

**Erledigt**

# Erstes Fazit nach zwei Wochen Hackintosh

Beitrag von „FARV“ vom 10. August 2018, 13:03

Moin zusammen,

Ich habe meinen ersten Hackintosh nun seit zwei Wochen und wollte an dieser Stelle einmal einen Erfahrungsbericht abgeben.

Grundsätzlich muss ich sagen, dass das Projekt Hackintosh bis hierhin ein voller Erfolg ist. Für mich als Anfänger gab und gibt es immer noch ein paar Stolpersteine, aber die letzten zwei Wochen waren extrem lehrreich. Nicht nur in Bezug auf den Hackintosh, sondern auch bezüglich des allgemeinen Umgangs und dem Verständnis gegenüber macOS an sich.

Auch wenn ich beruflich viel mit Entwicklern und Anwendern zu tun habe, so tief ins System musste ich bisher noch nicht abtauchen. Allerdings sehe ich das nicht als Nachteil, sondern genau anders herum. Das durch das Projekt Hackintosh hinzu gewonnene Wissen kann nur hilfreich sein, wenn man auch beruflich mit Computern zu tun hat.

## Die Hardware



**CPU:** Intel Core i7-8700k

**Cooler:** Be Quiet! DARK ROCK PRO 4

**Board:**

ASUS PRIME Z370-A

**RAM:** 32GB DDR4 - 2x 16GB Corsair LPX, 3000 MHz

**GPU:** AMD Radeon RX580 8GB

**SSD/HDD:** Samsung EVO 970 NVMe 500GB,

Crucial MX500 SATA 500GB,

Seagate Ironwolf 8TB

**PSU:** Be Quiet! Straight Power 11, 650W

**Case:** Fractal Design Define R6

Im Prinzip ist es ein typischer PC mit Bauteilen der Mittel- und Oberklasse, die so gewählt wurden, weil mit dem System u.a. mit FCPX Videos geschnitten und bearbeitet werden sollen.

### **Intel CPU - Warum?**

Die Intel-CPU, bzw. Intel als CPU-Hersteller wurden bewusst gewählt. Denn auch wenn AMD-CPU's mittlerweile (soweit ich weiß) sich zuverlässig in einem Hackintosh nutzen lassen, wollte ich mein Glück nicht überspitzen und bin bei Bauteilen geblieben, die (mehr oder weniger) gut von macOS nativ unterstützt werden.

### **Das Mainboard**

Bei der Auswahl der gelisteten Komponenten hatte mir das Mainboard im Vorfeld am meisten Kopfzerbrechen bereitet. Die Auswahl ist extrem groß, die Unterschiede zwischen den einzelnen Boardvarianten und den Herstellern kaum zu überblicken. Das ASUS-Board wurde letztendlich gewählt, weil es u.a. die Möglichkeit hat, Thunderbolt nachzurüsten und weil es elektrisch auch so aufgebaut ist, als dass es das Übertakten der CPU auch auch unter Last durchhalten sollte. Und das Ganze bei einem halbwegs vertretbaren Preis.

An dieser Stelle werden sicherlich die Meinungen auseinander gehen. Aber es bleibt halt jeden selbst überlassen, was er wählt.

### **CPU-Kühler**

Der fette Luftkühler von Be Quiet! wurde gewählt, weil er eindeutig leiser und „ausfallsicherer“ als eine Wakü ist. Dabei ist die Kühlleistung nicht wirklich schlechter.

### **Speicher**

Das RAM mit einem Takt von 3000MHz ist jetzt nicht Top-of the line. Aber nen bisschen flotter sollte es schon sein. Das Verhältnis zwischen Preis und Leistung hat hier für mich einfach

gepasst. Evtl. werden später noch einmal 32GB nachgerüstet.

