

Erledigt

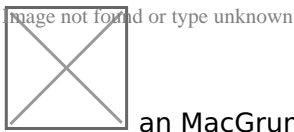
# EL Capitan auf einer m.2 SSD Samsung 950Pro installieren

Beitrag von „metuschi“ vom 9. Januar 2016, 15:19

Hat es schon jemand geschafft OSX auf eine M.2 SSD zu installieren? Bei mir werden bei der Installation von OSX nur SATA Laufwerke als Installationsmedium angeboten. Windows 10 habe ich mal testweise auf der m.2 installiert das funktioniert auch soweit. Um OSX wieder zu starten muss ich allerdings im Bios die m.2 SSD in den "Boot Option Priorities" deaktivieren. selbst ein Verschieben in z.B. Letzte Prio verhindert ein Starten von OSX.



an griven, seine Beiträge haben mir sehr geholfen. Clover ist für mich Neuland.



ebenfalls an MacGrummel der mich auf den richtigen Weg gebracht hat.

---

Etwas zur Vorgeschichte.

Meine erste OS X Installation habe ich mit Hilfe von www.Tony... (Unibeast, Mutibeast) zum laufen gebracht.

Hier habe ich Yosemite auf einer SSD Samsung 840 Pro installiert. Das war ja wirklich easy (aber nur wenn man englisch halbwegs versteht)

Des weiteren habe ich Windows auf einer ~~120GB Kingston SSD~~ installiert. Eigentlich brauch ich

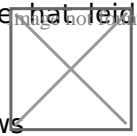


es gar nicht, aber es läuft und in der Not...

Zwei Große HDD's sind noch als Datengräber und Time Machine Backup in meinem Rechner.

Da mein Kleiner Sohn die Finger nicht von Powerknopf lassen kann,(er muss ja Energie sparen) kam es wie es kommen musste. Eines Tages ist Yosemite nicht mehr hochgefahren. Dank Parameter -v war mir klar das es an den Grafikeinstellungen lag. Mit Parameter -x ist Yosemite auch trotz grauenhafter Grafik gestartet.

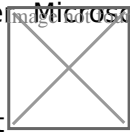
Eine Datensicherung war wegen Platzmangel nicht mehr möglich. Time machine hat leider



nicht alles gesichert. z.B. Virtuelle Maschinen. Leider kann man nicht ohne Windows

Access, PLC-Programmierung, Roboter-Programmierung NC-Simulationen laufen nun mal leider nur unter Microsoft. Eigenartigerweise läuft aber Windows unter OS X stabiler als direkt

installiert



Also musste ich mein Speicherplatzproblem lösen.

Kurzum ich hab schon längere Zeit mit einer m.2 SSD geliebäugelt und Samsung hat mit der 950 pro endlich eine schnelle rausgebracht die man auch bezahlen kann.

Also bei Notebookbilliger.de bestellt und eingebaut.

Und das Drama begann....

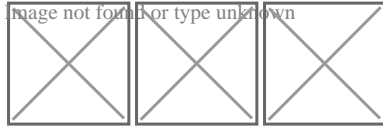
Mein Yosemite Installationsstick eingestöpselt und Rechner gestartet.

image not found or type unknown



Nur mein Datengrab und meine Yosemite SSD werden angezeigt.

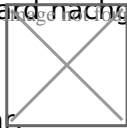
meine HDD mit Time Machine ist weg. Meine SSD mit Windows ???? Auch weg.



Und die m.2 SSD Fehlanzeige....

Also ab ins BIOS...

Dort eigentlich das gleiche Bild nur das die m.2 auch noch angezeigt wird. --> in der Bedienungsanleitung vom Mainboard nachgelesen Wenn die m.2 SSD montiert wird, sind SATA



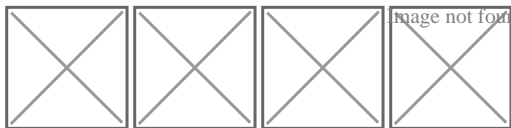
Port 4 und 5 nicht mehr verfügbar. Also meine Windows SSD und Time Machine HD umgestöpselt und das ganze von vorn...



