

[ANLEITUNG] PCIe SSD mit Mac OSX nutzen!

Beitrag von „keiner99“ vom 21. April 2016, 19:35

Hi @all,

ich habe ein kleines Experiment gewagt und es hat soweit erfolgreich funktioniert! Ergebnis:



Wenn du jetzt auch so verrückt bist und es ausprobieren willst 😄 hier eine Anleitung dafür:

ich habe mir diese M.2 x4 SSD gekauft: <https://geizhals.at/samsung-ss...6hdgl-00000-a1215594.html>

wichtig die SSD muss AHCI können und nicht NVMe!!

zuerst war die Ernüchterung groß da mein interner M.2 Slot nur x2 PCIe Speed unterstützt..

naja gleich mal einen Adapter bestellt: <http://www.amazon.de/Lycom-DT-...&keywords=pcie+m2+adapter>

wichtig der Adapter muss auch AHCI unterstützen!!

das ganze in einen x8 Slot eingebaut und läuft wie Schmidts Katze!

doch wie kommt man jetzt dazu ? ich hoffe es gibt einige verrückte die das auch ausprobieren wollen 😊

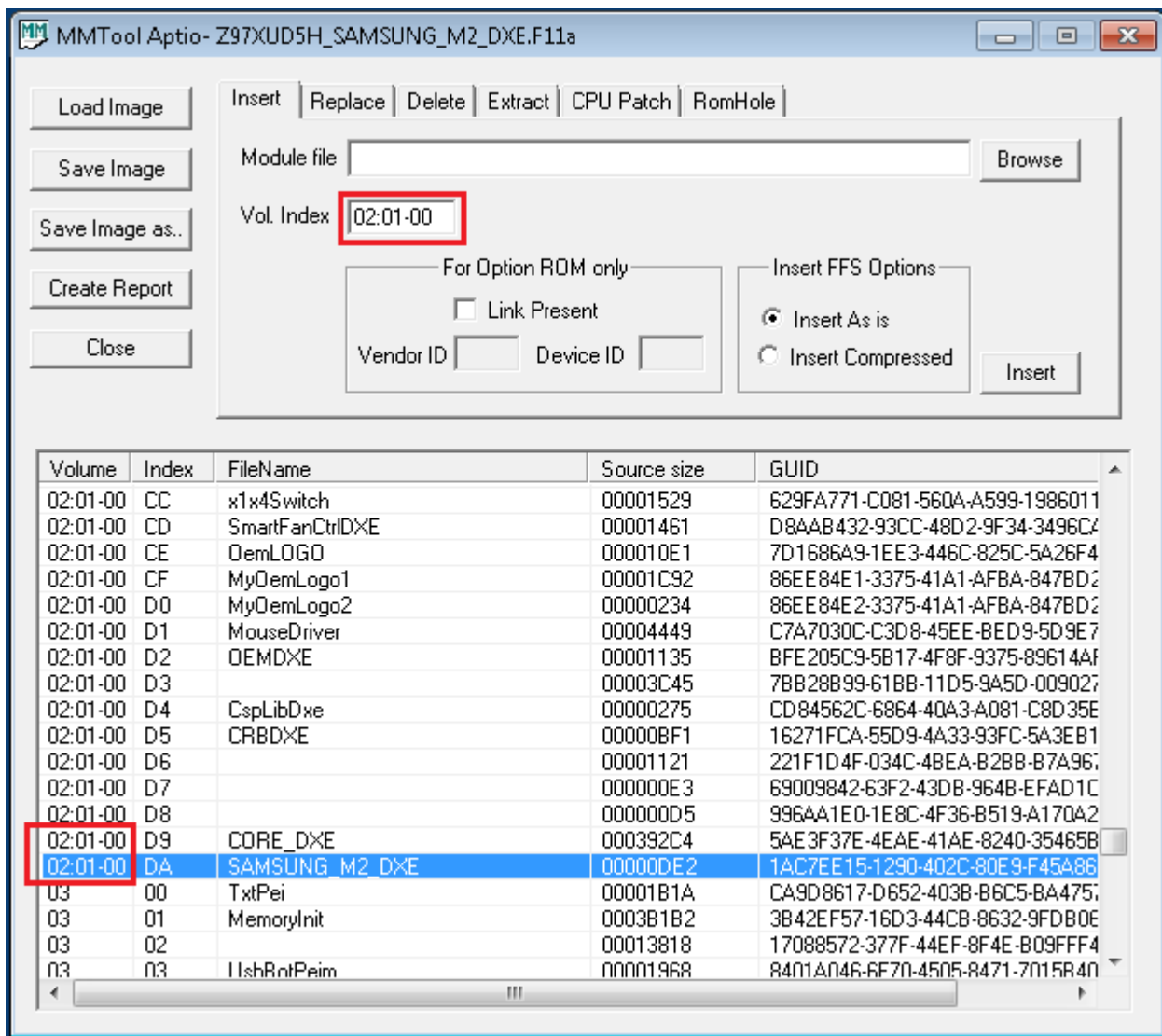
dafür ist eigentlich nur ein kleiner Eingriff ins Bios nötig 😊

