

Erledigt

Projekt: El Capitan auf X99+5820K mit Clover UEFI erfolgreich booten

Beitrag von „Jumanji“ vom 20. Juni 2017, 23:18

Hallo,

da mein System mit Legacy beinahe ohne größere Kexte und Modifikationen bis auf kaum relevante Kleinigkeiten einwandfrei läuft!

Habe ich bisher noch nicht in Betracht gezogen, auf UEFI umzusteigen, da ich jedoch in letzter Zeit öfters auf UEFI aufmerksam gemacht worden bin!

Habe ich mich dazu entschlossen, auf meiner 2th Platte ein kleines Projekt zu starten!

Mein größter Erfolg welchen ich in meinen Anfangszeiten aufstellen konnte, war es bis zum Schreibtisch zu kommen, mit anschließenden Reboot!

Es steht also schonmal fest, dass es möglich ist das System mit dem notwendigen Konfigurationen unter UEFI zu verwenden, jedoch erfordert dies viel KnowHow, da es nicht so einfach ist, wie ein System mit Legacy zu installieren!

Deswegen habe ich mir gedacht, da ich denke, dass es besonders schwer sein dürfte, mein System einwandfrei unter UEFI zum laufen zu bekommen, diesen Thread an welcher jeder teilhaben kann, zu erstellen!

Mein System:

MSI X99A MPower mit dem letzten Bios MB - Einstellungen für OSX = VD-T und CFG Lock Disable | Das würde ich gerne so lassen, weiteres soll nicht verändert werden, da ich auch

noch Windows nutze!

Link zum Board: <https://de.msi.com/Motherboard...MPOWER.html#hero-overview>

Intel I5820K Haswell-E

Crucial Ballistix Sport 4x8GB 2400MHz

MSI GTX 970 4G

ALC1150

Testsystem auf 3TB WD RED

(Es wurden keinerlei Komponenten im System übertaktet)

OSX Konfiguration

El Capitan 10.11.3 (Es soll kein Update durchgeführt werden, da ich kein Interesse an Sierra besitze)

Kext Utility

Clover 4061 UEFI auf Testsystem - installiert nur im ESP

Link zu Clover: https://de.osdn.net/projects/s...r/Clover_v2.4k_r4061.zip/

Derzeitige Konfiguration

Als Basis dient das File aus den X99 Thread
welches bereits ein wenig angepasst wurde

Link: [This Plist file its also gut for X99 power management](#)

Mit dieser Konfiguration komme ich derzeit bis zum Clover Bootmenü!

Danach starte ich den Boot!

In 1/10 Fällen startet der Bootloader und bleibt dann hängen!

Wenn der Bootloader nicht erfolgreich startet kommt diese Meldung:

Spoiler anzeigen

Wenn der Bootloader erfolgreich startet dann kommt diese Meldung

Spoiler anzeigen

Ich habe bereits ein System welches unter Legacy beinahe einwandfrei funktioniert, da ich jedoch denke, dass es besonders bei Hilfestellungen besser ist, wenn man UEFI nutzt, habe ich diesen Thread erstellt!

Der Ordner wurde von mir aus diesem Forum geladen und modifiziert und kann natürlich erneut modifiziert werden!

(Es ist vermutlich unkomplizierter - einfach in den Ordner reinzuschauen, anstatt jede Info zu erfragen)

Ich selbst habe bereits zu dieser Meldung recherchiert konnte den Fehler jedoch nicht beheben, da ich kaum etwas dazu gefunden habe und denke das es vermutlich nicht mit einer Kext Installation getan ist und dieser Fehler tiefer in die Materie eingreift!

