

Erledigt

## Update von Sierra (10.12.3) auf Mojave oder High Sierra

Beitrag von „phramenma“ vom 16. Januar 2019, 00:25

Hallo zusammen,

nach einiger Weile wollte ich mich nun an ein größeres Update wagen und meinen Hackintosh von Sierra zu Mojave oder High Sierra bringen.

Ich habe mich bereits durch ein paar Themen (z.B. [UPDATE MOJAVE](#)) gelesen, möchte jedoch gerne auf Nummer Sicher gehen.

Systemkomponenten: ASUS Z170 Deluxe, Intel i7 6700K, ASUS GeForce STRIX GTX 980 - Clover 4844, iMac 17,1

Welche Installation würdet ihr momentan empfehlen, da ja anscheinend noch keine Treiber für Nvidia verfügbar sind?

1. Benötige ich einen Installationsstick oder kann ich einfach per AppStore updaten - sollte ich vorher noch alle anderen Updates installieren (inklusive High Sierra)?
2. [BIOS Update](#): Ja oder Nein?
3. Wird meine Festplatte automatisch auf APFS umgestellt? Und sollte ich die anderen während der Installation lieber abklemmen?
4. Ich habe ein komplettes Backup der SSD auf einer HDD, EFI liegt auch als Backup vor. Kann ich einfach auf die bestehende SSD installieren?
5. Aktuelle Kexts (Update mit KextUpdater gemacht, einige doppelt, besser in SLE oder EFI?):
  1. SLE AppleALC, AppleGraphicsControl, Brcm, Lilu
  2. EFI AppleALC, FakeSMC, IntelMausiEthernet, Lilu, Shiki, USBInjectAll
6. Welche Kexts sind überflüssig und welche benötige ich neu (z.B: FakeSMC vs VirtualSMC, Whatevergreen, BRCMWLFIxUP, AIRPORTBRCMFIxUP)? Wann sollte ich die neuen installieren (vor oder nach dem Update)?
7. Welche neuen Clover-Einträge benötige ich und welche kann ich löschen (Graphics (0x19120000), KextsToPatch, Rt Variables, SMBIOS)? Beispiel [Neue Clover "KextsToPatch"-Einträge für Mojave](#), [INSTALL-STICK FÜR DIVERSE SYSTEM-VARIANTEN \(HIGH SIERRA 10.13.6 UND MOJAVE 10.14\)](#)

Insbesondere unterscheiden sich Acpi, Boot und KextsToPatch doch deutlich von meiner aktuell laufenden Config.

**Item enabled by default**      **HEX code will be converted in base 64 [Hex]**      **Required field (\*)**

**DSDT    RenameDevices**

---

### Patches

Comment	Find* [HEX]	Replace [HEX]	TgtBridge [HEX]	Disabled
change HDAS to HDEF	48444153	48444546		<input type="checkbox"/>

List Of Patches ▾

---

### Fixes

☐ AddDTGP    ☐ FixDarwin    ☐ FixShutdown    ☐ AddMCHC    ☐ FixHPET    ☐ FakeLPC  
☐ FixIPIIC    ☐ FixSBUS    ☐ FixDisplay    ☐ FixIDE    ☐ FixSATA    ☐ FixFirewire  
☐ FixUSB    ☐ FixLAN    ☐ FixAirport    ☐ FixHDA

☐ Drop OEM\_DSM  
  
☐ ATI    ☐ IntelGFX    ☐ NVidia    ☐ HDA    ☐ HDMI    ☐ LAN    ☐ WIFI  
  
☐ USB    ☐ Firewire    ☐ IDE    ☐ SATA    ☐ LPC    ☐ SmbUS

1   2

☐ Debug    ☐ Rtc8Allowed  
☐ ReuseFFFF    ☐ SlpSmiAtWake  
☐ SuspendOverride

DSDT name

---

### Drop Tables

Signature*	Type/key	String[TableId]/Number[Length]

☐ Patch APIC    ☐ Smart UPS    ☐ Halt Enabler    ☐ DisableASPM  
☐ AutoMerge    ☐ FixHeaders    ☐ FixMCFG

0x64

Reset Address

0xFE

Reset Value

---

### SSDT

☐ Double First State    ☐ Drop OEM    ☐ Use SystemIO    ☐ NoOemTabled  
☐ NoDynamicExtract  
 Plugin Type ▾    PLimit Dict ▾    UnderVolt Step ▾  
 Min Multiplier    Max Multiplier    C3 Latency hex or number  
☐ EnableC2    ☐ EnableC4    ☐ EnableC6    ☐ EnableC7

**Generate Options**  
☐ Generate PStates  
☐ Generate CStates  
☒ APSN  
☒ APLF  
☒ PluginType

DisabledAML

SortedOrder

---

### Arguments

☐ Verbose (-v)    ☐ arch=i386    ☐ arch=x86\_64    ☐ npci=0x2000    ☐ npci=0x3000  
darkwake ▾    ☐ slide=0    ☐ -xcpm    ☐ cpus=1    ☐ dart=0    ☐ debug=0x100  
☐ -gux\_defer\_usb2    ☐ -gux\_no\_idle    ☐ -gux\_nosleep    ☐ -gux\_nomsi  
☐ nvda\_drv=1    ☐ nv\_disable=1    ☐ nv\_spanmodepolicy=1    ☐ keepsyms=1  
☐ kext-dev-mode=1    ☐ rootless=0    ☐ kextlog=0xffff    ☐ -alcoff    ☐ -shikioff  
☐ -disablegfxfirmware

**Custom Flags**  

uia\_exclude=HS08;HS09;HS10;HS11;HS12;HS13;HS14;USR1;USR2

---

### Secure Boot

Whitelist

Blacklist

☐ Secure

---

### Boot Settings

LastBootedVolume

Default Boot Volume

Default Loader

10

Timeout    ☐ -1    ☐ Fast    ☐ Debug

PBR

Legacy

XMPDetection=Yes

No   1   2

NoEarlyProgress

CustomLogo    ▾

☐ DisableCloverHotkeys    ☐ NeverDoRecovery    ☐ StrictHibernate  
☐ NeverHibernate    ☐ SkipHibernateTimeout    ☐ HibernateFixup  
☐ RtcHibernateAware    ☐ SignatureFixup

