USB Anschluss Patching

ab macOS 10.14.1 funktioniert der USB-Port-Limit-Patch nicht mehr zuverlässig. Daher stehen nicht alle USB-Ports gleichzeitig zur Verfügung für eine einmalige Konfiguration. RehabMan hat den USBInjectAll.kext aktualisiert damit man mit Boot-Flags Gruppen von Ports ausschließen kann. Ziel ist es mit den verfügbaren USB-Ports unter die vom masOS maximal erlaubten 15 Ports zu kommen. Damit ist dann kein weiterer port limit patch in macOS nötig.

1. Kopiere den  [USBInjectAll.kext](https://bitbucket.org/RehabMan/os-x-usb-inject-all/downloads/) (für die USB-Porterkennung) nach „EFI/CLOVER/kexts/Other“
2. Falls dort noch ein USBPorts.kext oder in EFI/CLOVER/ACPI/patched ein SSDT-USBX.aml und ein SSDT-EC.aml liegt dieses dringend entfernen
3. Clover->DSDT Renames (falls nötig und noch nicht vorhanden)
   * XHCI -> XHC
   * XHC1 -> XHC
   * EHC1 -> EH01
   * EHC2 -> EH02
4. Clover->Kernel and Kext Patches (falls noch nicht vorhanden)
   * Abhängig vom aktuellen System aus der „Liste von Patches“ die entsprechenden Port-Limit-Patches auswählen
5. Neustart
6. Führen Sie Hackintool aus und gehen Sie zu General-> Installed, um zu überprüfen, ob USBInjectAll korrekt installiert ist
   * Z.B. USBInjectAll: Yes (Release-0.7.1)
7. Gehe zu General->USB um die USB Controllers Liste zu prüfen.
8. Abhängig von Ihrem USB-Controller müssen Sie möglicherweise zusätzliche Kexts installieren:
   * 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
9. Starten Sie erneut neu wenn Sie einen der zusätzlichen Kexts installieren mussten und führen Sie dann Hackintool erneut aus
10. Gehe zu General->USB tab
11. Wählen Sie alle Elemente in der Liste der USB-Anschlüsse aus und klicken Sie auf "Delete" und dann auf " Refresh"
12. Starten Sie danach neu mit dem Bootparameter „-uia\_exclude\_ss uia\_include=HS01,HS02“
    * HS01,HS02 auf die Ports abändern auf welchen die Maus und die Tastatur hängen
13. Führen Sie Hackintool aus und gehen Sie zu General ->USB tab
14. Stecken Sie einen USB 2.0 Stick in alle USB-Anschlüsse auf ihrem System
    * Die aktiven Ports werden grün hervorgehoben
    * Löschen Sie alle Ports, die nicht grün markiert sind
15. Starten Sie danach neu mit dem Bootparameter „-uia\_exclude\_hs“ ohne dem Bootparameter „-uia\_exclude\_ss“
16. Führen Sie Hackintool aus gehen Sie zu General->USB tab
    * Stecken Sie einen USB 3.0 Stick in alle USB-Anschlüsse auf ihrem System
    * Stecken Sie einen USB Type-C Stick in alle USB-C Anschlüsse auf ihrem System (in beide möglichen rotierten Einsteckrichtungen)
    * Die aktiven Ports werden grün hervorgehoben
    * Löschen Sie alle Ports, die nicht grün markiert sind
17. Stellen Sie jeden Port mithilfe der Dropdown-Liste auf den entsprechenden Connector ein
    * USB ports welche immer verbunden sind (Z.B. M.2 Bluetooth Karten) sollten auf “Internal” gesetzt werden
    * HSxx ports welche dem Type USB3 entsprechen auf USB3 setzen
    * Internal HUBs normalerweise verbunden mit den Ports PR11 and PR21 ebenfalls auf den Type “Internal” setzen.
    * TypeC:
      + Falls dieser HSxx und SSxx in beiden Richtungen verwendet dann den Type “TypeC+Sw” verwenden.
      + Fall dieser unterschiedliche HSxx und SSxx verwendet in den beiden Richtungen dann den Type “TypeC” verwenden.
18. Verwenden Sie die Schaltfläche " Export ", um Dateien auf Ihrem Desktop zu generieren
    * Kopieren Sie SSDT-EC.aml (falls erstellt) nach „EFI/CLOVER/ACPI/patched“
    * Verwenden Sie zusätzlich einen der beiden folgenden Varianten:
      + Kopieren Sie USBPorts.kext nach „EFI/CLOVER/kexts/Other“ oder
      + Kopieren Sie SSDT-UIAC.aml und SSDT-USBX.aml (falls erstellt) nach „EFI/CLOVER/ACPI/patched“
19. Sie können jetzt eine Bereinigung durchführen und nicht benötigte Dateien entfernen:
    * Entfernen Sie die Bootparameter (-uia\_exclude\_ss -uia\_exclude\_hs uia\_include=x)
    * Entfernen Sie den Kext USBInjectAll.kext
20. Clover->Kernel and Kext Patches
    * Nun alle Port-Limit-Patches auf „Disabled“ stellen
21. Neustart
22. Führen Sie Hackintool aus und gehen Sie zu General->USB tab
23. Wählen Sie alle Elemente in der Liste der USB-Anschlüsse aus und klicken Sie auf " Delete" und dann auf " Refresh "
    * Jetzt können Sie überprüfen ob alle Ports korrekt funktionieren
    * Wenn Sie einen Connector-Typ ändern müssen, müssen Sie Ihre Datei USBPorts.kext über die aktuelle Konfiguration exportieren
    * Wenn Sie einen Fehler gemacht haben, löschen Sie USBPorts.kext und beginnen Sie erneut am Anfang der Anleitung

Q. Was ist der USBPorts.kext?  
A. Das ist ein [Codeless Kernel Extension](https://developer.apple.com/library/archive/documentation/Darwin/Conceptual/KEXTConcept/KEXTConceptAnatomy/kext_anatomy.html) genutzt um USB Ports zu injizieren.

Q. Benötige ich SSDT-UIAC.aml?  
A. Nein, diese Methode verwendet einen codelosen Kext