ich habe mich an diese Anleitung von Griven gehalten:

<https://www.hackintosh-forum.d...-Ozmosis-UEFI-Bootloader/>

nehmt euer Bios öffnet es mit dem MMTool und, extrahiert die CoreDXE, danach löscht sie raus und integriert sie wieder komprimiert.

Danach einfach den Samsung_M2_DXE Treiber unkomprimiert ins Bios integrieren, **wichtig** dabei ist dass der Samsung_DXE_M2 Treiber mit dem gleichen Volume-Index wie die CoreDXE integriert wird:



wenn das ganze bei euch wie im Bild aussieht, sollte es passen 😊 jetzt einfach das [Bios flashen](#) und ihr seht die SSD im AHCI Modus als UEFI Bootoption.

so wird dann die SSD im System erkannt:

Apple SSD Controller:

Hersteller: Apple
Produkt: SSD Controller
Physischer Verbindungstyp: PCI
Link-Breite: x4
Link-Geschwindigkeit: 8.0 GT/s
Beschreibung: AHCI Version 1.30 Supported

SAMSUNG MZHPV256HDGL-00000:

Kapazität: 256,06 GB (256.060.514.304 Byte)
Modell: SAMSUNG MZHPV256HDGL-00000
Version: BXW2500Q
Seriennummer:
Native Command Queuing: Ja
Queue Depth: 32
Wechselmedien: Nein
Absteckbares Laufwerk: Nein
BSD-Name: disk0
Medienart: Solid State
TRIM-Unterstützung: Ja
Partitionstabellentyp: GPT (GUID-Partitionstabelle)
S.M.A.R.T.-Status: Überprüft
Volumes:

viel Spaß mit dem Speed 😊

Idee kommt nicht von mir sondern von Insanleymac:

<http://www.insanelymac.com/forum/topic/280#entry2060780>

und von hier kommt der angehängte Samsung_M2_DXE Treiber fürs Bios:

<http://www.win-raid.com/t1458f...g-AHCI-SSDs-bootable.html>

Ein Dank geht noch an [@Thogg Niatiz](#) der mich dabei unterstützt hat 😊

Beitrag von „al6042“ vom 21. April 2016, 19:39

Hallo [@keiner99](#)

Feine Sache... 😊

gibt es beim Einsetzen des M2_DXE Treibers eine bestimmte Position im BIOS, an der das Teil gesetzt werden sollte?

Beitrag von „keiner99“ vom 21. April 2016, 19:41

[@al6042](#) oohhh sorry ganz vergessen.. werds gleich oben mit reinnehmen, gehört an die gleiche Stelle wie die CoreDXE. Screen kommt mit dazu 😊

EDIT: habs bearbeitet, danke für den Hinweis!

Beitrag von „YogiBear“ vom 21. April 2016, 21:23

Hm, das ist ja etwas ganz leckeres...

