

In Arbeit **[BAU-TAGEBUCH] HP ENVY X360 - i5 10210U - 16 GB RAM - 1 TB Samsung 970 EVO - BCM94360NG - Intel UHD 630**

Beitrag von „DSM2“ vom 17. Juli 2020, 00:44

[BAU-TAGEBUCH] HP ENVY X360 - I5 10210U - 16 GB RAM - 1 TB SAMSUNG 970 EVO - BCM94360NG - INTEL UHD 630



Der GUIDE setzt voraus das ihr die verbaute NGFFm2 Wifi Bluetooth Lösung gegen eine BCM94360NG austauscht.

Eine zuverlässige Quelle: [Broadcom BCM94360NG](#)

Nach einiger Zeit ohne Notebook, war die Zeit reif für ein neues Mobiles Device, womit ich auch unterwegs an neuer Musik arbeiten kann.

Die Suchkriterien waren für mich eine Mischung aus günstig, gut verarbeitet, Vollalu Gehäuse, kein verlöteter WLAN/Bluetooth Chip, Möglichkeit RAM/SSD zu tauschen.

Zudem war der Vorgänger ein 17 Zoll Model, was mir auf Dauer irgendwie doch zu groß war, aus diesem Grund heraus sollte es nun maximal ein 15 Zoll Gerät werden.

Bereits nach kurzer Zeit stieß ich auf das HP Envy X360 in der 15 Zoll Ausführung, Onboard ein 10th Gen i5 10210U, 16 GB RAM, 512 GB NVMe und Intel UHD 630.

Innerlich war die Abneigung groß, nur ein i5? Das reicht mir doch sicherlich niemals aus!

Doch die erste Suche nach Benchmarks zeigte mir deutlich, dass der Aufpreis von 200 Euro für den i7 10510U nicht gerechtfertigt sind.

Zum Kaufzeitpunkt war das HP Envy X360 für 1000€ zu haben, also habe ich zugeschlagen und bis heute nicht bereut.

So ganz im Original Zustand sollte es jedoch nicht bleiben, also habe ich kurzerhand die 512 GB Hynx NVMe gegen eine 1 TB Samsung 970 EVO ausgetauscht.

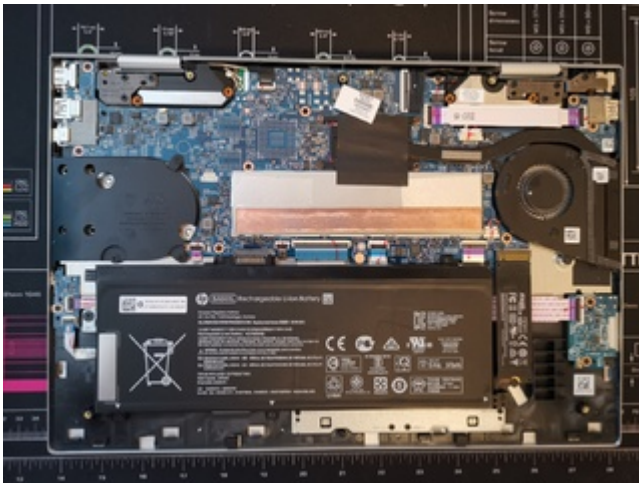
Ausserdem war von Anfang an klar das die Onboard Lösung für WLAN/Bluetooth raus muss, um gegen eine Karte eingetauscht zu werden,

die von macOS unterstützt wird, doch es gab hierzu keine Infos, ist der Chip verlötet oder doch gesockelt ?

Falls er gesockelt ist, kann die Karte getauscht werden oder ist das ganze CNVi Only ?

Das Notebook war gerade erst Released und auch keinerlei Reviews auf YouTube und co. wo man das Innenleben erblicken könnte...

Naja kannst du machen nix... Also gewartet bis dieses Eintrifft, um mich dann darüber zu freuen, dass ich das Mainboard ausbauen muss.



Super... Mainboard ausbauen um an die NGFFm2 zu kommen, HP hat die NGFFm2 Wifi Bluetooth Lösung nämlich nicht wie andere Hersteller leicht zugänglich positioniert, sondern unter das Mainboard...

Ich weis, meckern auf hohem Niveau, immerhin ist die Karte gesockelt und kann somit getauscht werden, was zumindest ein gutes Zeichen ist!

Fehlt nur noch der Punkt in Bezug auf CNVi... HP lässt das Notebook mit der Intel AX201NGW ausliefern, welche eine CNVi Lösung ist und somit keine anderen WLAN Bluetooth Karten laufen sollten...

