

# Catalina OpenCore-Build: Ryzen 7 2700x/Asus B450/Radeon Rx590 [700-800€]

Beitrag von „Macandcheese“ vom 31. März 2020, 13:38

Hallo Zusammen,

Ich möchte hier meinen bisher ersten Hackintosh-Build vorstellen. Gerne darf dieser Guide die Grundlage für einen Nachbau sein, jedoch gebe ich **keine** Garantie auf Richtigkeit und Vollständigkeit. Alles auf eigene Gefahr

## 1. Motivation hinter dem Projekt:

Als Jahrelanger Mac-User habe ich das MacOS einfach zu schätzen gelernt und habe im Vergleich zu Windows einen schnelleren „Workflow“. Durch Zufall bin ich dann auf das Thema Hackintosh gestoßen. Mir ist/war ehrlich gesagt die "veraltete und teure" Apple-Hardware ein Dorn im Auge. Außerdem musste aus beruflichen Gründen ein Windows-System her. Nach ein bisschen Recherche ist die Wahl dann auf ein AMD-Hackintosh gefallen. Das Ziel war ein schnelles, leises und natürlich Leistungsstarkes Dualboot System für 700-800€.

## 2. Meine Hardware:

Mainboard: Asus TUF-B450 PLUS Gaming

CPU: Ryzen 7 2700x

RAM: G.Skill Aegis 16GB DDR4-3000MHz

GPU: XFX Fatboy RX590 (Bios geflasht auf Powercolor)

SSD\_1: MacOS auf Sabrent Rocket 500gb NVMe

SSD\_2: WinOS auf Samsung 512gb NVMe

HDD: Seagate 2TB für Datenmüll und Backup

Gehäuse: beQuiet Silent Base 600

Netzteil: beQuiet 400W

## 3. Vorbereitung:

Zugegeben, ich habe mich nicht groß mit dem Thema auseinandergesetzt. Ich habe den ein oder anderen Buildguide hier und auf tony gelesen, jedoch bin ich eher der "Learning-by-doing" Typ. Als Pflichtlektüre gilt auf jeden Fall der originale [OpenCore Vanilla Guide](#). Außerdem würde ich mich als "Laie" bezeichnen, was das ganze IT-Thema angeht. In diesem Guide wird die Installation auf Basis eines Windows-Rechner gemacht.

1. Ich habe mit einem guten Freund das System zusammengebaut und erstmal Windows installiert. Mit einem guten YT-Tutorial schafft das wirklich jeder! Anschließend habe ich das ganze System mit Benchmarks etc. getestet, um mögliche Fehler herauszufinden. Da meine XFX Rx590 nicht kompatibel mit MacOS ist, musste ich das Bios auf einen anderen Hersteller "Powercolor Rx590" flashen. Dazu habe ich das Programm Atiflash und die Datenbank "Techpowerup" genutzt (kann bei Interesse auch näher beleuchtet werden).

2. Als Anleitung für die MacOS Installation habe ich den Guide von @.ralf ([Ryzen Guide](#)) und dieses Video verwendet ([OpenCore 0.5.6 - Ryzen Guide](#)). Natürlich basiert fast alles auf diesem [OpenCore Vanilla Guide](#) (Bitte einmal komplett durchlesen!).

3. Zweiter USB-Stick mit Clover Configurator, GenSMBIOS und ProperTree vorbereiten

P.S: Das Video [OpenCore 0.5.6 - Ryzen Guide](#) von Technolli verwendet die aktuellste OpenCore Version und kann uneingeschränkt empfohlen werden! Dieser Bericht ist im Großen und Ganzen das Video in Schriftform mit ein paar Anpassungen auf meine Hardware:D

### 3.1 Benötigte Programme:

-Vorbereitung auf Windows-

1. Python 3.8.1
2. ProperTree
3. gibMacOs
4. GenSMBIOS
5. Clover Configurator zum EFI mouten
6. OpenCore 0.5.6\_Debug
7. iasl-win

Für Flash des XFX-Bios: atiflash + Powercolor Bios

### 3.2 Benötigte Dateien:

1. 17h-Patch für den Ryzen 7 2700x

2. Divers

-APfsDriverLoader

-FWRuntimeServices

-HfsPlus

3. Kexts:

-AppleALC

-Lilu

-RealtekRTL8111

-VirtualSMC

-Whatevergreen

3.3 BIOS TUF-B450 PLUS Gaming:

-Boot/CSM: Enabled

-Boot/Secure Boot/OS Type: Other OS

-SATA: AHCI: Enabled (damit die SSDs erkannt werden)

