

Unterstützung neuer m.2 SSD Controller

Beitrag von „kexterhack“ vom 10. Februar 2021, 17:13

EDIT by al6042:

Aus anderem Thread rausgeschnitten:

@all Gibt es in den neuen MacOS Infos zu NVME treiber?

Wie lese ich bei den aktualisierungen die änderungen aus?

Oder lest ihr nur die OC Change pdf?

Beitrag von „karacho“ vom 10. Februar 2021, 18:27

Was meinst du mit neuem macOS und Infos zu nvme Treibern?

Beitrag von „kexterhack“ vom 10. Februar 2021, 18:35

[karacho](#)

Ich vermute stark das der neue Controller der Samsung in der OEM Version PM9A1 von MacOS nicht richtig angesprochen wird. Die 980 läuft, aber die OEM Version wird wohl nicht korrekt von MacOS erkannt.

Daher die Frage ob vll. auch mal neue NVME Updates kommen sodass diese vll. laufen könnte.

Die Tage kommen 2x WD 750/850 ich wette das diese ohne Probleme laufen.

Wie bei Dortania github erwähnt wird von Samsung NVMEs abgeraten.

Ich weiß das dass mal ein problem war mit der 970plus, aber es scheint als ob die neue OEM

Variante da wieder zugehört. Bisher gibt es bei Lenovo wo diese im P620 verbaut ist noch keine FW Updates.

Ich werde berichten und auch nochmal das neue MacOS Update testen.

Hack ist nun ganz frisch aufgesetzt.

Beitrag von „al6042“ vom 10. Februar 2021, 18:38

Warum sollte Apple an seinen NVMe-Treibern etwas ändern, solange sie selbst diese NVMe-Controller nicht einsetzen?

Um das aber zu umgehen kannst du ja über die Device Properties in OC die Device-ID eines unterstützten Controllers faken und hoffen das damit dein PM9A1 besser funktioniert.

Beitrag von „karacho“ vom 10. Februar 2021, 18:38

Hmm, ich bin verwirrt. Weil du von macOS schreibst und eine OC change pdf erwähnst.

Beitrag von „kexterhack“ vom 10. Februar 2021, 18:45

[al6042](#)

Kenne nicht die ganze Apple Produktpalette im Detail aber macht Sinn. Werden Sie bestimmt noch verbauen.

Das ist interessant, also suche ich im Netz einfach nach einer Device ID oder lese die der kommenden NVMEs aus und setze die ein und teste.

[karacho](#)

Ja sry für die Verwirrung. Da hier immer direkt berichtet wird was in den neuen Updates drin steckt, war meine Frage woher diese Infos kommen, ob das in der OC change List steht oder wie die neuen Apple Updates nach RX6000 Treibern ausgelesen wird und was da ggfs noch für Infos drin stehen (zB NVME Updates etc.)!?

Beitrag von „macdream“ vom 10. Februar 2021, 18:50

[Zitat von kexterhack](#)

Wie bei Dortania github erwähnt wird von Samsung NVMEs abgeraten.

Ich weiß das dass mal ein problem war mit der 970plus, aber es scheint als ob die neue OEM Variante da wieder zugehört. Bisher gibt es bei Lenovo wo diese im P620 verbaut ist noch keine FW Updates.

Das kann ich nicht vollziehen: Meine beiden NVMe Samsung 970 EVO PLUS M.2. (mit aktueller Firmware) 250/500GB laufen full speed ohne jegliche Probleme. Von Catalina bis BigSur 11.3 Beta



Tut mir leid, off Topic! Hab mich von den Postings hinreissen lassen...

Beitrag von „kexterhack“ vom 10. Februar 2021, 18:58

[macdream](#)

Das ist klar, auch ganze andere Gen und anderer Controller.

In den neuen ist der Elpis Controller drin.

Meine Vermutung: Da Samsung magican selbst geblockt oder wie auch immer die OEM Versionen nicht ausliest/supported, hat MacOS mit den OEM Versionen irgendein Problem wie damals bei der Plus und erkennt sie nicht als 980 Pro.