Aber ich hätte mit dem Posten/Benutzen noch etwas gewartet, immerhin ist morgen der Europäische Blitzermarathon 😊

Beitrag von „keiner99“ vom 22. April 2016, 00:36

Bin ich froh dass ich in AT zu Hause bin sonst hätt ich bald Strafe gezahlt 😊

Beitrag von „xax10“ vom 22. April 2016, 01:05

Nicht schlecht!
wirklich nicht schlecht!

Sehe ich das richtig 1,2 gb schreiben und 1,8 gb lesen?
aber hallooo!

Beitrag von „keiner99“ vom 22. April 2016, 01:19

Joa du liest richtig 😊

Beitrag von „xax10“ vom 22. April 2016, 01:27

mach das den Platten nix aus?
für mich ist das bei 200mb fast schon der Gipfel!

Beitrag von „YogiBear“ vom 22. April 2016, 01:45

Wieso sollte es ihnen etwas ausmachen? Immerhin wurden sie dafür gebaut. Da jede SSD aber einem Verschleiß (begrenzte Anzahl von Schreibvorgängen pro Zelle) unterliegt, könnte man bei ausreichend hoher Schreibgeschwindigkeit vielleicht doch das Limit erreichen - was bisher in verschiedenen Dauertests am SATA-Port nicht geschafft wurde...

Beitrag von „Brumbaer“ vom 22. April 2016, 02:10

Ich verwende eine SM951/AHCI mit den Skylake Boards unter Clover. Dort werden keine Treiber oder sonstige Änderungen benötigt.

Beitrag von „apfelnico“ vom 22. April 2016, 04:02

Hat jemand das probiert: [NVMe DRIVER](#) ?

Beitrag von „keiner99“ vom 22. April 2016, 07:53

[@Brumbaer](#) nicht in jedem Bios sind die Treiber für Samsung SSDs 😊 bei meinem zB ging es nur so..

Beitrag von „Brumbaer“ vom 22. April 2016, 09:54

[@keiner99](#)

Das war nicht als Kritik gedacht nur als Hinweis, dass es bei manchen Boards auch ohne geht.

Beitrag von „schluden“ vom 22. April 2016, 10:26

Zwar hat [@keiner99](#) eine SM951 mit AHCI Protokoll, aber trotzdem mal ne Frage zur sm950 Pro mit NVMe Protokoll:

Laut diesem Thread

[EL Capitan auf einer m.2 SSD Samsung 950Pro installieren](#)

und diesem Beitrag

<http://www.TONYMMMx86.com/gene...tate-drives-released.html>

Müsste doch auch das NVMe Protokoll unterstützt werden, oder?

Edit: Link mit Tony muss verändert werden, damit er geht

Beitrag von „keiner99“ vom 22. April 2016, 10:44

[@schluden](#) ich dachte bis jetzt immer dass NVMe nur Raid und nicht AHCI zum Booten unterstützt, was ja wieder etwas mehr Aufwand macht mit Mac OSX.

Vorteil sehe ich bei NVMe nicht wirklich meiner Meinung.. ich werde mal übers Wochenende testen aber ich finde ein richtig großer Unterschied zu einer normalen SSD besteht nicht, außer man rendert Videos oder braucht massig lese/schreibe Leistung

Beitrag von „schluden“ vom 22. April 2016, 12:23

Hast schon Recht. Der normale Heimanwender wird wohl diese Leistung nie ausschöpfen können.

Es besteht zwar schon ein richtig großer Unterschied, aber die ist eben nur messbar, und kaum fühlbar.

Laut diesen Threads kann man wohl aber doch von einer NVMe SSD booten, oder?

Beitrag von „DSM2“ vom 23. April 2016, 08:47

[Zitat von keiner99](#)

Vorteil sehe ich bei NVMe nicht wirklich meiner Meinung.. ich werde mal übers Wochenende testen aber ich finde ein richtig großer Unterschied zu einer normalen SSD besteht nicht, außer man rendert Videos oder braucht massig lese/schreibe Leistung

NVMe PCIe SSD's sind schneller als AHCI. Der NVMe Treiber von Tony wird bei einer AHCI keinen Sinn machen, da benötigst du schon eine NVMe und ja man nutzt sowas auch nur zum Arbeiten mit Video etc. Genauso wie die von dir gekaufte AHCI version da sowas in einem Normalbetrieb keinen Sinn macht. Bootzeiten sind nämlich die selben. Bei einer NVMe geht die Lesegeschwindigkeit über 2000 MB/sec. auch das schreiben ist verdammt schnell. Hängt alles natürlich von der PCIe SSD ab und wie sie in Betrieb genommen ist (RAID etc).

