

# Clover Bootloader aktuelle und ältere Versionen

**Beitrag von „apatchenpub“ vom 29. April 2015, 17:47**

Da bei Clover meist nur noch optische Veränderungen durchgeführt werden (im russischen Forum steht das die Entwicklung abgeschlossen ist) werde ich nur noch dann eine neue Version hier einstellen wenn wirklich relevante Änderungen gemacht wurden

Edit\*

Die neuste Version von Clover findest du auf der letzten Seite.

---

**Beitrag von „apatchenpub“ vom 19. Juni 2015, 18:35**

Es wurden einige Änderungen in Bezug auf El Capitan durchgeführt

---

**Beitrag von „MacGrummel“ vom 19. Juni 2015, 21:57**

Und schon gibt es die nächste Version..

---

**Beitrag von „apatchenpub“ vom 26. Juni 2015, 23:17**

und das nächste update

---

**Beitrag von „apatchenpub“ vom 4. August 2015, 13:26**

Da bei spätestens mit der DP5 der Parameter Rodels nicht mehr funktioniert wurde in Clover ein neuer Parameter eingefügt. Dieser wird in der config.plist aktiviert

Code

1. `<key>RtVariables</key>`
2. `<dict>`
3. `<key>CsrActiveConfig</key>`
4. `<string>0x67</string>`
5. `<key>BooterConfig</key>`
6. `<string>0x28</string>`
7. `</dict>`

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 20. September 2015, 16:28**

Und hier die neuste Version Clover v2.3k r3270

Gegenüber der Vorversion nur kleine Veränderungen, läuft bei mir (getestet) mit Mac OS X 10.6.8 - 10.11 und wird vom Clover Configurator ab 4.24.0 voll unterstützt

[Clover v2.3k r3270.zip](#)

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 3. Oktober 2015, 04:59**

Die Version Clover v2.3k r3277 ist im Gegensatz zu den Zwischen-Versionen ab r3270 jetzt wieder vollständig..

Gegenüber der Vorversion nur kleine Veränderungen, läuft bei mir (getestet) mit Mac OS X 10.6.8 - 10.11 und wird vom Clover Configurator ab 4.24.0 voll unterstützt

---

### **Beitrag von „apatchenpub“ vom 7. Oktober 2015, 00:56**

keine Changelog verfügbar

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 18. Oktober 2015, 12:17



Inzwischen gibt es die Version r3292 mit diversen Bug-Fixes und Unterstützung für klassisches und UEFI-BIOS, Snow Leopard - El Capitan und auch diverse Kernel-Patches..

---

## Beitrag von „apatchenpub“ vom 31. Oktober 2015, 13:14

Clover in der Version 3320

---

## Beitrag von „apatchenpub“ vom 30. November 2015, 20:37

und hier die Version 3325

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 5. Dezember 2015, 23:27

Dann hier die nächste offizielle Version Clover\_v2.3k\_r3330. Sie kann auch über die Update-Funktion im Clover Configurator geladen werden.

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 21. Januar 2016, 00:02**

Mit einigen kleineren Verbesserungen gibt es jetzt die Version Clover\_v2.3k\_r3333, wie immer auch direkt über die Update-Funktion im Clover Configurator zu bekommen.

---

### **Beitrag von „apatchenpub“ vom 3. Februar 2016, 14:57**

mal wieder etwas neues r3346

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 10. April 2016, 17:29**

und wieder eine neue Version: v2.3k\_r3424

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 5. Mai 2016, 11:13**

Und wieder mal was Neues... Version v2.3k\_r3504

---

### **Beitrag von „apatchenpub“ vom 11. Juni 2016, 01:26**

immer auf dem neuesten Stand

---

**Beitrag von „al6042“ vom 15. Juni 2016, 09:58**

Und hier die erste Version mit macOS Sierra Beta 1 Unterstützung

---

**Beitrag von „Delta9“ vom 22. Juni 2016, 16:38**

Und es geht weiter! 😊

---

**Beitrag von „MacGrummel“ vom 26. Juni 2016, 16:55**

Ein paar kleine Veränderungen, schon eine neue Version!