-Serial Port: Disabled

Installation von MacOS mit Hilfe von Windows

**1. Python ausführen (bei Installation einen Haken bei „Add Python 3.8. to PATH“ makieren)**

**2. Mit einem min. 16Gb USB-Stick und dem Programm gibMacOs den Bootstick erstellen.**

2.1: USB-Stick mit NTFS formatieren

2.2: gibMacOs.bat öffnen und „r“ eingeben und bestätigen

2.3: neueste Catalina Version auswählen (Wichtig: muss ein „FULL install“ sein)[bei mir Nr:5]

2.3.1. Mit Yes betätigen und runterladen

2.4: im gleichen Ordner nun die makeInstall.bat ausführen und den USB-Stick wählen [bei mir „2“] + use Opencore instead of Clover [bei mir o]- also „2o“ eingeben und bestätigen.

2.5: nun muss die heruntergeladene Catalina-Datei angegeben werden. Dazu einfach den Pfad zu der Catalina-Datei reinkopieren und bestätigen. (kann ein bisschen dauern)

->Nun solltet ihr einen USB namens „Boot“ haben

### **3. EFI-Ordner auf dem USB-Stick anpassen**

3.1: unter „Usb:BOOT/EFI/BOOT“ die Bootx64.efi(9kB) mit der Bootx64.efi(33kB) aus dem OpenCore-Ordner/EFI/Boot ersetzen.

3.2: das gleich auch mit der Datei Usb:Boot/EFI/OC/opencore.efi machen.

3.3: Usb/EFI/OC/Tools- Alle Tools löschen

3.4: Usb/EFI/OC/Driver- Alle Driver löschen

3.5: Drivers: FWRunTimeServices aus dem OpenCore-Ordner auf den USB kopieren(Wichtig: opencore.efi und FWRuntime müssen aus der gleichen Version von oc stammen)

3.5.1: HfsPlus und APfsDriversLoader in den Driver Ordner einfügen

3.6: Kexkt auf den USB-Kopieren

3.7: config.plist mit ProperTree anpassen. Das würde hier aber den Rahmen sprengen. Dafür einfach meine config.plist nehmen, das Video anschauen oder den Guide lesen. Wichtig an dieser Stelle ist, dass unter bootargs „npci=0x2000“ einfügen (speziell für das Asus TUF-B450)

### **4. Installation von MacOS**

Aus Sicherheitsgründen habe ich jetzt meine Windows SSD und HDD vom Mainboard getrennt. Das Bios hatte ich schon eingestellt und habe nun vom USB-Stick gebootet (F2/F8 für Asus). Sobald das durchgelaufen ist, „macOS Base System (external)“ auswählen. Jetzt sollte MacOS-Recovery booten. Dann unter DiskUtility die SSD formatieren (APFS /GUI Partition). Wichtig ist jetzt, dass der PC über LAN ans

Internet angebunden ist. Jetzt installieren wir Catalina auf der gerade formatierten SSD. Das kann auch ein bisschen dauern.

Der Pc wird jetzt Neustarten und ihr lasst den USB noch eingesteckt. Jetzt „macOS Installer“ auswählen. Nochmal warten;-)

Ihr solltet nun MacOs konfigurieren können und abschließend auf dem Schreibtisch landen. Damit euer Hackintosh auch ohne USB startet, nehmt ihr einen zweiten USB-Stick mit folgenden Programmen: ProperTree, gibSimBios und Clover Config. Mit dem Clover Konfigurator mouten wir jetzt die EFI-Partion auf der SSD, damit wir auf diese zugreifen können. Jetzt nur noch den EFI-Ordner vom Boot-usb in den EFI-Ordner auf der SSd kopieren. Jetzt solltet ihr ohne euren USB-Stick booten können.

Der Letzte Schritt ist wichtig, dass bei eure Apple-ID/AppStore etc funktioniert.

Abschließend nochmals eure EFI/OC/config.plist mit ProperTree editieren und eure Seriennummer etc eintragen. Diese generiert ihr mit der GenSMBIOS.command Datei.