## Grafikkarte

Rein aus Kompatibilitätsgründen haben ich mich für eine Radeon RX580 entschieden, da diese nativ von macOS unterstützt wird. Sicherlich hätte man auch eine VEGA-Karte oder gar eine von nVidia wählen können, doch derzeit war dies für mich die vernünftigste Wahl. Und im Fall des Falles kann diese ja in der Zukunft durch eine andere Karte ausgetauscht werden.

## SSD's und HDD's

Auch die Wahl der SSD/HDD's ist bewusst so gewählt. Auf die NVMe kommt lediglich das OS und die Anwendungen. Alle Benutzerdaten (der User-Ordner) liegen auf der SATA-SSD). Dort kommen auch die aktuell zu bearbeitenden Projekt hin.



Benchmark - M.2 NVMe SSD

Fertige Projekte landen auf der 8TB HDD, die als Datensarg dient. Später wird diese noch einmal mit mindestens einer weiteren HDD zu einem RAID zusammen gefasst und dadurch die Datensicherheit erhöht.

TM-Backups erfolgen weiterhin über eine weitere Festplatte. Und auch Windows bekommt eine eigene HDD spendiert.

Auch ist geplant, das Ganze noch mit einer weiteren SATA-SSD zu erweitern, die dann als „Notsystem“ dienen soll, wenn z.B. Updates des OS in die Hose gehen.

Bei all den Laufwerken erklärt es sich eigentlich von selbst, warum als Gehäuse das Fractal Design R6 zum Einsatz kommt. Es bietet einfach den benötigten Platz, hat einen anständigen internen Aufbau und ist zudem noch leise. Wer ein anderes Gehäuse bevorzugt, kann dies gerne tun. Gehäuse gibt es halt in allen Größen, Formen, Preisklassen und „Geschmacksrichtungen“.

### **Netzteil**

Das Netzteil von Be Quiet! Ist sicherlich auch nicht die kostengünstigste Lösung. Allerdings war es mir wichtig, dass das Ding leise, modular ist und zudem eine „Gold“ Einstufung hat. Hier bleibt jedem Anwender auch wieder die Wahl. Kostentechnisch kann man sich hier sowohl nach Oben, als auch nach Unten orientieren.

## **Installieren von macOS High Sierra (10.13.6)**

Bevor ich hier mehr zu sage, möchte ich unbedingt darauf hinweisen, sich an die Anleitungen und Tipps hier aus dem Hackintosh-Forum.de zu halten!

Die im Internet und vor allem auf YouTube oft beschriebene Vorgehensweise mit den Biestern von den Amis funktioniert zwar zuerst, bereitet aber auf Dauer extrem viele Probleme. Spätestens nach dem nächsten zwischen-Update von Apple werden die Installationen gerne einmal zerschossen.

Auch von dem oft genutzten Tool VoodooHDA möchte ich abraten. Aber dazu später mehr.

Meinen USB-Bootstick mit dem macOS Installer habe ich allerdings dann doch mit dem UniBiest erstellt. Für die Anfang ist es die einfachste Lösung. Zumindest aus meiner Sicht. Später habe ich dann die EFI und insbesondere Clover auf dem Stick dann manuell ausgetauscht, bzw. angepasst.

Die Installation von macOS High Sierra lief dann auch unkompliziert, vorausgesetzt man hat im UEFI-Bios des Mainboards die bekannten Parameter ein-, bzw. ausgeschaltet. Wo die einzelnen Parameter im Mainboard-BIOS zu setzen sind unterscheidet sich von Board zu Board, bzw. von BIOS-Hersteller zu BIOS-Hersteller. Die wichtigsten BIOS-Settings möchte ich trotzdem noch

einmal auflisten (keine Garantie auf Vollständigkeit):

- Load Optimised Defaults - „Reset“ auf die Basis-Einstellungen. Ist nützlich wenn was schief läuft.
- FastBoot -> disabled
- OS -> other
- LAN PXE -> disabled
- XHCI -> enabled
- VT-d -> disabled