Beitrag von „keiner99“ vom 4. Mai 2016, 15:46

hast schon Recht DSM2, wollte es nur mal testen 😊 ich habe die AHCI SSD auch wieder zurück gegeben, da ich keinen spürbaren Unterschied merkte und der Spaß doch etwas teuer ist.. die SM951 wird im Betrieb auch etwas sehr warm, 80°C ohne passiven Kühler sind keine Seltenheit..

aber einen Versuch war es wert 👍

Beitrag von „xax10“ vom 4. Mai 2016, 16:44

Hi, ich hab mal eine frage 😊

ich hab mir den Artikel bei amazon angeschaut diesen DT-120 PCIe in den rezessionen stand drin das die SSD als Bootfähiges Laufwerk erkannt wird... Wie soll ich das verstehen?

Meine Systeme waren immer in den letzten Jahren auf SSD drauf und es war immmmmmmmmer BOOTFÄHIG..

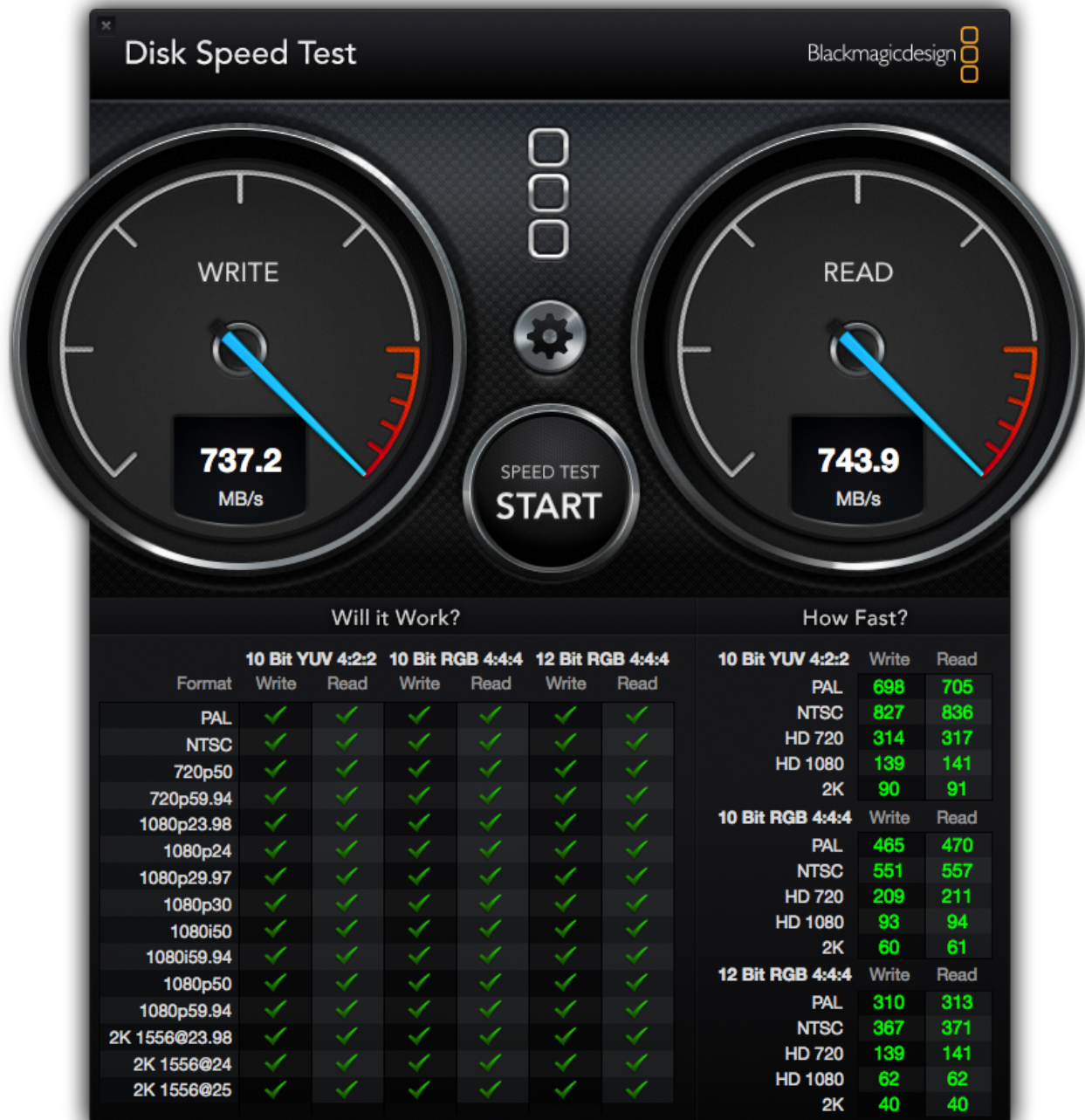
bin etwas verwirrt...

