

# Anleitung: Mac OS auf Intel NUC Skull Canyon NUC6i7KYK

Beitrag von „Skorpi08“ vom 19. Juli 2016, 12:53

Anleitung gilt für Sierra und El Capitan.

Diskussion kann [hier](#) fortgeführt werden.

Alle Dateien die benötigt werden, sind im Anhang.

## USB-Stick formatieren

Den Stick mit „Mac OS Extended (Journaled) GUID“ mit dem Namen „Bootstick“ formatieren.

Wer kein Mac OS X zur Verfügung hat, kann es in der Virtualbox installieren. [Mountain Lion](#) - [Snow Leopard](#)

## Sierra auf dem Stick installieren

Mit diesem [Tool](#) das Installationsprogramm auf den USB-Stick installieren.

Auf dem Stick werden etwa 7 GB an Daten kopiert, das dauert ziemlich lange, also erst eine Pause machen, einen Kaffee trinken.... oder auch zwei...

Der Stick heißt jetzt nicht mehr Boostick, sondern OS X Base System.

## Clover auf dem Stick installieren

Die neueste Version von [Clover aus dem Downloadbereich](#) des Forums downloaden und auf den Stick installieren (ich hab die v2.3k\_r3625).

Folgendes auswählen:

- Installation für UEFI-Motherboards
- Installiere Clover in der ESP (automatisch gewählt)
- Drivers64UEFI-> EmuVariableUefi-64

- Drivers64UEFI-> OsxAptioFixDrv-64
- Drivers64UEFI-> PartitionDxe-64
- Themen-> Bluemac (optional)

Nach der Installation „sollte“ die EFI-Partition vom Stick sichtbar sein.

## EFI

Im Festplattendienstprogramm von Yosemite kann man die versteckte EFI-Partition sehen und aktivieren/deaktivieren, dann wird EFI-Mounter nicht benötigt.

Wer lieber das Festplattendienstprogramm haben will, [hier die App downloaden](#).

Zuerst das Original löschen, wer will, kann davon eine Kopie anlegen:

Code

1. `sudo rm -rf /Applications/Utilities/Disk\ Utility.app`

Jetzt in Disk Utility umbenennen und in /Programme/Dienstprogramme/ einfügen.

Code

1. `sudo chown -R 0:0 /Applications/Utilities/Disk\ Utility.app`
2. `defaults write com.apple.DiskUtility DUDebugMenuEnabled 1`

EFI-Mounter öffnen und die passende [EFI-Partition mounten](#).

Im Festplattendienstprogramm kann man die Nummer des USB-Sticks rausfinden, in dem man den Stick auswählt und auf Info klickt. Ergebnis z.B. disk2

Auf dem Stick in EF/EFI/Clover/kexts gehen und IntelMausiEthernet.kext, FakeSMC.kext in den Ordner 10.12 legen (erstellen falls nicht vorhanden).

In EFI/EFI/Clover/drivers64UEFI muss HFSPlus.efi gelegt und VBoxHfs-64.efi gelöscht werden.

## **config.plist**

Die config.list aus dem Anhang in EFI/EFI/Clover/ kopieren und die alte ersetzen.

## **BIOS Einstellungen vom Nuc**

Ich habe als erstes die [neueste BIOS Version](#) installiert ([neue: 0037](#) - [alte: 0033](#)).

Ins BIOS kommt man mit F2.

Mit F9 die Standard Einstellungen laden und folgendes ändern:

- Devices->Video, "IGD Minimum Memory" setzen auf 64mb
- Devices->Video, "IGD Aperture Size" setzen auf 128mb
- Security->Security Features, "VT-d" abschalten
- Security->Security Features, "Execute Disable Bit" ist angeschaltet, soll auch so
- Power->Secondary Power Settings, "Wake on LAN from S4/S5", setzen auf "Stay Off"
- Boot->Secure Boot, "Secure Boot" ist abgeschaltet, soll auch so

Optional:

- Boot->Boot Priority->Legacy Boot Priority, "Legacy Boot" abschalten
- Boot->Boot Configuration, "Network Boot" abschalten
- Boot->Boot Configuration->Display Config, "Keyboard Ready Beer" anschalten (Piep Ton beim starten wenn Lautsprecher angeschlossen sind, ab dann kann man zB ins BIOS rein)

## **Basis-Installation Teil 1**

Den Stick in die gelbe USB Buchse stecken!

Erstmal bis zum Clover-Menü booten. Mit den Pfeiltasten zum USB-Stick mit dem Namen: OS X Base System gehen und Enter drücken.

Wenn alles richtig gemacht wurde, bootet der PC bis zu einem Fenster mit der Überschrift: macOS.

Da wählen wir oben in der Menüleiste unter Utilities: Disk Utility.

Die Festplatte formatieren, möglichst mit mindestens 2 gleich großen Partitionen. Format: Mac OS Extended (Journaled) GUID.

Wir bezeichnen die Festplatte bzw. Partition als Sierra-SSD.

Disk Utility schließen.

Wieder bei dem Fenster angekommen, klicken wir auf continue. Noch einmal auf continue, und einmal Agree.

Im nächsten Fenster zum Installieren die Sierra-SSD auswählen und auf continue. Die Installation beginnt.

Wenn das Mac OS installiert wurde, den Stick nicht herausziehen. Im Clover-Menü die Sierra-SSD wählen.

Hier am besten noch nicht mit der Apple ID anmelden also Benutzernamen und Passwort setzen.

## **EFI-Ordner kopieren**

Am Desktop angekommen, das Terminal öffnen und folgendes eingeben um unsigned Programme öffnen zu können:

Code

1. `sudo spctl --master-disable`

Jetzt die EFI-Partition vom Stick öffnen (oben beschrieben) und den EFI-Ordner auf den Desktop

kopieren.

Jetzt die EFI-Partition der Sierra-SSD öffnen, den EFI-Ordner löschen und den vom Desktop hier ablegen. Nun sollte ein Booten von der Festplatte möglich sein.

Nun kann der Stick gezogen werden oder nur die EFI-Partition vom Stick deaktivieren/unmounten.

## **Basis-Installation Teil 2**

Hinweis:

Immer darauf achten dass richtig geladen/installiert wurde! Bei meinen Versuchen gab es manchmal Probleme beim download.

Also wenns nicht klappt, „einfach“ von vorne beginnen.

