

Erledigt

# Tiefenverständnis der Nichtfunktion | GA-Z170X-UD5 TH | El Capitan

Beitrag von „nohill“ vom 1. September 2016, 14:08

Nachdem ich viel gelesen (und vermutlich ein bisschen was davon verstanden) habe, schlug ich mit meinem System den hier beschriebenen Weg ein: [Anleitung: El-Capitan-Skylake-Installation und Upgrade auf Sierra](#)

Allein, ich komme nicht zum Ziel. Sprich: ich bekomme kein bootfähiges, zuverlässiges System bei dem alles funktioniert.

Am Ende hätte ich gerne nicht nur einen funktionierenden Hackintosh; sondern ich möchte auch verstehen, warum er funktioniert bzw. welche Dinge auf dem Weg dorthin Stolpersteine sind, weshalb sie das sind – und wie ich sie beseitige/umschiffe.

Das Ganze ist ein rasend interessantes Projekt, weil es mir viel Wissen darüber verschafft, was der Mac unter der Haube so treibt und welche künstlichen Probleme Apple einbaut (USB-Limit).

Da ich bisher immer auf dem Weg zu meinem Endziel auf die Schnauze gefallen bin, möchte ich nun mal meinen Weg und meine Problemlösungen öffentlich machen. Vielleicht hilft es ja nicht nur mir, sondern auch anderen.

Lange Rede ... sorry.

Also; wenn ich der oben verlinkten Anleitung 1:1 (wie ich meine) folge, passiert folgendes: der Clover Installer aktiviert immer beide OsxAptioFixe (auch, wenn ich nur den nummernlosen haben will). Wenn der 2er aktiv ist, bootet das System überhaupt nicht vom Installationsstick. Nehme ich den 2er raus und lasse nur den nummernlosen drin, sehe ich einen ausgedehnten Verbose-Boot, der am Übergang zwischen Terminal und GUI-Start „stirbt“. Zunächst habe ich das auf die Grafikkarte zurückgeführt. Mittlerweile ist die Karte raus, das BIOS auf Onboard-Grafik umgestellt und „nvda\_drv=1“ ist AUS, „nv\_disable=1“ ist AN. Gleiches Verhalten. Je

nachdem, in welchem USB-Port ich den Stick habe, bricht der Bootvorgang an unterschiedlichen Stellen ab. Also habe ich auch ein massives Problem mit dem USB-Limit. Daraufhin zog ich der WLAN/BT-Karte den USB-Stecker auf dem Board. Als einzige manuelle Änderung an der config.plist habe ich SMBIOS Trust gesetzt, damit meine 64GB vollständig erkannt werden – das ist sonst nicht der Fall.

Aktueller Stand ist, dass ich nicht in den Installer komme. Der Rechner friert am Übergang zur GUI augenscheinlich ein, der Bildschirm bekommt kein Signal mehr und schaltet ab. In unterschiedlichen USB-Ports kommt es wahlweise zu mehr oder weniger frühen Kernel Panics.

Meine Kexte:

- AHCI\_3rdParty\_SATA.kext
- AppleALC.kext (damit sah ich schon Tonausgabegeräte, die dann allerdings keinen Ton ausgaben)
- AppleIntelE1000e.kext
- FakeSMC.kext
- IntelMausiEthernet.kext (damit hatte ich schon funktionierendes Ethernet in OSX)
- USBInjectAll.kext

(liegen alle brav in 10.11)

[[ Die Grafikkarte möchte ich zum Start erstmal ausklammern. Grundsätzlich funktioniert sie – aber ich sah bisher maximal 1600x1200 Punkte an deren DVI. Der Nvidia Webdriver war offenkundig nie aktiv, auch wenn er fehlerfrei geladen war ]]

Ich bin etwas ratlos, warum die Mühle den Weg ins GUI nicht schafft. Meine aktuelle Stick-Config findet ihr im Anhang.

Bin dankbar für jeden Lichtschein ...

Jason

## **Beitrag von „MacGrummel“ vom 1. September 2016, 14:41**

Wirf mal den AppleALC raus. Der erschwert den ersten Start nur unnötig, weil er sich erst einrichten muss. Der kommt dann später wieder rein. Mit der richtigen ID-Nummer dann vielleicht! In der Config-Liste immer noch das Weihnachtsthema? Naja!