Yosemite Installationsstick eingestöpselt und Rechner gestartet. Alle Meine



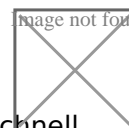
Laufwerke sind wieder da nur meine m.2 SSD wird immer noch nicht angezeigt.



Windows 10 Stick rausgesucht (mal sehn was bei Windows 10 "BESSER" ist) Alle anderen Laufwerke abgestöpselt - zur Sicherheit man kennt ja Microsoft - und auf der m.2 SSD installiert.



Windows läuft ..... startet sogar verdammt schnell



Ich will aber kein

Windows



Die Hardware ist ok. Wieder zurück in BIOS. Step by Step alle Parameter überprüft...



Image not found or type unknown



Interne Grafikkarte aktiv

VT-d aktiv. War da nicht?

UEFI auch

ausgeschalten !

Der Kluge User lies seine Bedienungsanleitungen. Dank meines Mainboards kann man Bios-einstellungen in Profilen speichern. --> Yosemite Profil geladen. --> m.2 Deaktiviert (windows will ich ja nicht) alle Laufwerke wieder angestöpselt und den Rechner gestartet.



an mich selbst.

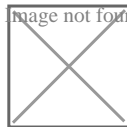


Image not found or type unknown

ich bin fast Gottgleich.

## Yosemite Startet als wäre nichts gewesen.

Da hat mein Sohn wohl durch den Power-Button das BIOS durcheinander gebracht.

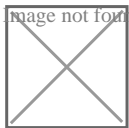


Image not found or type unknown

Was mach ich nun mit meiner m.2 SSD? Windows tuh ich mir nur an wenn's unbedingt sein muss.

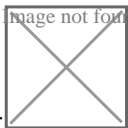


Image not found or type unknown

Aber ich hab ja nun wieder vernünftiges Internet also ab in die

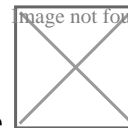


Image not found or type unknown

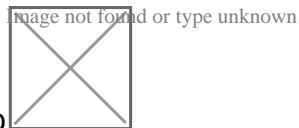
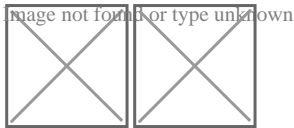
Auf [www.tony...](http://www.tony...) hab ich nur was von einem OSX Treiber der auch für die m.2 SSD 950 von Samsung funktionieren soll, gelesen. (<http://www.tony.....com/general-hardware-discussion/181387-os-x-driver-nvme-m-2-solid-state-drives-released.html>)

diesen kann man hier herunterladen... <http://www.macvidcards.com/nvme-driver1.html>

Leider ist bei Tony nirgends beschrieben wie man den Treiber in den Bootstick oder ins Betriebssystem integrieren kann.

Also habe ich hier einfach mal nen Post gesetzt (siehe oben)

Mein Jagdfieber nach Wissen war geweckt.



Und irgendwie habe ich es dann doch geschafft... EL Capitan läuft auf meiner m.2 SSD

So nun hier mein Lösungsweg in der Kurzfassung....

\*\*\*\*\*

Fortsetzung folgt....

## Beitrag von „MelbourneView“ vom 16. Januar 2016, 16:15

Bin schon gespannt auf den angekündigten Lösungsweg und Kurzfassung 😊

---

## Beitrag von „derHackfan“ vom 16. Januar 2016, 20:53

Ich bin auch schon gespannt wie ein Bogen, aber trotzdem herzlichen Glückwunsch! 👍

---

## Beitrag von „metuschi“ vom 17. Januar 2016, 16:52

So nun hier mein Lösungsweg in der Kurzfassung....