Bei den File aus dem anderen Thread, welches nicht so stark modifiziert ist erscheint die bekannter Meldung mit: Missing Bluetooth Controller Transport

Ich vermute aber mal dass der Fortschritt mit dem derzeitigen File besser ist - ich kann jedoch

auch das andere File nehmen, wenn der Fortschritt dort besser ist

Link zur Alternative: [macOS Sierra - Gigabyte GA-X99-Ultra Gaming i7-6850K](#)

Beide Files sind eben für Sierra konfiguriert worden, mit ein bishen Umänderungen sollten sie jedoch auch unter El Capitan funktionieren!

Besonders das File welches derzeit verwendet wird, scheint schon sehr gut konfiguriert worden zu sein, mit sehr vielen Konfigurationen!

(Ich dachte beispielweise immer 0x2000 wird nur bei den uralten Versionen wie Lion verwendet, aber ich habs auch schon mit 0x3000 probiert)

Da das Thema X99 in Forum nicht so bekannt ist und es kaum Threads hierzu gibt, ich kann natürlich auch andere Files ausprobieren, falls jemand noch weitere bereits fertig gestellte Konfigurationen kennt!



UPDATE

Der Aptiotreiber war für El Capitan ungeeignet, mit dem neuen Setup funktioniert das Booten besser

So sieht es derzeit aus!

Bei "Failed to Send Stepper" bleibt es hängen

Beitrag von „ralf.“ vom 21. Juni 2017, 17:08

Unterste Zeile: Sound assertion - kann von den Sound-Kexten kommen.

Es gibt gute Anleitungen hier. Z.B. [\[Anleitung\]5960x auf AsRock X99E-itx/ac unter El Capitan](#)

Ich würde das mit weniger Kexten probiert. Nur die wichtigsten - zu beginn,
Nur ein paar am Anfang.

Beitrag von „Jumanji“ vom 21. Juni 2017, 18:06

Ein paar Fragen!

1.) Soll man Clover in ESP installieren, in UEFI - oder in UEFI und ESP?

Was ist davon die beste Option?

2.) Wäre es eine gute Idee die EFI zu vergrößern, um den Webdriver dort zu lagern?
Sollte man am besten Alle Kexte im EFI lagern, also alle die man installiert?

Die meisten Programme installieren ja irgendwo ins System!

Sollte man diese Kexte danach ins EFI verschieben?

3.) Was hat es mit den Optionen auf sich? Besonders diese Interessieren mich!

Clover EFI 64 bits SATA
Clover EFI 64 bits Bios BlockIO
Clover EFI 64 bits BiosIO for...

Was ist davon das beste

UPDATE 2

Ich habe nun mit der neusten Clover Version ein Neuinstallation gemacht und Clover in ESP installiert mit SATA Block

Status: Das System lässt sich derzeit ohne die GTX starten

Sehr interessant, wenn man mit Nvd_Drv=1 bootet, dann stürzt nur der Bildschirm ab und es bleibt schwarz!

Obwohl der Webdriver schon neuinstalliert wurde etc.

Sobald ich versuche mit aktivierter GTX zu starten, schaltet sich der Bildschirm aus!

Besonders jetzt denke ich, dass der Webdriver im ESP vielleicht besser wäre, seltsam ich nutze diesen Webdriver schon seit Ewigkeiten erfolgreich unter Legacy!

Weitere Fehler die mir sofort aufgefallen sind:

Ein USB 2 Gerät wird als USB 3 angezeigt, obwohl es an USB2 angeschlossen ist

Zitat

Der ALC1150 funktioniert selbstverständlich nicht!

Wurde mit allen IDs unter Clover getestet - Oder muss ich die Zahl noch wo anders eintragen außer bei Devices(neben USB Inject))

Audio-IDs: 1, 2, 3, 5, 7, 11.

[AppleALC - der dynamische AppleHDA Patcher - immer aktuell](#)

FALLS JEMAND BEREITS UEFI AUF SEINEM X99 SYSTEM EINWANDFREI ZUM LAUFEN GEBRACHT HAT

Der EFI Ordner wird hier immer gern gesehen!