Für die interne Grafik brauchst Du sicher ein paar entsprechende Clover-Patches. Ich pack mal meine in die Liste. Die Exclude-Liste solltest Du Dir zu Deinem Board und Deinem Gehäuse selbst erstellen, wie es im 170er Thread beschrieben ist, das nimmst Du da erstmal besser wieder raus..

---

## **Beitrag von „ArminSky“ vom 1. September 2016, 15:56**

hallo nohill ,

ich hab gesehen das bei deinen Acpi Fixes AddHDMI aktiv ist mach das mal aus wenn ich das an habe komme ich auch nicht in mein OS . Wenn der Fix Aktiv ist lande ich auch in einem Freeze ... also zumindest ist das der Fall bei mir nach dem Installer ... möglicherweise ... hilft das bei dir ... das Board ist ja ähnlich

Dann hab ich noch gesehen das im SMBIOS ne andere Board Id steht wie Grummel im Skylake Sammelthread schreibt.

Da hab ich aber kein Plan ob das sooooo wichtig ist .

cheerS

---

## **Beitrag von „ralf.“ vom 1. September 2016, 16:03**

Also

OsxAptioFix2Drv-64.efi und OsxAptioFixDrv-64.efi

Warum hast du denn beide drin? Nur einer von beiden. Den anderen kannst du auch per Hand

löschen.

In der Systemsteuerung wird der Nvidia Webdriver falsch angezeigt. Da ist meistens kein Haken dran, obwohl er aktiv ist. Man erkennt es daran ob der volle VRAM im Apfelmenü angezeigt wird.

Wenn beim Booten ein Fehler passiert, wäre es gut ein Foto zu machen.

### **EDIT**

Mich würde der EFI-Ordner interessieren. Den kann man als Zip unter Erweiterte Antwort hochladen

### **EDIT2**

Wenn das Booten vom Stick geht, würde ich erst mal den [EFI-Ordner kopieren](#)

---

## **Beitrag von „nohill“ vom 1. September 2016, 21:01**

Hm. Auch mit MacGrummels config.plist habe ich leider das gleiche Verhalten - beim anstehenden Umschalten auf die GUI gehen die Lichter aus.

Meinen aktuell auf dem Stick befindlichen EFI-Ordner habe ich mal angehängt. Warum die ganzen Themes da dranhängen, ist mir nicht ganz klar. Ich meine, sie nicht angewählt zu haben. Das meiste davon habe ich für die ZIP rausgeworfen.

Gibt es eine bekannt gut funktionierende Clover-Version, mit der ich meinen Stick nochmal neu aufbauen sollte?

---

## **Beitrag von „ralf.“ vom 1. September 2016, 21:35**

EDIT

Der von [@MacGrummel](#) erwähnte AppleALC war nicht im EFI-Paket. Wenn der in SLE ist, sollte der da raus und dann KextUtility ausführen.

Ich habe den mal komplett überarbeitet

---

### **Beitrag von „nohill“ vom 1. September 2016, 21:58**

Vielen Dank, Ralf. Ich sehe weiterhin Schwarz.

Am Wochenende fange ich nochmal ganz von vorne an. Würde ich den Verbose-Boot nicht sehen, ginge ich davon aus, vor einer toten Kiste zu sitzen.

Ich werde auch mal versuchen, Ubuntu zu installieren. Wenn das klappt, glaube ich wieder an die Hardware ...

---

### **Beitrag von „ralf.“ vom 1. September 2016, 23:17**

Hier haben noch 2 User das gleiche Board.

Einmal [@Scanla](#)

Einmal [@Clexxx](#) gleich mit dem kompletten Dateien außer der FakeSMC, [hier](#)

---

### **Beitrag von „Scanla“ vom 1. September 2016, 23:31**

Ich habe mich an Dr.Stein seine Anleitung gehalten <https://www.youtube.com/watch?v=7AXZsXLTpl4> , sprich den exakten Clover verwendet und den gleichen EFI-Ordner.

Bios-settings:

Bios-Version: F5 <http://www.gigabyte.com/products/product-page.aspx?pid=5479#bios>

Biossettings: siehe Anhang

---

### **Beitrag von „RM11-Mannheim“ vom 2. September 2016, 21:25**

Hi,

falls es Dir helfen sollte ich hab das gleiche Board wie Du. Ich hab mich an eine andere Anleitung gehalten und zwar, darf ich nicht posten 😊

Mach mal die Funktion Windows 8/10 features im UEFI auf other System und auf jeden Fall Super I/O aus. Ansonsten sieht die UEFI einstellung gut aus.

