

Optimierte Catalina Installation - so geht es schnell und einfach als Time Machine Alternative ...

Beitrag von „ResEdit“ vom 8. Juni 2020, 10:43

Vorgeschichte: Seit 10.12 Sierra habe ich mir angewöhnt, die frische Installation eines macOS noch vor der Einrichtung des ersten Accounts zu beenden und dann die „Unvollendete“ als .dmg abzuspeichern. Per FDP (Festplattendienstprogramm) kann ich von diesem Image dann schnell einen Datenträger startklar machen, das ist in der Regel ein Zeitaufwand von rund 5 Minuten und im Vergleich zu einer normalen Installation mit ca 15 bis 20 Minuten schon eine enorme Zeitersparnis.

Kurzum: Ich stricke mir das gerne passend, verzichte gern auf dies und das und gehe gern den Weg des geringsten Widerstands. Und für Catalina habe ich jetzt eine Lösung gefunden, die eventuell auch für euch interessant sein könnte.

Schritt 1: "Master" bauen und dort Installationsprogramm installieren

Hierfür empfehle ich eine leere (!!!!) SSD mit mindestens 128 GB. Die Formatierung sollte so erfolgen:

- 1.) Partition mit 16 GB für das Installationsprogramm als Mac OS Extended (journaled) – das ist HFS+
- 2.) Partition mit 1 APFS-Container, der 2 APFS-Volumes beinhaltet: „Macintosh HD“ und „User“

Mit einem der bekannten Programme oder Terminal Befehle wird auf der HFS+ Partition das Installationsprogramm installiert, ansonsten bleibt diese Partition unverändert. Im nächsten Schritt erfolgt die Installation auf exakt diesem Datenträger (der Bootvorgang erfolgt aus der HFS+ Partition und das macOS 10.15 wird dann im APFS Container „Macintosh HD“) installiert.

Schritt 2: Installation des macOS 10.15

Datenträger im Zugriff: "Master", Bootvorgang in das Installationsprogramm und Installationsvorgang des macOS 10.15 auf der Partition „Macintosh HD“. Nach mehreren Neustarts landet man schließlich beim ersten Teil des Setups, der Sprachauswahl. Mit „Command Q“ wird der Vorgang abgebrochen und der Mac lässt sich dann auch sauber runter fahren. Im nächsten Schritt wird die frische Installation überarbeitet (sofern man das will –

ansonsten den nachfolgenden Schritt überspringen) - und das geht wegen der Sicherheitsmerkmale von Catalina nur dann problemlos, wenn das Volumen mit dem zu überarbeitenden System nicht aktiv läuft.

Schritt 3: Anpassung des macOS 10.15 (optional)

Datenträger im Zugriff: "Master" und "Editor", Bootvorgang erfolgt in macOS 10.14 oder macOS 10.15 und einen Admin-Account. Jetzt sieht man, dass im Finder (macOS 14) bereits neben der soeben frisch installierten „Macintosh HD“ auch eine „Macintosh HD - Daten“ auftaucht, auf der rund 3,4 GB Daten sind. Die Modifikationen an der „Macintosh HD“ habe ich unter Mojave gemacht, um eine bessere Übersicht zu haben.

Empfohlene Änderungen:

- Wer Speicherplatz sparen möchte, entfernt in System -> Library -> Desktop Pictures die Bilder, die nicht gefallen.
- Fast ein halbes Gigabyte lässt sich auch bei den Bildschirmschonern sparen, die sich in System -> Library -> Screen Savers befinden.
- In System -> Library -> Fonts habe ich ebenfalls kräftig aufgeräumt und bin dabei diesen Hinweisen gefolgt: <http://www.jklstudios.com/misc/osxfonts.html>

Im nächsten Schritt geht es darum, das modifizierte macOS 10.15 auf einen anderen Datenträger zu replizieren, der dann seinerseits als „frisches System“ für Testzwecke oder einen dauerhaften Einsatz zur Verfügung steht.