Beitrag von „apfelnico“ vom 22. Juni 2017, 23:15

X99 und UEFI Clover ist kein Ding, gibt etliche Nutzer hier, gehöre auch dazu. Völlig wurscht, ob Asus, MSI, Asrock oder Gigabyte ...

Bei mir funktionieren alle eingebauten Geräte/Funktionen auf dem Board (Wlan, Bluetooth, 2x Lan, Sata, sSata, ALC1150, NVMe, sämtliche USB).

Beitrag von „Jumanji“ vom 23. Juni 2017, 16:11

Cool, der X99 Thread scheint ja leider nicht so wirklich beachtet worden zu sein!

Und jetzt gibt es scheinbar Leute, die X99 haben, aber man muss dann mühsam rumsuchen!

(Soviel Chipsätze gibt es ja nicht und da kommen auch nur 1 Mal im Jahr welche, da könnte man schon versuchen die Threads auch auf den Chipsatz zu beziehen, oder die Suchfunktion anpassen, um alle User mit X99 finden zu könne)

Mit der Suchfunktion bin ich auch nicht weitgekommen!

Wenn du willst, kannst du ja gerne mal deinen EFI Ordner hochladen, ich habe auf der Testplatte gerade im UEFI ein ganzes System nach der Methode aus dem Forum hier installiert!

[Anleitung]5960x auf AsRock X99E-itx/ac unter El Capitan (Ist ne komplizierte Anleitung wo leider einige Systemdateien manipuliert werden müssen)

Viele Dingen funktionieren!

Der Sound funktioniert nur mit Voodoo

Die USB Ports werden falsch angezeigt, entweder alle als USB 2 oder alle aus USB3

Ein richtiges gutes System wäre halt schon sehr interessant, wo wirklich alles angepasst wurde, und welches richtig optimiert wurde!

Der ALC 1150 ist aber schon sowas von extrem interessant finde ich, dass ist eigentlich das einzige was vermutlich am schwierigsten wird, die anderen kleinen Fehler wird man eher so beheben können.

Aber der Soundtreiber ist von Allen am hartnäckigsten!

Bei mir liegt es vielleicht daran, dass ich nicht nur den Standart 1150 habe, sondern zusätzlich noch nen Audio Boost

Zitat

5 + Optical SPDIF

- Realtek® ALC1150 Codec
- 7.1-Channel High Definition Audio
- Supports S/PDIF output

Reward your ears with true quality. Get ready for ear-drum shattering sound, with MSI Audio Boost! With Audio Boost we're delivering the highest audio quality so you can enjoy crystal clear sound and music in games.

Because the complete audio circuitry is isolated from other features, you'll enjoy less interference and more stability.

The built-in headphone amplifier allows you to use studio-grade headgear and get the most amazing sound quality out of your PC.

Studio level integrated 600Ω headphone amplifier
Golden audio jacks for pure audio signals
EMI shielded audio codec
High quality audio capacitors
Illuminated audio PCB separation

Alles anzeigen

Beitrag von „apfelnico“ vom 24. Juni 2017, 00:41

Starte deinen Rechner, wenn du im Clover-Menü bist, dann drücke dort "F4". Dann schaue nach dem Hochfahren in deinen EFI-Ordner. Dort findest du unter CLOVER/ACPI/origin jede Menge Dateien, die dir Clover hingeschrieben hat (per "F4" veranlasst, wurde dort die komplette ACPI geschrieben).

Diesen Ordner plus eine ioreg von deinem System (lade dazu das Programm "IORegistryExplorer") bitte hier hochladen, dann kann ich dir helfen.

Falls du nicht ins Clover-Menü kommst (hatte ich von dir gelesen, hast dich gewundert), dann editiere deine "config.plist". Mit Clover Configurator findest du in der Section Boot die Option Timeout. Wenn dort "-1" oder "Fast" angegeben ist, dann siehst du kein Clover-Menü. Setze hier einen sinnvollen Zähler ein.