☐ Item enabled by default
 HEX code will be converted in base 64 [Hex]
Required field (\*)

ATI Connectors Data

ATI Connectors Patch

☐ Kernel CPU
 ☐ Kernel LAPIC
 ☐ KernelPm
 ☐ KernelXCPM
 ☒ Apple RTC
 ☐ AppleIntelCPUPM
 ☐ DellSMBIOSPatch
 ☐ Debug

Ati Connectors Controller
 FakeCPUID

XextsToPatch

KernelToPatch

BootPatches

ForceXextsToLoad

Name*	Find* [HEX]	Replace* [HEX]	Comment	MatchOS	MatchBuild	Disabled	InfoPlistPatch
AirPortBrcm4360	6B100000 750D	6B100000 9090	10.11-BCM94352-Air...			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AirPortBrcm4360	31DB4C3B 7DD87512	31DBFFC3 90909090	AirPortBrcm4360 w...			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Vor der dem Update bei Boot auf *Verbose (-v)* stellen und *nv\_disable=1*? Muss ich dann auch bei System Parameters den Haken bei *NvidiaWeb* entfernen?
9. Das Update auf den neuen Nvidia-Treiber mache ich erst im Anschluss an die Installation mittels *NVIDIA® WebDriver Updater* oder *Webdriver All Versions*? Oder kann ich mittels letzteren Programms einfach vor der Installation den passenden Treiber für Mojave installieren?

Entschuldigt die vielen Fragen und hoffentlich könnt ihr mir weiterhelfen.

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 16. Januar 2019, 01:08**

Im Grundsatz gehen Updates bei gut laufenden Rechnern eigentlich recht problemlos, besonders, wo Du von Allem ein Backup zu haben scheinst. Mojave wird mit deiner Grafik allerdings nicht wirklich laufen, die Nvidia-Techniker sind zur Zeit wohl mit dem Erstellen der neuen Windows-Sync-Treiber voll ausgelastet..

Du solltest allerdings alle Hackintosh-Kexte aus den eigentlichen (Mac-)System-Ordern in die Clover-EFI verschieben. Da findest Du sie leichter und kannst sie auch besser auf aktuellem Stand halten. BTW.: bitte die Hackintosh-Kexte UND Clover unbedingt vor dem System-Update auf den neusten Stand bringen. Wir hätten da auch ein [passendes Tool](#)..

---

### **Beitrag von „g-force“ vom 16. Januar 2019, 06:11**

Ich habe ein ähnliches System (siehe Profil) und Mojave läuft wunderbar. Allerdings nutze ich ausschließlich die interne GraKa HD530.

Ich brauche nur ein Mindestmaß an Kexten, bei "Kext-to-Patch" habe ich keine Eintragungen. Dein Problem wird die NVIDIA werden, vermute ich.

---

### **Beitrag von „Madcat“ vom 16. Januar 2019, 07:00**

Für Mojave gibt es noch keine Webdriver, die GTX 980 wird sich deshalb nicht nutzen lassen unter Mojave (bzw. nur als Standard-Grafik mit 5 MB VRAM laufen). Ich bin deshalb auch erstmal nur auf High Sierra gegangen. Eine RX 580 ist bei mir aber schon unterwegs.

---

### **Beitrag von „phramenma“ vom 16. Januar 2019, 16:41**

Vielen Dank für die schnellen Rückmeldungen.

Den Kext Updater habe ich bereits installiert und hier alles auf die neuste Version gebracht.

Nun habe ich ein Update auf High Sierra machen wollen und die Installation lief auch wunderbar durch - allerdings war nach dem Neustart die Partition nicht mehr da und nun weiß ich nicht wirklich weiter... 😞

---

### **Beitrag von „g-force“ vom 16. Januar 2019, 17:42**

Was heißt "nicht mehr da"? Wird macOS in Clover nicht mehr angezeigt?

---

### **Beitrag von „phramenma“ vom 16. Januar 2019, 17:53**

Im Festplattendienstprogramm wird mir die Partition als unpartitioniert angezeigt.

Kann nur noch über mein Backup (Sierra) starten.

---

### **Beitrag von „g-force“ vom 16. Januar 2019, 18:00**

Ich kann Dir nicht sagen, was da passiert ist. Ich tendiere grundsätzlich zu einer "cleanen" Installation, also kein Update, sondern High Sierra (oder was immer es werden soll) komplett

neu zu installieren. Wenn Du ein Backup hast, sollte das einen Versuch wert sein.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 16. Januar 2019, 20:11**

Von welchem Festplattendienstprogramm wird denn hier gesprochen?

Das von Sierra oder das von High Sierra, bzw. Mojave?

Während der Installation von HS oder MJ wird die macOS-Platte zu APFS konvertiert und ist somit für ältere macOS-Versionen wahrscheinlich nicht sichtbar.

Damit Clover diese Partition lesen kann, gibt es einen weiteren EFI-Treiber namens ApfsDriverLoader-64.efi, der in den Ordner /EFI/CLOVER/driver64UEFI kopiert werden muss.

Welche Clover Version liegt denn bei [phramenma](#) vor?

Ist es die aktuellste 4844, dann kann die beiliegende Datei benutzt werden.

Wird eine frühere Version von Clover eingesetzt, macht es Sinn diese zu aktualisieren und dabei direkt den Treiber in der Auswahl hinzuzufügen.

---

### **Beitrag von „phramenma“ vom 16. Januar 2019, 20:41**

Vielen Dank! [al6042](#)

Es lag wohl an dem fehlenden EFI-Treiber.

Clover liegt in aktueller Version vor.

Nun weiß ich aber leider nicht wo ich weiterzumachen habe...

