

Erledigt **Ganz von vorne**

Beitrag von „CMMChris“ vom 6. Mai 2020, 16:08

[Zitat von dEfaULt2k](#)

Rechner start dauert jetzt 33 Sekunden. Damit kann/muss ich leben oder?

Das ist in Ordnung.

[Zitat von dEfaULt2k](#)

Clover Configurator sagt mir das ein Update verfügbar ist. Kann ich das einfach laden?

Clover Configurator ist nur eine App zum Editieren der Clover Konfiguration und hat mit dem Bootloader selbst erstmal nichts zu tun. Also ja, einfach updaten wenn es eine neue Version gibt.

[Zitat von dEfaULt2k](#)

Im Clover Configurator unter Kernel und Kext Patches sind bei mir unter Apple RTC und KernelPM noch Haken gesetzt. Die sind bei dir nicht. Ist das so in Ordnung?

Mein Screenshot war nur ein Beispiel zum Einfügen der USB Port Limit Patches. Alles andere kannst du also ignorieren. Der Haken bei AppleRTC ist bei dir notwendig. Hier wird der RTC Treiber von Apple gefixt damit er nicht in den RTC Speicher schreibt was bei dir einen BIOS Reset auslöst. KernelPM ist ein Fix für Mainboards mit gesperrtem MSR Register (CFGLock). Wenn dein BIOS eine Option für MSR Lock / CFGLock hat und du diese Sperre aufheben kannst, kannst du den Haken bei KernelPM entfernen. Ansonsten ist er zwingend notwendig da macOS anderenfalls nicht starten kann.

[Zitat von dEfaULt2k](#)

Auf meiner EFI SSD Partition ist noch eine nvram.plist. Ist das korrekt so?

Wenn du dich zurück erinnerst hatten wir am Anfang Probleme mit dem NVRAM Zugriff. Nach einigen Versuchen kamen wir zum Schluss, dass nativer NVRAM unter macOS nicht möglich ist. Deshalb hatte ich dir die EmuVariableUefi.efi in deine Config gepackt. Dieser EFI Treiber emuliert den NVRAM für macOS. Die Werte die von macOS in den NVRAM geschrieben werden, landen so in der nvram.plist in der EFI Partition.

[Zitat von dEfAuLt2k](#)

Brauch ich dieses CloverDaemon Programm noch was oben in der Infoleiste ist?

Ja. Erstens ist die Clover App ein ganz nützliches Werkzeug und zweitens brauchst du den Clover Daemon als Zusatz für den emulierten NVRAM.

[Zitat von dEfAuLt2k](#)

Wenn ich mir jetzt das Apple Wifi Modul mit Adapter hole, läuft das dann "out of the box" oder muss dafür auch wieder was eingestellt werden?

WLAN dürfte OOB laufen. Für Bluetooth (hängt an USB) müsste man dann den USB Port Injector für dein Board nochmal anpassen den du gleich erstellst.

[Zitat von dEfAuLt2k](#)

Sag mal woher wisst ihr den ganzen Kram? Alles selber beigebracht oder habt ihr irgendwie beruflich damit zu tun?

Learning by doing. Experimentieren, versuchen Zusammenhänge zu verstehen und einzuprägen. Der Rest kommt mit der Zeit von ganz alleine.

[Zitat von dEfAuLt2k](#)

Mit dem Multibeast käm ich ja noch klar, einfach Häkchen setzen und gut ist, aber das hier alles ist echt undurchschaubar

Mit Multibeast kämst du noch weniger klar. Einen Hackintosh kann man einfach nicht mit Klickibunti Apps aufsetzen auch wenn diese Tomaten Tools das suggerieren. Das Resultat wäre weder zuverlässig noch weißt du was genau das Tool macht. Du lernst dabei nichts und wenn es mal ein Problem gibt schaust du dumm aus der Wäsche und weißt nicht was schief gelaufen ist. Multibeast ist undurchschaubar, die Vanilla Methode nicht.

Und nun zurück zum eigentlichen Thema: Port Injector bauen!

Nachdem du nun alle USB Ports in der Hackintool Liste hast wird es einfach. Schnapp dir mal ein USB 2.0 und ein weiteres USB 3.0 Gerät.