Beitrag von „Jumanji“ vom 26. Juni 2017, 00:31

Hallo,

ich habe jetzt noch ein bisschen am System gearbeitet!
Das Originalsystem überspielt und danach auf UEFI umgestellt!
Derzeit kann ich erfolgreich booten!

Folgende Mängel sind mir bekannt!

- Der ALC 1150 funktioniert noch immer nicht
- Beim Systemreport werden auch USB 2.0 Ports als USB 3.0 angezeigt (Naja ist ja nicht so schlimm - Vieles was vielleicht von den meisten nicht beachtet wird)

Aber von allen was mir bekannt ist, ist das mit den ALC halt am interessantesten!

Ich habe es jetzt mal versucht, hier ist das Reg und der Ganze Origin Ordner!

Ich bin jetzt mal der Anleitung gefolgt, ich habe davor schon mal F4 gedrückt, jetzt gerade gestartet und paar mal F4 gedrückt!

Ich hoffe das dass hier jetzt auch das Aktuelle ist, von dem derzeit gestarteten System

PS: Schon bei vielen Installation hab ich den Sound nie hinbekommen..

Beitrag von „al6042“ vom 26. Juni 2017, 08:00

Moin...

Ich habe mir mal die DSDT angeschaut.

Die X99er Boards sind da zum Teil anders gestrickt, als die üblichen Intel-Boards, aber ich denke ich habe das hingekriegt.

Teste sie, in dem du sie in den Ordner /EFI/CLOVER/ACPI/patched ablegst und in der Config.plist, unter "Acpi"->"DSDT name" den Namen "DSDT.aml" einträgst, falls das noch nicht geschehen ist.

Solltest du nicht damit booten können, besteht immer die Chance, dass du im Clover Bootmenü, unter "Options"->"ACPI patching"->"DSDT name:" den Namen der DSDT änderst, z.B. zu "DSDT-0.aml", damit die Datei nicht gefunden und genutzt werden kann.

Viel Erfolg

Beitrag von „Jumanji“ vom 26. Juni 2017, 17:09

Hallo,

ich habe das gemacht, es bootet erfolgreich, leider konnte ich aber keine Änderungen feststellen!

In der Zwischenzeit habe ich jedoch bemerkt, dass ich unter Windows über DisplayPort Sound am Kopfhöreranschluss habe, obwohl ich normale Lautsprecher nutze (am Monitor ist ein Kopfhöreranschluss)!

Woher dieser Sound kommt weiß ich nicht, der Monitor ist nur per DisplayPort angeschlossen!

Was vielleicht eine Alternative wäre, nur ganz im Notfall, der Monitor ist nämlich hochwertig, und da will ich nichts riskieren, *es ist ein Kopfhöreranschluss!*

Leider funktionieren in der Zwischenzeit die USB Ports überhaupt nicht mehr, nur noch die Front USB funktionieren!

An den Anderen Ports wird leider garnichts mehr erkannt!

Ich habe bereits USB.Inject - USB Injector X99 - GenericUSBXHCI_1.2.7 probiert!

Und sogar in unterschiedlichen Kombinationen, jetzt habe ich aber das hier gefunden!
Was haltet ihr von dieser Anleitung? Ein Kext ist aber immer besser oder, je weniger im System

verändert umso besser?

<http://www.insanelymac.com/forum/usb-fix-el-capitan-1011/>

Hier nochmal das aktuellste EFI

- Bei den Kexten wird es auch so sein, wenn man einfach nur den aktuellsten runterlädt, ist er vermutlich nicht mehr mit El Capitan Kompatibel oder haben die Kexte nichts mit der OS Version zu tun?

Sind die Kexte unterschiedlich - wenn man 100 Kexte probiert, funktioniert dann vielleicht nur 1er?