Mist... Doch da das Mainboard eh schon raus war, habe ich eine BCM94360NG trotzdem verbaut und siehe da WLAN und Bluetooth läuft!

Dankeschön an HP das hier nicht angebunden wurde!

Der Vorteil der von mir genannten und verbauten BCM94360NG ist, dass diese einen Chipsatz nutzt, der auch bei Original Apple Geräten anzutreffen ist.

Dadurch funktioniert diese nativ und bietet uns zudem alle Apple exklusiven Features wie AirDrop, Handoff, Instant Hotspot, Sidecar, Watch Unlock,

ohne das wir irgendwelche Kexte oder Modifizierungen vornehmen müssen, weder in der config.plist noch an irgendwelchen Systemfiles.

Falls ihr Dual Boot nutzt, könnt ihr euch hier den Treiber für Windows laden: [Windows Treiber BCM94360NG.zip](#)

Da wir das geklärt haben, können wir uns nun um den Installationsstick kümmern.

Ich nutze als Bootloader OpenCore an meinen Systemen und selbstverständlich soll es am HP Notebook nicht anders sein.

Doch ein Schritt nach dem anderen...

Erstellen des Bootfähigen USB Sticks für die Installation

Was wird benötigt ?

1. Zugriff zu einem Computer auf dem Windows oder im Idealfall macOS bereits läuft, egal ob Original Apple Computer/Hackintosh/VirtualBox.

Falls ihr den Weg per VirtualBox gehen müsst, benötigt ihr eine MacOS Lizenz bzw. das Betriebssystem selbst.

Original Apple Mac OS X Snow Leopard DVD



VirtualBox User:

Für die VirtualBox Umsetzung gibt es von [al6042](#) ein Video Tutorial wie ihr das ganze installieren könnt.

Ein ganz großes Dankeschön an dieser Stelle!

Tutorial: [SL-Virtualbox-on-MJ.m4v.zip](#)

Windows User:

Für diese hat der [CMMChris](#) hier einen Weg beschrieben: [macOS Internet Recovery Stick: Installation ohne Mac oder VM](#)

Ebenfalls ein Dankeschön an dieser Stelle!

Hier müsst ihr jedoch die Clover EFI die hierbei erstellt wird mit unserer OpenCore EFI ersetzen.

Sprich nachdem ihr den [Recovery Stick](#) erstellt habt, müsst ihr euch den etwas weiter verlinkten OpenCore Bootloader herunterladen und anschließend zur Konfiguration im Guide gehen,

um die entsprechenden Schritte für eure EFI durchführen zu können.

Alle anderen laden sich macOS über den **App Store** herunter.

2. Für die Erstellung des USB Sticks benötigen wir mindestens 8 GB freiem Speicherplatz (bei Catalina 16 GB da der Installer über 8GB groß ist)

3. Um die Config.plist eurer EFI Konfigurieren zu können, benötigen wir zusätzlich einen Plist Editor.

macOS: [PlistEditPro](#)

Windows: [PlistPad](#) oder [ProperTree](#)

Download des Installers

1. App Store öffnen, Catalina in die Suchleiste eingeben und den Download starten.



2. Sobald der Download abgeschlossen ist, USB Stick einstecken und dessen Bezeichnung zu USB ändern.

3. Terminal starten und je nachdem für welche macOS Version ihr einen Stick erstellen wollt, den entsprechenden Befehl einfügen und mit Enter bestätigen.

Code

1. Mojave :
- 2.
- 3.
4. `sudo /Applications/Install\ macOS\ Mojave.app/Contents/Resources/createinstallmedia --volume /Volumes/USB/ --nointeraction`
- 5.
- 6.
7. Catalina :
- 8.
- 9.
10. `sudo /Applications/Install\ macOS\ Catalina.app/Contents/Resources/createinstallmedia --volume /Volumes/USB`

Ihr werdet aufgefordert euer Kennwort einzugeben, welches ihr mit Enter bestätigt.

So sieht das ganze dann im Terminal aus, wenn der Stick Erfolgreich erstellt wurde.



```
macos@macos:~$ sudo /Applications/Install\ macOS\ Catalina.app/Contents/Resources/createinstallmedia --volume /Volumes/USB
Password:
To continue to create the volume of the installer,
or cancel to return to the shell, press a
key.
Creating disk image...
Copying boot files...
Creating boot files...
Done! Media has been created at "/Volumes/USB"
macos@macos:~$
```

Konfiguration der EFI

Für die Konfiguration der EFI benötigen wir einige Dinge vorab.