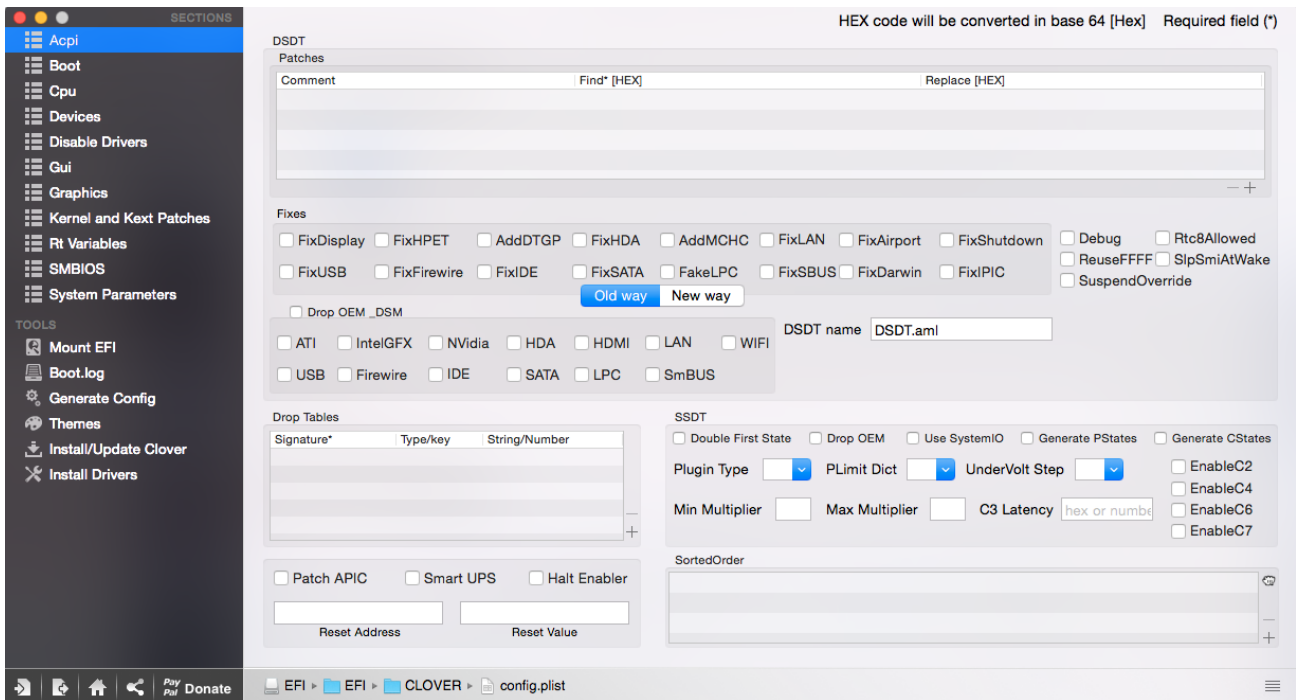
\*\*\*\*\*

Wichtig!!! Ihr solltet euch folgenden Beitrag sorgfältig durchlesen

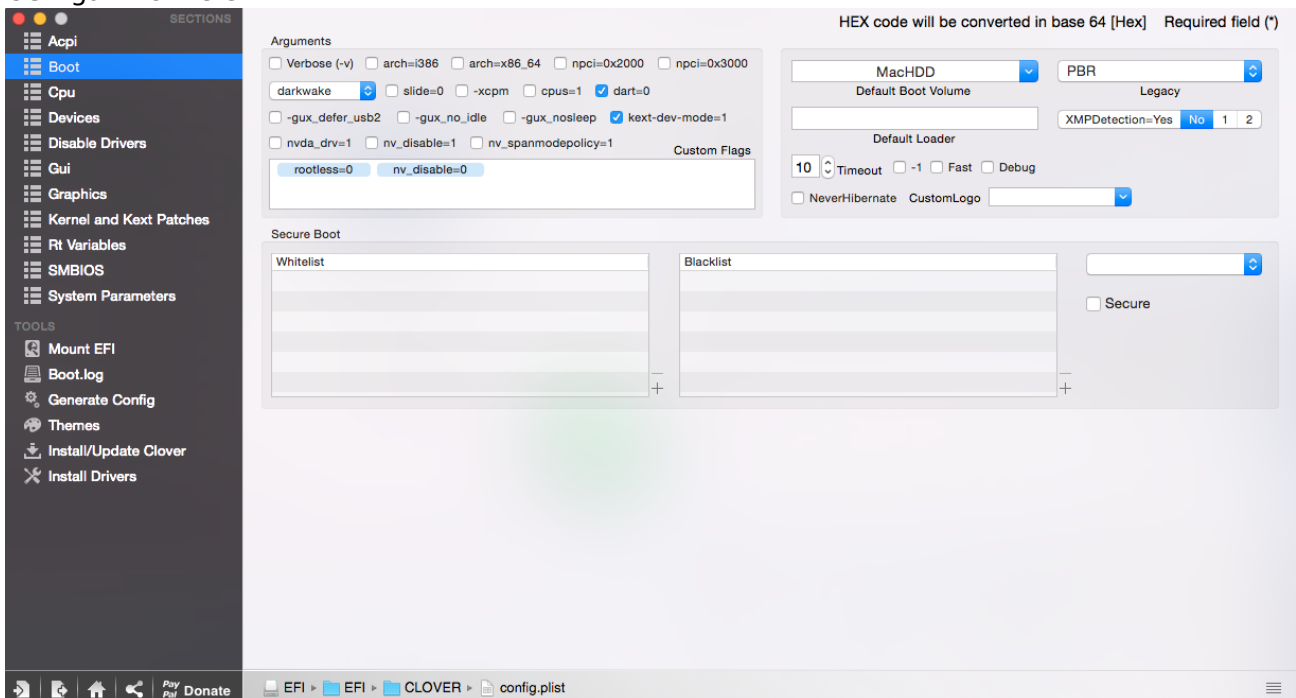
[Installationsanleitung für OS-X 10-11 DP1 \(EL Capitan\) mit Ozmosis oder Clover \(Aktuell kein Chamelon oder Chimera support\).](#)

Hier habe ich sehr viel über Clover erfahren. Vor allem durch das Youtube Video...

Als erstes habe ich mir einen Bootstick erstellt. Dazu habe ich im AppStore EL Capitan heruntergeladen. Um den Stick bootfähig zu machen habe ich Unibeast genutzt. Anschließend habe ich den Stick mit dem Cloverkonfigurator angepasst.



Mit meiner Grafikkarte muss ich unbedingt den Parameter `nv_disable=0` setzen,sonst startet OSX gar nicht erst.



The image shows two screenshots of the Clover Configurator application. The top screenshot displays the 'Fake ID' and 'USB' sections. The 'Fake ID' section contains a grid of input fields for various hardware identifiers, each with a '0x0' value and a device name: ATI (IntelGFX), LAN (Nvidia), SATA (WIFI), and XHCI (IMEI). The 'USB' section has checkboxes for 'Inject', 'Add ClockID', 'FixOwnership', and 'HighCurrent'. The 'Audio' section includes a dropdown menu set to 'Inject' and checkboxes for 'AFGLowPowerState' and 'ResetHDA'. A 'Properties' window is open on the right. The bottom screenshot shows the 'Graphics' section. It features a 'Custom EDID [HEX]' field, a 'Dual Link' dropdown, and input fields for 'FB Name', 'NVCAP', 'VRAM', 'Video Ports', 'Display-cfg', and 'ig-platform-id'. Below these are checkboxes for 'Load VBios', 'Patch VBios', 'Inject EDID', 'Inject Intel' (checked), 'Inject ATI', and 'Inject NVidia'. A 'PatchVBios' section with a 'Find' and 'Replace' field is also visible. Both screenshots include a sidebar with 'SECTIONS' and 'TOOLS' menus and a top status bar with navigation icons and a 'Donate' button.