Beitrag von „keiner99“ vom 4. Mai 2016, 18:01

So viel ich weiß gibt es PCI Express auf m.2 Adapter die nicht bootfähig sind..

Beitrag von „Chocco“ vom 5. Mai 2016, 21:48

Ich habe auch die SAMSUNG MZHPV256HDGL als AHCI-Version und boote El Capitan davon. Die Leistungsdaten sind hier zwar auch sehr gut, aber noch weit von 1,8 GB/s entfernt. Kann ich das im Bios tunen oder wie kommt man auf 1,8 GB/s ?



Ich komme auch nur auf eine Link-Geschwindigkeit von 5 GT/s

Serial-ATA-Gerätebaum

- ▼ Apple SSD Controller
 - SAMSUNG MZHPV256HDGL-00000
 - ▶ Generic AHCI Controller
 - ▶ Generic AHCI Controller

Apple SSD Controller:

Hersteller:	Apple
Produkt:	SSD Controller
Physischer Verbindungstyp:	PCI
Link-Breite:	x2
Link-Geschwindigkeit:	5.0 GT/s
Beschreibung:	AHCI Version 1.30 Supported

SAMSUNG MZHPV256HDGL-00000:

Kapazität:	256,06 GB (256.060.514.304 Byte)
Modell:	SAMSUNG MZHPV256HDGL-00000
Version:	BXW2500Q
Seriennummer:	S1X2NYAGA01008
Native Command Queuing:	Ja
Queue Depth:	32
Wechselmedien:	Nein
Absteckbares Laufwerk:	Nein
BSD-Name:	disk0
Medienart:	Solid State
TRIM-Unterstützung:	Ja
Partitionstabellentyp:	GPT (GUID-Partitionstabelle)
S.M.A.R.T.-Status:	Überprüft
Volumes:	

Danke für einen Tipp und Grüße
Stefan

Beitrag von „bananaskin“ vom 6. Mai 2016, 00:46

Du Hast das Ding nur im "falschen" Slot stecken....x2.... bei mir ist es x4

Beitrag von „Thogg Niatiz“ vom 6. Mai 2016, 01:47

[@Chocco](#): An der Stelle kam beim keiner99 der PCIe Adapter zum Einsatz, da der M.2 Slot auf dem Mainboard ebenfalls nur eine x2 Anbindung hat. Das ist wahrscheinlich auch bei dir der Flaschenhals - solch ein Adapter ist sein Geld dann absolut wert.

Beitrag von „derpuma“ vom 23. Juni 2016, 16:31

Interessanter Ansatz. Wie schaut das mit dem Booten bei nem Gigabyte Z87X UD3H in Verbindung mit Ozmosis und El Capitan aus?

Beitrag von „keiner99“ vom 23. Juni 2016, 17:51

wie im ersten Post geschrieben, wenn der Samsung DXE Treiber ins Bios integriert wird, sollte der Boot auf jeden Fall gehen.

Wird dann als ganz normale Bootoption angezeigt.