Im Terminal eingeben und warten bis developer tools installiert wurde:

Code

1. git

Code

1. mkdir ~/Projects
2. cd ~/Projects
3. git clone https://github.com/RehabMan/Intel-NUC-DSDT-Patch nuc.git

Evtl warten bis heruntergeladen wurde.

Code

1. cd ~/Projects/nuc.git
2. ./download.sh

Evtl warten bis heruntergeladen wurde.

Code

1. `./install_downloads.sh`

Evtl warten bis installiert wurde.

Code

1. `make`

Evtl warten bis installiert wurde.

Code

1. `make install_sc`
2. `curl -o ./ssdtPRGen.sh https://raw.githubusercontent.com/Piker-Alpha/ssdtPRGen.sh/Beta/ssdtPRGen.sh`

Evtl warten bis heruntergeladen wurde.

Code

1. `chmod +x ./ssdtPRGen.sh`
2. `./ssdtPRGen.sh`

Nun zwei mal mit „n“ bestätigen.

## Code

1. `cp ~/Library/ssdtPRgen/ssdt.aml /Volumes/EFI/EFI/Clover/ACPI/patched/SSDT.aml`
2. `sudo pmset -a hibernatemode 0`
3. `sudo rm /var/vm/sleepimage`
4. `sudo mkdir /var/vm/sleepimage`
5. `cp config_nuc6_sc.plist /Volumes/EFI/EFI/Clover/config.plist`

Jetzt noch SMBIOS in config.plist auf EFI-Partition der Sierra-SSD ändern, zB mit dem [Clover Configurator](#).

Hier muss iMac17,1 ausgewählt werden und die restlichen Parameter wie zB Serial Nummer gesetzt werden.

Nicht vergessen die Shake-Buttons mehrfach zu betätigen und das ganze speichern.

Nun kann neu gestartet werden, aber den Stick ziehen.

## Hinweis:

Fals jetzt der Nuc nicht startet (bleibt beim Apple Logo stehen), nochmal vom Stick booten und das Sierra-SSD wählen.

Die EFI-Partition der Sierra-SSD öffnen und den code in Terminal ausführen:

## Code

1. `cp config_nuc6_sc.plist /Volumes/EFI/EFI/Clover/config.plist`

Jetzt die config.plist der Sierra-SSD in /EFI/EFI/Clover/ duplizieren.

Mit dem Clover Configurator die eben erstellte config Kopie.plist öffnen, das SMBIOS anpassen und speichern.

Jetzt die config.plist und die config Kopie.plist mit dem Text Editor öffnen, runterrollen und ab `<key>SMBIOS</key>` alles von der config Kopie.plist in die config.plist ersetzen.

Da hat wohl Clover Configurator ein Problem damit, nur die SMBIOS beim speichern zu ändern.

---

**Beitrag von „snakes“ vom 27. August 2016, 00:18**

Ist das sehr schwer? am coolsten wäre es wenn mir das einer macht \*g\*

Irgendwie habe ich nicht mehr so viel nerv auf die Fummellei, aber die Mac mini sind mir zu langsam.

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 27. August 2016, 01:40**

[@snakes](#)

Schick den doch zu mir dann mach ich das 😄

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 27. August 2016, 22:59**

[Zitat von Dr.Stein](#)

Schick den doch zu mir dann mach ich das

Der kommt doch nie wieder zurück ... 😄

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 27. August 2016, 23:27**

Das gilt doch nur für Post die von dir kommt 😄

---

### **Beitrag von „Skorpi08“ vom 28. August 2016, 14:53**

Also schwer ist es nicht, auf die Tastatur zu schlagen.



Anleitung ist ja vorhanden, von mir getestet und für gut empfunden.  
Ich hab Mac und Windows darauf laufen, auf derselben SSD.

---

## Beitrag von „pauleck“ vom 27. Dezember 2016, 16:20

### Zitat von Skorpi08

Also schwer ist es nicht, auf die Tastatur zu schlagen.  
Anleitung ist ja vorhanden, von mir getestet und für gut empfunden.  
Ich hab Mac und Windows darauf laufen, auf derselben SSD.

Hallo Skorpi08, erstmal vielen Dank für das Tutorial! Bin stark am überlegen mir einen Hackintosh auf Basis des NUC Skull Canyon zu erstellen, doch fehlen mir Erfahrungswerte. Bist du immer noch mit dem System zufrieden? Haben sich über die Dauer irgendwelche Probleme eingestellt bzgl. Stabilität und OSX Verhalten?

Soweit mir bekannt ist, wird (neben dem Cardreader und Mikrofon) die eingebaute Intel Wifi/Bluetooth Karte nicht unterstützt. Sind das die einzigen Unzulänglichkeiten am "Skull Canyon"? Wird dagegen die Iris Pro Grafik nativ von OSX unterstützt? In konkurrierenden Foren gibt es einige Nutzer, die sich ab und zu über Bildschirm Flackern beschwerten, kannst du dies bestätigen?

Bzgl. dem Intel Wifi/Bluetooth Problem: Kann man das Problem nicht einfach mit einer kompatiblen Broadcom Karte umgehen, welche über einen Adapter am M.2 Anschluss betrieben wird?

<http://www.delock.de/produkte/...kmaale.html?setLanguage=de>

Freue mich um Erfahrungsaustausch!

---

## Beitrag von „littlebigman“ vom 5. Januar 2017, 18:42

Kurze info für künftige user:

läuft tatsächlich sehr stabil und ist einfach zu installieren.... damit die grafikarte unterstützt wird müsst ihr dieser anleitung folgen ([Die Desktop Version - Skylake HD530 - wird jetzt von El Capitan unterstützt](#)) und tatsächlich die ig-platform-id: 0x19120000 eintragen, trotzdem wird die grafikarte als pro iris 580 samt grafikbeschleunigung erkannt....

FCPX bringt das ganze sofort zum absturz, imovie läuft super (4k editing) ... externe usb 3.0 festplatten müssen einfach 2x eingesteckt werden (also rein- raus -😊) jetzt mal nicht falsch verstehen... dann erkennt sie der PC

EDIT by AI6042:

Bei Anfragen und Unterstützung zum FCPX-Problem bitte folgenden Thread nutzen -> [Final Cut bringt Sierra 10.12.2 sofort zum absturz \(intel pro iris 580\)](#)

---

### **Beitrag von „pauleck“ vom 5. Januar 2017, 22:14**

Hallo littebigman,  
hatte die letzten Tage den Skull Canyon Nuc im Einsatz, nach einigen Startschwierigkeiten habe ich Sierra erfolgreich installiert inkl. NVMe Support. Doch leider ist das Teil einfach zu laut für mich, selbst im Idle Betrieb. Habe den Nuc zurückgeschickt, und beschäftige mich jetzt ausgiebig mit dem HP Elite Slice, eine Art "Windows Mac Mini". Mein Projekt wird hier im Forum bald online gehen.