Denn wenn ich die Installations-Partition nehme bekomme ich folgenden Fehler:

```
End InitDeviceTree
Start InitMemoryConfig
End InitMemoryConfig
Start CheckHibernate
End CheckHibernate
efiboot loaded from device: Acpi(PNP0A03,0)/Pci(17|0)/SATA(2,FFFF)/HD(Part2,SigF
29A6F3A-2316-4BC1-90A3-68075F63D059)/VenMedia(BE74FCF7-0B7C-49F3-9147-01F4042E68
42)
efiboot file path: \802F952B-1FF3-363E-8454-EE8DD5D9C4BE\com.apple.installer\boo
t.efi
Start OpenVolume
End OpenVolume
Start ProcessOptions
End ProcessOptions
RegisterRestartDataProtocol: called. 0x888a9458
RestartData protocol installed successfully.
Start LoadCoreStorageConfiguration
End LoadCoreStorageConfiguration
Start SetConsoleMode
End SetConsoleMode
Start OpenKernelRootVolume
End OpenKernelRootVolume
ERROR!!! Load prelinked kernel with status 0x800000000000000e
Error loading kernel cache (0xe)
-
```

Zur Auswahl habe ich noch:

Boot FileVault Prebooter from Preboot

Boot macOS Install Prebooter from Preboot (siehe Fehler oben)

Boot macOS from Macintosh HD

---

## Beitrag von „al6042“ vom 16. Januar 2019, 20:45

Nun,

das liegt zum einen wahrscheinlich an deinen aktuellen [BIOS Settings](#).

Hast du die interne Grafik darin aktiviert?

Wenn ja, wie ist die genaue Einstellung?

Hier mal ein Screenshot meines H170N-Wifi:



Ansonsten wäre spannend zu wissen, wie dein EFI-Ordner zusammengestellt ist, ohne dabei nur mit Screenshots zu arbeiten.

Packe den Ordner doch bitte mal als ZIP-Datei in deiner nächsten Antwort dazu.

---

## Beitrag von „phramenma“ vom 16. Januar 2019, 21:51

BIOS-Einstellungen:

Load Optimized Defaults

Advanced/System Agent/Graphics Configuration/Primary Display: PEG (optional Auto oder IGFX anwählbar)

Advanced/USB Configuration/Legacy USB Support: Disabled

Advanced/USB Configuration/XHCI Hand-Off: Enabled

Boot/CSM/Launch CSM: Disabled

Boot/Secure Boot/OS Type: Other O



vt-D : Disabled

SATA auf AHCI eingestellt

Diese Punkte kann ich bei mir nicht finden:

HPET ggf. auf 64Bit einstellen

XHCI-Mode : Auto

EHCI-Hand Off : Enabled

Powermanagement ggf. auf S3 only stellen

Jedes ggf. vorgenommene Overclocking ausschalten

CPU EIST : Disable

Wenn du die integrierte GPU verwenden willst, kannst du die nächsten 2 Schritte überspringen.

Internal Graphics : OFF

Init Display First auf den PCIe Slot ändern in dem eure Grafikkarte steckt.

Wenn du die integrierte Grafik verwenden willst:

Intel Processor Graphics : Enabled

Intel Prozessor Graphics Memory: 64M <- Wichtig! Mehr führen bei manchen zu Problemen. Im Zweifelsfall austesten mit 32/96M

[DVMT](#) Total Memory Size : MAX

---

## Beitrag von „al6042“ vom 16. Januar 2019, 21:57

Der Link funktioniert nicht.

Bitte lade die ZIP-Datei als [Dateianhang](#) im Thread direkt hoch.

---



### **Beitrag von „phramenma“ vom 16. Januar 2019, 21:57**

Die ist leider zu groß - daher hatte ich sie hochgeladen. 🤔

Edit: Jetzt sollte es klappen.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 16. Januar 2019, 21:59**

Dann entferne die darin befindlichen Ordner /EFI/APPLE und /EFI/CLOVER/themes

---

### **Beitrag von „phramenma“ vom 16. Januar 2019, 22:04**

Ist eben hier geändert. 😊

[EFI.zip](#)

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 16. Januar 2019, 22:05**

Es geht grundsätzlich darum dass die Dateien eines Threads nicht auf x-beliebigen Filehostern liegen und somit im Laufe der Zeit aus den Threads verschwinden.

Deswegen auch meine Bitte, die Datei im Thread zu platzieren.

---

### **Beitrag von „phramenma“ vom 16. Januar 2019, 22:25**

Entschuldige bitte, ich habe es im Post über Dir nachgetragen - und ja, die Anmerkung macht

natürlich Sinn.

Unter Boot Options habe ich gerade festgestellt, dass dort folgende Reihenfolge eingestellt ist (alle von der SSD auf der Mac und Win installiert sind):

1. Clover start bootmgfw.efi at EFI
2. UEFI OS
3. Windows Boot Manager

Ist das so korrekt?

---

### Beitrag von „al6042“ vom 16. Januar 2019, 22:38

Kann ich dir nicht so genau sagen, da ich kein Dualboot-System nutze, das beide Betriebssysteme auf der gleichen Platte hat.

Dafür habe ich aber mal deine EFI überarbeitet.

Da waren noch alte Ordner aus frühen Clover-Installationen integriert.

Zusätzlich waren die SMBIOS-Daten deines iMac17,1 noch von 2015... in der Zwischenzeit hat Apple hierfür Firmware-Updates verteilt, die dein Gerät auf den Stand September 2018 gehoben und somit auch Mojave-Ready gemacht hätte.

Zudem habe ich ein paar Kexte und auch KextsToPatch-Einträge ausgetauscht, bzw. entfernt.

Bitte teste mal die beiliegende EFI... benenne vorher aber deinen aktuellen Ordner auf der EFI-Partition zu "EFI-alt" um, damit wir dessen Inhalt nicht verlieren.

---

### Beitrag von „phramenma“ vom 16. Januar 2019, 23:02

Wow, vielen Dank für Deine Hilfe. 😊

Ja, Mojave war eigentlich mein Plan - aber da Nvidia hier noch nicht so weit ist, wollte ich erst einmal langsam auf High Sierra und zu gegebener Zeit dann auf Mojave.

Ich teste und melde mich zurück.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 16. Januar 2019, 23:03**

Die EFI sollte mit beiden funktionieren...