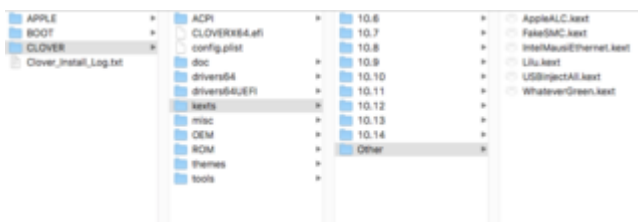
## Post-Installation

Nach dem macOS installiert ist, gibt es noch ein paar Dinge zu tun.

So sollte man die aktuelle Version von Clover auf die EFI-Partition des Bootlaufwerks kopieren/installieren.

Ist das geschehen, dann sollte man folgende KEXT'e in den Ordner „EFI/Clover/kexts/Other“ kopieren:

- FakeSMC -> ist ein MUSS, ohne dass nichts funktioniert.
- AppleALC -> „Treiber“ für die meisten Soundkarten, eigentlich auch ein MUSS
- Lilu -> Voraussetzung für andere KEXT'e - sollte, muss aber nicht
- WhateverGreen -> „Plugin“ für Lily, das Grafikprobleme und auch DRM-Probleme behebt.
- IntelMausiEthernet -> Treiber für Intel Network-Chips
- USBInjectAll -> Treiber für USB-Geschichten



Diese KEXT'e haben bei mir hier vollkommen ausgereicht, um das System stabil zum Laufen zu bringen.

## Clover / Clover Configurator

Ich habe zwar gelesen, dass es andere Möglichkeiten gibt, einen Hackintosh aufzusetzen, doch die Variante mit Clover ist wohl derzeit die populärste, bzw. die am meisten verbreitete?! Zudem beziehen sich nahezu alle aktuellen Anleitungen, um einen Hackintosh aufzusetzen auf Clover. Darum habe auch ich diese Variante gewählt.

## Sound

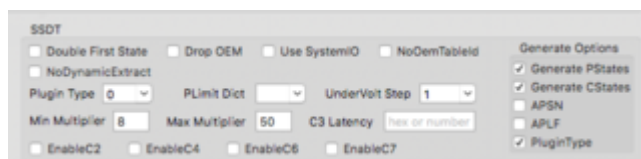
Nach der Installation von macOS ist in der Regel kein Sound verfügbar. Denn die meisten (PC) Board-Hersteller verbauen andere Sound-Chips als Apple (i.d.R. Circus Logic).

Ich möchte an dieser Stelle noch einmal davor warnen, den Sound, bzw. den Sound-Treiber per VoodooHDA oder MultiBeast zu installieren. Die schreiben Daten direkt auf die Systemplatte und nehmen auch Änderungen an der Systemkonfiguration vor. Ist zwar schön bequem, doch leider bereitet es auch Probleme.

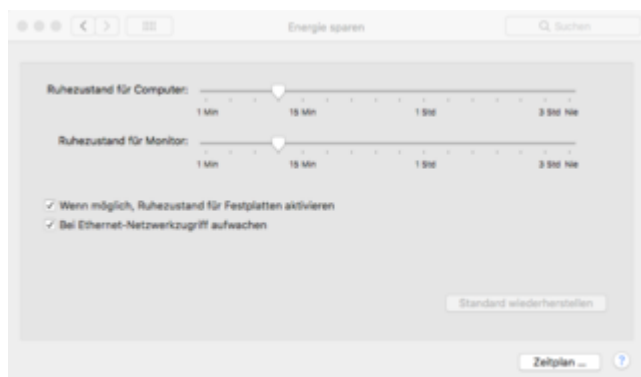
Ich habe z.B. eine Woche lang versucht, meinen Sound zum Laufen zu bringen. Mit VoodooHDA gab es zwar Sound, doch über iTunes gekaufte Filme konnten nur ohne Ton abgespielt werden. Erst nachdem ich macOS noch einmal von Grund auf neu installiert habe, und dann den Sound über Clover, bzw. den Clover Configurator (Patch: „change HDAS to HDEF“ und Fix: „HDAFix“) konfiguriert habe, funktioniert hier alles problemlos.