Schritt 4: Installation von (modifiziertem) macOS 15 auf „Target HD“

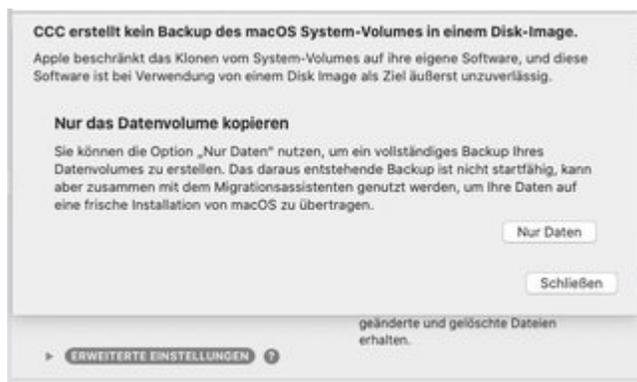
Datenträger im Zugriff: "Master" und "Target", Bootvorgang in das Installationsprogramm und Start des FDP. Im Menü wird unter „Darstellung“ die Option „Alle Geräte einblenden“ gewählt.

- Vorbereitung der „Target HD“ im FDP: Partition mit 1 APFS-Container, der 1 APFS-Volume beinhaltet: „Target HD“.
- Datenübertragung (Replizierung) auf "Target HD": Auswahl mit Rechtsklick in der Seitenleiste des FDP und im Rechtsklickmenü „Wiederherstellen ...“ wählen. Im PopUp Dialog wird die „Macintosh HD“ gewählt und der Vorgang startet.

Entgegen meinen Befürchtungen ist nichts weiter erforderlich. Obwohl die „Macintosh HD - Daten“ beim Kopiervorgang absolut unberücksichtigt blieb, ist das Medium trotzdem startfähig. Um das zuverlässig auszuprobieren, habe ich beim nachfolgenden Neustart nur den Datenträger „Target“ im Zugriff gehabt. Der war also komplett auf sich allein gestellt und ist tadellos durchgestartet. Nach der üblichen Installation erscheint die „Target HD“ als „Macintosh HD“ im Finder - wie sich das nach einem anständigen Klonvorgang auch so gehört.

Schritt 5: Individuelle Konfiguration

Dies kann durchaus mehrere Tage dauern, es sei denn, man geht jede Software stoisch einzeln durch und legt die gewünschten Grundeinstellungen fest. Mein Ziel bestand darin, nicht nur die Grundinstallation - sondern auch die Settings im Userland so schnell wie möglich zu replizieren. Dafür habe ich dann Carbon Copy Cloner (CCC) genommen. CCC bietet die passenden Einstellungen an, wenn man als Quelle die „Macintosh HD“ und als Ziel „Neues Disk-Image“ wählt: Hierbei werden alle Nutzerdaten und die installierten Apps in ein Image gespeichert. Das geht um einige Faktoren schneller als man das von TimeMachine her kennt.



Schritt 6: Individuelle Konfiguration „ausrollen“

Die Inhalte des im letzten Schritt erstellten Image werden nun mit CCC auf das APFS-Volumen „User“ auf dem Datenträger "Master" übertragen. Als Quelle wird über „Vom Disk-Image wiederherstellen“ das im vorherigen Schritt erstellte Image gewählt und als Ziel wird das APFS-Volumen „User“ auf der USB SSD gewählt. Nach dem erfolgreichen Kopiervorgang verhält sich „User“ gegenüber dem Migrationsassistenten wie ein TimeMachine Backup, die Hardware-spezifischen Settings werden also beim Migrationsvorgang berücksichtigt und auch die Software (speziell die Adobe CC Sachen) werden von diesem Volume absolut zuverlässig auf jeden anderen gewünschten Mac oder Hacky übertragen.

Zusammenfassung:

Im Endeffekt hat man einen „Catalina Master“, der sowohl von der Grundkonfiguration als auch von der Individualkonfiguration nicht nur super einfach nachträglich angepasst werden kann (keine Hampelei in irgendwelchen Images), sondern auch in rund 30 Minuten ein komplett durchkonfiguriertes System ermöglicht:

1. Start mit dem Installer in das FDP
2. Klonen des Grundsystems

3. Start des Grundsystems

4. Keinen User anlegen, stattdessen von der „User“ Partition alles über den Migrationsassistenten erledigen lassen

Obwohl bei diesem Verfahren ein TimeMachine Backup „gefaked“ wurde (siehe Schritt 6), laufen die Routinen gegenüber einer Wiederherstellung aus dem TimeMachine Backup rund doppelt so schnell ab. 20 GB Programme und Anwenderdaten sind in rund 5 Minuten wiederhergestellt.

Ich wünsche viel Erfolg!