---

### **Beitrag von „audioz“ vom 26. März 2017, 09:39**

guten morgen

ich habe den bootstick gemacht mit sierra alles super

aber wenn ich jetzt den installer starte dann sehe ich keine SSD m2  
im festplatten programm  
was muss ich tun das die festplatte erkannt wird oder sichtbar ist

Ig aus der schweiz

---

### Beitrag von „al6042“ vom 26. März 2017, 12:19

Hallo und herzlich Willkommen im Forum... 😊

Das liegt daran, dass die m.2 SSD nicht als Original-Apple erkannt wird und somit verschieden Inject-Möglichkeiten berücksichtigt werden müssen.

Dafür müssten wir aber wissen, um welche m.2 SSD es sich handelt, bzw. auch deren Vendor- und Device-ID kennen.

Letzteres findest du am ehesten durch die Nutzung einer Linux LiveCD/LiveUSB Geschichte.

Dort kannst du im Terminal folgenden Befehl ausführen und die Ergebnis-Datei hier als Anhang posten:

Code

1. `lspci -nn > ~/Desktop/PCIList.txt`

Und so ganz nebenbei wäre es super spannend und hilfreich, wenn du deine Hardware-Details entweder in deiner Signatur oder deinem Profil, im Bereich "Über mich", eintragen würdest.

Das erspart auf Dauer die sicherlich im wiederkehrende Frage nach den verbauten Komponenten.

---

### Beitrag von „audioz“ vom 26. März 2017, 13:19

## Code

1. 00:00.0 Host bridge [0600]: Intel Corporation Sky Lake Host Bridge/DRAM Registers [8086:1910] (rev 0a)
2. 00:02.0 VGA compatible controller [0300]: Intel Corporation Sky Lake Integrated Graphics [8086:193b] (rev 09)
3. 00:08.0 System peripheral [0880]: Intel Corporation Sky Lake Gaussian Mixture Model [8086:1911]
4. 00:14.0 USB controller [0c03]: Intel Corporation Sunrise Point-H USB 3.0 xHCI Controller [8086:a12f] (rev 31)
5. 00:14.2 Signal processing controller [1180]: Intel Corporation Sunrise Point-H Thermal subsystem [8086:a131] (rev 31)
6. 00:16.0 Communication controller [0780]: Intel Corporation Sunrise Point-H CSME HECI #1 [8086:a13a] (rev 31)
7. 00:1c.0 PCI bridge [0604]: Intel Corporation Sunrise Point-H PCI Express Root Port #1 [8086:a110] (rev f1)
8. 00:1c.1 PCI bridge [0604]: Intel Corporation Sunrise Point-H PCI Express Root Port #2 [8086:a111] (rev f1)
9. 00:1c.2 PCI bridge [0604]: Intel Corporation Sunrise Point-H PCI Express Root Port #3 [8086:a112] (rev f1)
10. 00:1c.4 PCI bridge [0604]: Intel Corporation Sunrise Point-H PCI Express Root Port #5 [8086:a114] (rev f1)
11. 00:1d.0 PCI bridge [0604]: Intel Corporation Sunrise Point-H PCI Express Root Port #9 [8086:a118] (rev f1)
12. 00:1f.0 ISA bridge [0601]: Intel Corporation Sunrise Point-H LPC Controller [8086:a14e] (rev 31)
13. 00:1f.2 Memory controller [0580]: Intel Corporation Sunrise Point-H PMC [8086:a121] (rev 31)
14. 00:1f.3 Audio device [0403]: Intel Corporation Sunrise Point-H HD Audio [8086:a170] (rev 31)
15. 00:1f.4 SMBus [0c05]: Intel Corporation Sunrise Point-H SMBus [8086:a123] (rev 31)
16. 00:1f.6 Ethernet controller [0200]: Intel Corporation Ethernet Connection (2) I219-LM [8086:15b7] (rev 31)
17. 02:00.0 SD Host controller [0805]: O2 Micro, Inc. Device [1217:8621] (rev 01)
18. 03:00.0 Network controller [0280]: Intel Corporation Wireless 8260 [8086:24f3] (rev 3a)
19. 3d:00.0 Non-Volatile memory controller [0108]: Samsung Electronics Co Ltd Device [144d:a804]

Alles anzeigen

werde mein profil noch anpassen 😊  
und vielen dank al6042

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 26. März 2017, 13:44**

Was ist den das genau für eine m.2 SSD? Ist vielleicht nicht so verkehrt das zu wissen. Was hast du im BIOS eingestellt ? ACHI ist aktiv ?

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 26. März 2017, 14:15**

Die m.2 SSD ist die gleiche wie bei mir Samsung 960...  
Die sollte über eine paar Einträge in der Config.plist angezeigt werden können.  
Wenn du deine config.plist hier postest, kann ich die Daten rein kopieren.

Zudem fehlen mir noch die folgenden Details aus dem anderen Thread, bei dem du die PCI-Liste gepostet hast:

Im Linux-Terminal bitte folgende Befehle ausführen, damit wir Infos über den installierten Audio-Codec erhalten:

Code

1. `cat /proc/asound/card0/codec#0 > ~/Desktop/codec00_dump.txt`
2. `cat /proc/asound/card0/codec#1 > ~/Desktop/codec01_dump.txt`
3. `cat /proc/asound/card1/codec#0 > ~/Desktop/codec10_dump.txt`
4. `cat /proc/asound/card1/codec#1 > ~/Desktop/codec11_dump.txt`

Auch hier von bitte die Ergebnis Dateien mit Inhalt (mindestens 2 Stück) als Anhang posten.

---

**Beitrag von „audioz“ vom 26. März 2017, 14:35**

vielen dank für deine hilfe

---

**Beitrag von „al6042“ vom 26. März 2017, 15:11**

Dann versuche es doch bitte mal mit der beiliegenden Config.plist...