Viel Erfolg... 😊

---

### **Beitrag von „phramenma“ vom 16. Januar 2019, 23:04**

Sollte ich die Boot-Reihenfolge ändern oder passt das so - siehe Post weiter oben?

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 16. Januar 2019, 23:07**

Die bootmgfw.efi kommt vom Windows-Part deiner alten EFI, die wir bisher noch nicht übernommen haben, deswegen solltest du in der Bootauswahl auf den Eintrag "UEFI: Name der OSX-Platte" achten und diesen nutzen, wenn diese vorliegt.

---

### **Beitrag von „phramenma“ vom 16. Januar 2019, 23:20**

Hmm, ich habe die Daten von Dir übernommen - bekomme jedoch leider beim Booten der Installation immer noch den gleichen Bildschirm. 😞

---

## Beitrag von „al6042“ vom 16. Januar 2019, 23:40

Dann schalte mal die interne Grafik aus.

Welche BIOS-Version hast du auf der Kiste?

EDIT: Vergiss die letzte Frage... eben in deinem Profil gesehen... 😊

EDIT2: Ich empfehle die aktuellste Version zu installieren ->  
[https://www.asus.com/de/Mother...170-DELUXE/HelpDesk\\_BIOS/](https://www.asus.com/de/Mother...170-DELUXE/HelpDesk_BIOS/)

---

## Beitrag von „phramenma“ vom 17. Januar 2019, 10:42

[BIOS Update](#) erfolgreich.

Interne Grafik ausschalten heißt in meinem Fall:

Advanced/System Agent/Graphics Configuration/Primary Display: PEG (optional Auto oder IGFX anwählbar)?

Alles probiert, immer noch derselbe Fehler. 😞

Bezüglich des drivers64UEFI-Ordners:

Benötige ich eventuell noch weitere EFIs?

AppleImageCodec-64.efi

AppleKeyAggregator-64.efi

AppleUITheme-64.efi

SMCHelper-64.efi

PartitionDxe-64.efi

OsxAptioix2Drv64.efi

Und den IntelGraphicsFixup.kext?

Dann habe ich noch folgendes gefunden:

*You can use another working system you can boot into.*

*Get root permissions in terminal*

*sudo -i*

*Remove prelinked kernel*

*rm -rf "/Volumes/MAC SSD/System/Library/Prelinkedkernels/prelinkedkernel"*

*Rebuild cache*

*touch "/Volumes/MAC SSD/System/Library/Extensions" && kextcache -u "/Volumes/MAC SSD/"*

*After succesful boot*

*sudo kextcache -i /*

**Soll ich die Optionen einfach mal durchspielen oder kann ich mr dadurch etwas komplett zerschießen?**

---

### **Beitrag von „phramenma“ vom 19. Januar 2019, 02:03**

Kann mir hier jemand weiterhelfen?

Soll ich die Optionen einfach mal durchspielen oder kann ich mir dadurch etwas komplett zerschießen?

Aktuell komme ich auch nicht mehr in mein Backup Sierra System - liegt das möglicherweise daran, dass nun die ApfsDriverLoader-64.efi anstelle der HFSPlus.efi vorliegt (obwohl ja auch VBoxHfs-64.efi vorhanden ist)?

Oder eventuell an der fehlenden FakeSMC.efi - da nun VirtualSmc.efi eingepflegt wurde?

---

### **Beitrag von „g-force“ vom 19. Januar 2019, 09:38**

Ich hänge Dir mal meine CLOVER an, ich habe ein ähnliches Board. Funktioniert bei mir mit High Sierra und Mojave.

Allerdings nutze ich nur die interne GraKa HD530.

[CLOVER.zip](#)

---

### **Beitrag von „phramenma“ vom 19. Januar 2019, 11:34**

Vielen lieben Dank für Deine Datei - ich werde es nachher mal ausprobieren. 😊

Hui, da sind aber eine ganze Menge EFIs vorhanden.

Wofür benötigst Du die Ps2MouseDxe-64.efi, UsbKbDxe-64.efi, UsbMouseDxe-64.efi und die VBoxExt2-64.efi,

VBoxExt4-64.efi, VBoxIso9600-64.efi?

Und da wir das gleiche Mainboard haben:

Hast Du bessere Erfahrungen mit dem RealtekRTL8111.kext anstelle IntelMausiEthernet.kext gemacht?

Anscheinend benötigst Du auch gar nicht AirportBrcmFixup.kext, BrcmFirmwareData.kext und BrcmPatchRAM2.kext - das ist interessant, vielleicht klappts bei mir auch ohne...

---

### Beitrag von „g-force“ vom 19. Januar 2019, 12:52

#### Zitat von phramenma

Wofür benötigst Du die Ps2MouseDxe-64.efi, UsbKbDxe-64.efi, UsbMouseDxe-64.efi und die VBoxExt2-64.efi,

VBoxExt4-64.efi, VBoxIso9600-64.efi?

Ich bin selber noch etwas am Sortieren. Ich hatte früher noch mehr drin und schmeisse manchmal was raus, wenn ich Zeit und Lust zum Testen habe.

Ich bin mit dem RealtekRTL8111.kext zufrieden, ich könnte ja mal den IntelMausiEthernet.kext testen. Die Airport-Kexte brachten bei mir keine Veränderungen.

Im Gegenzug habe ich Fragen zu dem AML-Dateien und Kext-to-Patch: Wofür ist das gut? Ich kenne mich damit (noch) nicht aus.

---

### Beitrag von „al6042“ vom 19. Januar 2019, 13:16

Die beiden LAN-Kexte für eure Boards zu vergleichen finde ich an der Stelle witzig.

Immerhin nutzt das Z170-Deluxe zwei Intel-LAN-Chips, die niemals mit dem Realtek-Kext laufen würden, während das Z170-K einen Realtek-LAN-Chip einsetzt, bei dem der IntelMausi nicht zum Zuge kommen kann... 😊



Ebenso die aufgeführten EFI-Treiber.