HEX code will be converted in base 64 [Hex] Required field (\*)

ATI Connectors Data

ATI Connectors Patch

Kernel CPU
  Kernel LAPIC
  KernelPm
  KernelHaswellE

Apple RTC
  Asus AICPUPM
  Debug

ATI Connectors Controller FakeCPUID

KextsToPatch

Name*	Find* [HEX]	Replace* [HEX]	Comment	InfoPlistPatch	Type/Key (?)
AppleAHCIPort	45787465726E616C	496E7465726E616C	External icons patch	<input type="checkbox"/>	STRING

ForceKextsToLoad

(?) Type/Key: available only in InfoPlistPatch

EFI > EFI > CLOVER > config.plist

Die Rechnerdefinition habe ich noch frei gelassen...

HEX code will be converted in base 64 [Hex] Required field (\*)

Product Name Family Manufacturer Bios Version Bios Release Date Bios Vendor

Firmware Features Version Chassis Manufacturer Location In Chassis Chassis Asset Tag Chassis Type

Board Type Board-ID Board Manufacturer Board Version Board Serial Number

Serial Number SmUUID  Mobile  Trust

Memory

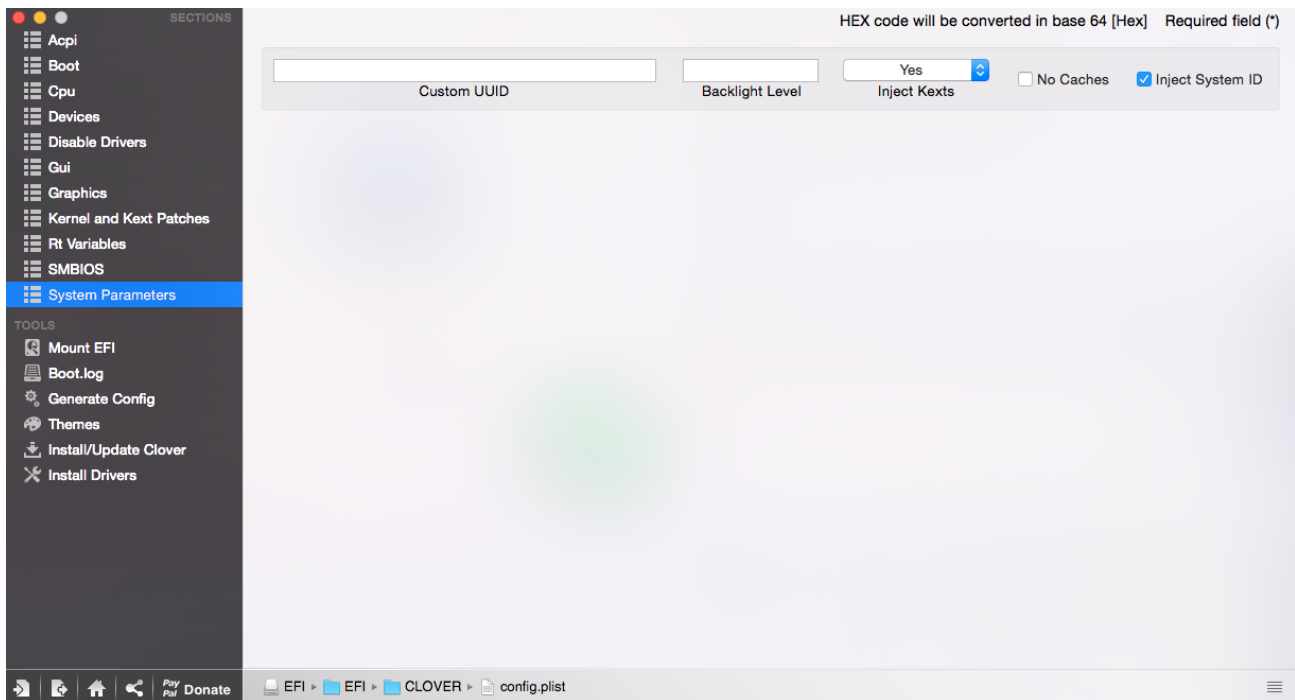
Slot*	Size* (MB)	Frequency* (MHz)	Vendor*	Part	Serial	Type*