---

**Beitrag von „audioz“ vom 26. März 2017, 15:23**

hi al6042

vielen herzlichen dank für die config  
funktioniert wunderbar 😊  
super forum hier vielen dank

---

**Beitrag von „al6042“ vom 26. März 2017, 15:31**

Wie sieht es denn mit deinem Audio aus?  
Du erinnerst dich an meine zweimal gestellte Frage? 😊

---

**Beitrag von „audioz“ vom 26. März 2017, 16:24**

audio habe ich eine studio karte RME Babyface Pro  
aber mit der Grafik habe ich noch Probleme  
oder noch kein kext;)

---

### Beitrag von „al6042“ vom 26. März 2017, 16:29

Ok,

in dem Falle wirst du die internen Audio-Anschlüsse wahrscheinlich nie nutzen...



Für die IntelHD Grafikkarten der Skylakes gibt es keine Kexte...

Was für ein Problem hast du denn noch?

---

### Beitrag von „audioz“ vom 26. März 2017, 17:12

das heisst ? ich kann nicht meine 2 bildschirme laufenlassen ?der auf hdmi geht aber der andere dp nicht?wie muss ich den aktivieren gruss audioz

---

### Beitrag von „al6042“ vom 26. März 2017, 17:19

Wie schwer ist es, eine Frage zu beantworten, anstatt mit einer Gegenfrage rüber zu kommen... Besteht nun denn dein Problem im Versuch mehrere Monitore an der internen HD580 zu betreiben?

---

### Beitrag von „audioz“ vom 26. März 2017, 17:23

sonst habe ich kein Problem mehr



ja ich will mehrere Monitore an der internen HD580 betreiben  
aber wie

---

### Beitrag von „al6042“ vom 26. März 2017, 17:56

Ich kenne nur eine Anleitung für die HD530.  
Ob die auch für die HD580 genutzt werden kann, ist fraglich...

---

#### **Beitrag von „audioz“ vom 26. März 2017, 18:06**

kannst du mir bitte mal die anleitung von der 530 zusenden  
bitte

---

#### **Beitrag von „al6042“ vom 26. März 2017, 18:17**

Leider nein, da die im Tomaten-Forum liegt und somit nicht in unserem Forum verlinkt werden kann.

---

#### **Beitrag von „audioz“ vom 26. März 2017, 19:14**

vielen dank für deine hilfe und noch ein schönen sonntag abend

---

#### **Beitrag von „Romsy“ vom 3. April 2017, 12:58**

Warum alles so kompliziert?

Ich nutze einen einfachen NVMe inject/patch per config.plist. Keine Kext wird modifiziert (alles Vanilla) und ist komplett Herstellerunabhängig. Habe unter anderem selber das Skull Canyon NUC mit Mac OS X in Betrieb. Läuft super.



Das hier in die config.plist unter KextstoPatch einfügen und vollen NVMe Support genießen:

Spoiler anzeigen

Für Leute die sich über die Lautstärke ärgern, undervoltet eure CPU doch einfach. Ich habe die Wärmeleitpaste erneuert und die Spannung um 0,14V abgesenkt. Das drückt die Temperaturen massiv und dennoch läuft alles wie es soll. (Ich erwarte nur noch das Release von AKASA, die haben ein passives Gehäuse für Skull Canyon angekündigt)

Bei mir läuft soweit alles, bis auf ein paar Kleinigkeiten:

- Bluetooth ist nicht nutzbar, obwohl die Bluetooth Karte erkannt wird
- iMessage nicht nutzbar, er meckert irgendwas mit Authentifizierung
- Manchmal bekomme ich bei Fullscreenvideos einen automatischen LogOff, also kein Reboot oder so. Scheint ein Problem bei der Videodecodierung zu sein. Kommt auch nicht immer bzw. nur bei ganz wenigen Videos (Safari und Chrome). Lustigerweise immer an der gleichen Stelle und das selbe Video, scheint das da irgendwas decodiert wird was den Frameserver kickt. Dieses Problem hatten originale Mac auch schon einmal, wurde dann mit einem Patch behoben. Rehabman ist aber sehr aktiv bei den NUC und Mac OS X, da wird noch einiges kommen.

Was nicht geht, und vermutlich auch nie gehen wird:

WLAN - der verlötete Chip ist von Intel, und wenn da keine Treiber portiert werden wird sich das auch nicht ändern. An den anderen Sachen wie Cardreader (ist PCIe), Thunderbolt, Hot-Plug von Bildschirmen sowie besseren Powermanagement (Sleep) wird bereits gearbeitet. Ansonsten kann ich nur sagen das das Gerät wirklich viel Leistung bietet und alles auch super läuft. Wie gesagt mit undervolting auch ziemlich Leise. Im Auslieferungszustand geht der Lüfter zu schnell hoch.

---

**Beitrag von „al6042“ vom 3. April 2017, 18:08**

Hallo [@Romsky](#)

Mit deinen KextsToPatch-Einträgen würde seine NVMe nicht laufen, da dort noch der InfoPlistPatch integriert ist.

Der würde aus dem pci144d,a804 einen pci144d,a802 machen und somit die

Code

1. 3d:00.0 Non-Volatile memory controller [0108]: Samsung Electronics Co Ltd Device [144d:a804]

nicht erkennen.

---

### Beitrag von „audioz“ vom 3. April 2017, 19:54

guten abend

leider hab ich noch ein paar kleine sorgen mit meinem mac(NUC6i7KYK)

wenn ich ein bild öffne schmiert mir die kiste immer ab

und hin und wiieder hängt die maus

vielleicht hat ja hier einer eine idee

vilen dank;)

---

### Beitrag von „Romsky“ vom 3. April 2017, 20:26

[Zitat von al6042](#)

Hallo [@Romsky](#)

Mit deinen KextsToPatch-Einträgen würde seine NVMe nicht laufen, da dort noch der InfoPlistPatch integriert ist.

Der würde aus dem pci144d,a804 einen pci144d,a802 machen und somit die

Code

1. 3d:00.0 Non-Volatile memory controller [0108]: Samsung Electronics Co Ltd

Device [144d:a804]

nicht erkennen.

Also ich nutze diesen Eintrag, und es wird die Samsung SM961 sowie die Intel P600 erkannt. (Intel in NVMe Slot 1 und die Samsung in NVMe Slot2). Oder was meinst du? Egal welche NVMe SSD ich installiere, alle werden erkannt.

---

### Beitrag von „al6042“ vom 3. April 2017, 22:27

Welche Vendor/DeviceID haben die Intel und die Samsung?

EDIT:

sehe gerade, dass in der aktuellsten IONVMeFamily von 10.12.4 der "GenericNVMeSSD" über einen "IOPCIClassMatch" die Geräte zuordnen kann:

Spoiler anzeigen

Kann mal jemand eben den Eintrag der IONVMeFamily aus früheren Sierra Versionen hier posten?