- Ps2MouseDxe = Für Mäuse die am PS/2-Anschluss angebunden sind... mal die Ausnahmen ausgeblendet, ist der Treiber zu vernachlässigen.
- UsbKbDxe = Unterstützung für Tastaturen im Clover User-Interface... eher für ein marginalen Anteil von verfügbaren Keyboards und somit auch eher unnötig.
- UsbMouseDxe = Unterstützung für Mäuse im Clover User-Interface... siehe UsbKbDxe.
- VBoxExt2, VBoxExt4 und VBoxIso9600 = Filesystem-Treiber, die an der Stelle auch nur wichtig wären, wenn die entsprechende Dateisysteme in eurem Rechner zum Einsatz kommen, bzw. während der Clover User-Interface-Phase benötigt werden.
- [Ext2](#) und [Ext4](#) sind Linux Dateisysteme und nur dann unter Umständen spannend, wenn ihr im Dualboot mit Linux arbeitet und aus dem Clover User-Interface auf die Linux-Partitionen drauf müsstet... was eher selten der Fall ist und für das Booten von Linux aus Clover heraus nicht benötigt wird.
- [ISO 9600](#) sind CD/BD Dateisysteme, welche auch hier während dem Clover User-Interface mE zu vernachlässigen sind.

Das Clover User-Interface ist die GUI, die man nach dem Starten des Rechners und vor der Auswahl des zu startenden Betriebssystems vorliegen hat.

---

## Beitrag von „phramenma“ vom 19. Januar 2019, 13:27

Oh, mein Fehler - ich hatte nur Z170 gelesen und bin vom gleichen Board ausgegangen. 🤔

[al6042](#) Kannst Du mir eventuell hier weiterhelfen - sieh auch weiter oben?

Bezüglich des drivers64UEFI-Ordners:

Benötige ich eventuell noch weitere EFIs?

AppleImageCodec-64.efi - FileVault

AppleImageLoader-64.efi - FileVault

AppleKeyAggregator-64.efi - FileVault

AppleKeyFeeder-64.efi - FileVault

AppleUITheme-64.efi - FileVault

Fat-64.efi

FirmwareVolume-64.efi

HFSPPlus-64.efi

OsxAptioix2Drv64.efi

PartitionDxe-64.efi

SMCHelper-64.efi

Und den IntelGraphicsFixup.kext?

Dann habe ich noch folgendes gefunden:

You can use another working system you can boot into.

Get root permissions in terminal

```
sudo -i
```

Remove prelinked kernel

```
rm -rf "/Volumes/MAC SSD/System/Library/Prelinkedkernels/prelinkedkernel"
```

Rebuild cache

```
touch "/Volumes/MAC SSD/System/Library/Extensions" && kextcache -u "/Volumes/MAC SSD/"
```

After succesful boot

```
sudo kextcache -i /
```

## Beitrag von „g-force“ vom 19. Januar 2019, 13:29

[al6042](#)

Vielen Dank für die detaillierten Angaben zu den Mainboards und zu den EFI-Treibern!

Daß die Boards völlig unterschiedliche Komponenten (LAN) haben, wußte ich nicht. Der Realtek ist für mich also richtig, für [phramenma](#) ist der IntelMausi die richtige Wahl.

Zu den EFI-Treibern: Ich habe zur Sicherheit immer ein zweites, altes Keyboard mit PS/2-Anschluß dran, falls USB mal zickt (auch unter Windows). Außerdem habe ich ein Triple-Boot-System, deswegen habe ich die Linux-Treiber mit drin - wobei ich nicht weiß, ob ich die wirklich brauche, die Linux-Partition ist unter Mojave nicht sichtbar.

---

## Beitrag von „al6042“ vom 19. Januar 2019, 13:41

[phramenma](#)

Du kannst im Clover Configurator, unter "Install Drivers" jeweils auf das kleine Buch-Symbol neben dem Treiber klicken um Infos dazu zu erhalten:



[g-force](#)

Diese EFI-Treiber werden in den einzelnen Betriebssystemen nicht genutzt, sondern dienen an der Stelle nur dem Clover-Bootloader.

Sobald dieser seine Arbeit getan hat und erfolgreich an das ausgewählte Betriebssystem übergeben hat, wird der EFI-Treiber nicht mehr benötigt.

Die Dateisystem-EFI-Dateien wären nur spannend, wenn du aus dem Clover User-Interface auf die jeweiligen Dateisysteme zugreifen müsstest.

---

### **Beitrag von „phramenma“ vom 19. Januar 2019, 13:43**

Herzlichen Dank für den Tipp - ich habe immer die Suchmaschine bemüht, so ist es natürlich deutlich einfacher.

Meinst Du es liegt an einer fehlenden EFI, dass ich ständig den Fehler beim Booten bekomme oder könnte die Terminal-Geschichte Abhilfe schaffen?

Hast Du einen Ratschlag für mich?

Der ApfsDriverLoader-64.efi wird bei Clover Configurator für 10.14. angegeben, funktioniert aber wohl auch für 10.13, oder?

Benötige ich AptioInputFix.efi?

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 19. Januar 2019, 13:50**

Ich hatte dich, glaube ich, schon mal auf das EFI-Paket aus [Install-Stick für diverse System-Varianten \(High Sierra 10.13.6 und Mojave 10.14\)](#) hingewiesen.

Da dies sowohl für High Sierra als auch für Mojave einsetzbar ist, stimmt deine Vermutung zum ApfsDriverLoader-64.efi.

Wenn du bitte nochmal den eigentlichen Fehler beim Booten mit einem Foto anzeigenkönntest, wäre eine Unterstützung ohne Sehnenscheidenentzündung im Scroll-Fingermachbar... 😊

---

### Beitrag von „g-force“ vom 19. Januar 2019, 13:54

#### [Zitat von al6042](#)

Diese EFI-Treiber werden in den einzelnen Betriebssystemen nicht genutzt, sondern dienen an der Stelle nur dem Clover-Bootloader.

Sobald dieser seine Arbeit getan hat und erfolgreich an das ausgewählte Betriebssystem übergeben hat, wird der EFI-Treiber nicht mehr benötigt.

Danke für die genaue Erklärung. Haben diese Treiber dann evtl. sogar negative Auswirkungen auf den Bootvorgang (längere Ladezeiten etc)?