Was funktioniert? Alles außer iTunes Video DRM

MFG

---

### **Beitrag von „nohill“ vom 3. September 2016, 17:50**

Ein neuer Tag, ein neuer Versuch.

Begonnen habe ich damit, das Mainboard zurückzusetzen, die BIOS-Defaults einzustellen und alle BIOS-Settings an das anzugleichen, was [@Scanla](#) geschrieben hat. Bei letzterem fällt auf, dass ich einige Settings im BIOS zusätzlich habe, die bei ihm nicht auftauchen. Die habe ich

ignoriert. BIOS ist, auch bei mir F5 (und damit aktuell gemäß heutigem Abgleich mit Gigabyte-Website).

Anschließend habe ich an meinem MBP den USB-Stick sicher gelöscht, mit dem EC-Tool von [@ralf](#). den El Capitan-Installer draufgepackt, Clover in tagesaktueller Version r3726 nach den Basisvorgaben (ohne „Optionales“) im Mutter-Thread 25450-Anleitung-El-Capitan-Skylake-Installation-und-Upgrade-auf-Sierra auf den Stick geschrieben und in der EFI-Partition des Sticks den kompletten EFI-Ordner mit dem von [@ralf](#). (weiter oben) ersetzt.

Und das Booten scheitert wieder an der gleichen Stelle. Ich habe davon mal ein Video gemacht. Vielleicht hilft das – ich bin ratlos:

<https://youtu.be/wOSEawkpDyA> (1 Minute; es sollte alles mäßig lesbar sein)

Ich danke euch herzlich für eure Geduld.

[ Grafikkarte nicht im System, keine sonstigen Erweiterungskarten, Netzkabel ist gesteckt ]

[ Gegencheck mit Ubuntu-Live-DVD zeigt, dass Rechner dort durchgängig funktioniert ]

[ Von Ubuntu Live aus lösche ich jetzt mal die interne M.2 SSD, auf der OSX landen soll ]

---

## Beitrag von „ralf.“ vom 3. September 2016, 18:51

Okay, ich habe mal das Video in Zeitlupe angeschaut. Die letzte Zeile:

**Missing Bluetooth Controller Transport.**

Also ein **Grafikproblem**

Könnte sein dass dein Monitor da nicht kompatibel ist.

Du könntest es mit der Grafikkarte probieren, oder du besorgst dir eine kompatible Grafikkarte und einen guten Monitor.  
Kannst ja ausleihen.

Mit der HD530 auf jeden Fall Initial Display: igfx

---

## Beitrag von „nohill“ vom 3. September 2016, 20:22

[Zitat von ralf.](#)

Könnte sein, dass dein Monitor da nicht kompatibel ist.

Hallo [@ralf.](#),

du darfst dich Held der Stunde nennen. 😊

Der Monitor ist ein nicht ganz tafrischer – aber ehemals ziemlich teurer Eizo CE240W. Nach deinem Hinweis habe ich die Grafikkarte eingesetzt, die Ausgabe auf PCI1 umgestellt (sonst habe ich nichts gesehen) und kam tatsächlich endlich mal wieder in den Installer, der auch sauber durchgelaufen ist. Mich würde interessieren, warum diese BT-Fehlermeldung auf ein Bildschirmproblem hindeutet. Wird danach ein Monitortreiber geladen?

Im nächsten Schritt – morgen dann – werde ich beginnen, mich um den ganzen großen Rest zu kümmern. Dabei fällt mir allerdings schon eine Sache auf, die ich nicht verstehe:

Mit jedem neuen Bootvorgang von der SSD bekomme ich vom BIOS auch einen neuen Eintrag in der Liste der Bootdevices. Die Logik dahinter erschließt sich mir nicht.



Einen schönen Abend und vielen herzlichen Dank!

Jason

---

### **Beitrag von „griven“ vom 4. September 2016, 01:38**

[@Jason](#) das ist genau der Punkt der BT-Transport ist so ziemlich die letzte Meldung die ausgegeben wird bevor OS-X versucht die Grafiktreiber zu laden sprich hakt es an der Stelle hakt es fast immer an der Grafik (sofern DSMOS has arrived irgendwann mal aufgetaucht ist, falls nicht fehlt FakeSMC oder wurde nicht korrekt geladen). Es gibt bei OS-X gleich einen Haufen Gründe warum das initialisieren der grafischen Oberfläche fehlschlägt wobei ein gerne gemachter Fehler der VGA Port ist denn den kennt OS-X defacto eigentlich gar nicht (mehr).