Ich dachte da waren die Einträge über eine Liste an "IOPCIMatch"-Einträgen festgelegt.

Wenn das mit 10.12.4 nicht mehr der Fall ist, muss man den "InfoPlistPatch" grundsätzlich nicht mehr nutzen.

---

### Beitrag von „stlinky“ vom 2. Dezember 2018, 16:02

Hallo ich habe ein Nuc 7i7bnh bekommen

und ich hab das mal einige Fragen dazu ...

Kann man ein mehrfach System erstellen ?

Ein Linux Mint und MacOS Kann man das machen ?

Win10 könnte man ja in Linux Mint mit Virtual Box imulieren.

Gruß Uwe 😊

---

### Beitrag von „eltanque“ vom 30. Dezember 2018, 01:16

[al6042](#) mein NUC kennt kein NVMe. Habe eine 500GB Samsung 970 Evo M.2 2280 NVMe PCIe 3.0 x4 32Gb/s 3D-NAND TLC (MZ-V7E500BW) .

Wenn ich unter Ubuntu folgendes im Terminal eingebe, kommt die Fehlermeldung (Datei oder Verzeichnis nicht gefunden):

```
lspci -nn > ~/Desktop/PCIList.txt
```

---

### Beitrag von „al6042“ vom 30. Dezember 2018, 01:32

Hast du den Befehl ins Terminal kopiert oder manuell eingetragen?

Beim Kopieren kann es vorkommen, dass sich ein Leerzeichen vor dem Befehl einschleicht.

---

### Beitrag von „eltanque“ vom 31. Dezember 2018, 16:21

habs zig mal von Hand eingegeben, aber immer das gleiche.

im clover boomtmenü wird sie angezeigt, aber der Startvorgang bricht irgendwann.ab

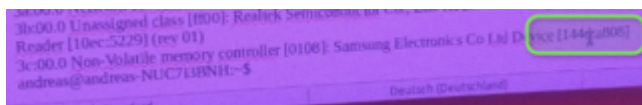
hab mal ein Foto angehängt, was passiert, wenn ich das im Terminal eingebe. hoffe es ist alles zu erkennen.

[al6042](#) gibt es noch eine andere Möglichkeit die Vendor- und Device-ID zu erfahren?

---

### Beitrag von „al6042“ vom 31. Dezember 2018, 16:58

Deine NVMe wird bereits erkannt und als



dargestellt.

Somit müsste sie aber sowohl im BIOS als auch unter macOS angezeigt werden.

Sollte das nicht der Fall sein, kannst du nochmal mit dem Live-Linux booten und dort die NVMe einfach mal als einfache FAT32-Platte formatieren.

Ggf. reicht dass dann auch schon, damit macOS die Platte sehen und nutzen kann.

---

### Beitrag von „eltanque“ vom 31. Dezember 2018, 18:08

da ist aber schon MacOS drauf. hab die von meinem Hackmini dort eingebaut. aber vielleicht hat sie auch einen Schaden abbekommen.

---

### Beitrag von „al6042“ vom 31. Dezember 2018, 18:14

Wenn die NVMe im BIOS und den Systemen angezeigt wird, aber ein Booten per Clover nicht möglich ist, gehe ich fast davon aus, dass die EFI sich verabschiedet hat.

Ich glaube mich erinnern zu können, dass du mit deinem Boot-Stick das macOS auf der NVMe booten konntest, oder?

Wenn das der Fall ist, kannst du auch deren [EFI-Partition mounten](#)?

---

### **Beitrag von „eltanque“ vom 31. Dezember 2018, 18:33**

ich habe eine funktionierendes System auf SSD. Wenn ich SSD starten kann, müsste auch die NVMe aus Clover starten können. Unter Linux wird die NVMe angezeigt mit EFI-Partition und zwei weiteren. Vielleicht liegt es auch an 10.14.1 oder 10.14.2 . Hatte da schon mal Probleme mit USB 3.0 . Unter 10.14.0 lief noch alles. Werde also mal versuchen 10.14.0 auf die NVMe zu installieren.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 31. Dezember 2018, 18:40**

Die USB-Thematik hat nichts mit der NVMe zu tun.

Ich nutze in allen drei Macs/Hacks die Samsung 960 EVO ohne Probleme.

Zudem habe ich dem Großen zum Black Friday noch ein 970 PRO dazu gelegt, die er ohne Schwierigkeiten angenommen hat.

Die wird zwar nicht für das System selbst eingesetzt, aber in deinem Falle sollte es trotzdem einfach funktionieren.

---

### **Beitrag von „Ralph66“ vom 6. März 2019, 17:33**

hallo zusammen

ich bin neu hier und würde gerne au meinen Intel Nuc wo jetzt schon windows 10 installiert ist, auch gern Mac OS mohave drauf laufen lassen.

das hier ist das genaue Modell. Die SSD wurde schon geteilt in je 250 GB

## **NUC Mini-Computer/ Micro-PC | Intel NUC7i5BNH | Intel i5-7260U 2.2GHz | 8GB DDR4-2133 | 512GB M.2 SSD | 1TB SATAIII Festplatte | Intel Iris Plus HD640 mit HDMI2.0 | USB3.1 | 7.1 Sound | Gbit-LAN | Win10 Pro**

Meine Fragen wären jetzt ist es möglich mohave darauf laufen zu lassen und was brauche ich dafür?

und wie mache ich das?

Ich bin da absoluter Neuling, dies wird mein erster Hackintosh.

vielen dank für eure hilfe im voraus

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 6. März 2019, 20:59**

Hallo und herzlich Willkommen im Forum... 😊

Ich habe die Tage einen NUC7i5BNK mit Mojave als MacMini8,1 zum Leben erweckt.

Als Ansatzpunkt kann ich dir beiliegende EFI nahelegen...

Achte darauf, dass du im BIOS, unter "Secure Boot", den Secure Boot über "Clear Secure Boot Data" deaktivierst.

## Beitrag von „stlinky“ vom 7. März 2019, 11:57

[al6042](#) Moin

Ich bin immer noch am kämpfen mit meinem NUK 7i7bnh

einmal mit der Grafikkarte das Vram will nicht aber was ich hin bekommen habe ich das das Bluetooth funkt ich hab mir die Config erst mal gesichert ..