---

### Beitrag von „al6042“ vom 19. Januar 2019, 13:56

Das wäre möglich, kann ich aber selbst nicht mehr bestätigen, da ich schon ewig nicht mehr mit viel mehr als den nötigen EFI-Treibern gebootet habe... 😊

---

### Beitrag von „g-force“ vom 19. Januar 2019, 13:59

[al6042](#) Welche EFI-Treiber sind das bei Dir aktuell?

---

## Beitrag von „phramenma“ vom 19. Januar 2019, 13:59

### Zitat von al6042

Ich hatte dich, glaube ich, schon mal auf das EFI-Paket aus [Install-Stick für diverse System-Varianten \(High Sierra 10.13.6 und Mojave 10.14\)](#) hingewiesen.

Da dies sowohl für High Sierra als auch für Mojave einsetzbar ist, stimmt deine Vermutung zum ApfsDriverLoader-64.efi.

Wenn du bitte nochmal den eigentlichen Fehler beim Booten mit einem Foto anzeigen könntest, wäre eine Unterstützung ohne Sehnenscheidenentzündung im Scroll-Finger machbar... 😊

Entschuldige, ich möchte keinesfalls undankbar erscheinen.

Ich bin nur leider etwas ratlos was meinen Fehler angeht und möchte vermeiden, dass ich mir irgendwas komplett zerstöre.

Herzlichen Dank für all die Hilfe und jede einzelne Antwort!

Bei einem Update installiert sich eigentlich direkt 10.13.6 oder 10.13.0 (o.ä.)?

Hätte das Auswirkungen auf Deine bereitgestellten Ordner?

Hier nochmals der Screenshot:

```
End InitDeviceTree
Start InitMemoryConfig
End InitMemoryConfig
Start CheckHibernate
End CheckHibernate
efiboot loaded from device: Acpi(PNP0A03,0)/Pci(17|0)/SATA(2,FFFF)/HD(Part2,SigF
29A6F3A-2316-4BC1-90A3-68075F63D059)/VenMedia(BE74FCF7-0B7C-49F3-9147-01F4042E68
42)
efiboot file path: \802F952B-1FF3-363E-8454-EE8DD5D9C4BE\com.apple.installer\boo
t.efi
Start OpenVolume
End OpenVolume
Start ProcessOptions
End ProcessOptions
RegisterRestartDataProtocol: called. 0x888a9458
RestartData protocol installed successfully.
Start LoadCoreStorageConfiguration
End LoadCoreStorageConfiguration
Start SetConsoleMode
End SetConsoleMode
Start OpenKernelRootVolume
End OpenKernelRootVolume
ERROR!!! Load prelinked kernel with status 0x800000000000000e
Error loading kernel cache (0xe)
-
```

---

## Beitrag von „al6042“ vom 19. Januar 2019, 14:13

[g-force](#)

Das kannst du im EFI-Paket aus [Install-Stick für diverse System-Varianten \(High Sierra 10.13.6 und Mojave 10.14\)](#) nachvollziehen.

[phramenma](#)

Den "prelinked kernel" Fehler hatte ich bisher noch nicht.

Das hat mE auch nichts mit dem Clover, sondern eher mit deinem Install-Stick zu tun.



Prüfe doch bitte mal im Clover Bootmenü, durch drücken der Leertaste bei den einzelnen Boot-Auswahl-Symbolen, bei welchem der angezeigten Elemente eine UUID namens 802F952B-1FF3-363E-B454-EEBDD5D9C4BE erscheint:

Beitrag von „phramenma“ vom 19. Januar 2019, 14:14

Der Error scheint sich ja auf einen "prelinked Kernel" zu beziehen.

Kann ich gefahrlos folgendes probieren?

## Get root permissions in terminal

```
sudo -i
```

## Remove prelinked kernel

```
rm -rf "/Volumes/MAC SSD/System/Library/Prelinkedkernels/prelinkedkernel"
```

## Rebuild cache

```
touch "/Volumes/MAC SSD/System/Library/Extensions" && kextcache -u "/Volumes/MAC SSD/"
```

After successful boot

```
sudo kextcache -i /
```

Ich schaue eben nach dem Element.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 19. Januar 2019, 14:16**

Jupp...

damit sollte der PrelinkedKernel zurückgesetzt werden.

Ist halt die Frage, ob die UUID auch dem bereits installierten System gilt oder von einem anderen Datenträger kommt.

---

### **Beitrag von „phramenma“ vom 19. Januar 2019, 14:24**

Die 802F952B-1FF3-363E-B454-EEBDD5D9C4BE taucht bei mir gar nicht auf...

Bei mir tauchen folgende Elemente von der SSD auf:

Boot FileVault Prebooter from Preboot

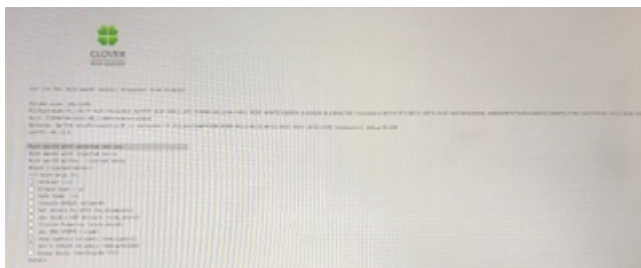
Boot macOS Install Prebooter from Preboot

Boot macOS from Macintosh HD

Boot Recovery from Recovery

Diese haben alle dieselbe UUID.

Jedoch taucht die 802F952B-1FF3-363E-B454-EEBDD5D9C4BE in der zweiten Zeile beginnend mit PciRoot unter allen Elementen der SSD auf.



---

## Beitrag von „al6042“ vom 19. Januar 2019, 14:26

Dann ist das nicht die UUID des Datenträgers, sondern der APFS-Partition.

An der Stelle solltest du mal die Terminal-Geschichte von oben testen, um den PrelinkedKernel in die Tonne zu treten.

---

## Beitrag von „phramenma“ vom 20. Januar 2019, 02:55

Da ich bisher so etwas noch nie gemacht habe:

Sollte ich vorher noch ein Backup anlegen oder wirkt sich das nicht auf die Platte aus?