Channels  SlotCount

Slots

Device*	ID*	Name*	Type*

EFI > EFI > CLOVER > config.plist



Speichern nicht vergessen...

Im Laufwerk EFI Ordner EFI/Clover/kexts/10.11/ die Datei **NVMeGeneric.kext** hineinkopieren.  
Diese Datei könnt ihr hier herunterladen

[http://www.macvidcards.com/upl...27683275/nvme\\_for\\_osx.zip](http://www.macvidcards.com/upl...27683275/nvme_for_osx.zip)

Folgende Dateien habe ich noch auf den Bootstick draufgepackt...

Multibeast.app

Clover Configurator.app

Ich habe danach sicherheitshalber alle SATA Laufwerke Hardwaremäßig abgeklemmt.

Danach Rechner mit dem USB Stick Booten...und OSX Installieren.

Teil 1. der Installation (mit Festplattendienstprogramm die m.2 Platte Partitionieren) und dann

OSX drauf bringen.

Anschließend wird das System neu gestartet  
und es beginnt...

Teil 2. der Installation wo Name Land usw. abgefragt werden. (übrigens I-Cloud Konfiguration habe ich übersprungen da OSX ja noch nicht wusste was für Rechner es überhaupt ist)

irgendwann habt ihr dann den EL Capitan Bildschirm vor euch.

## Achtung!!!

nun **keinesfalls** das System neu starten.

Tut ihr dies, fangt ihr von vorne an. (Ich hab ein paar durchläufe hinter mir)

als erstes MultiBeast ausführen.

danach den Clover Configurator starten. Damit den USB-Stick mounten und im Laufwerk EFI Ordner EFI/Clover/kexts/ den Ordner "10.11" am besten auf dem Schreibtisch kopieren.

Anschließend per Clover die Systempartition (m.2 Laufwerk) mounten und alle Dateien aus dem Ordner "10.11" vom Schreibtisch in den Ordner EFI/Clover/kexts/10.11/ von euer Systemlaufwerk (m.2 Laufwerk) , was auch EFI heißt, kopieren.

