

# **Anleitung: macOS Sierra auf einem Kaby Lake/Skylake installieren**

**Beitrag von „ralf.“ vom 7. Juli 2016, 17:26**

## **CPU, Mainboard und RAM**

- APU - Jeder Skylake-Prozessor sollte von der CPU-Seite kompatibel sein.
- Board - Am besten funktionieren Gigabyte-Mainboards
- RAM - nur den verwenden, der vom Mainboard-Hersteller auf seiner Homepage empfohlen wird

## **Grafikkarte**

Falls es eine AMD-Grafikkarte werden soll, diese für die Installation erst mal ausbauen.

## **USB-Stick formatieren**

Einen 16GB USB-Stick formatieren. Dabei muß eine EFI-Partition mit angelegt werden. Wenn kein Mac OS X vorhanden ist, kann man es in der Virtualbox installieren.

[Virtualbox: Snow Leopard und Update auf El Capitan](#)

## **Sierra auf dem Stick installieren**

Mit diesem [Tool](#) das Installationsprogramm auf den USB-Stick installieren.

Auf dem Stick werden etwa 6 GB an Daten kopiert, das dauert ziemlich lange, also erst eine Pause machen, einen Kaffee trinken.

Nach dem Erstellen des Sticks bitte prüfen ob alle Dateien kopiert wurden. Da sollten jetzt etwa 7GB drauf sein. Falls das nicht der Fall ist, muss der Ordner Packages kopiert werden, wie [hier](#) beschrieben.

## Clover

Der Stick heißt jetzt nicht mehr Boostick, sondern OS X Base System.

Die neueste Version von Clover aus dem Downloadbereich des Forums runterladen und auf den Stick installieren, mit folgender Einstellung, für aktuelle Mainboards mit UEFI-Bios (Für Legacy-Bios, im Forum-FAQ):

- Install for UEFI booting only
- Install Clover in the ESP
- Drivers64UEFI / PartitionDxe-64
- Drivers64UEFI / OsxAptioFixDrv-64

## EFI

Im Festplattendienstprogramm kann man die Nummer des USB-Sticks rausfinden in dem man den Stick auswählt und auf Info klickt. Ergebnis z.B. disk3

EFI-Mounter runterladen, öffnen und die passende [EFI-Partition mounten](#).

Auf dem Stick gleich in den Ordner: EF/EFI/Clover/kexts gehen. Dort muss noch – falls nicht vorhanden – der Ordner 10.12 hinzugefügt werden.

### Dateien für den Stick

- [AHCI 3rd Party](#)
- [USBInjectall.kext](#)
- [hackintosh-forum.de/attachment/44129/](https://www.hackintosh-forum.de/attachment/44129/)
- [Lilu](#)

### Optional, bei einigen 200er Chipsätzen:

- [XHCI-200-series-injector.kext](#)
- [SATA-200-series-unsupported.kext](#)

Die Kexte in den Ordner Other legen.

## config.plist

config.lists in den folgenden Ordner kopieren und die alte ersetzen: EFI/EFI/Clover/

- [hackintosh-forum.de/attachment/48261/](#)
- [hackintosh-forum.de/attachment/51029/](#)
- [hackintosh-forum.de/attachment/51034/](#)

## Bios

- Load Optimized Defaults
- Intel Processor Graphics: Nur wenn eine Grafikkarte eingebaut ist auf Disable und Initial Display Output: PCIe
- Super IO Config/ Serial, Parallel disabled
- In der Bootreihenfolge die EFI-Partition des USB-Sticks nach vorn setzen.
- Save & Exit

## Basis-Installation Teil 1

Den USB-Stick neben dem LAN-Port einstecken und starten.

Häufig endet der erste Versuch damit dass ein Verbotssymbol auftaucht und die Schrift verschwimmt. Dann:

- Einen anderen USB-Port ausprobieren
- Wenn alle durchprobiert wurden, eine für das Mainboard passende SSDT-USB.aml + config.plist runterladen. Die SSDT-USB.aml in den Ordner EFI/EFI/Clover/ACPI/patched legen. Und die config.plist ersetzen

Wenn die Installation nach dem Clover-Menü gleich stehenbleibt, und in der oberen Zeile steht: OsxAptioFixDrv-64.efi... oder nur +++++++

Sollte als erstes der OsxAptioFixDrv-64.efi im Ordner EFI/EFI/Clover/Drivers64UEFI gelöscht werden. Und mit Clover der Drivers64UEFI: OsxAptioFix2Drv-64.efi nachinstalliert werden. Wenn das auch nicht funktioniert gibt es noch andere Lösungswege, siehe drittes Posting. Oder

hier eine Fehlerbeschreibung mit Foto posten.

Erst mal bis zum Clover-Menü booten. Mit den Pfeiltasten zum USB-Stick mit dem Namen: OS X Base System gehen und Enter drücken.

Wenn alles richtig gemacht wurde, bootet der PC bis zu einem Fenster mit der Überschrift: macOS.

Da wählen wir oben in der Menüleiste unter Utilities: Disk Utility.

Die Festplatte formatieren, möglichst mit mindestens 2 gleich großen Partitionen. Format: Mac OS Extended (Journaled) GUID.

Wir bezeichnen die Festplatte bzw. Partition als SierraHDD.

Disk Utility schließen.

Wieder bei dem Fenster angekommen, klicken wir auf continue. Noch einmal auf continue, und einmal Agree.

Im nächsten Fenster zum Installieren die SierraHDD auswählen und auf continue. Die Installation beginnt.