---

**Beitrag von „Delta9“ vom 6. Juli 2016, 10:59**

Mit Sierra DP2 Support. 😊 nicht vollständig

---

**Beitrag von „Delta9“ vom 6. Juli 2016, 22:25**

Clover v2.3k r3589

---

**Beitrag von „MacGrummel“ vom 9. Juli 2016, 11:12**

Offizieller Release mit macOS Sierra Pub.Beta - Unterstützung..

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 15. Juli 2016, 16:10**

Offizieller Release mit verbesserter macOS Sierra Pub.-Beta-Unterstützung

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 22. Juli 2016, 04:21**

Weiter verbesserte Unterstützung der Pub Beta von macOS Sierra 10.12, aber natürlich auch für OS X 10.11.6

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 3. August 2016, 00:29**

Wie in den letzten Versionen ist weiter an der Sierra-Unterstützung geschraubt worden..

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 10. August 2016, 22:44**

Mit macOS Sierra - Unterstützung, die auch im CloverConfigurator weiter ausgebaut wurde. Die neuen Befehle dort auf der Boot-Seite sollen ab Version 3680 laufen..

Und eine neue Befehlszeile im Clover-Start-Menue: "Start OS X with no [SIP](#)"

---

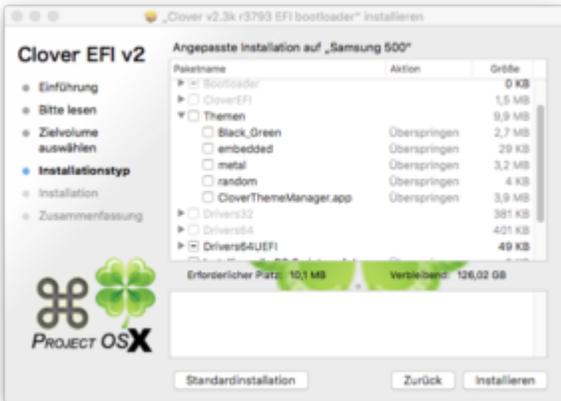
### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 19. August 2016, 21:28**

Neue Version mit komplett neuem Boot-Menü: jetzt lassen sich auch beim Start noch mehrere



Anpassungen an den neuen [Clover Configurator 4.33.0](#).

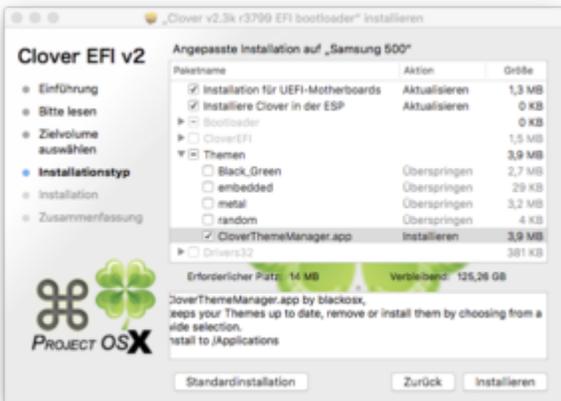
Diesmal fehlen allerdings fast sämtliche Boot-Themen. Die darf man händisch aus einer der vorherigen Installationen ziehen, oder man landet beim grauen Einheitsbrei..



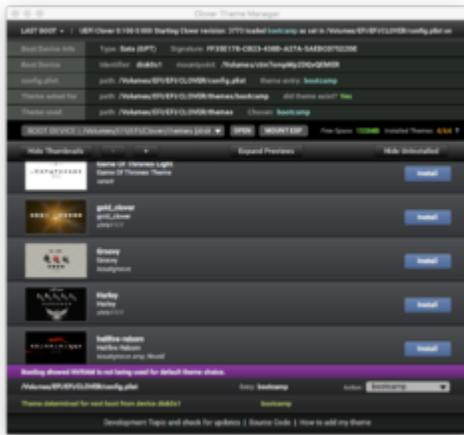
---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 14. Oktober 2016, 00:31

Und wieder geht der Zug weiter. Auch diesmal fehlen wieder fast sämtliche Boot-Themen.



