

Erledigt USB 3.0 gegen MSATA

Beitrag von „bernod“ vom 13. September 2017, 14:26

Hallihallo,

wiederum mal eine (wahrscheinlich ziemlich dämliche) Frage:

In meinem Laptop ist eine MSata verbaut. Da läuft auch noch Windows drauf.

MacOS habe ich noch auf einer externen USB 3.0 HD installiert.

Da ich aber im Laptop keinen Platz für eine 2. MSATA habe und ich MacOS und Windows im Dualboot gerne behalten und nicht auf eine einzige physische HD installieren will, stellt sich mir folgende Frage:

Wenn ich mir einen MSATA zu USB 3.0 Adapter und eine entsprechende MSATA SSD dafür besorge und darauf dann MacOS kopiere, habe ich dann einen Geschwindigkeitsschub zum "normalen USB 3.0 Laufwerk, welches ich aktuell für MacOS nutze?

Kurz noch technische Daten dazu:

USB 3.0 Laufwerk - USB 3.0 (SuperSpeed) Übertragungsrate: bis zu 5 Gbit/s
<http://www.mediamarkt.de/de/pr...canvio-ready-2051976.html>

MSata Adapter: den ich noch kaufen müsste: <http://www.ebay.de/itm/mSATA-S...682219:g:YTMAAOSwq5pXQW0g>

MSata SSD: Da würde ich eine Samsung SSD 850 EVO mSATA Series 250GB in Betracht ziehen..

Da müsste doch zumindest etwas mehr Datendurchsatz drin sein oder?

Beitrag von „derHackfan“ vom 13. September 2017, 15:12

Ne, kann ich mir nicht vorstellen. 😄

Nicht die mSATA sondern die USB 3.0 Schnittstelle bzw. der Port gibt die Geschwindigkeit vor, also maximal 5 Gbit/s gehen da durch, meine SSD zu Hause über eSATA angebunden kann auch nur die maximal 6 GBit/s.

Beitrag von „apfelnico“ vom 13. September 2017, 15:27

Es geht hier aber um entweder eine externe USB3 Platte (HDD) oder aber eine SSD via USB3 angebunden. Während die Festplatte die Bandbreite nicht annähernd ausnutzt, wird eine gute SSD diese komplett ausnutzen. Klare Antwort also: Ja.

Gesendet von iPhone mit Tapatalk Pro

Beitrag von „derHackfan“ vom 13. September 2017, 15:29

Ne, er will eine mSATA in ein Gehäuse stecken und dann über USB 3.0 anstecken, wo oder wie soll denn da das Plus an mehr als 5 Gbit/s herkommen, kannst du mir das bitte erklären?

Beitrag von „bernod“ vom 13. September 2017, 15:58

OK etwas Klärungsbedarf:

Ich will die externe USB Platte (Laufwerk mit Magnetscheibchen)
mit einer MSata über Adapter an USB 3.0 ersetzen

EDIT: Da müsste doch die MSata mit Adapter schneller sein?.. hab grad ein bisschen gegoogelt...

Beitrag von „apfelnico“ vom 13. September 2017, 17:29

So hatte ich das auch verstanden. Natürlich geht es nicht schneller als 5gbit/s, macht die SSD eh nicht. Eine einzelne konventionelle Platte (HDD) macht das aber überhaupt nicht, die liegt deutlich unter der Bandbreite der Schnittstelle, von Zugriffszeiten mal ganz abgesehen. Also wiederhole ich: Ja. 😊

Gesendet von iPhone mit Tapatalk Pro

Beitrag von „bernod“ vom 13. September 2017, 19:14

Ja... ok

kann ich damit einen richtigen Schub rechnen oder ist die Geschwindigkeitsverbesserung nur minimal. Allein schon weil das Ding kleiner ist, könnte ich mein Laptop etwas mobiler machen als mit der großen externen USB.

Beitrag von „MacGrummel“ vom 14. September 2017, 00:47

Kurze, einfache Frage: WAS ist MSATA? Ist das die M.2-Variante mit dem AHCI-Protokoll über SATA-Schnittstelle? Ich hab diese Bezeichnung bisher nur bei Samsung gefunden..