## Power Management

Im Bereich ACPI/SSDT des Clover Configurators habe ich noch bei „Generate Options“ die Optionen „Generate PStates“ und „Generate CStates“, sowie „PluginType“ aktiviert. Unter „PluginType“ habe ich dann „0“ gewählt. Dadurch wurde dann in den macOS Systemeinstellungen auch der Slider für „Ruhezustand für Computer“ in den „Energie sparen“-Einstellungen sicht-, bzw. nutzbar.



*Clover Configurator Settings für's Powermanagement*



*Ohne die Clover Settings würde der Slider "Ruhezustand für Computer" fehlen.*

## **Tipp - User-Folder auslagern**

Eine schöne Sache ist es, wenn die Möglichkeit hat, den User-Folder auf eine andere Festplatte/SSD auszulagern. So spart man sich bei einer Neuinstallation von macOS das Zurückkopieren der Benutzerdaten aus einem TM-Archiv.

Denn liegt der Ordner auf einer anderen Platte/Partition, dann kann das System recht schnell neu installiert werden und man braucht danach nur noch den User-Folder in den Systemeinstellungen umstellen und man ist sofort wieder einsatzbereit. Ok, die ganzen Apps müssen noch installiert werden. Aber grundlegende Apps, wie z.B. Mail, Kontakte oder Termine müssen nicht umständlich wieder rekonstruiert werden.

Mit umständlich meine ich dabei, eine manuelle Wiederherstellung von nur bestimmten Daten, wenn man, wie ich, sein System nach Jahren einmal „clean“ neu aufsetzen möchte, aber trotzdem gewisse Daten vom alten System rüber „retten“ möchte. Ansonsten ist das Zurückspielen der User-Daten von einem TM-Backup sicherlich die komfortablere Lösung.

## **Benchmarks**

Ja, ich habe auch ein paar Benchmarks einmal durchlaufen lassen. Allerdings nicht, um damit anzugeben, sondern um das System einordnen zu können. Sicherlich gibt es ähnliche oder gleiche Konfigurationen, die durch Overclocking etc. noch mehr Leistung bringen.

Ein Bissel OC ist ok, aber es müssen wie gesagt, keine Rekorde gebrochen werden. Aber so schlecht steht die Kiste gar nicht mal da! 🤨

Leistungstechnisch gesehen, liegt der Hackintosh in etwa auf dem Leistungsniveau eines iMac pro (Basis-Variante).



## Fazit:

Also ich muss sagen, dass ich bis hier hin den Umstieg von einem „echten“ Mac auf einen Hackintosh nicht bereue. Ausnahmslos alle von mir genutzten Funktionen und Applikationen laufen absolut zuverlässig und stabil. Overclocking hat auch funktioniert, die NVMe SSD ist rattsenschnell. Lediglich die Grafikkarte macht ein wenig arg Krach, wenn sie gefordert wird. Aber das ist ein anderes Problem.

Endlich habe ich hier einen Computer stehen, wie ich ihn mir seit Ewigkeiten von Apple gewünscht habe. Ein gängiges Desktop-System ohne eingebauten Monitor, bei den man an die verbaute HW vernünftig dran kommt und ggf. auch austauschen kann. Also in etwa die HW eines iMac's, ohne Monitor, im Mac pro Format (Käsereibe-Generation).



Nicht diese verklebten Dinger, bei denen man nicht mehr an die HW ran kommt und auf denen alles verlötet ist. Von den proprietären SSD's mal ganz abgesehen.

Denn so schön die Apple Kisten alle auch alle sind... genau so service-unfreundlich sind sie dadurch!