

## 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 = XHCI-unsupported.kext
- 8086:1E31, 8086:8C31, 8086:8CB1, 8086:8D31, 8086:9C31, 8086:9CB1 = FakePCIID.kext + FakePCIID\_XHCIMux.kext

5. Installiere den entsprechenden Kext, starte den Rechner neu und öffne Hackintool erneut

6. Gehe zum Reiter General->USB

7. Markiere alle Elemente der USB Anschluss-Liste und wähle nacheinander die "Entfernen" und "Aktualisieren" Schaltfläche

8. Setze in der config.plist das Boot-Flag "-uia\_exclude\_ss uia\_include=HS01,HS02" und starte den Rechner neu

- ACHTUNG: Ändere die Anschlüsse HS01,HS02 auf diejenigen, an denen deine Maus und Tastatur angebunden sind

9. 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

10. Entferne alle nicht grün hervorgehobenen Anschlüsse

11. Setze in der config.plist das Boot-Flag "-uia\_exclude\_hs", entferne "-uia\_exclude\_ss" und starte den Rechner neu (Achte darauf, dass "uia\_include=..." für deine Maus und Tastatur stehenbleibt)

12. 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
13. Entferne alle nicht grün hervorgehobenen Anschlüsse
14. 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
15. 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
16. Nun können die nicht mehr benötigten Kexte und Einstellungen bereinigt werden:
  - Entferne unnötige Boot-Flags (-uia\_exclude\_ss -uia\_exclude\_hs uia\_include=x)
  - Entferne den USBInjectAll.kext
  - Entferne die Clover Renames (XHC, EH01, EH02)
17. Starte den Rechner neu
18. Öffne Hackintool und gehe zum Reiter General->USB
19. 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