

Migration einer Bootcamp Partition in eine Bootcamp Partition eines neuen MacBook Pro

Voraussetzungen, folgende Software-Tools bzw. Dateien werden eingesetzt:

- Winclone (gekaufte Software)
- VMWare Fusion (gekaufte Software)
- Windows 10 Installer ISO-Datei
- Apple Driver Dateien für Windows Bootcamp (das können Sie über das Programm „Boot Camp-Assistent“: Menu „Aktion“ -> „Windows Support Software laden“. Dieser Vorgang muss in Ziel-Macbook Pro ausgeführt werden, um sicherzustellen, dass die Driver-Dateien für diese Hardware geeignet sind)
- Optionales Tool: NTFS for Mac“ von Paragon (gekaufte Software).
- Ziel-MacbookPro aus dem Jahr 2019/2020.

Teil I: Migration der Bootcamp-Partition

Folgende Schritte sind zu folgen:

1. Winclone: Create Image from Volume (in eine externe Festplatte)
2. Erstellen eine neue Partition im Ziel-MacbookPro, am besten NTFS File-System, so ungefähr groß wie die originale Partition. Sie können die standardmäßige „Festplattendienstprogramm“ oder ein anderes Tool benutzen.
3. In der neue MacbookPro muss Winclone auch dort installiert werden, die Lizenz von Winclone kann in unterschiedliche Maschinen aktiviert und deaktiviert werden.
4. Winclone: Restore Image in die neue Bootcamp Partition (Ziel MacbookPro)
5. Starten neue MacbookPro aus der neuen Restored-Bootcamp-Partition, mit Sicherheit werden einen Fehler bekommen, zum Beispiel:
 - SYSTEM_THREAD_EXCEPTION_NOT_HANDLED (AppleSSD.sys)
 - INACCESSIBLE_BOOT_DEVICEdas heißt, die Apple Drivers müssen neu installiert werden, vor allem Video, aber besser alle installieren.
6. Fehler in der neuen Bootcamp-Partition korrigieren, hier die original Trouble-Shooting von Winclone:
 - <https://twocanoes.com/getting-started-winclone/migrate-boot-camp-new-mac/>
 - https://twocanoes.com/knowledge-base/resolving-inaccessible_boot_device-error-after-restoring-winclone-image/

Teil II: Fehler beim Booten korrigieren

Folgende Schritte sind zu folgen:

1. VMWare: Erstellen eine neue Virtual Maschine aus Bootcamp Partition (in Ziel MacbookPro).
2. VMWare: wenn Sie die neue Virtual Maschine starten, sollte es mit Sicherheit ohne Fehler booten, eventuell nur einen Fehler beim ersten Mal aber beim zweiten Mal nicht mehr, aber leider in der Sitzung können Sie keine System-Datei ersetzen bzw.

korrigieren, d.h., es muss über ein Rescue-Disk oder Windows Installation Software gebootet werden.

3. VMWare: Bootcamp-Virtual Maschine anders konfigurieren:
 - Windows 10 Installer ISO-Datei als CD-Laufwerk einbinden
 - Setzen CD-Laufwerk als „Start Volume“
4. Die Apple-Driver Dateien müssen verfügbar beim Start der Bootcamp-VM sein, dafür können Sie eine der folgenden Möglichkeiten einsetzen:
 - Einbinden eines externen USB-Stick, das die Dateien enthält, in die Bootcamp-VM.
 - Die Apple-Driver Dateien direkt in die Bootcamp Partition kopieren, MacOS kann nicht in NTFS-Partitionen schreiben (nur Lesen), in diesem Fall habe ich ein externes Tool benutzt: „NTFS for Mac“ (von Paragon Software, gekauftes Tool).
 - Die ISO-Datei bearbeiten, so dass die ISO-Datei die Apple-Driver Dateien enthält. Dafür brauchen Sie ein gutes externes Tool, weil die bearbeitet ISO-Datei danach bootfähig sein muss.
5. VMWare: Starten Bootcamp-Virtual Maschine. Sie werden es merken, dass der Bootvorgang über den CD-Laufwerk läuft. Folgendes ausführen:
 - Sprache auswählen und drücken „Weiter“
 - Nicht auf „Jetzt installieren“ drücken, sondern auf „Computerreparaturoptionen“ (unten links)
 - Drücken auf der Option „Problembehandlung“
 - Drücken auf der Option „Eingabeaufforderung“ (Command Line)
6. Windows Command Line: Sie haben 2 System-Programme:
 - Befehl „diskpart“, um Festplatten zu partitionieren und formatieren, auch listen z.B.

DISKPART> list disk	Alle eingebundenen Festplatten listen (in diesen Fall nur eine, Falls ein USB-Stick eingebunden haben, dann 2)
DISKPART> list volume	Alle Volumes listen

Benutzen Sie diesen Befehl um festzustellen, wo die installierte-Windows-Disk oder die zusätzliche USB-Stick liegt. Wichtig ist zu wissen, unter welchem Laufwerk-Buchstabe die eingebunden ist.

- Befehl „dism“, um die Apple-Driver-Dateien in Windows-System zu kopieren bzw. installieren:

dism /Image:D:\ /Add-Driver /driver:c:\WindowsSupport\WinPEDriver\$ /recurse
Laufwerk „D“ ist das Laufwerk, wo das Windows-System installiert ist (Bootcamp Partition) Laufwerk „C“ ist das Laufwerk, wo die Apple-Driver-Dateien liegen, in diesem Fall wurde die Dateien in dem Ordner „WindowsSupport“ gespeichert.

7. Windows Command Line: alle Programme schließen und MacbookPro neustarten und über die Bootcamp-Partition booten. Das sollte diesmal funktionieren.
8. Windows 10: Apple Software Programme starten und aktualisieren was notwendig ist.
9. Windows 10: die Windows System muss neu aktiviert werden, da das Hardware sich geändert hat. Am besten kaufen Sie ein neues Windows Produkt-Key.