Frag mich aber nicht wie ich das hin bekommen habe ...

wenn meine Grafikkarte durch das experimentieren das Vram mal richtig angezeigt hat dann war das nach kurzer Zeit ein geflicker des Bildschirms ... so das kein weiteres arbeiten möglich war...

Das Wlan wird auch erkannt aber hat leider keine Funktion ... Hmm

ich weiß ist Intel ... aber die Karte 8265 ist kompatibel mit 7265 es gibt da das Projekt <https://github.com/ammulder/AppleIntelWiFiMVM> .

Der hat aus der Linux Firmware ein Kext gebaut ..

Ich hab mal nach geschaut in meinen Linux Mint da wo die Karte läuft ..

Es ist die gleich Firmware ... kann man da nicht was draus machen ?

Mein Wissen reicht da nicht aus ...

Gruß Uwe

---

## Beitrag von „Noir0SX“ vom 7. März 2019, 16:16

Von diesem Intel Projekt gibt es ja auch ein nachfolgendes Projekt, aber bei beiden wirst Du kein Glück haben die Karte zum laufen zubekommen. Der Ansatz ist bestimmt der richtige und ich habe auch schon den Treiber damit geladen bekommen, nur werden beide nicht mehr weiterverfolgt, was sehr schade ist.

Vielleicht nimmt ja einer die Geschichte irgendwann mal wieder auf.



## Beitrag von „Ralph66“ vom 15. März 2019, 18:30

hallo zusammen

ich bin neu hier und würde gerne auf meinen Intel Nuc wo jetzt schon windows 10 installiert ist, auch gern Mac OS mohave drauf laufen lassen.

das hier ist das genaue Modell. Die SSD wurde schon geteilt in je 250 GB

**NUC Mini-Computer/ Micro-PC | Intel NUC7i5BNH | Intel i5-7260U 2.2GHz | 8GB DDR4-2133 | 512GB M.2 SSD | 1TB SATAIII Festplatte | Intel Iris Plus HD640 mit HDMI2.0 | USB3.1 | 7.1 Sound | Gbit-LAN | Win10 Pro**

Meine Fragen wären jetzt ist es möglich mohave darauf laufen zu lassen und was brauche ich dafür?

und wie mache ich das?

Ich bin da absoluter Neuling, dies wird mein erster Hackintosh.

ich habe hier noch mal meinen ersten Beitrag mit rein genommen damit man sieht welches Modell ich genau habe. Ich hoffe das ist kein Problem.

Nach diesem Beitrag habe ich dann schon mal folgendes versucht dank Google und Youtube.

Ich habe mit dem Tool Tinu einen bootfähigen usb stick mit El Capitan erstellt weil das die letzte version war die ich komplett laden konnte.

Die anderen versionen habe ich zwar auch da bekommen ich aber nur die update datei sodaß ich keinen USB stick erstellen kann.

Für Mohave ist mein mac zu alt.

Ich habe wie gesagt es dann mit El Captain gemacht.

der Stick fängt dann auch an zu booten bleibt aber dann bei dem apple logo hängen.

Was mache ich noch falsch, und wie bekomme ich doch noch eine voll Install von High sierra  
ich hatte es ja mal im storr gekauft auch wenn es gratis war.

welche werkzeuge brauche ich noch?

vielen dank für doe hilfe im voraus

---

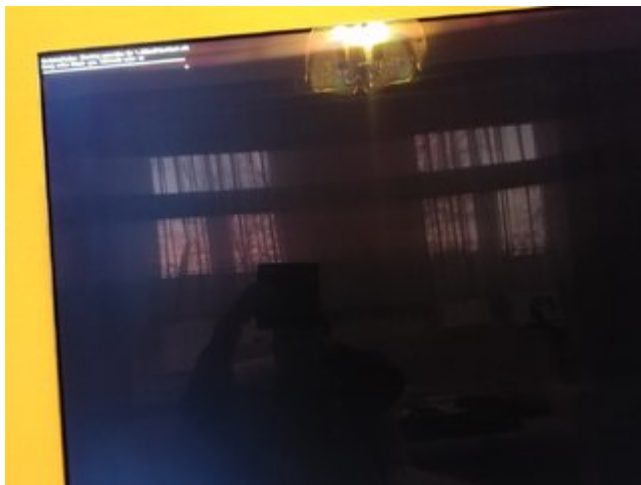
### Beitrag von „Ralph66“ vom 22. März 2019, 19:43

hallo zusammen

ist wirklich keiner hier der mir vielleicht mal ein bisschen helfen kann?

Wie gesagt ich habe versucht El capitan zu installieren aber es gibt bei booten dann eine Fehlermeldung ,ich versucche sie mal als foto hier ran zu hängem.

Ich habe echt keinen Plan auch wenn ich hier schon vieles gelesen habe.



---

### Beitrag von „al6042“ vom 22. März 2019, 20:56

Hallo und herzlich Willkommen im Forum... 😊

Ich habe einen NUC7i5BNK, der sich nicht großartig von deiner Kiste unterscheidet.

Versuche es doch bitte mal mit der EFI aus aus [Post Nummer 43](#)

---

### **Beitrag von „Ralph66“ vom 22. März 2019, 23:53**

Hallo

Danke erstmal danke für deine antwort. Ich hatte leider vergessen zu schreiben das ich diese Efi schon gefunden hatte und dann auch benutzt habe, aber dann diese Fehlermeldung bekommen habe.

Ich hoffe man kann es auf dem Foto lesen,

Was mich aber auch nochmal brennend interessiert wie schaffe ich es eine komplett Install Datei von High sierra zu bekommen.

Ich habe sie damals für meinen MMac 2010 bekommen , aber jetzt kann ich immer nur eine update datei von High sierra laden.

was muß ich vielleicht noch machen damit es läuft?

Welche OSX version hast du auf deinem NUC?

beste grüße

Ralph66

---

### **Beitrag von „grt“ vom 23. März 2019, 09:56**

das problem ist nicht die efi, die passt schon..

problematisch bzw. so gut wie unmöglich ist elCapitan. damals gab es gerade mal die skylakechipsätze, und selbst die wurden (grafikmässig) erst ab 11.4 unterstützt.

ich lese heraus, dass du auch ein originalmac hast. was läuft darauf?

---

### **Beitrag von „MacPeet“ vom 23. März 2019, 10:32**

sollte es hier geben

<https://itunes.apple.com/de/ap...a/id1246284741?ls=1&mt=12>

---

### **Beitrag von „Ralph66“ vom 23. März 2019, 10:40**

hallo erstmal und danke für die schnelle antwort.