OS-X lädt für die grafische Oberfläche 2 Treiber einen für die 2D Oberfläche sprich für die Basisfunktionen und einen für die Grafikbeschleunigung. Der erste dieser beiden Treiber wird Framebuffer genannt und regelt unter anderem auch auf welchem Ausgang das Bild ausgegeben wird. OS-X ist für sich genommen hier ziemlich wählerisch bzw. eben auch einfach beschränkt denn für den Framebuffer steht abhängig von der Grafikkarte nur ein beschränktes Repertoire an Möglichkeiten zur Verfügung über die das Bild ausgegeben werden kann. Da Apple seit geraumer Zeit nur noch digitale Ausgänge unterstützt (DVI oder HDMI bzw. bei Laptops LVDS) fällt der VGA Port hinten runter und steht nicht zur Verfügung das Ergebnis ist ein scheinbar eingefrorener Bootvorgang. Selbst wenn der Monitor digital angebunden ist heißt das noch nicht das es klappt denn hier kommt es dann auch noch darauf an an welcher Stelle OS-X den Monitor gerne gefunden haben möchte. Manche Grafikkarte (gerne die von ASUS) geben genau diese Information über das Bios nicht preis und schon sitzt man wieder im dunklen sprich es geht nicht weiter. Ein guter Weg ist fast immer der HDMI Port aber selbst das garantiert nicht das es dann wirklich geht wie gesagt hängt von der GrKa und deren Bios ab...

---

### **Beitrag von „nohill“ vom 4. September 2016, 14:56**

In den letzten Stunden habe ich folgende Dinge erledigt:

Auf dem rotierenden Metall habe ich ebenfalls El Capitan installiert, damit ich zügig an einen Clover Configurator komme, ohne mich mit Sticks und Terminals quälen zu müssen, falls ich eine verzockte Config wieder einfangen muss.

Losgelöst von meiner nervigen Endlosreihe von „Boot Options“ im BIOS gelingt es mir nun, zuverlässig (knock-knock) in meinen HackMac auf der SSD zu booten.

Mittlerweile habe ich auch den AppleALC installiert und habe Ton.

Das Kext-Utility ist gelaufen und hat repariert was zu reparieren war.

Weiterhin zu doof bin ich für die Aktivierung des Nvidia Webdrivers. Offenbar stehe ich da auf dem Schlauch. Für meine Karte müssen doch in der Boot-Sektion meiner config.plist beide Nvidia-Optionen gesetzt sein, oder? Im BIOS ist die Onboard-Intel-Grafik mittlerweile komplett ausgeschaltet. Der Bildschirm hängt an der Nvidia und liefert per OSX-Treiber immer konsequent 1600x1200 Pixel (ratter-ratter). Schalte ich auf den Nvidia-Treiber um, werde ich NICHT zu einem Neustart aufgefordert. Starte ich neu, glotze ich wieder auf den OSX-Treiber.

Was ist das Geheimnis meines Misserfolgs? 😊

[ Kleine Ergänzung: Ich habe das Sicherheitsupdate für EC bewusst noch NICHT installiert, weil das wieder ein Update des Nvidia-Treibers erfordert. Wenn das Leben leichter ist, wenn ich Sicherheitsupdate und abermals neuen Treiber installiere, dann mache ich das natürlich ... ]

---

## Beitrag von „Dr.Stein“ vom 4. September 2016, 15:03

[@nohill](#)

Jetzt musst du natürlich noch `nv_disable=1` abwählen...

Das beißt sich mit `nvda_drv=1`.

nvda\_drv=1 aktiviert alles während nv\_disable=1 danach wieder alles deaktiviert.

---

### **Beitrag von „nohill“ vom 4. September 2016, 15:26**

[Zitat von Dr.Stein](#)

Jetzt musst du natürlich noch nv\_disable=1 abwählen...

Ja, das dachte ich auch. Doch wenn ich das mache – ich habe es gerade nochmal ausprobiert – boote ich wieder in einen Blackscreen. 😞

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 4. September 2016, 15:28**

Wie ist den dein Monitor angeschlossen? Über VGA?