Die darf man entweder händisch aus der vorherigen Installation ziehen oder mit einem neuen Themes-Programm.



Die vorher gut versteckten zusätzlichen Boot-Optionen werden immer dicker, dafür gibt es keine Boot-Themes im Installer mehr. Find ich nicht sehr lustig.

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 28. Oktober 2016, 20:57**

Gemeinsam mit dem Clover [Configurator 4.34.0](#) wurden wieder ein paar Kleinigkeiten hinzugefügt, aber vor Allem eins weg gelassen: das persönliche Theme einer bestehenden Clover-Installation wird beim Update nicht mehr entfernt. Zwar auch nicht erneuert, aber es bleibt eben an seinem Platz und kann weiter verwendet werden..

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 29. Oktober 2016, 21:13**

Jetzt soll sogar die [Verschlüsselung über FileFault2](#) mit Clover laufen, dank der freundlichen Unterstützung von Download-Fritz und vit9696. Hab ich aber noch nicht ausprobiert..

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 13. November 2016, 21:54**

Diese Version hat weiter verbesserte Unterstützung für File Fault. Die Themes sind inzwischen in eine extra App ausgelagert--

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 13. November 2016, 22:01**

Leider hab ich zu dieser neuen Version keine Informationen gefunden, sie wird aber über den Clover Configurator geladen.

***Ich hab bisher an keinem meiner Rechner einen erfolgreichen Start hin bekommen, deshalb gibt es hier keinen Anhang! Die Kollegen müssen irgendwo einen dicken Bug eingebaut haben oder den Aufbau grundlegend verändert haben. 🙄💩***

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 16. November 2016, 20:06**

So, neue Version, und es geht wieder, Bug behoben..  
Für weitere Einzelheiten brauch ich noch ein Weilchen..

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 23. November 2016, 22:28**

Im Gebrauch konnte ich noch keine Veränderungen zur Vorgängerversion feststellen. Wie bei den letzten Versionen sind die Release-Notes wieder zu gut versteckt, ich suche noch!

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 11. Dezember 2016, 21:22**

Diese Version weist ein paar nette Verbesserungen, besonders für Legacy-BIOS, auf:  
der Fehler, der in der Vorversion teilweise verhindert hatte, dass Systeme mit Mac OS El Capitan 10.11.6 starten, wurde behoben.  
auf Legacy-BIOS-Systemen unter macOS Sierra (10.12.2 beta) funktioniert jetzt endlich wieder Deep Sleep & Restart, meine Stromrechnung wird's euch danken!

## Beitrag von „al6042“ vom 18. Januar 2017, 23:15

Die Details erspare ich Euch... bei mir läuft die Version r3974... 😊

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 25. Januar 2017, 19:38

Leider wurde von Apple für die neuste OS-Beta-Version mal wieder der Clover-Weg zur Kext-Injection verbaut. Zumindest für die UEFI-64-Variante gibt es hier ein vorläufiges Update mit Fix

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 27. Januar 2017, 21:13

Offizieller Clover-Release mit macOS Sierra 10.12.4-Beta-1-Unterstützung. Auch über den Clover Configurator zu (be-)ziehen, sourceforge scheint allerdings etwas überlastet..



P.S.: Diese Clover-Version hat leider so einige Nebenwirkungen. Das Auslesen der Grafik-IDs wurde zB. weitgehend überarbeitet, aber sogar die nicht gerade seltene Skylake-Intel HD 530 wird zur Intel HD 7000.

Die X99-Boards haben auch ohne On-Board-Grafik einige Probleme mit der xcpm-Einstellung, das könnte aber auch an der neusten Configurator-Version 4.38.1 liegen. Die speichert irgendwie nicht immer alle Haken und Einträge auf der PListe..