Ja Ich habe einen 21,5 Mac mit High Sierra.

Ich würde auf meinem Nuc gerne gleich mohave laufen lassen.

Das Problem ist das ich mit meinem Mac kein mohave mehr laden darf und von High Sierra bekomme ich immer nur die Update datei geladen ch bräuchte aber die Vollinstall Datei um den Bootstick zu erstellen.

Ich weiß nicht wie ich die bekommen könnte.

---

### **Beitrag von „MacPeet“ vom 23. März 2019, 10:53**

Den Link zum Fullinstaller High Sierra habe ich Dir ja oben soeben gepostet.

Ferner habe ich Dir im anderen Forum bereits Wege aufgezeigt.

Mojave auf unsupported Mac´s/Hacki´s:

1. macOS Mojave Patcher.App von Dosdude downloaden und auf den Desktop legen z.B. (auf Deinem iMac unter HS)

2. macOS Mojave Patcher.App starten

3. nun oben in der Menüleiste unter Tools/Download macOS Mojave starten und den Fullinstaller Mojave laden, fertig

Ferner kannst Du mit dem macOS Mojave Patcher auch anschließend einen Stick erstellen für Deinen iMac.

---

### **Beitrag von „Ralph66“ vom 23. März 2019, 12:22**

hallo

danke nochmals für die hilfe.

Ich hatte leider im anderen Forum hatte ich nicht mehr geguckt, weil ich keine Nachricht von meinem Mail Programm hatte. Sorry mein Fehler.

Der High Sierra link , immer wenn ich versuche daraus einen Bootstick zu erstellen bekomme ich die Meldung das das nicht die komplett nstall datei ist.

Mit dem mhive patcher werde ich das mal probieren

---

### **Beitrag von „grt“ vom 23. März 2019, 13:45**

du kannst mit deinem originalen das angehängte script zum download der installer.app nutzen. das greift direkt auf die appleserver zu, ist also legal.

im terminal ausführen (hineinziehen), und dich durch die fragen durcharbeiten. nicht irritieren lassen wg. dem chinesischen zeugs. das resultat ist ein ordner mit der originalen mojave oder highsierra installer .app auf dem desktop. kann aber recht lange dauern...

---

### **Beitrag von „Ralph66“ vom 23. März 2019, 15:39**

Dankeschön für die Hilfe

---

### **Beitrag von „Ralph66“ vom 2. Juli 2019, 18:18**

hallo zusammen

Ich habe jetzt noch einmal versucht mojave auf meinen NUC zu installieren.

Leider hat das nicht geklappt.

Ich kann leider auch den Fehler nicht erkennen.

Darum hänge ich hier mal zwei Fotos an.

Ich hoffe das ist ok und Ihr könnt vielleicht den Fehler erkennen.

danke für die hilfe im voraus





---

**Beitrag von „boardman19“ vom 2. Juli 2019, 18:29**

sag mal deine genaue Hardware bitte

---

**Beitrag von „Ralph66“ vom 3. Juli 2019, 08:49**

hallo

das hier ist das genaue Modell was ich habe.



[gecCOM Intel NUC i5-8259U 4x2.3GHz | 8GB DDR4 | 500GB SSD + 1TB HDD | Win10 Pro | Intel HD655 Iris Plus | HDMI2.0 | USB3.1 | WLAN+BT5.0 | Gbit LAN | Mini-Computer/Micro-PC | Intel NUC8i5BEH](#)

zu finden über amazon , falls noch was fehlt was wichtig wäre für die Fehler Analyse.

---

### **Beitrag von „boardman19“ vom 3. Juli 2019, 08:52**

Moment ich schaue mal

Kannst du deine EFI hochladen?

---

### **Beitrag von „Ralph66“ vom 3. Juli 2019, 09:13**

Ich hatte die Evi ich glaube hier von post 148 genommen.

ihier ist die Evi die jetzt hier läuft.

Leider bekomme ich die Evi nicht hochgeladen es soll ein falsches Datenformat sein.

---

### **Beitrag von „boardman19“ vom 3. Juli 2019, 09:33**

Okay ich schau mal.

Sind deine [BIOS settings](#) den schon korrekt?

Edit: und welche BIOS Version hast du? Es wird empfohlen diese zu Flashen

---

### **Beitrag von „Ralph66“ vom 3. Juli 2019, 11:04**

also es sollte alles passen.

Ich muß aber ich muß dazu sagen das beim Bioos was die einstellungen angeht, oder auch das flashen daas mir da ein bekannte geholfen hat.

Damit habe icch es niccht so.

Es ist aaber daas neuste bios drauf laut Intel.

version:0510.1505

---

### **Beitrag von „boardman19“ vom 3. Juli 2019, 13:22**

So versuch mal die EFI bitte

---

### **Beitrag von „Ralph66“ vom 4. Juli 2019, 19:34**

hallo

ich bin leider erst heute dazu gekommen es zu testen.

damit ging er dann erst mal komplett aus.

Vielleicht ist ja doch noch eine andere Bios Einstellung bei mir nötig .

Aber dankeschön für die Hilfe bis jetzt.

---

### **Beitrag von „boardman19“ vom 5. Juli 2019, 06:25**

Ich schaue mir die EFI noch mal an. Versuch mal deine letzte EFI aber mit meinen kexts

## Beitrag von „Ralph66“ vom 8. Juli 2019, 09:38

hallo

leider konnte ich das nicht weiter testen.

Der Pc muß leider weg.

Ich danke dir erst mal für deine hilfe. wenn ich wieder einen neuen habe dann melde ich mich weider.

---

## Beitrag von „Chris007“ vom 19. Oktober 2019, 18:08

MoIn liebe Hacki-Gemeinde,

ich habe gerade so ein Skull Canyon von einem Kollegen hier rum liegen. Ich habe jetzt schon einige Clove Configs probiert und alle führen nicht zum start des Setups.

Die EFI aus Beitrag #66 bringt mir den Fehler das diese MacOS Version nicht supported wird.

Der Plan ist es auf die Kiste, soweit von der Hardware möglich ist, Mojave zu installieren.

Ich habe auch schon die SKL-Laptop und SKL-PC EFI's probiert, diese bringen alle nach RandomSeed einen Neustart. Kann da wer helfen. Achja, verbaut sind 32GB RAM und eine m.2 NVMe SSD.