Die Gen ist ja auch quasi ganz frisch draußen. Aber bei nur 66€ für eine 980 Pro OEM PCIe 4.0 NVME 512GB also 50% günstiger als Retail werden da vll. nochmal welche auf die Idee kommen die in einem Hack zu verbauen.

Ich wollte den Thread nicht hijacken nur fragen ob da vll. was kommt in Updates oder ersichtlich ist.

Ich werde in meinem [alten Thread berichten](#) wie das mit den WDs lief.

Beitrag von „al6042“ vom 10. Februar 2021, 19:02

Ich habe das SSD Thema mal aus dem RX6000er Thread ausgeschnitten...

Es macht keinen Sinn das zusammen in einem Vorgang zu behandeln.

Beitrag von „macdream“ vom 10. Februar 2021, 19:06

Jo, hab ich wohl zu spät bemerkt. Bin ich ja jetzt doch nicht off-Topic! 🙄¹

Beitrag von „kextherhack“ vom 10. Februar 2021, 23:59

[al6042](#)

Ich habe das hier gefunden

144D ist die Vendor ID also Samsung

A80 die Device ID der Oem. Steht auch so unter Windows.

Die der originalen sieht also nach a801 aus.

Wenn ich jetzt den Pcie pfad unter MacOs rausfinde und in die config eintrage, sieht dann die layout ID die ich brauche und eintrage so aus -die ich als "fake alternative" testen könnte: 0x0A801 als hex wert?

Device 'Samsung
Electronics NVMe SSD
Controller PM9A1/980PRO'

ID	PCI 144d:a80a:144d:a801
Class	01-08-02 »
Type	storage/nvme »
Vendor	Samsung Electronics »
Name	NVMe SSD Controller PM9A1/980PRO
Subsystem	Samsung Electronics

Beitrag von „al6042“ vom 11. Februar 2021, 07:32

Der Begriff "Layout-ID" gehört zum Audio-Device und hier nichts verloren... Um die Menschheit und auch dich nicht zu verwirren solltest du den Begriff in keinem anderen PCIe-Device-Zusammenhang nutzen.

Für deine Belange reicht hier womöglich schon ein Eintrag der unterstützten NVMe Controller

Vendor- & Device-ID Infos im Segment "compatible".

Hier ein Beispiel für eine WLAN-Karte:

Code

1. `<key>PciRoot(0x?)/Pci(0x?,0x0?)/Pci(0x0)</key>`
2. `<dict>`
3. `<key>AAPL,slot-name</key>`
4. `<string>WLAN</string>`
5. `<key>compatible</key>`
6. `<string>pci14e4,4353</string>`
7. `<key>device_type</key>`
8. `<string>Airport Extreme</string>`
9. `<key>model</key>`
10. `<string>Dell DW1820 (BCM4350) 802.11ac wireless</string>`
11. `<key>name</key>`
12. `<string>Airport</string>`
13. `</dict>`

Alles anzeigen

Wichtig sind darin die folgenden beiden Zeilen:

Code

1. `<key>compatible</key>`
2. `<string>pci14e4,4353</string>`

Hier kannst du dann z.B. "pci144d,a808" (970 Pro - SM981/PM981/PM983) oder "pci144d,a804" (960 Evo - SM961/PM961/PM963) nutzen.

Beitrag von „kexterhack“ vom 11. Februar 2021, 20:24

[al6042](#)

Danke dir vielmals!

Habe ich das so korrekt eingetragen?

DeviceProperties	Dictionary	2 key/value pairs
Add	Dictionary	2 key/value pairs
PciRoot(0x0)/Pci(0x1F,0x3)	Dictionary	1 key/value pair
layout-id	Data	<0B000000>
PciRoot(0x0)/Pci(0x1D,0x0)/Pci(0x0,0x0)	Dictionary	1 key/value pair
compatible	String	pci144d,a808
Delete	Dictionary	0 key/value pairs

im Hackintool sieht es so aus, da wird der Device Name auch nicht erkannt, KA ob das Relevant ist:

06:00.0	0x144D	0xA80A	0x144D	0xA801	Disabled	Samsung Electronics Co Ltd	???	Mass storage controller	Non-Volatile memory controller
---------	--------	--------	--------	--------	----------	----------------------------	-----	-------------------------	--------------------------------

Habe die Controller nun mal durch, zu Beginn sieht es gut aus, bricht dann aber direkt auf unter SATA Speed ein.

