DP kannst Du auch 4K@60HZ ansteuern.

---

Nee HDMI 1.4 reichen mir völlig. Ist die Adata so gut?

Also das Z390M hat dann halt nur einen m.2 Steckplatz, keine m.2 kühlung und "nur" HDMI 1.4? Ansonsten aber genauso kompatibel mit Broadcam und Mac allg.?

diese:

[https://www.amazon.de/GAMMIX-Interne-Kühlkörper-schneller-Schwarz/dp/B07K8W46C6/ref=sr\\_1\\_4?\\_mk\\_de\\_DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=121&sr=8-4](https://www.amazon.de/GAMMIX-Interne-Kühlkörper-schneller-Schwarz/dp/B07K8W46C6/ref=sr_1_4?_mk_de_DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crd=121&sr=8-4)

?

---

### **Beitrag von „jhahn“ vom 19. September 2019, 13:31**

Die ADATA kann ich auch ohne Einschränkungen empfehlen und das Z390M solltest Du auf alle Fälle zum Laufen bekommen. Schau z.B. [hier](#)(mit Übersetzung).

---

### **Beitrag von „easy6“ vom 19. September 2019, 13:32**

Nicht ganz,

nur das ASRock Z390M ITX hat 2x M.2 wovon 1 mit WiFi belegt ist. Das ASRock Z390 Phantom Gaming und das (zur Zeit nicht erhältliche) Gigabyte Z370 haben 3x M.2 Port, wovon 1 mit WiFi belegt ist . So wie Du möchtest [HIER](#) mal eine Einkaufsliste + [Netzteil](#)

---

### **Beitrag von „Tosher 43“ vom 19. September 2019, 15:09**

### [Zitat von easy6](#)

Nicht ganz,

nur das ASRock Z390M ITX hat 2x M.2 wovon 1 mit WiFi belegt ist. Das ASRock Z390 Phantom Gaming und das (zur Zeit nicht erhältliche) Gigabyte Z370 haben 3x M.2 Port, wovon 1 mit WiFi belegt ist. So wie Du möchtest [HIER](#) mal eine Einkaufsliste + [Netzteil](#)

Cool vielen Dank! Zwei Fragen noch, bevor ich mich an die Materialbeschaffung mache:

1. Der Broadcom würde in alle 3 Motherboards passen?
2. Das Gehäuse in deiner List (Vielen Dank Nochmal) hat eine Stromversorgung drin, leider finde ich keine Angaben zur "Power" (Andere Inter-Techs kommen laut Mindfactory mit 60W, was vllt etwas wenig ist)

---

### **Beitrag von „Kazuya91“ vom 19. September 2019, 15:19**

Ich empfehle dir auf keinen Fall am Board zu sparen. Nimm das zusätzliche Geld in die Hand und kaufe das Phantom-Board.

Es gibt etliche Gründe die ich nicht aufzählen will. Einige davon sind HDMI 2.0 statt 1.4, zweiter M2 Slot für SSD, bessere Kühlung der VRMs und der ALC1220 stat 892. Zudem haben hier viele das Board. Da kannst du einfach nach einer EFI fragen und es läuft.

---

### **Beitrag von „Tosher 43“ vom 19. September 2019, 17:55**

habt ihr eine stabile Bezugsquelle für Broadcom Wifi und entsprechenden m.2 Adapter?

hab überlegt das Teil mit entsprechender CPU, SSD und RAM Erweiterung nachzubauen.

---

### Beitrag von „jhahn“ vom 19. September 2019, 18:00

Inter-tech bietet selbst für dieses Gehäuse ein 120W-Netzteil als Zubehör an. Insofern bist Du damit auf der sicheren Seite. Ich gebe [Kazuya91](#) recht, was das Board angeht: es ist doch eine andere Liga, nicht so viel teurer und Du bekommst hier leichter Hilfestellung.

Zum Thema Broadcom schau mal [hier](#).

---

### Beitrag von „Tosher 43“ vom 19. September 2019, 18:12

#### [Zitat von jhahn](#)

Inter-tech bietet selbst für dieses Gehäuse ein 120W-Netzteil als Zubehör an. Insofern bist Du damit auf der sicheren Seite. Ich gebe [Kazuya91](#) recht, was das Board angeht: es ist doch eine andere Liga, nicht so viel teurer und Du bekommst hier leichter Hilfestellung.

Zum Thema Broadcom schau mal [hier](#).

Top genau so eine Bezugsquelle meinte ich! Muchas Gracias

---

### Beitrag von „CMMChris“ vom 19. September 2019, 18:46

Was hier bezüglich Netflix noch nicht erwähnt wurde - mag sein dass ich das auch überlesen habe - ist das Thema DRM. Mit der IGPU wird das nichts werden. Da wäre dann zwingend eine Polaris oder Vega Grafikkarte vonnöten. Ansonsten gibt es keine HD Auflösung da Safari die Wiedergabe verweigert und die restlichen Browser nur SD liefern.

---

## Beitrag von „Tosher 43“ vom 19. September 2019, 18:48

### [Zitat von CMMChris](#)

Was hier bezüglich Netflix noch nicht erwähnt wurde - mag sein dass ich das auch überlesen habe - ist das Thema DRM. Mit der IGPU wird das nichts werden. Da wäre dann zwingend eine Polaris oder Vega Grafikkarte vonnöten. Ansonsten gibt es keine HD Auflösung da Safari die Wiedergabe verweigert und die restlichen Browser nur SD liefern.

Sicher, dass du im richtigen Thread bist ? 😄

---

## Beitrag von „CMMChris“ vom 19. September 2019, 19:03

### [Zitat von Tosher 43](#)

Geplant ist es als Homeoffice-Station mit der man sowohl normale Officearbeiten erledigen, surfen, **netflixen** und geringfügige Bildbearbeitungen erledigen kann

Ja

---

## Beitrag von „Tosher 43“ vom 19. September 2019, 19:12

### [Zitat von CMMChris](#)

Ja

okay ernsthaft? interne Grafik schafft kein Netflix auf einen ganz normalen fullhd 27zoller?

## **Beitrag von „CMMChris“ vom 19. September 2019, 19:19**

Schaffen schon aber wie gesagt hängt es am DRM. Das bekommt man leider nur mit den genannten AMD Karten zum laufen.

---

## **Beitrag von „Tosher 43“ vom 19. September 2019, 22:51**

### [Zitat von CMMChris](#)

Schaffen schon aber wie gesagt hängt es am DRM. Das bekommt man leider nur mit den genannten AMD Karten zum laufen.

Ahh okay crazy. Hab bisher aufm PC immer über Opera&Firefox gestreamt. SD scheint meine kaputten Augen nicht zu stören :p