-----  
**Probleme:**

Probleme gab es keine, außer das ich mein Budget ein wenig gesprengt habe. Es besteht aber die Möglichkeit das gleiche deutlich System billiger zu konfigurieren. Spielraum gibt es vor allem bei der Auswahl der Speichermedien. Komischer Weise funktioniert quasi alles. Schlafen und Ruhezustand OOB usw. bis jetzt ist mir noch nichts aufgefallen

**EDIT:**

10.15.4 -Update lief mit dem neuen Patch für den Ryzen problemlos durch.

---

**Beitrag von „FloRyan“ vom 5. April 2020, 22:21**

Vielen Dank, dass du deine Erfahrungswerte geteilt hast. Werde mich mal an deinem Beitrag zu meinem Hackintosh hochhangeln. Meine Konfig ist zwar etwas anders, aber im Stamm gibt es ja Parallelen. 😁

Schönen Sonntag Dir!



---

### **Beitrag von „aakenn31“ vom 13. April 2020, 16:31**

Vielen Dank für deine Super Anleitung, ich habe mich nach deiner Anleitung gehalten und es klappt auch alles, bis auf eine Sache.

Ich komme immer bis zum Bereich wo ich die Festplatte auswählen soll, drücke dann auf Install. Leider springt dann die Maske auf "macOS-Dienstprogramme" sofort nach dem ich auf Install gedrückt habe zurück.

Die Bilder habe ich aus dem Netz symbolisch zum besseren Verständnis hochgeladen.

Weisst du eventuell, woran das Problem liegt?

Danke schon mal im voraus.

Viele Grüße

aakenn

---

### **Beitrag von „ralf.“ vom 13. April 2020, 17:23**

Zieh mal alle USB-Geräte/Steuerungen außer Maus und Tastatur ab.

---

### **Beitrag von „aakenn31“ vom 13. April 2020, 17:51**

Hey, danke für die Hilfe, hat leider nicht geklappt.

[Zitat von ralf.](#)

Zieh mal alle USB-Geräte/Steuerungen außer Maus und Tastatur ab.

Hey Ralf, ich habe deinen aktuellsten EFI Opencore benutzt auch damit habe ich das selbe Problem, sobald ich auf Install drücke, springt er zum macOS-Dienstprogramm zurück.

Ich weiss nicht mehr was ich machen soll.. LAN-Internet geht ohne Probleme.

Vielleicht eine andere Idee? Habe auch hier <https://khronokernel-2.gitbook...shooting#opencore-booting> nicht mein Problem finden können.

---

### **Beitrag von „Cosi94“ vom 21. April 2020, 23:25**

Hallo tolle Zusammenstellung. Habe es leider weder über das Video noch mit deiner Anleitung geschafft Catalina 15.4 zu installieren. Ich scheitere bereits bei Bootstick. Siehe Foto von der Stelle von des Stick hängen bleibt. Nach ca. 30 Sekunden wird dann der Bildschirm unleserlich. System Ryzen 5 3600, Asrock B450 Gaming-ITX Board und Sapphire Pulse Radeon RX570.

Was mache ich falsch?

Gruß Matthias

---

### **Beitrag von „ralf.“ vom 22. April 2020, 09:25**

Nur den USB-Port wechseln, also den Stick am besten neben dem Lan einstecken

---

### **Beitrag von „Cosi94“ vom 22. April 2020, 21:05**

Guten Abend Ralf,

vielen herzlichen Dank für den Tip, hat geklappt.

Wäre ich nie drauf gekommen.

Hatte dann das Problem, dass keine Internetverbindung aufgebaut werden konnte. Musste dann die Kext tauschen. Mit SmallTreeIntel82576.kext habe ich auch Kontakt zur Außenwelt



Nochmals Danke

Matthias

---

### **Beitrag von „nick9090“ vom 4. Oktober 2020, 19:48**

Wow, tausend Dank! Ich habe eine ähnliche Konfiguration und dadurch war es mehr oder weniger Plug & Play. Hatte davor 3 Tage versucht es zum Laufen zu kriegen!

Gibt es ein Update für den Post, sobald das Final Release von Big Sur draußen ist? Also wie man vorzugehen hat?

Würde jetzt auch einfach mal probieren die Beta zu installieren, aber ich bin grad froh dass es alles läuft und habe Angst mir alles zu zerschießen ...