Wenn ich das so richtig gemacht habe, werd ich nochmal ein wenig testen, ansonsten gleich mal die WD einbauen, ich nehme stark an, dass es dann Problemlos läuft, dann hab ich die Antwort.

Aber wäre natürlich schöner gewesen wenn die Samsung liefe für den Preis, aber kann man dann nichts machen.

Vielleicht könnte ich das noch als Data eintragen statt String und dann in der Hex Form Data 0X144D,0XA808?

Wird nur nicht so angenommen. Da muss ich die Form mal herausfinden.

Beitrag von „al6042“ vom 11. Februar 2021, 22:04

Der Device Name wird nicht angezeigt, da die Details dazu noch nicht in der pci.ids-Datei vom HackinTool enthalten ist.

Auf der Webseite, welche als Quelle für die pci.ids genutzt wird, ist die Info schon zu sehen:
<https://pci-ids.ucw.cz/read/PC/144d>

Ob dein Eintrag stimmt, kann ich nicht komplett beurteilen, da ich im zweiten Screenshot den

Ich teste es einfach mal.

Hier ist mein Hackintool Pfad. Hab den Pci Pfad einfach kopiert. Als String wäre es dann wohl so korrekt gewesen?

08:00 | 0x1440 | 0xA80A | 0x1440 | 0xA801 | Disabled | Samsung Electronics Co Ltd | 777 | Mass storage controller | Non-Volatile memory controller | /PCI@0/RP09@10/PX0X90 | pci1444,a80a | PciRoot(0x0)/Pci(0x10,0x0)/Pci(0x0,0x0)

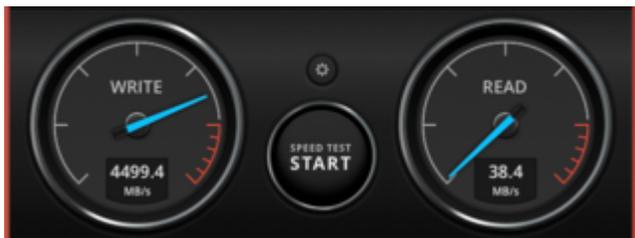
Beitrag von „al6042“ vom 11. Februar 2021, 22:17

Der Pfad stimmt, es kann aber sein, dass du um den eigentlichen Text-String noch die Anführungszeichen vorne und hinten setzen musst.

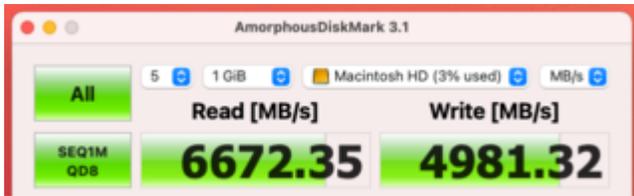
Beitrag von „sefki21“ vom 12. Februar 2021, 12:38

bzgl. dem nicht korrekt ansprechen des Controllers, entweder überlese ich es aber wird hier lediglich aufgrund des Speeds darauf geschlossen oder gibts andere Indikatoren? Habe mit der gleichen SSD und Blackmagic Probleme, aber AmorphousDiskMark ist vielversprechender. Und auch das System läuft zu gut um Read 38.4 mb/s zu sein 😊

Blackmagic:



AmorphousDiskMark:



Beitrag von „kexterhack“ vom 12. Februar 2021, 22:07

[sefki21](#)

Das habe ich natürlich auch gedacht, aber das ganze System war langsam.

Also beim Schreiben im Forum hier, hing es kurz - und bei normalen Desktop Geschichten sah man den Ball oft. Aber ja Blackmagic sah ungefähr so aus.

