

**Erledigt**

## **NVMe M2-Installation**

**Beitrag von „Applepaul10“ vom 24. November 2019, 20:37**

Guten Abend,

ich habe mir jetzt eine V-NAND SSD 970 EVO Plus gegönnt (500 GB). Eingebaut, mit CCC die Systemplatte (war auch schon eine normale SSD) draufkopiert, EFI-Partition angelegt und meine EFI drübergebügelt, Start-Volume geändert....

Läuft 

Meine Daten habe (außer Fotos) habe ich jetzt noch auf einer anderen HDD. Nun meine Fragen:

1. Gibt es da noch ein Feintuning... speziellen KEXT oder so?
2. Die Programme starten kaum schneller, ich hatte mir eigentlich von der Geschwindigkeit ein bisschen mehr erhofft, hab ich da noch einen Denkfehler?

Habe meine EFI beigelegt!

Vielen Dank schon mal für Eure Hilfe!

---

**Beitrag von „al6042“ vom 24. November 2019, 20:44**

Hi,

solange die EvoPlus das aktuellste Firmware enthält, sodass macOS damit auch umgehen kann, gibt es nichts weiter zu machen, beachten oder einzustellen.

---

**Beitrag von „apfelnico“ vom 24. November 2019, 20:46**

[Zitat von Applepaul10](#)

EFI-Partition angelegt


Die sollte, wenn die SSD korrekt formatiert wurde, schon vorhanden sein.

---

### **Beitrag von „Applepaul10“ vom 3. Dezember 2019, 20:53**

Guten Abend,

ich bin trotzdem noch nicht zufrieden. Irgendetwas ist da noch faul. Die Programme müssten doch nur so aufspringen. Aber nichts dergleichen. Im Vergleich zu vorher (ich habe eine SSD 870 500 GB von Samsung) spüre ich keinen Geschwindigkeitszuwachs.

Habt Ihr noch Ideen??? Bin verzweifelt....

Vielen Dank schon mal!

---

### **Beitrag von „macdream“ vom 3. Dezember 2019, 20:59**

Also, wie [al6042](#) schon geschrieben hat, die Firmware wäre wichtig.

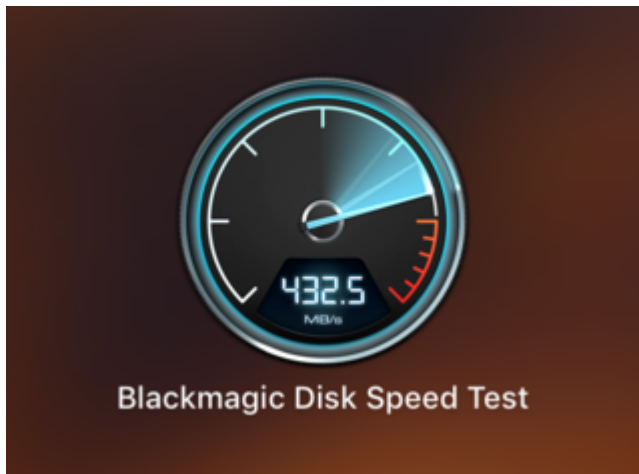
Auch wenn die EVO970Plus nagelneu ist, muss die Firmware nicht aktuell sein. Bei meiner EVO970Plus 250GB aktuelle Firmware, meine neue (1 Woche) EVO970Plus 500GB "alte" Firmware.

Beim Lesen nur 20% von der kleinen, nach Firmware update volle Leistung.

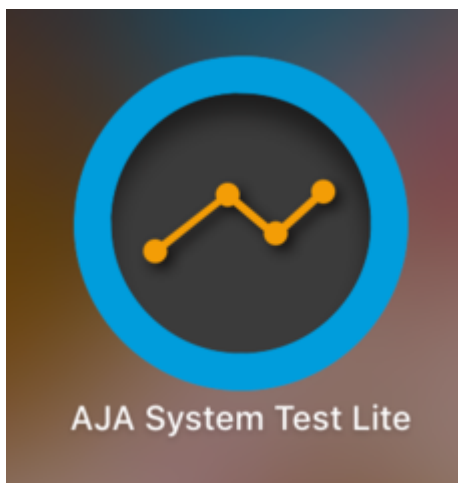
---

### **Beitrag von „sunraid“ vom 3. Dezember 2019, 21:02**

Teste doch mal mit



oder mit



und vergleiche die Ergebnisse mit den Herstellerangaben,...!

---

### **Beitrag von „macdream“ vom 3. Dezember 2019, 21:06**

Blackmagic mit "alter" Firmware EVO970 Plus 500GB ca. 250MB schreiben, 900MB lesen  
nach Firmware Update:

**Beitrag von „Applepaul10“ vom 3. Dezember 2019, 21:17**





So sieht das aus. Nicht zufriedenstellend...