Nun heißen beide Systempartitionen unglücklicherweise "Macintosh HD" - auf meinem MacBook wie auch auf der Systemplatte des Hackis.

Soll ich weitere lieber umbenennen bevor ich den Befehl ausführe um eine Verwechslung zu vermeiden?

Ich habe die Befehle auf "Macintosh SSD" umgeschrieben, passen die so:

Get root permissions in terminal

sudo -i

Remove prelinked kernel

```
rm -rf "/Volumes/Macintosh SSD/System/Library/Prelinkedkernels/prelinkedkernel"
```

Rebuild cache

```
touch "/Volumes/Macintosh SSD/System/Library/Extensions" && kextcache -u  
"/Volumes/Macintosh SSD/"
```

After succesful boot

```
sudo kextcache -i /
```

Und weiterhin, nochmals und sowieso: Von Herzen vielen Dank für die Unterstützung.

Nach der Eingabe für "Remove prelinked kernel" bekomme ich keine Meldung.

Daraufhin habe ich "Rebuild cache" ausgeführt und bekomme diese Meldung:

/Volumes/Macintosh SSD locked; waiting for lock.

Lock acquired; proceeding.

Das wars.

Leider keine Änderung. 😞

Habe ich einen Fehler gemacht?

---

**Beitrag von „griven“ vom 24. Januar 2019, 11:19**

Ich würde das an Deiner Stelle nicht unbedingt über das Terminal machen bzw. wenn Doch

dann würde ich folgende Befehle dazu nutzen:

Code

1. `sudo kextcache -i /`
2. `sudo touch /System/Library/Extensions`
3. `sudo kextcache -u / -v 6`

---

**Beitrag von „phramenma“ vom 24. Januar 2019, 11:53**

Vielen Dank für Deine Antwort.

Wie würdest Du es dann ansonsten machen?

Ich komme ja nicht mehr in mein System rein. 😞

Wie oben erwähnt habe ich bisher nur folgendes ausgeführt:

Code

1. `sudo -i`
- 2.
3. `rm -rf "/Volumes/Macintosh SSD/System/Library/Prelinkedkernels/prelinkedkernel"`
- 4.
5. `touch "/Volumes/Macintosh SSD/System/Library/Extensions" && kextcache -u "/Volumes/Macintosh SSD/"`

Nach der Eingabe für "Remove prelinked kernel" bekomme ich keine Meldung.

Daraufhin habe ich "Rebuild cache" ausgeführt und bekomme diese Meldung:

`/Volumes/Macintosh SSD locked; waiting for lock.`

`Lock acquired; proceeding.`

Das wars.

Und beim Neustart und Auswählen der Installations-Partition wieder derselbe Fehler. 😞

---

### Beitrag von „griven“ vom 30. Januar 2019, 22:21

Also bist Du da jetzt aktuell im Single User Mode unterwegs oder wie jetzt? Wenn der Cache nachhaltig im Eimer ist installier einfach noch mal drüber alle Apps und User bleiben dabei erhalten und nur das System wird neu installiert.

---

## Beitrag von „bioBios“ vom 16. Februar 2019, 17:05

Danke für den Tipp [al6042](#) - kleine Frage: ich habe HS mit HFS+. Unsolid.kext ist installiert. Frage: soll ich für das Update auf Mojave das so lassen (Mojave installiert dann mit HFS+) oder besser gleich den ApfsDriverLoader-64.efi einbauen?

Ich glaube Mojave geht gar nicht mehr mit HFS+ oder? Fertig lustig!

Zitat

Damit Clover diese Partition lesen kann, gibt es einen weiteren EFI-Treiber namens ApfsDriverLoader-64.efi, der in den Ordner /EFI/CLOVER/driver64UEFI kopiert werden muss.

---

## Beitrag von „al6042“ vom 16. Februar 2019, 17:11

Der Unsolid.kext funktioniert unter Mojave nicht mehr, somit wird automatisch daraus APFS.

Man kann zwar im Nachgang, durch hin und her klonen der Platte, wieder auf HFS zurückgehen, aber das anzugehen überlasse ich dir.

Der ApfsDriverLoader-64.efi sollte auf alle Fälle dazu gepackt werden.

---

## Beitrag von „phramenma“ vom 5. Juni 2019, 17:14

Nach langer Pause habe ich mich nun endlich mal wieder an das System gewagt und siehe da, es läuft wieder.

Ich weiß nicht wirklich warum, aber es tut was es soll.

Jedoch erscheinen beim Booten immer noch folgende Partitionen:

Boot FileVault Prebooter from Preboot

Boot macOS Install Prebooter from Preboot



Nun habe ich auf einer neuen SSD Mojave installiert und auch hier bleiben o.g. Partitionen bestehen.

Ist das normal bzw. was kann ich tun um das Problem zu beseitigen?

Aktuell habe ich auf Mojave auch noch keinen Ton - ich nutze dieselbe EFI wie auf meinem High Sierra System.

EDIT: Kann auch nicht funktionieren, wenn ich ihn über HDMI ansteuern will aber die Grafikkarte nicht funktioniert, oder?

---

### Beitrag von „griven“ vom 11. Juni 2019, 00:28

Zu dem HDMI Sound das ist richtig das funktioniert ohne Grafiktreiber natürlich nicht 😊

Was die Preboot Volumes angeht die sind "normal" und dem APFS Dateisystem geschuldet also nicht weiter dran stören die gehören genau dahin wo sie sind. Starten kannst und solltest Du im übrigen vom FileVault Preboot Volume.

---

### Beitrag von „phramenma“ vom 11. Juni 2019, 12:02

Vielen Dank für Deine Antwort - und ja, das mit dem Ton habe ich mir schon gedacht. 😊

Gibt es denn schon erste Hinweise bezüglich eines möglichen Nvidia-Supports für Catalina?

Oder sollte ich bereits ein bisschen Geld für die kommende AMD-Reihe zurücklegen und meine Nvidia verkaufen?