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 5. Februar 2017, 21:06**

Zweiter offizieller Clover-Release mit macOS Sierra 10.12.4-Beta-Unterstützung mit einigen kleinen Veränderungen, auch zu beziehen über den CloverConfigurator. Die neue Version behebt einige der Schwierigkeiten mit der x99er-Plattform, nicht jedoch die falsche Umbenennung der Intel Skylake-GPUs: Aus Intel HD 530 wird Intel HD 7000. Die Clover-Leute meinen, sie hätten das mit Absicht gemacht (kann man in den Change-logs nachlesen). **Aber ein Bug bleibt ein Bug bleibt ein Bug!**

---

### **Beitrag von „griven“ vom 12. Februar 2017, 18:44**

Inzwischen ist die Version 4003 aktuell und daher auch hier zu haben 😊

---

### **Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 17. Februar 2017, 18:35**

Schon wieder eine neue Clover-Version.

[Clover v2.4k r4012.zip](#)

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 18. Februar 2017, 21:28**

Nach dem Durchsehen der Change-Logs muss ich hier leider wieder eine Warnung aussprechen:

Seit der letzten offiziellen Version r4003 wurden geändert:



landen. 😄

Edit: Old way oder New way, jetzt bin ich gerade am schwimmen?

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 5. März 2017, 22:38

Dieses Mal nur ein paar kleinere Veränderungen, besonders bei den Entwickler-Tools und den Plattform-Daten.

Und was die Warnung für Old- und dann auch New Way angeht: das wurde jetzt über den [CloverConfigurator](#) umbenannt, heißt jetzt unter ACPI nicht mehr Old und New, sondern 1 + 2

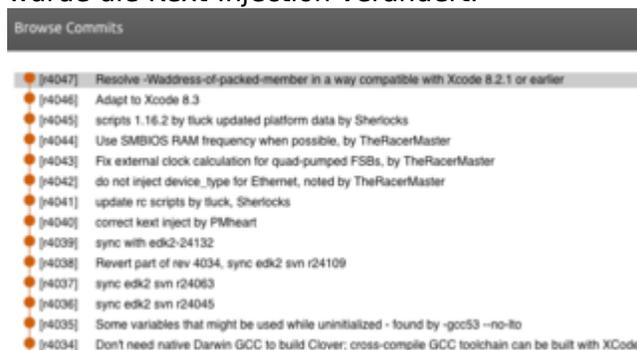


Dafür lassen sich jetzt beide Wege gleichzeitig gehen. Also dann bitte das komplette neue Pärchen benutzen!

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 31. März 2017, 22:35

Nach längerer Zeit mal wieder eine neue Version: etliche kleinere Verbesserungen, vor allem wurde die Kext-Injection verändert.



## Beitrag von „al6042“ vom 20. April 2017, 23:29

Auch stehen die Räder nicht still...

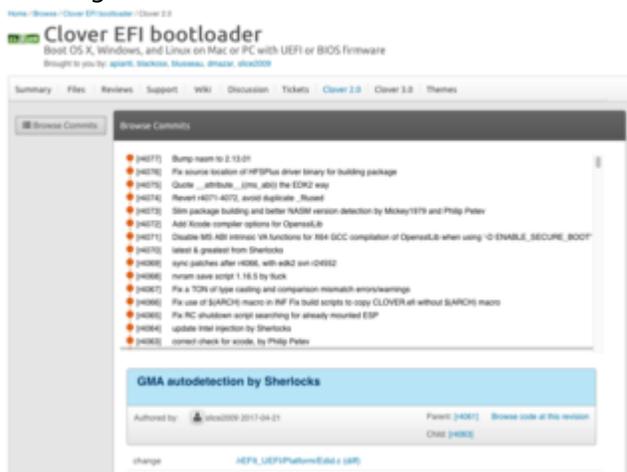
Hier die Änderungen seit r4047, aktuellste zuerst:

- eliminate bugs with double common symbols
- merge edk2-UsbKbDxe with own driver
- revised intel graphic injection
- revised EDID patching by Sherlocks
- fix NVRAM, by lvs1974
- correct log message
- nvram save script 1.16.4 by tluck
- fix log dsdt patching
- use UTC date for nvram.plist, by lvs1974 / correct plist parsing
- EFIAPI
- Fix EFIAPI in CloverEFI/CpuDxe
- Create XCODE8 toolchain, fix discovered type and varargs mismatches
- additional paths for 10.12.4
- add path for 10.12.4 installer (thanks to bb1045)

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 22. Mai 2017, 23:59

Nach längerer Wartezeit gibt es hier eine stark überarbeitete Version, die aktuelle und sogar uralte Intel-Grafiken automatisch erkennen soll. Nur noch den Intel Inject - Haken setzen - und schon geht's los! Keine tausend Kext-to-Patch-Einträge mehr!



Vielen Dank besonders an Sherlocks!

P.S.: Die HDMI-Fixes sollten drin bleiben, zumibdest bei meinem kleinen Broadwell-Rechner geht es doch nicht ohne..

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 7. Juni 2017, 11:34**

Auch hier wieder zusteigen bitte ...

- macOS Sierra
  - macOS High Sierra
  - macOS Higher High Sierra
  - Added a possibility to set FirmwareFeatures in Clover GUI
- 

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 8. Juni 2017, 09:06**

Und gleich noch eine neue Version ...

- macOS Sierra
  - macOS High Sierra
  - macOS Higher High Sierra
  - Added a possibility to set FirmwareFeatures in Clover GUI
- 

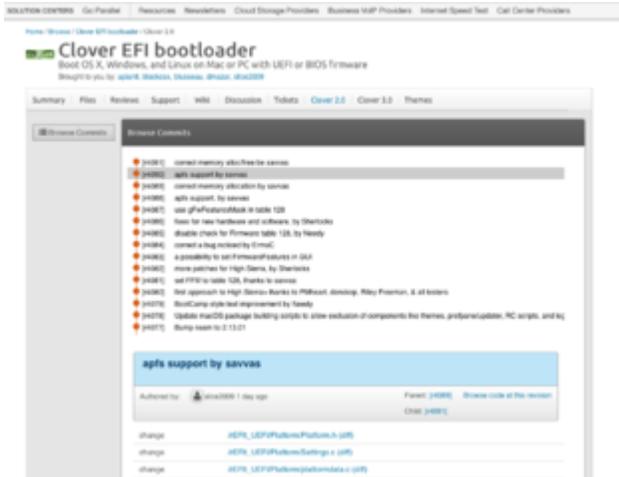
### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 17. Juni 2017, 00:05**

Jetzt gibt es die offizielle Version vom Clover-Booter, die das neue Festplatten-Format APFS unterstützt und für macOS 10.13., zumindest die erste Beta, vorbereitet ist.

Bei mir will sich das über den Clover Configurator geladene Paket auf dem Z97MX allerdings nicht so recht installieren lassen, da werd ich noch basteln müssen.

P.S.: Einmal Neustart mit Kext-Debug und alles läuft, wie es soll..

P.P.S: Der Start-Treiber für APFS ist nicht dabei, den darf man sich noch extra laden..



---

## Beitrag von „derHackfan“ vom 20. Juni 2017, 17:03

[@McRudolfo](#) Dann mal ohne mit Worte die nächste Version. 😄

Achtung - nur für mutige drüber Bügler zu empfehlen - Vorsicht

---

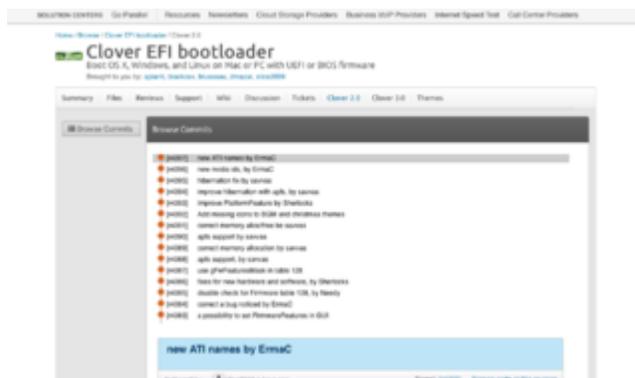
## Beitrag von „MacGrummel“ vom 20. Juni 2017, 19:06