Bin unter Intel also noch kein Pcie4, aber read war oft so wie auf dem Screen. Welche PM9A1 hast du Größentechnisch? und welche FW drauf?

Habe auch andere Speed Manager genutzt nur den Amorphous nicht entdeckt. Der sieht ja aus wie Crystal Disk Mark.

Ich habe jetzt eine WD 750 verbaut und der Speed ist konstant - keine Probleme mehr. System ist flüssig - kein Ladeball mehr.

Überlege ob mir der Aufpreis von fast 40€ es Wert ist auf bereits Pcie4 in Form einer WD Black 850 zu gehen.

Hier nun ein Vergleich - frisches MacOS und leerer PM9A1 formatiert als AFPS: Irgendwas stimmt mit der PM9A1 unter MacOS wie gesagt nicht. Auch nicht mit dem anderen Speedmanager.

Das andere ist eine WD750.



Beitrag von „sefki21“ vom 13. Februar 2021, 20:56

hast du denn auch Probleme ohne solcher Programme, sprich wenn du Lokal etwas grösseres kopierst, verschiebst etc?

Habe 2 x 2TB sticks, beide auf Firmware GXB7301Q

Beitrag von „kexterhack“ vom 13. Februar 2021, 21:10

[sefki21](#)

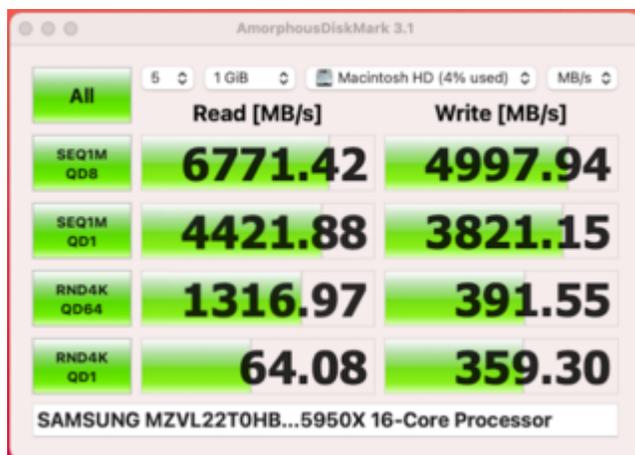
Das schrieb ich ja. Timeline Performance ein Graus. Und selbst infos zu Ihrem Mac kommt mit Verzögerung. Auch browsen hakte hier und da. Nicht das man es sofort merkt, aber es ist spürbar und auffällig.

Wie sieht denn bei dir der ganze Test aus?

Gerade seq1m qd1 zeigte auch bei dem anderen Bench probleme.

Beitrag von „sefki21“ vom 16. Februar 2021, 12:13

Bei mir halten sich die Zahlen, folgend der ganze Test:



Beitrag von „apfelnico“ vom 16. Februar 2021, 13:36

Glaube nicht, dass es sich durch „Properties“ fixen lässt. Wenn ansonsten baugleich, liesse sich möglicherweise die originale Firmware der „nicht-OEM“-Variante flashen? Von macOS selbst ist

da mit Sicherheit nichts zu erwarten, weshalb auch?

Beitrag von „kexterhack“ vom 16. Februar 2021, 17:24

[apfelnico](#) Da bin ich vorsichtig. Da kann man sich schnell die NVME zerschießen. Sind ja auch nicht gleich groß.

Wenn ist diese Version im Lenovo Thinkworkstation P610 verbaut, aber da gibts noch keine FW.

Hab mir jetzt eine WD SN750 eingebaut, alles i.O wieder!

[sefki21](#)

Das erstaunt mich, was machst du anders?

Irgendwas spezielles in der plist gesetzt was bei mir fehlt?

vll. kann ich deine mal abgleichen?

Das ist sehr eigenartig.

Vll. läuft bei dir etwas anders im Ryzentosh als mit meinem Intel. Vll. hat das mit den SSDTs zu tun!?

Aber mit Intel generell läuft es ja unter Win Top.