[macdream](#): Wie mache ich denn ein Firmware-Update?

---

### Beitrag von „macdream“ vom 3. Dezember 2019, 21:25

Bei Samsung gibt es ein Firmwareupdate [Hier](#) zum Download. Diese ISO auf einem Stick installieren, von diesem Stick booten und Firmware aktualisieren.

P.S.

Mit dem Tool UNetbootin kannst du die ISO recht einfach auf den Stick bekommen, es gibt aber auch Infos hierzu im Inet.

---

### Beitrag von „julian91“ vom 3. Dezember 2019, 21:53

falls du noch windows auf dem rechner hast gibt es das programm auch für unter windows , nennt sich samsung magican. installieren und er erkennt ob die alte FW drauf ist und schlägt vor diese zu updaten.

---

### Beitrag von „macdream“ vom 3. Dezember 2019, 22:10

off topic:



bevor ich meinen Mac mit Windows instand setze...

---

### Beitrag von „julian91“ vom 3. Dezember 2019, 22:36

[macdream](#)

was gibt es da zu lachen ?!

Ich hab nen Dualboot zwecks Spielen aufm System.

Wieso dann den weg nicht nutzen ?

Wenn er Windows drauf hat ist das der schnellste und einfachste weg ohne groß ein Iso bzw bootstick zu erstellen.

---

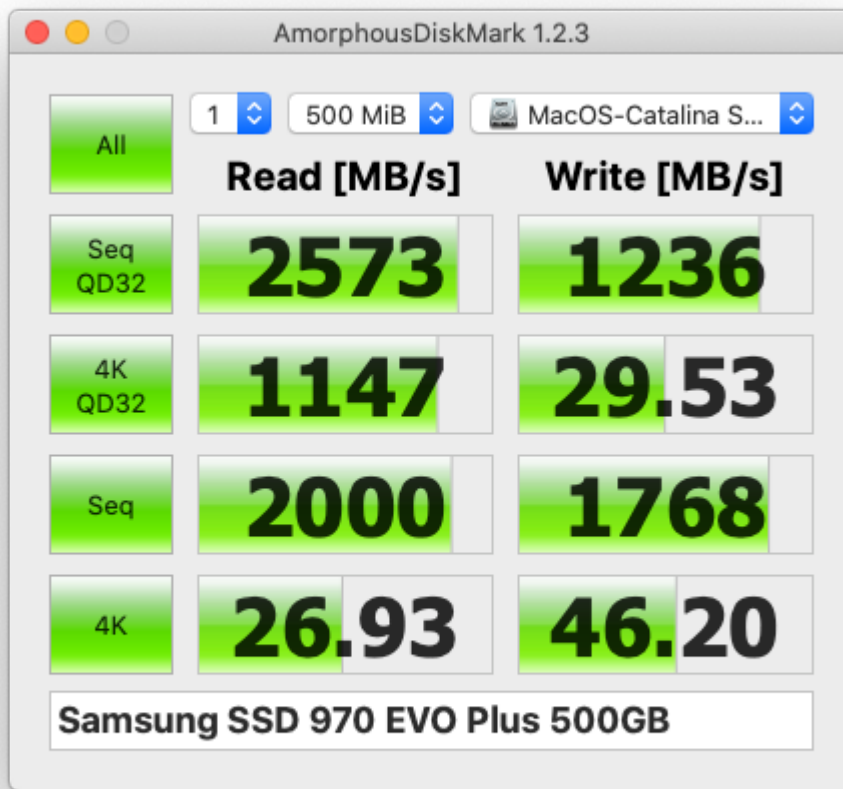
### Beitrag von „macdream“ vom 4. Dezember 2019, 09:00

[julian91](#)

Sorry, war auch nicht zum Lachen, alles gut.

---

### Beitrag von „Applepaul10“ vom 4. Dezember 2019, 17:01



Um es kurz zu

machen: Nein, mein Rechner ist sauber, da ist kein Windows drauf.



Und nun habe ich gestern lange probiert, um den Stick zu formatieren und zu konfigurieren. Heute hat es dann geklappt. Aber...

Die SSD hatte schon die neue Firmware 🐛 Version: 2B2QEXM7

Nach dem Start nun aber gefühlt: die SSD läuft ein bisschen schneller.