Zitat

Intel High Definition Audio:

Audio ID: 1

Speaker:

Connection: Internal

Alles anzeigen

Beitrag von „al6042“ vom 26. Juni 2017, 18:06

Die DSDT ist eigentlich dafür ausgelegt, dass der USBInjectAll hier wirken kann.
Solltest du diesen wieder aus der EFI entnommen haben, packe ihn bitte wieder zurück,
entferne aber die anderen USB-Kexte.
In deinem Board sind 3 USB-Chips verbaut:
Intel für USB2.0/3.0
VIA für USB3.0
ASMedia für USB3.1

Was das Audio angeht, könnten die aktuellen Config.plist Einträge stören oder es gibt noch
weiter "falsche" Kexte im System.
Ersteres kann ich dir sagen, wenn ich die aktuelle config.plist sehe.
Letzteres checkt man am besten im Systembericht, im Bereich Software, indem du den Punkt
"Erweiterungen" anklickst und wartest bis die Liste gefüllt wird.
Dann klickst du auf die Tabellen-Überschrift "Erhalten von" zweimal, sodass die Sortier-
Reihenfolge mit "Verifizierte Entwickler" beginnt.
Zwischen "Verifizierte Entwickler" und "Apple" wird es eine Reihe von Kexten geben, die mit
"Unbekannt" oder "Nicht Signiert" gekennzeichnet sind...

Bitte erstelle davon einen Screenshot und poste ihn hier.

Beitrag von „Jumanji“ vom 26. Juni 2017, 19:43

Der InjectAll, bewirkt eigentlich nur, dass alle Geräte als USB 3.0 angezeigt werden!
Nach kurzer Zeit habe ich aber bemerkt, dass nur 2-3 Ports funktionieren, die restlichen Ports
sind inaktiv!

(5 Ports funktionieren gerade und 7 nicht)
(Den 3.1 nehme ich bewusst nicht, da ich dort ein Gerät angeschlossen habe, was ich auf OSX
nicht nutzen möchte)

(Unter Legacy gibt es natürlich kein Problem, mein Legacy System funktioniert zu 99,9 %! -
Dieses Thema ist nur dazu da, weil ich denke das es besonders schwierig ist den ALC zum

laufen zu bekommen bzw. mein System mit UEFI und jetzt gibt es noch dazu ein Problem mit USB)

(Irgendwie habe ich auch das Gefühl, dass das System manchmal stecken bleibt, also extrem langsam ist - kann das aber noch nicht bestätigen)

Soll ich diese Anleitung oben probieren oder ist davon abzuraten?

Es ist eigentlich eine Clean Install nach der Methode im Forum!

[\[Anleitung\]5960x auf AsRock X99E-itx/ac unter El Capitan](#)

Diese 3 Kexte was da sind wurden nicht bei Clover aber im SLE gelagert, weil der TE halt nichts von Clover erwähnt!

BrcmFirmwareRepo.kext v2.2.3 - BT

BrcmPatchRAM2.kext v2.2.3 - BT

FakePCIID_Broadcom_WiFi.kext v1.3.1 - WiFi

Die NVidias sind auch im SLE

Irgendwelche Ungetüme hab ich sonst nicht dort! Da mein Legacy System mit einigen wenigen Basis Kexten funktioniert!

Windows 7 kann ich aber auch unter UEFI nicht über Clover booten, vielleicht weil mein Windows Installation mit Legacy installiert wurde, bin mir da aber nicht sicher, ob Windows UEFI oder Legacy ist, dass kann man irgendwie nicht einstellen!

Das ist die aktuelle Plist mit welcher ich gerade online bin

PS: Mein System ist derzeit noch auf English, falls das relevant sein könnte!

Foto von den Kexten

Spoiler anzeigen

Beitrag von „Patricksworld“ vom 26. Juni 2017, 21:54

Zitat von Jumanji

Der InjectAll, bewirkt eigentlich nur, dass alle Geräte als USB 3.0 angezeigt werden!
Nach kurzer Zeit habe ich aber bemerkt, dass nur 2-3 Ports funktionieren, die restlichen Ports sind inaktiv!