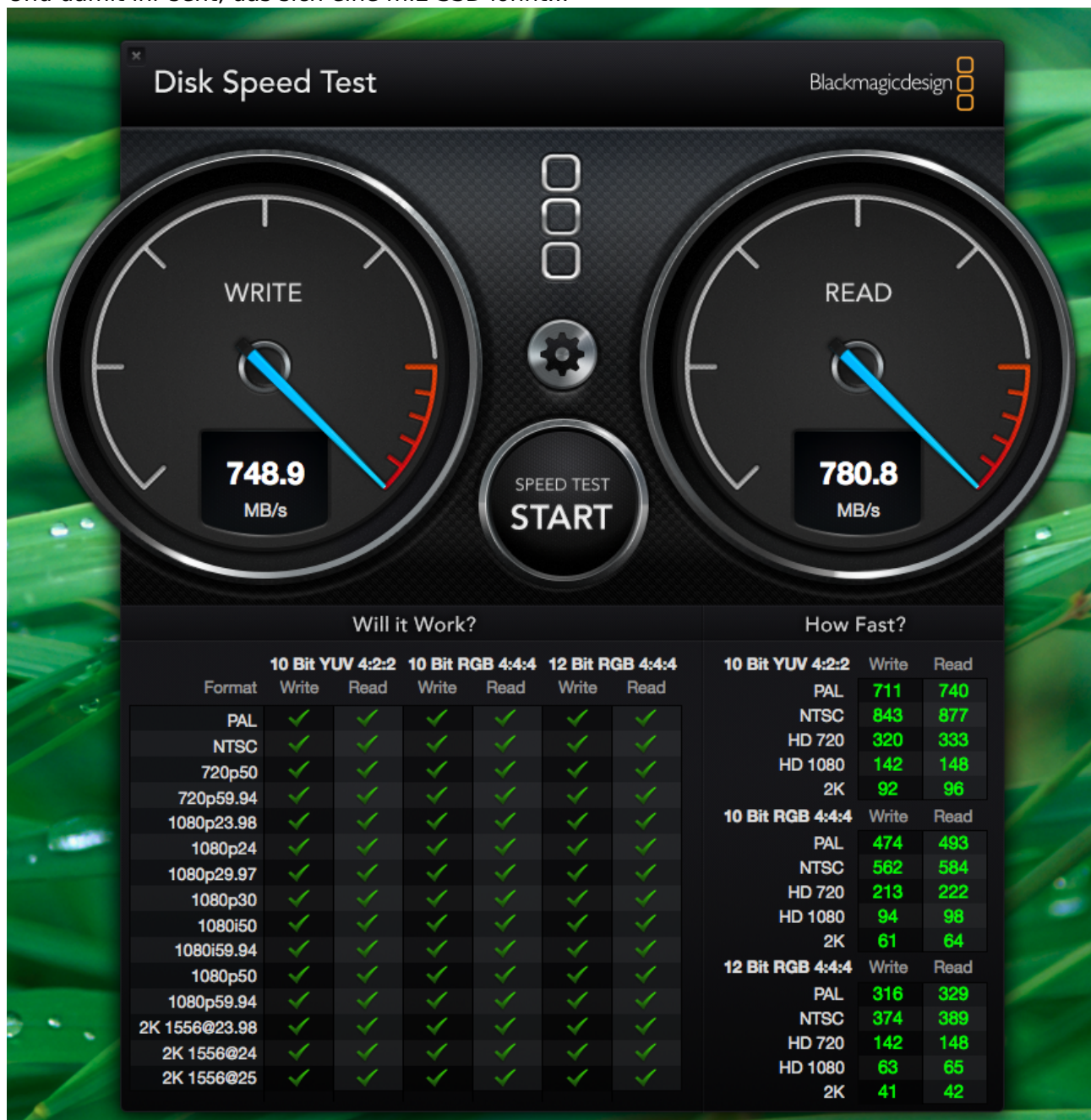
Mit dem Clover Configurator alle Parameter nochmals einstellen wie oben... **Außer** was unter SMBIOS steht. Das lasst ihr einfach so...

Nun könnt ihr den Rechner neu starten.

Wenn ihr dann das Netzwerk zum laufen gebracht habt, ladet ihr euch den Grafikeiber von der Nvidia Seite runter. <http://www.nvidia.com/download...rResults.aspx/96651/en-us>

Wenn der dann installiert ist, nur noch mit Clover Configurator den Parameter nv\_disable=0 löschen und das System ist fertig.

Und damit ihr seht, das sich eine m.2 SSD lohnt...



Beitrag von „MelbourneView“ vom 25. Januar 2016, 13:25

Hi metuschi,

vielen Dank für deine Anleitung. Habs auch hinbekomme 😊 Mein "Disk Speed Test" zeigt sogar die von Samsung angegebenen Werte von 2500MB/s read und 1500MB/s write an 😄

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 25. Januar 2016, 18:31**

Moin Moin [@metuschi](#),  
Vielen dank für deine Anleitung.  
Ich werd Sie nachher noch in die Wiki einstellen.

---

### **Beitrag von „Wolfe“ vom 25. Januar 2016, 19:44**

Hammer! Das interessiert mich schon seit Monaten.  
Vielen Dank!