Diese Version von Clover ist allerdings etwas sparsam gepackt. Die geht NUR für 64UEFI..



---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 20. Juni 2017, 21:53



Clover wird rasant weiter entwickelt. Jetzt gibt es in der autorisierten Packung nach dem Bugfix noch die Erkennung neuer Grafik-Karten. Ich dachte zwar bisher, dass da für letztlich unser macOS zuständig wäre, aber mehr schadet hier sicher nicht! Die 64er Version ohne UEFI-Unterstützung ist weiter dabei, 32bit leider nicht mehr..



P.S.: Da auch in dieser Version der für HighSierra notwendige Treiber für das neue Dateisystem apfs nicht enthalten ist, pack ich ihn hier mal dazu. Der gehört dann je nach System in den Ordner auf der EFI //EFICLOVER/drivers64 oder //drivers64UEFI. Aber das ist ja auch ein Apple-Original, da trauen sich ...

---

## Beitrag von „al6042“ vom 10. Juli 2017, 22:15

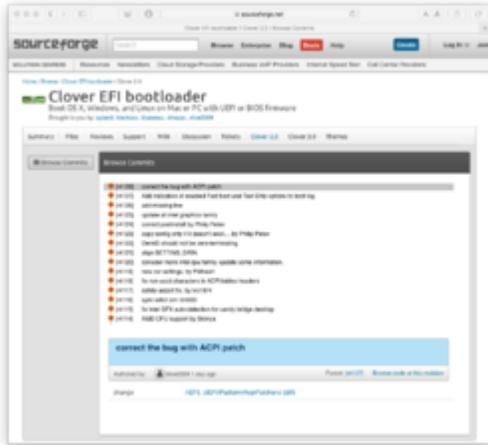
Und hier mal noch brandaktuell die Version r4114 mit folgenden Neuerungen:



---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 26. Juli 2017, 08:54

Und wieder geht der Zug weiter, die schon im Configurator angekündigte Version über 4118 ist jetzt gleich die Clover\_v2.4k\_r4128 mit entsprechend vielen Veränderungen. Ich hoffe, damit werden dann auch die groben Installations-Probleme unter High Sierra behoben, aber so weit bin ich mit dem Testen noch nicht - und so richtig eindeutig beschrieben sind die Fixes wie immer auch wieder nicht....



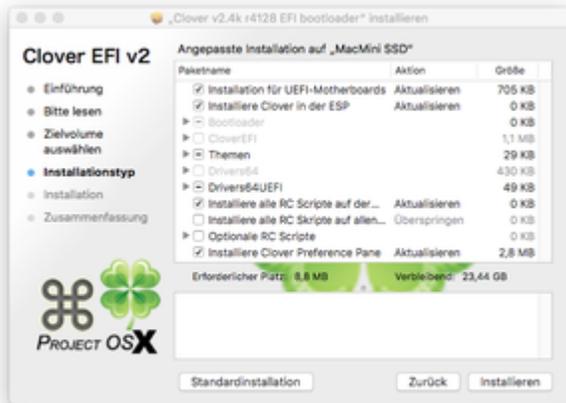
P.S.: Leider hat sich an der fast unmöglichen Installation der Clover-Updates unter High Sierra nichts geändert. Wenn man das Format apfs verwendet, landen die immer noch irgendwo im Nirgendwo, wenn man die ESP des System-Volumens updaten will. Da hilft dann nur meine klassische Methode, Start-Volume und System-Volume auch mechanisch zu trennen und Clover zumindest zeitweise auf eine andere Platte zu installieren. Selbst eine kleine 64-MB-UraIt-CF-Card in FAT-Format reicht dafür.