Naja. Das ist so semi überraschend. Wäre eher eine Überraschung gewesen wenn damit direkt alle funktioniert hätten.

Arbeite dir hier mal [diese Anleitung](#) von unserem [@kuckkuck](#) durch.

MFG Patrick

Edit:

Zitat von Jumanji

PS: Mein System ist derzeit noch auf English, falls das relevant sein könnte!

Das ist nur für Tomatentools relevant 😊 Nicht für uns. Für uns wäre eher relevant ob du schon Multibeast über dein System wüten lassen hast.

EDIT 2:

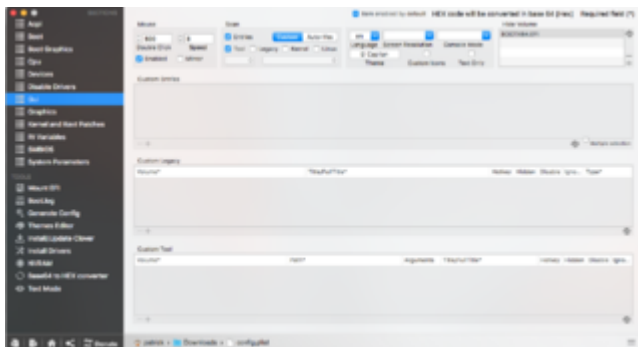
Zitat von Jumanji

Windows 7 kann ich aber auch unter UEFI nicht über Clover booten, vielleicht weil mein Windows Installation mit Legacy installiert wurde, bin mir da aber nicht sicher, ob Windows UEFI oder Legacy ist, dass kann man irgendwie nicht einstellen!

Naja. Windows 7 wird standart mäßig legacy installiert. Bei Windows 10 ist es abhängig wie du den Stick bootest. Für Windows 7 müsstest du dir über etwas Umwege ersteinmal einen überhaupt UEFI-fahigen win7 installer Stick erstellen.

Unabhängig davon sollte clover die Partition trotzdem finden. Obwohl ich auch gerade das "Problem" bei einem anderen Hack habe.

EDIT 3: Was passiert denn wenn du den legacy haken setzt in deiner config? der fehlt aktuell noch.



Beitrag von „Jumanji“ vom 26. Juni 2017, 22:01

Nein natürlich nicht, ich bin ja kein Einsteiger mehr, nur kein Experte, das hier ist ja meiner Meinung schon etwas ein Schwierigeres Thema!

Mit den herkömmlichen hat es ja nicht funktioniert, und sogar das DSTD,aml hat nicht beim ersten Mal funktioniert!

In einem anderen Forum hat auch ein Admin nichtmal den ALC 1150 hinbekommen, ist aber schon einige Jahre alt der Beitrag!

Ich starte gerade mal die Anleitung oben, aber ist ja glaub ich das selbe wie die was ich gepostet habe, wenn ich das richtig sehe

Beitrag von „Nio82“ vom 26. Juni 2017, 22:09

[@Jumanji](#)

Also weil vor zich Jahren es nicht geklappt hat ist es heute auch noch so?

alc1150 ist ein normaler Codec der auch recht einfach zum laufen zu bringen ist, man muss eben nur etwas mehr machen als Kexte in Ordner werfen reboot & fertig.

Nimm diese Anleitung dann klappt das auch: <https://www.hackintosh-forum.de/...amische-AppleHDA-Patcher/>

Die Nötigen Kexte: AppleALC [AppleALC - der dynamische AppleHDA Patcher - immer aktuell](#)

Und Lilu [Lilu - Generic kext patcher \(neue Grundlage für AppleALC 1.1.x und Shiki 2.x.x\)](#)

Beitrag von „Nio82“ vom 26. Juni 2017, 22:49

[@Jumanji](#)

Wenn Hardware streikt ist es im übrigen auch mal einen Versuch wert ein anderes SMBIOS zu testen, dass kann manchmal wunder wirken.

