

USB Anschlüsse Patchen

Ab macOS 10.14.1 funktionieren die "USB port limit patches" nicht mehr, somit werden nicht alle USB Anschlüsse mit ihren technischen Möglichkeiten bereitgestellt. RehabMan hat seinen USBInjectAll.kext erweitert, um verschiedene "boot flags" für das Ausklammern diverser Anschlüsse zu ermöglichen.

Mit vorliegender Variante wird diese Funktion genutzt, um einen eigenständigen Kext zu erstellen, der sowohl die Anschlüsse eindeutig deklariert, als auch deren Eigenschaften festlegt.

1. Lege den USBInjectAll.kext zur Anschlusserkennung in EFI/CLOVER/kexts/Other auf der versteckten EFI-Partition.

USBInjectAll.kext benötigt in der config.plist von Clover folgende ACPI-Einträge/Patches:

- Rename XHC1 -> XHC
- Rename EHC1 -> EH01
- Rename EHC2 -> EH02

2. Neu starten

3. Starte Hackintool und schaue unter General->Installierte Kexte, ob USBInjectAll erfolgreich installiert und geladen wurde

- Bsp. USBInjectAll: Yes (Release-0.7.1)

4. Gehe zum Reiter General->USB, um die vorhandenen USB Controller in der entsprechenden Liste zu prüfen. Je nach vorhandenem USB Controller muss/kann ggf. ein weiterer USB-Kext installiert werden:

- 8086:8CB1 und macOS < 10.11.1 = XHCI-9-series.kext
- 8086:8D31, 8086:A2AF, 8086:A36D, 8086:9DED = XHCIunsupported.kext
- 8086:1E31, 8086:8C31, 8086:8CB1, 8086:8D31, 8086:9C31, 8086:9CB1 = FakePCIID.kext + FakePCIID_XHCIMux.kext

5. Installiere den entsprechenden Kext -> Neustart -> öffne Hackintool erneut

6. Gehe zum Reiter General->USB, notiere dir die Namen für „Mouse“ und „Keyboard“ (z.B. HS13, HS14). Markiere alle Elemente der USB Anschluss-Liste und drücke erst die „entfernen“ Schaltfläche und dannach die Schaltfläche „Aktualisieren“.

7. Öffne deine „config.plist“ mit dem Configurator, gehe ins Menue „Boot“ und trage unter „Boot Arguments“ den Eintrag „uia_exclude_ss“ und „uia_include=HSxx,HSxx“ <-> **ACHTUNG:** Ändere „xx“ in die Anschluss-Namen für Maus und Tastatur (z.B. HS13,HS14), die Du im Punkt 6. im Hackintool als „Keyboard“ und „Mouse“ notiert hast.

8. Starte Hackintool und gehe zum Reiter General->USB

- Schliesse ein USB 2.0 Gerät nacheinander an alle vorhandenen USB Anschlüsse deines Systems an
- Dadurch werden die gefundenen aktiven Anschlüsse grün hervorgehoben.

9. Entferne alle nicht grün hervorgehobenen Anschlüsse

10. Im Menue „Boot“ änderst du bei „Boot Arguments“ den Eintrag „uia_exclude_ss“ in „uia_exclude_hs“. Die „uia_include=...“ für „Mouse“ und „Keyboard“ bleiben stehen. Starte den Rechner Neu.

11. Öffne Hackintool und gehe zum Reiter General->USB

- Schliesse ein USB 3.0 Gerät nacheinander an alle vorhandenen USB Anschlüsse deines Systems an
- Schliesse ein USB TypeC Gerät an alle vorhandenen TypeC Anschlüsse an (in beiden Ausrichtungen), Dadurch werden die gefundenen aktiven Anschlüsse grün hervorgehoben.

12. Entferne alle nicht grün hervorgehobenen Anschlüsse.

13. Setze über die Drop-Down-Liste für jeden Anschluss den passenden Connector-Typ

- USB Anschlüsse mit dauerhaft verbundenen Geräten (z.B. Bluetooth aus WLAN/BT-Kombi-Karte) sollten als "Internal" deklariert werden
- USB2 (HSxx) Anschlüsse die über eine USB3-Buchse verbunden werden, sollten als "USB3" deklariert werden
- Interne USB-HUBs, welche standardmäßig über die ACPI-Geräte PR11 und PR21 erreichbar sind, sollten als "Internal" deklariert werden
- TypeC: Wenn bei verschiedener Ausrichtung der gleiche HSxx/SSxx Anschluss benutzt wird, enthält der TypeC Anschluss einen internen Umschalter und sollte als "TypeC+Sw" deklariert werden
- Wenn bei verschiedener Ausrichtung unterschiedliche HSxx/SSxx Anschlüsse benutzt werden, enthält der TypeC Anschluss keinen internen Umschalter und sollte als "TypeC" deklariert werden.

14. Benutze die "Exportieren" Schaltfläche um das Ergebnis als Datei auf deinem Schreibtisch zu speichern

- Kopiere den USBPorts.kext nach /EFI/CLOVER/kexts/Other
- Wurde eine SSDT-EC.aml-Datei erstellt, kopiere diese nach /EFI/CLOVER/ACPI/patched

15. Nun können die nicht mehr benötigten Kexte und Einstellungen bereinigt werden:

- Entferne unnötige Boot-Flags (-uia_exclude_ss, -uia_exclude_hs, uia_include=xx)
- Entferne den USBInjectAll.kext
- Entferne die Clover Renames (XHC, EH01, EH02)

16. Starte den Rechner neu

17. Öffne Hackintool und gehe zum Reiter General->USB, markiere alle Elemente der USB Anschluss-Liste und wähle nacheinander die "Entfernen" und "Aktualisieren" Schaltfläche

- Damit kannst du prüfen, ob alle vorher deklarierten Anschlüsse korrekt eingelesen werden
- Wenn du einen Connector-Typ mit dem Hackingtool ändern möchtest, musst du im Nachgang den USBPorts.kext wieder exportieren und den aktuell eingesetzten Kext ersetzen
- Sollte dir ein Fehler unterlaufen sein, lösche alle Ergebnisse und beginne von vorne!

Q. Was ist der USBPorts.kext?

A. Das ist eine Codeless Kernel Extension zur Deklaration der verschiedenen USB Anschlüsse

Q. Benötige ich dazu eine SSDT-UIAC.aml?

A. Nein, wird hier nicht benötigt, da die "codeless" Kext ausreicht