## **Basis-Installation Teil 2**

High Sierra: Von der installierten Festplatte oder dem Stick die Datei apfs.efi von `usr/standalone/i386` in den folgenden [EFI-Ordner kopieren](#): `EFI/EFI/Clover/Drivers64UEFI`

Noch einmal von dem Stick booten. Und im Clover-Menü die SierraHDD wählen.

Wir kommen zuerst zur begrenzten Länderauswahl, Tastaturlauswahl.

In den nächsten Fenster wählen wir: Don't transfer any information now

Und wählen einen Benutzernamen und Passwort, bestimmen die Zeitzone.

Am Desktop angekommen öffnen wir zuerst das MacOS-Programm „Terminal“ öffnen und folgendes eingeben um unsignierte Programme öffnen zu können:

Zitat

```
sudo spctl --master-disable
```

## EFI-Ordner kopieren

So wie [hier](#) beschrieben

oder so:

Wir mounten die EFI vom USB-Stick, wie oben beschrieben. Und kopieren den EFI-Ordner auf den Desktop.

Rechtsklick auf das Symbol auf dem Desktop mit dem Namen EFI: Eject EFI. Die EFI-Partition wird wieder unsichtbar.

Erst jetzt die EFI-Partition der Festplatte mounten. In Disk Utility schauen wir welche Nummer die Festplatte SierraHDD hat, und mounten diese.

Da befindet sich bereits ein EFI-Ordner drin der von MacOS angelegt wurde. Im EFI-Ordner der Festplatte ist ein Verzeichnis mit dem Namen Apple/EXTENSIONS/Firmware.crap. Firmware für echte Apple-Geräte. Dieser EFI-Ordner kann gelöscht werden.

Den EFI-Ordner den wir auf den Desktop kopiert haben, ziehen wir jetzt in die EFI-Partition. Nun sollte ein Booten von der Festplatte möglich sein.

## **LAN**

Für LAN benötigen wir einen Kext (bei den LAN-Kexten fürs Hackintoshing hat Mizee eine ganz tolle Arbeit geleistet).

Einen von denen - je nach der verbauten Hardware - aus dem Downloadbereich laden:

- RealtekRTL8111.kext
- IntelMausiEthernet.kext
- AtherosE2200Ethernet.kext

und in den Ordner EFI/EFI/Clover/kexts/10.12 legen.

## [Intel-Grafik HD530](#)

## **AMD-Grafikkarten**

Jede AMD-Grafikkarte ist anders. Für das genaue Modell, von dem bestimmten Hersteller eine Anleitung suchen. Davon würde nur ein Bruchteil in diesem Thread passen.

## **NVIDIA-Grafikkarten**

Der Anleitung im nächsten Posting folgen

## **Audio**

audio\_cloverALC hier runterladen

[https://github.com/toleda/audio\\_CloverALC](https://github.com/toleda/audio_CloverALC)

Die [EFI-Partition mounten](#). Und aus dem Toledo-Paket dieses Script: audio\_cloverALC-120.command ausführen.

Line-Out-Sound sollte jetzt funktionieren.

HDMI-Sound über die HD530 funktioniert meistens nicht. Und der AppleALC.kext verursacht mit der IGP Kernel Paniken

Für den **HDMI-Sound über die Grafikkarte** braucht man eine DSDT. Mit viel Glück findet man eine für das Mainboard passende im Skylake-Sammelthread.

- [DSDT GA-Z170-HD3P](#) - eine großartige Arbeit von [@al6042](#) (unter Devices Audio-Inject 1 und unter ACPI alle Haken raus)

Die gehört in den Ordner: EFI/EFI/Clover/ACPI/patched

## USB

Um alle USB-Ports zu aktivieren [diese](#) Anleitung oder [diese Anleitung](#) ausführen.

## Sleep/Ruhezustand

Mit diesen Einstellungen bekommt man mit jedem Monitor eine Art Idle hin, bei dem Monitor, Festplatten abgeschaltet sind. Aber noch 20-30 Watt verbraucht werden.

Nimmt man den oberen Haken raus ist es ein richtiger Sleep mit etwa 2-3Watt Verbrauch. Und das packen viele Monitore nicht, da erfolgt ein Neustart beim Wecken.

Bei meinen beiden VZ249H:

Spacetaste gedrückt, der Computer erwacht aus dem Schlaf, aber die Monitore nicht.

An/Aus-Taste am Gehäuse gedrückt, dann wachen auch die Monitore auf.

## **SMBIOS anpassen, Individuelle Seriennummer**

Die config.plist mit dem Clover-Configurator öffnen. Beim Menü: SMBIOS

Den Zauberstab nehmen, links auf das iMac-Bildchen klicken, und iMac 17,1 wählen.

Rechts auf die beiden Shake-Button klicken und im Feld darunter wird eine Seriennummer kreiert.

Den Clover Configurator schließen, dabei im Fenster auf OK um das speichern zu bestätigen. Speichern geht auch mit CMD + S

## **Booteinträge**

Nur bei älteren Bios-Versionen: Verhindern das bei jedem Neustart ein neuer Booteintrag im UEFI-Bios entsteht. Die Lösung [hier](#) oder [hier](#)

## **Weitere Downloads**

**[Install-Stick für diverse System-Varianten \(High Sierra 10.13.6, Mojave 10.14.6 und Catalina 10.15\)](#)**

**config.plist und andere Dateien aus dem Skylake-Sammelthread**