Du hast zwar ein Sockel 2011 aber eine Broadwell Core i7, da kannst du auch mal ein oder zwei iMac SMBIOS testen. z.B iMac14,2 oder höher. iMac16,1 & 16,2 hatten z.B. Broadwells verbaut.

Beitrag von „Jumanji“ vom 27. Juni 2017, 02:15

Das mit den USB habe ich schonmal ausprobiert!

```
uia_exclude=HS01;HS02;HS07;HS08;HS13;HS14;SSP1;SSP2;RP04
uia_exclude=HS01;HS02;HS07;HS08;HS13;HS14;SSP1;SSP2;D08A
uia_exclude=HS01;HS02;HS07;HS08;HS13;HS14;D08A
uia_exclude=HS01;HS02;HS07;HS08;HS13;HS14;RP04
uia_exclude=HS01;HS02;HS07;HS08;HS13;HS14;D08A;USR1;USR2
uia_exclude=HS01;HS02;HS07;HS08;HS13;HS14;RP04;USR1;USR2
uia_exclude=HS01;HS02;HS07;HS08;RP04;USR1;USR2
uia_exclude=HS01;HS02;HS07;HS08;HS14;RP04;USR1;USR2
uia_exclude=HS02;HS07;HS08;HS13;HS14;RP04;USR1;USR2
uia_exclude=HS01;HS07;HS08;HS13;HS14;RP04;USR1;USR2
```

Leider funktionieren einfach 4 besondere Ports nicht, welche scheinbar nicht soviel mit der Anleitung zu tun haben, hier kann man es sehen!

Hat vielleicht jemand ne Idee, wenn ich dort anstecke, bei diesen 4 Ports, es blinkt dann nur, also rot&Grün abwechseln, mal mehr mal weniger Einträge



Die Sound Anleitung werde ich mir gleich anschauen

5820 ist Haswell

Dann erscheinen zusätzlich noch EFI + Windows 7 + System Reserved im Bootmenü (RecoveryHD erscheint nicht, wurde aber vermutlich von SuperDuper nicht mitkopiert)
Und bei Windows 7 kommt dann oben links nur ein blinkendes _

~~Was hat es mit dieser Datei auf sich welche beim aktuellen ALC dabei ist?~~

~~AppleALC.kext.dSYM~~

WHAT THE FUCK

Das Audio funktioniert jetzt auf einmal, scheinbar hat es mit diesen komischen Lilo.kext zu tun, von welchen davor nie die Rede war!

Das Einzige was an der Anleitung falsch ist, ist das man nicht 12 sondern 1 tippen muss!
Und zusätzlich mit der DSDT.aml einigen Zeilen über mir, muss ich nichtmal FixHDA und Inject Audio auswählen!

Aber alleine nur mit der DSTL.aml habe ich es nicht hinbekommen!

Das USB 3.0 funktioniert jedoch weiterhin nicht einwandfrei

Beitrag von „coopter“ vom 16. Mai 2018, 22:11

Ein letzter Versuch, das Asrock- Fatality X99X Killer MB ..High Sierra fähig machen

Projekt: Wunsch 😄 ein ,

Mainboard: AsRock Fatalty X99X Killer

CPU: Intel i7 5820K

RAM: 16Gb

Speicher: SSD Kingston Savage 240Gb

Graka: Geforce GTX 1080-OC KFA2

Clover: Neu m. High Sierra

Vorhanden:

Dasselbe Hardwaresystem

Win 10 / Bootplatte: Samsung EVO M.2 250Gb - NVMe

Slave: Samsung 850 EVO 250GB (SSD) & Seagate Barracuda SSHD 1Tb (Als Mülleimer)

Graka: s.o.

RAM: s.o.

Dank dem Forum auch vorhanden:

3x HackMacs

AsRock Z77 Extreme

High Sierra, Sierra, El Capitan (auf allen Rechnen in Betrieb)

Clover neu

MacBook Pro (2017) 15" i7 - 16Gb