Darunter den Bootloader, CPUFriend samt Provider Data, GenSMBios um Daten für die SMBios Sektion zu generieren,

eine Spezielle Variante des HfsPlus.efi Drivers für OpenCanopy,

Kexte damit das System laufen kann, Resources für OpenCanopy, sowie einige SSDTs für den EC Controller, Helligkeitssteuerung sowie CPU Powermanagement.

Abseits davon war ich so gütig und habe euch die Custom USB Kext für das Laptop angehängt.

Den Bootloader selbst habe ich bereits für euch kompiliert und ihr könnt diesen hier runterladen: [OpenCore-0.6.0-RELEASE.zip](#) **[Compile vom 30.07.2020]**

CPUFriend: [CPUFriend:Provided Data.zip](#)

GenSMBios : [GenSMBIOS.zip](#)

HfsPlus.Efi Treiber: [HfsPlus.efi.zip](#)

Für das Downloaden der übrigen Kexte, bedienen wir uns dem Tool von unserem [Sascha 77](#) mit dem Namen Kext Updater: [Kext Updater 3.5.6.zip](#)

Die jeweils aktuelle Release könnt ihr aus folgendem Thread entnehmen: [Kext Updater - Neue Version 3.x](#)

Resources für OpenCanopy: [Resources.zip](#)

SSDTs: [SSDTs -> ACPI.zip](#)

USB Custom Kext: [USBPorts.kext.zip](#)

PS:

In der ganzen Action habe ich das bearbeiten der VoodooHDA Kext übersprungen.

Nutzt daher bitte diese Kext und nicht die VoodooHDA Kext aus dem Kext Updater:

VoodooHDA für ALC285 angepasst: [VoodooHDA.kext.zip](#)

Zum Editieren der Config.plist nutze ich PlistEdit Pro.

Na dann wollen wir mal...

<https://www.youtube.com/watch?v=OzuQn198pxc&t=0s>

Installation

Nachdem wir die EFI erstellt und in der ESP des USB Sticks hinterlegt haben, kann es nun endlich mit der Installation losgehen.

Steckt den USB Stick in einen der USB Ports am HP Envy X360 und startet das Notebook.

Drückt die F9 Taste um in das Boot Menü zu kommen und wählt den so eben erstellten USB Stick aus.

<https://youtu.be/h8ZA3219GFs>

Im Installer angekommen wählt ihr zunächst das Festplattendienstprogramm aus und stellt die Darstellung auf "Alle Geräte einblenden" um.

Anschließend wählt ihr eure Festplatte aus und klickt anschließend auf das Löschen Tab.

Vergibt eurer Festplatte einen Namen, dieser spielt für die Installation keine Rolle.

Im Video habe ich meiner Festplatte den Namen macOS gegeben, doch wichtig ist das Format in welches ihr diese formatiert, in diesem Fall Mac OS Extended (Journaled).

Nachdem ihr die Festplatte entsprechend formatiert habt, beendet ihr das ganze durch klicken auf fertig und schließt das Festplattendienstprogramm indem ihr auf das rote Icon links aussen klickt.

Anschließend taucht das macOS-Dienstprogramm Menü wieder auf und dort wählt ihr nun macOS Installieren aus.

Klickt auf Fortfahren und akzeptiert anschließend die Apple AGBs und wählt die soeben formatierte Festplatte als Ziellaufwerk aus.

Alles weitere läuft voll automatisch durch und benötigt keinerlei Eingriff bis die Installation abgeschlossen ist und ihr das erste mal macOS bootet.

Beim ersten Boot werdet ihr aufgefordert das Land in dem ihr lebt auszuwählen, danach möchte macOS das ihr einen Benutzernamen sowie ein 4 stelliges Passwort für macOS vergibt.

Dieses werdet ihr auch bei Software Installationen eingeben müssen, ihr tut euch daher selber einen Gefallen, wenn euer Passwort nicht aus 20 Zeichen besteht.

<https://www.youtube.com/watch?v=x8mcCnHere8>

Im letzten Schritt kopieren wir die EFI vom USB Stick in die ESP Partition unserer Festplatte, damit wir das System auch ohne USB Stick booten können.

Erst nachdem ihr wie im Video zu sehen die EFI auf eure Festplatte hinterlegt habt, könnt ihr den USB Stick abziehen.

Den USB Stick solltet ihr euch gut wegpacken, den mit diesem können wir im Notfall das System neu aufsetzen.



PS: Mit der hierbei erstellten EFI könnt ihr selbstverständlich auch Big Sur Installieren



FERTIG!