Da es ein Sata-Anschluss ist, gelten für den dann auch die Sata-Spezifikationen, hier Sata6, also offiziell bis zu 6gbit/sec (real deutlich weniger). Der USB3-Anschluss macht bis zu 5. Die große USB-Platte beinhaltet trotz des schnellen USB-Anschlusses eine deutlich langsamere Harddisk. Nicht, dass sich der schnelle Anschluss da nicht lohnen würde, aber da sind zwischen den beiden möglichen Speicher-Medien bei gleichem Anschluss wirklich Welten in der

(besonders gefühlten) Geschwindigkeit. Die m.2-Sata-Platte ist am oberen Ende, für sie ist der Externe USB-3-Anschluss schon der Flaschenhals (oder nah dran), bei der HDD ist die Angabe der möglichen USB3-Geschwindigkeit reine Augenwischerei, so viel Tempo bekommst Du mit vielleicht 3 parallel geschalteten HDDs..

Im Rechner eingebaut unter SATA-Spezifikationen wird sich diese gegenüber der mSATA-Platte mit USB3-Anschluss allerdings kaum anders anfühlen, die laufen fast gleich schnell. Aber deutlich schneller als die externe HDD, egal, welchen Anschluss die hat.

Die externen Platten mit dem schnellsten Gefühl und auch der real schnellsten USB-Übertragung sind zur Zeit die Samsung T3 und die Samsung T5, die setzt aber schon auf den USB3,1-Standard. Ich hab eine T1, die ist genauso klein, aber mit USB3 und schon etwas älter. Auch das ist schon ein ziemlicher Unterschied gegenüber einer gleich großen HDD, kann ich nur empfehlen!

Wenn Du die Platte dauerhaft extern benutzen willst, rate ich da von der Adapter-Lösung ab, nimm lieber die direkt verlötete USB3,1er Variante.

Aber falls Du mal auf die Idee kommen solltest, die interne Windows gegen eine Mac-Platte zu tauschen, ist so eine Adapter-Lösung mit einem schnellen Chip-Satz natürlich auch nicht blöd.

So rein äußerlich ist so eine kleine SSD natürlich schon nett. Selbst mein Cardreader ist größer. Und in der oben angebotenen USB-Platte werkelt eine Notebook-2,5"-Festplatte, die allein schon größer und empfindlicher ist..

Beitrag von „bernod“ vom 14. September 2017, 07:52

Hallo,

als was im Detail der Unterscheid von MSATA zu M.2 ist kann ich leider auch nicht genau sagen. Ich ging davon aus, dass die MSATA eine Vorgänger-Variante von den unglaublich schnellen M.2 SSDs ist, die ihr hier alle in Euren Rechner verbaut 😊

Ich ging dann also richtig in der Annahme, dass der Flaschenhals bei mir die magnetische Drehscheibe in meiner externen USB Platte ist.. (mehr als die 5GB/S des USB 3.0 Anschlusses geht dann halt nicht..)

USB 3.1 kann ich auch nicht, weil das mein Laptop nicht hergibt.

Ich werde mir also mal so einen Adapter und eine passende SSD dazu besorgen und MacOS überclonen...

Dann habe ich auch die Möglichkeit, mal die beiden MSATA SSDs (interne mit Windows und externe über USB) zu tauschen 😊

Und die externe USB wird dann eine Backup Platte...
Danke für die Hilfe!

Beitrag von „grt“ vom 14. September 2017, 11:39

[Zitat von MacGrummel](#)

Ist das die M.2-Variante mit dem AHCI-Protokoll über SATA-Schnittstelle?

fast - bloss nicht für den m.2 steckplatz, sondern für miniPCIe

aber [@bernod](#) sag mal, hat dein läptop nicht auch eine stinknormale sataschnittstelle? hängt da schon was dran, oder warum willst du die nicht nutzen?

Beitrag von „bernod“ vom 14. September 2017, 11:48

Hallo [@grt](#)

ne da ist schlichtweg nix drin und ich will an den einzigen miniPCIe eben nicht 1 HD mit 2 Partitionen haben (MacOS und WIN), sonder mag das schön getrennt halten.

Mir bleibt also nur der USB 3.0 Port

Hier Spec´s zu meinem Laptop: <https://www.notebookcheck.com/Test-Lenovo-Yoga-2-Pro-Convertible.107940.0.html>

(ich zwar das gleiche Modell mit i7 und 8GB Ram, aber sonst komplett baugleich).

Beitrag von „grt“ vom 14. September 2017, 11:55

gut, nachvollziehbar - mich würde zwar eine externe platte auf dauer nerven, und daraufhin

würde ich mir das mit den 2 systemen auf einer ssd noch mal durch den kopf gehen lassen (mein kopf hat dann gesagt, mach beide auf eine platte... 😊 , und ich hab auf ihn gehört), aber die bedenken kann ich verstehen, erst recht, wenn die interne ssd nicht die allergrösste sein sollte.