Denn so wirklich Spaß macht das System mit der Internen nicht - vor allen Dingen ohne Ton...

Zudem lässt sich auch meine virtuelle Maschine über Parallels nicht mehr starten.

Ich weiß nicht, ob der Prozessor richtig erkannt wird oder woran das Problem liegt.

Oder kann es auch damit zusammenhängen, dass ich nicht vom FileVault Preboot Volume gestartet habe?

Hätte ich darüber hinaus noch etwas beachten müssen, als ich das System auf einer NVMe SSD aufgesetzt habe?

Und zu guter letzt erscheint meine Windows-Partition nicht mehr im Boot-Menü.

Ich würde nun jedoch sowieso gerne eine separate SSD für Windows verwenden.

Was muss ich hierbei beachten damit ich diese auch in Clover angezeigt bekomme?

---

### **Beitrag von „griven“ vom 11. Juni 2019, 12:23**

Hinweise gibt es keine jedoch dürfte der nun definitiv angekündigte MacPro die Sache vielleicht für NVIDIA wieder interessant machen 😊

Es ist ja grundsätzlich so das für NVIDIA das macOS Segment eher zu vernachlässigen ist denn abgesehen von den Hackintoshern (wir neigen leider dazu uns zu wichtig zu nehmen) gab es für NVIDIA im macOS Bereich schlicht und ergreifend keinen lohnenden Markt mehr. Die letzten echten Macs die vom User mit NVIDIA Hardware bestückt werden konnten waren die alten macPro Modelle (bis macPro 5,1) die aber inzwischen in den Bereichen in denen NVIDIA sich im macOS Bereich platzieren wollte (NVIDIA Quadro LineUp) schlicht und ergreifend keine Rolle mehr gespielt haben. Der Mülltonnen macPro kommt mit 2 AMD GPU´s und bei den eGPU Lösungen die vornehmlich für erweiterungen des iMac und MacBook lineups gedacht sind gibt es schlicht und ergreifend nicht genug Absatzmöglichkeiten. Auf lange Sicht betrachtet würde ich wohl, stand jetzt und heute, eher auf eine AMD VEGA (56 oder 64) oder im HighEnd Bereich auf eine AMD VEGA 7 setzen. Gerade die aktuellen Entwicklungen bzgl. des drops der CUDA Unterstützung durch einige große Player im Bereich der professionellen Grafikanwendungen lässt eher nicht darauf hoffen das sich NVIDIA beflissener fühlen wird die macOS Plattform zu unterstützen.

Was die VM Geschichten angeht ist es vollkommen Egal ob Du über die Preboot Partition

startest oder über die andere am langen Ende starten beide das gleiche System mit den selben Einstellungen der Grund muss also ein anderer sein. Hast Du vielleicht im Bios irgendwas an den VM Optionen geändert (Vt-d an oder aus, Virtualisierung an oder aus?) auch ist bei der Installation auf einer NVME nichts besonderes zu beachten die NVME ist ein Speichermedium wie jedes andere auch und wird vom System auch als solches behandelt. Was Windows und Clover anht so mag Clover in aller Regel "nur" die UEFI konforme Version von Windows sprich Dein windows sollte in GPT Logik installiert sein und nicht in MBR Logik (wie es Windows noch immer gerne per default macht). Überprüfe mal wie Windoes letztlich bei Dir installiert ist und wandel es falls nötig in die GPT Logik um (wie gibt es im WIKI zu lesen).

---

## **Beitrag von „phramenma“ vom 11. Juni 2019, 12:57**

Vielen Dank für die ausführlichen Antworten.

Dann werde ich mal sehen, was AMDs kommende Reihe so anbeitet - und dann dementsprechend auf ein Schnäppchen der aktuellen oder ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis der neuen Baureihe hoffen.

Am BIOS habe ich eigentlich seit Ewigkeiten keine Änderungen mehr vorgenommen und mich nach den damaligen Empfehlungen gerichtet:

Vt-d aus

Windows hatte bis zum größeren Update von Sierra als Dual-Boot auf meiner anderen SSD ohne Probleme funktioniert.

Dann habe ich auf der SSD ein Update auf High Sierra gemacht und nun wird sie mir beim Booten nicht mehr angezeigt - ist jedoch weiterhin im Finder verfügbar.

Ich schaue mir das mal in Ruhe an.

Im Notfall wird die SSD einfach neu formatiert und Windows komplett neu aufgespielt - dient sowieso nur zum gelegentlichen Spielen.

[Zitat von phramenma](#)

BIOS-Einstellungen:

Load Optimized Defaults

Advanced/System Agent/Graphics Configuration/Primary Display: PEG (optional Auto oder IGFX anwählbar)

Advanced/USB Configuration/Legacy USB Support: Disabled

Advanced/USB Configuration/XHCI Hand-Off: Enabled

Boot/CSM/Launch CSM: Disabled

Boot/Secure Boot/OS Type: Other O

vt-D : Disabled

SATA auf AHCI eingestellt

Diese Punkte kann ich bei mir nicht finden:

HPET ggf. auf 64Bit einstellen

XHCI-Mode : Auto

EHCI-Hand Off : Enabled

Powermanagement ggf. auf S3 only stellen

Jedes ggf. vorgenommene Overclocking ausschalten

CPU EIST : Disable

Wenn du die integrierte Grafik verwenden willst:

Intel Processor Graphics : Enabled

Intel Prozessor Graphics Memory: 64M <- Wichtig! Mehr führen bei manchen zu Problemen. Im Zweifelsfall austesten mit 32/96M

[DVMT](#) Total Memory Size : MAX

Alles anzeigen

## **Beitrag von „DerJKM“ vom 11. Juni 2019, 17:48**

Aber schonmal Vorsicht mit den neuen Karten (Navi): dass die laufen werden, da bin ich mir sicher, aber nicht an Release. Ich gehe davon aus dass Navi-Support mindestens bis Catalina dauert, außer es kommt noch was mit 10.14.6. Aber mit der Vega 7 hat's ja auch etwas gedauert. Würde die also erst kaufen, wenn der Support da ist, wenn's vorher sein soll eher Vega / Polaris.