Nun steckst du in jeden USB Anschluss am Mainboard einmal das USB 2.0 und einmal das USB 3.0 Gerät an. Du wirst dann bemerken, dass die Geräte im Hackintool auftauchen und der

entsprechende USB Port grün hinterlegt wird.

Für jeden USB Anschluss setzt du nun den Port Typen in der Liste:

- USB 2.0 Anteil (HSxx) eines USB 3 Ports wird auf "USB3" gesetzt
- USB 3.0 Anteil (SSxx) eines USB 3 Ports wird auf "USB3" gesetzt
- Reine USB 2.0 Anschlüsse (HSxx) werden auf "USB2" gesetzt
- Besonderheit bei Typ-C:
 - Gleicher Port in beide Richtungen = "TypeC + SW"
 - Unterschiedlicher Port je nach Richtung = "TypeC"
- Interne USB Ports (z.B. internes Bluetooth) wird auf "Internal" gesetzt
Bei dir sehe ich das Bluetooth deiner Intel Karte auf HS14 - dieser muss also auf "Internal" gesetzt werden.

Nachdem das erledigt hast, sind die Typen der USB Ports definiert und du siehst welche der USB Ports die der Controller bereitstellt auch tatsächlich genutzt werden. Das bedeutet: Du kannst nun alle anderen USB Ports die nicht grün hinterlegt sind aus der Liste löschen.

Sobald das erledigt ist, kannst du Export Button betätigen (Rechteck mit ausgehendem Pfeil ganz rechts unten).

Auf deinem Desktop landen nun mehrere Dateien. Hier benötigst du nur die USBPorts.kext. Dies ist der fertige USB Port Injector für deinen Rechner. Diese Kext schiebst du nun nach /EFI/CLOVER/kexts/Other. Im selben Pfad löschst du nun auch den generischen Port Injector "USBInjectAll.kext". Darüber hinaus kannst du die Port Limit Patches wieder aus der config.plist von Clover löschen.

Wenn du deinen Rechner nun neu startest, sollten im Hackintool alle deine konfigurierten USB Anschlüsse zu sehen sein und auch alle deine USB 3 Anschlüsse sollten ordnungsgemäß funktionieren.

Zum Abschluss fehlt dann noch etwas Feintuning!

Aktuell können deine USB Ports nur 500mA Strom ausgeben. Schließt du ein Gerät an welches mehr Strom benötigt, kommt eine Fehlermeldung und das Gerät wird nicht funktionieren. Beheben lässt sich das ganz einfach.

Gehe nochmal nach /EFI/CLOVER/kexts/Other. Hier führst du einen Rechtsklick auf die USBPorts.kext aus und wählst "Paketinhalt anzeigen". Hier findest du nun den Ordner "Contents" und darin eine info.plist Datei. Öffne diese im Texteditor. Wenn du die Datei durchgehst findest du den Eintrag "IOProvideMergeProperties" und da runter "<dict>". Unter letzterem fügst du diese Device Properties ein:

Code

1. <key>kUSBSleepPortCurrentLimit</key>
2. <integer>2100</integer>
3. <key>kUSBSleepPowerSupply</key>
4. <integer>5100</integer>
5. <key>kUSBWakePortCurrentLimit</key>
6. <integer>2100</integer>
7. <key>kUSBWakePowerSupply</key>
8. <integer>5100</integer>

Das ganze sieht dann so aus:

```
<integer>2000</integer>
<key>IOProviderClass</key>
<string>AppleUSBXHCIPCI</string>
<key>IOProviderMergeProperties</key>
<dict>
  <key>kUSBSleepPortCurrentLimit</key>
  <integer>2100</integer>
  <key>kUSBSleepPowerSupply</key>
  <integer>5100</integer>
  <key>kUSBWakePortCurrentLimit</key>
  <integer>2100</integer>
  <key>kUSBWakePowerSupply</key>
  <integer>5100</integer>
  <key>port-count</key>
  <data>
    FQAAAA==
  </data>
  <key>ports</key>
  <dict>
    <key>HS01</key>
```

Danach speichern, nochmal neustarten und auch dieses Problem ist aus der Welt geschafft.

Sollte die USBPorts.kext die Werte schon enthalten (manchmal macht Hackintool das automatisch), musst du natürlich nichts an der Datei ändern.