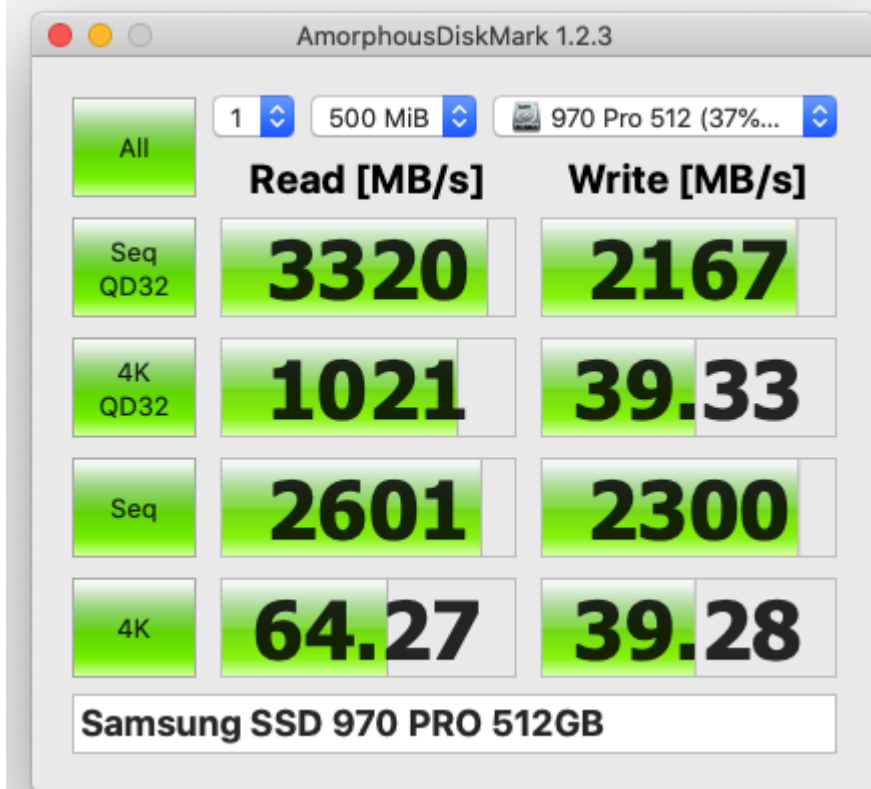
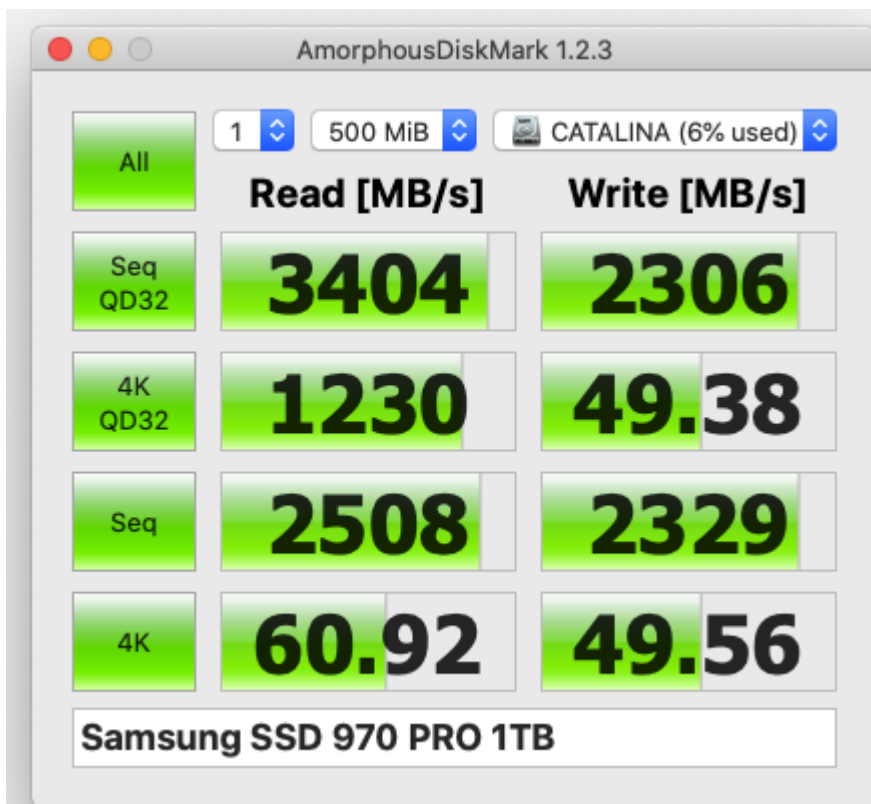
Hat noch jemand eine Idee??

Thanks a lot..

## **Beitrag von „g-force“ vom 4. Dezember 2019, 17:16**

Hier 2 Vergleichswerte, allerdings keine EVO Plus, sondern PRO. Da hinkt deine Platte doch ziemlich hinterher, der Unterschied sollte eigentlich nicht so krass ausfallen.





### **Beitrag von „apfelnico“ vom 4. Dezember 2019, 17:26**

Je nach dem, was sonst noch so am PCH angebunden ist, wird's eh eng. Besser direkt direkt am PCIe-Bus, der mit dem Prozi spricht. Bei einfachen Boards heißt es da natürlich, der Grafikkarte nur noch 8Lanes zu gönnen ...