---

### **Beitrag von „nohill“ vom 4. September 2016, 15:30**

[Zitat von Dr.Stein](#)

Wie ist den dein Monitor angeschlossen? Über VGA?

Isch 'abe ga geine VGA. 😊

Nein, die Grafikkarte hat zwei DVI-Anschlüsse. An dem einen hängt der Bildschirm. Board-interne Grafik ist deaktiviert. GraKa steckt im x16-Slot (#1) und ist als Ausgabebildschirm im

BIOS hinterlegt.

---

### **Beitrag von „DelphiXE“ vom 4. September 2016, 15:48**

Eine kleine etwaige Idee, welche ich habe.

In deinem Webtreiber ist unten ein kleines Schloss. Stelle die Einstellungen mal auf NVIDIA Web Driver um und klicke auf das Schloss (Einstellungen verriegeln). Boote dann erst neu.

---

### **Beitrag von „nohill“ vom 4. September 2016, 15:59**

Ich habe eben ein wenig an den BIOS-Einstellungen wegen meiner nervigen überzähligen „Boot Options“ herumgespielt. Dazu habe dort die Legacy Boot Optionen ausgeschaltet, sodass nur noch UEFI Optionen angezeigt werden. Als ich anschließend neu gestartet habe, wurde der Nvidia-Treiber offenbar korrekt geladen und ich kam auf den Desktop.

Das eine kann nach meinem Verständnis mit den anderen nichts zu tun haben. Aber jetzt sehe ich 1920x1200 Pixel und der Webtreiber ist aktiv. :-/

---

### **Beitrag von „DelphiXE“ vom 4. September 2016, 16:03**

Ich denke schon, dass es damit zu tun haben könnte, allerdings kann ich nichts genaueres sagen.

Weil das UEFI ein eigenes "System" ist und schon gewisse sagen clover und den Betriebssystem mitgeben kann (Ist bei mir unter Windows jedenfalls so).

Aber erst einmal ist es toll, das du es geschafft hast.

Und !!! Config.plist sichern. Wenn du dich mal verklickst. 😊

---

### Beitrag von „nohill“ vom 4. September 2016, 16:09

[Zitat von DelphiXE](#)

Und !!! Config.plist sichern. Wenn du dich mal verklickst. 😊

Oh ja, da sagste was! 😄

---

### Beitrag von „ralf.“ vom 4. September 2016, 16:14

Hi, schön das es so weit geklappt hat,

Aber wenn du zukünftig Black Screens vermeiden willst, solltest du [diese Anleitung](#) ausführen, die war in der EC auch verlinkt

---

### Beitrag von „nohill“ vom 4. September 2016, 17:16

[Zitat von ralf.](#)

Aber wenn du zukünftig Black Screens vermeiden willst

Ah, das hatte ich wohl übersehen wollen.

Ich habe das Systemupdate installiert und anschließend die Anleitung umgesetzt ... tadaa! Es geht. 😊

Das Sicherheits-Update hat einen neuen Mainboard-Typ hinterlegt, oder? Unten tauchte ein weiteres auf, das in deiner Liste nicht erscheint.

Für heute lasse ich es gut sein. Ich habe jetzt erstmal alle lebensnotwendigen Kernfunktionalitäten - und die CreativeCloud funktioniert offenbar auch.

Im nächsten Schritt werde ich mich um meine USB-Ports und dann um die WLAN/BT-Karte kümmern. Die Ports sind mir noch wichtig; die WLAN/BT-Lösung ist „nice to have“.

Abermals einen herzlichen Dank an alle Ideen- und Lösungslieferanten. Ohne euch würde NICHTS laufen.

Und ihr bekommt alle ein Bier, wenn ihr mal in Mainz seid. 😊

Jason

---

**Beitrag von „derHackfan“ vom 4. September 2016, 19:09**

Dann kommt jetzt noch der grüne Haken und der Thread ist damit erledigt ... bis auf die Runde

Bier versteht sich. 👍

---

### **Beitrag von „DelphiXE“ vom 17. September 2016, 11:25**

Kannst du nochmal deine config.plist posten? das wäre sehr nett.

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 17. September 2016, 12:07**

Die findest du im [ersten Beitrag](#) auf Seite 1 ganz unten. 😜

---

### **Beitrag von „DelphiXE“ vom 17. September 2016, 14:20**