Gruß

Chris

**UPDATE 14.10.2019:** Leider habe ich es bisher immer noch nicht geschafft das macOS Setup zu booten. Entweder startet der Rechner nach RandomSeed einfach neu oder der macOS Stick wird nicht erkannt. Ich weiß ja nicht ob [Skorpi08](#) evtl. noch eine Idee oder die EFI zu dem Projekt hat. Aktuell habe ich den Stick für HighSierra fertig gemacht. Leider kann ich nicht weiter runter gehen da ich bei HS angefangen habe.

Gruß,

Chris

**UPDATE 19.10.2019:** ich hab es nun komplett nach Anleitung gemacht, sogar El Capitan konnte ich noch besorgen, doch leider bekomme ich beim boot des Setups nur ein Verbotsszeichen, selbst im verbose komme ich nicht weiter.

Gruß

Chris

---

### **Beitrag von „Azze“ vom 30. Oktober 2019, 05:36**

Guten morgen,

wollte mit einem Freund, der den selben NUC wie der Postersteller hat mit Mojave erstellen. Kommen einfach nicht weiter, egal welche config von hier. Könnte mir jemand seinen EFI zu verfügung stellen, die läuft. Vielleicht liegt der Fehler dann wo anders und wir suchen immer an der falschen stelle.

Edit: Erledigt

---

### **Beitrag von „der\_fry“ vom 2. Dezember 2019, 23:07**

Ich stell dir morgen mal meine EFI ein. Damit laufen meine recht rund.

---

### **Beitrag von „Ralph66“ vom 14. Juli 2020, 10:19**

hallo zusammen

Erst mal vielen dank an alle die hier die Anleitungen und alles andere rein stellen. Das mußte jetzt mal sein , weil damit habe ich es geschafft meinem Intel NUC Catalina bei zu bringen.

Allerdings stehe ich jetzt auf dem schlauch.

Mein interner Kartenleser ist laut Apple nicht vorhanden.

Wie bekomme ich den zum laufen?

Das zweite Problem ist bluetooth.

es ist nicht eingeschaltet laut system Prüfung.

das dritte problem ist Windows 10.

Es scheint der Bootloder weg zu sein.

Ich kann die Plate zwar npch sehen aber gemountet wird sie nicht.

Wie kann ich mir eine gültige Serien erstellen und muß ich noch eine andere Nummer haben um meine vorhandene Apple ID zu benutzen?

---

### **Beitrag von „snboris“ vom 24. Juli 2020, 23:21**

Hi Ralph... ich versuch mich auch gerade am Catalina auf dem NUC.

Könntest Du eventl. Deine EFI hier einstellen.

(Kartenleser und Bluetooth ist nicht so wichtig für mich)

Danke

---

### **Beitrag von „Ralph66“ vom 26. Juli 2020, 12:17**

[Hi snboris,](#)

ich würde sie dir gerne geben, ich weiß aber nicht wie man hier was richtig hoch lädt

---

### **Beitrag von „Joker4u72“ vom 10. September 2020, 18:16**

Sorry, falsches Forum...

---

### **Beitrag von „ManleyJenkins“ vom 6. November 2020, 16:29**

Hi.

Ich bin der Neue 😊

Hatte noch nen ungenutzen NUC6i7KYK rumfliegen und fand den Gedanken gut mich mal mit MacOS auseinanderzusetzen.

Auch wenn ich nur einen Bruchteil von dem verstanden habe was in der Anleitung steht hab ich mich mal rangesetzt.

Ich habe es tatsächlich hinbekommen MacOS in einer VM laufen zu lassen um den Stick zu formatieren.

Jetzt hänge ich aber bei der Erstellung des Bootsticks.

[Nach der Anleitung](#) mach ich das.

Es ist die rede von "original Install-Apps". Soweit ich das verstanden habe bedeutet das, daß ich mir die irgendwie aus dem App Store runterladen muss.

Das einzige was ich dort finde heißt "macOS Catalina". Die Anleitung ist aber für Sierra.

Geht es mit Catalina auch? Bin ich da überhaupt richtig oder verstehe ich das alles falsch? 😊

P.s.: Es widerspricht bestimmt den Forenregeln, das mir jmd ein Image eines fertigen Sticks zukommen lässt. 😊

Edit: Habe über den Link aus Post 51 mir High Sierra runterladen können und tatsächlich konnte ich dann weiter machen.

Bin jetzt dabei Clover zu installieren. Habe mir die neuste Version heruntergeladen und auf den Stick installiert.

Allerdings steht da was von "Folgendes Auswählen". Es gab aber keine Möglichkeit was auszuwählen und es ist auch keine weitere Partition auf dem Stick zu sehen.

Edit: Festgestellt das man Clover erstmal auf der SSD installieren soll und dann via Clover es auf dem Stick installieren muss. Das meldet aber Fehler bei der Installation.

Und bei

Code

1. `sudo rm -rf /Applications/Utilities/Disk\ Utility.app`

meldet er zu jeder Datei: Operation not permitted.

Edit: Das Problem konnte ich lösen in dem ich mittels STRG+R während des Bootens in den Recovery-Modus gebootet habe und dort in der Console mit "csrutil disable" das [SIP](#) deaktiviert habe.

Jetzt lies sich [Clover installieren](#). Allerdings taucht nirgends ein Icon oder ähnliches auf. Als wäre das Programm nicht 100% korrekt installiert. Ich denke es liegt an den vorher mehrfach versuchten fehlgeschlagenen Versuchen.

Ich werde also die VM nochmal komplett neu aufsetzen. Sollte es dann immer noch nicht funktionieren werde ich das Thema Hackintosh begraben. 7 Tage basteln und ich hab noch nichtmal den Bootstick fertig.

Edit: Auch in der neu aufgesetzten VM lässt sich Clover nicht richtig installieren. Evtl. antwortet hier ja mal jmd und hat Tipps für mich. Mein Latein ist am Ende.

Edit: Ich will immer noch nicht aufgeben. Aber die Frustration ist schon enorm hoch.

Habe mir jetzt einen Bootstick wie [hier](#) beschrieben erstellt.

Leider bleibt der NUC immer hängen. Ich habe auch schon die anderen config.plist und EFI.zip hier aus dem Thread getestet. Leider ohne Erfolg.

Da sich aber der Zeitpunkt des crashes jedes mal geändert hat liegt es vermutlich nur an einer falschen Konfiguration.

Leider habe ich das Prinzip der config.plist nicht wirklich verstanden. Versuche mich da jetzt etwas schlau zu lesen.

Allerdings hatte ich auf etwas mehr Hilfe hier im Forum gehofft.

MfG Manley