Auch wenn die NVMe nun nicht maximal performt, ist die effektive Leistung dennoch mehr als ausreichend. Würde da nix dran schrauben ...

---

### **Beitrag von „macdream“ vom 4. Dezember 2019, 20:51**

Je nach Motherboard kann die Bandbreite eingeschränkt werden (Sharing) oder Ports werden deaktiviert, zB.: SATA Ports.

[apfelnico](#) hat sicher Recht, den Unterschied wirst du in der Handhabung des Hacki's wohl eher nicht merken...

---

### **Beitrag von „Applepaul10“ vom 4. Dezember 2019, 21:34**

OK, ich danke Euch allen ganz herzlich für Eure Tipps. Es war wie immer eine Freude, sich mit Gleichgesinnten auszutauschen.

Ich wünsche Euch noch einen schönen Abend!



---

### **Beitrag von „g-force“ vom 4. Dezember 2019, 22:23**

Wenn es denn jetzt läuft, freue ich mich mit. Aktuelle Werte und Lösung?

---

### **Beitrag von „Applepaul10“ vom 6. Dezember 2019, 08:41**

Nun, ich habe jetzt mitgenommen, dass mehr Leistung bei dieser Platte nicht rauszuholen ist. Insofern gelten also die unter #14 eingetragenen Werte für meine Platte. Ich hätte wahrscheinlich doch die pro - Version kaufen sollen.

---

### **Beitrag von „apfelnico“ vom 6. Dezember 2019, 09:42**

[Applepaul10](#)

Es liegt nicht nur am NVMe-Modell. Dein Mainboard hat vier PCIe-Slots und einen M.2. Alle diese entsprechen PCI3 3.0. Deine CPU kann 16 Lanes per PCIe 3.0 bereitstellen und zusätzlich sich per 4 Lanes mit dem Chipsatz (PCH) unterhalten.

Die vier PCIe Steckplätze sind 1x 16 (Lane), 1x 8, 1x 4 und 1x 1. Die letzten beiden sind mit dem PCH verbunden. Nur die beiden ersten direkt mit der CPU. Normalerweise steckt im ersten Slot eine Grafikkarte, die für sich 16 Lanes beansprucht. Somit ist hier das Limit erreicht. Steckst du hingegen in den zweiten Slot (maximal 8 Lanes) eine Karte (zum Beispiel eine PCIe->NVMe Karte), dann wird automatisch Slot 1 nur noch mit 8 Lanes laufen, womit die Grafikkarte auch gut zurecht kommt, die Einbußen sind recht marginal. Nur hier im Slot 2 kann bei dir eine NVMe zur Bestform laufen.

Die NVMe benötigt PCIe 3.0 4 Lanes, das bietet auch Slot 3. Nur ist dieser nicht mehr direkt mit der CPU verbunden, sondern mit dem Chipsatz (PCH). Bringt also nix, dann kann sie auch direkt im M.2 Sockel verbleiben. Auch hier wird direkt ein PCIe 3.0 4 Lanes angeboten. Wo ist dann das Problem? Weil am Chipsatz noch der Standard USB-Controller, oftmals weitere USB-Controller (3.1 Gen2), SATA, Soundchip, und Ethernet hängen. All das konkurriert mit deiner NVMe und buhlt um das enge Tor zum Prozessor. Der PCH kann je nach Modell seinerseits bis zu 24 Lanes bereitstellen, ist aber nur mit 4 Lanes mit dem Prozi verbunden. Deine NVMe wird also nie so frei laufen können, wie direkt an der CPU angebunden. Das ist normal ...

---

## Beitrag von „Applepaul10“ vom 10. Dezember 2019, 19:02

Guten Abend,

Du schreibst:

### Zitat von apfelnico

Steckst du hingegen in den zweiten Slot (maximal 8 Lanes) eine Karte (zum Beispiel eine PCIe->NVMe Karte), dann wird automatisch Slot 1 nur noch mit 8 Lanes laufen, womit die Grafikkarte auch gut zurecht kommt

Könnte ich denn die NVMe-Karte (die SSD) in den Slot 2 stecken, gibt es da einen Adapter?

---

## Beitrag von „apfelnico“ vom 10. Dezember 2019, 19:14

Klar gibt es da Adapter, verschiedenste Anbieter. Ist auch nicht teuer, da nur ein "adaptieren" stattfindet. M.2 PCIe 3.0 x4 ist nun mal PCIe 3.0 x4, nur anderer Formfaktor.

ganz billig: <https://www.caseking.de/delock...-zu-m.2-ssd-zusa-169.html>

besser: <https://www.caseking.de/aqua-c...ssivkuehler-wahe-102.html>

... und das sind auch nur Beispiele