Es gibt allerdings auch einen schon beschriebenen Trick: Clover installiert sich auf der System-Partition, auch wenn man ESP angekreuzt hatte. Da die Dateien da dann aber der ESP-

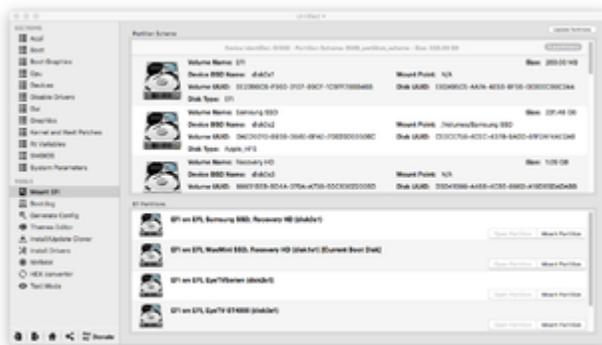
Installation entsprechen, kann man wie folgt vorgehen:



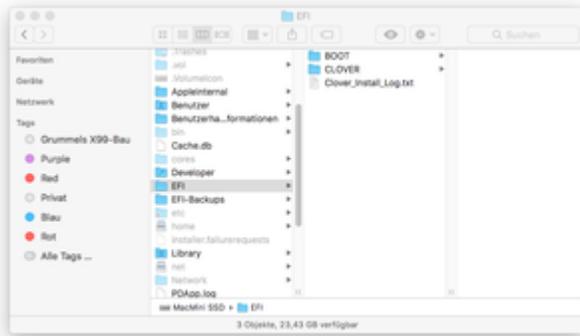
1.) Die normale Installation in der ESP ankreuzen (über: Anpassen), starten und durchgehen.



2.) Die ESP = EFI mit einem geeigneten Programm wie zB. dem Clover Configurator mounten.

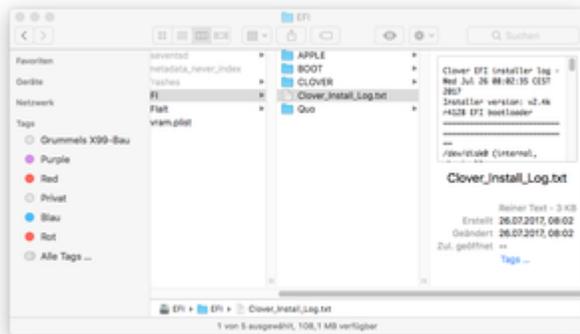


3.) Auf der System-Platte den Ordner EFI suchen.



- 4.) Auf der EFI den Ordner //EFI/BOOT durch den entsprechenden Ordner der System-Platte ersetzen.
  - 5.) Die Datei EFI/EFI/CLOVER/CLOVERX64 durch die entsprechende von der Systemplatte ersetzen (Systemplatte/EFI/CLOVER/CLOVERX64).
  - 6.) Den Ordner EFI von der Systemplatte löschen.
- Beim nächsten Neustart startet man dann über die neue Clover-Version.

Wenn beim Installieren nach dem Punkt 1.) die EFI automatisch schon gemountet ist, läuft die Installation ohne diesen Umweg normal ab und dann kann man auf dem Clover\_Install\_Log.txt auch nach der Versions-Nummer sehen..



Ich hab hier nochmal den für High Sierra notwendigen apfs-Treiber zugepackt. Der ist nämlich bisher immer nicht im Paket und auch über den Configurator nicht zu bekommen. Gehört in EFI/EFI/CLOVER/drivers64UEFI oder bei Legacy-Systemen in //drivers64.

Und auch noch die neue Version aus der aktuellen DP4 ohne den Debugger-Text

---

**Beitrag von „al6042“ vom 27. Juli 2017, 17:32**

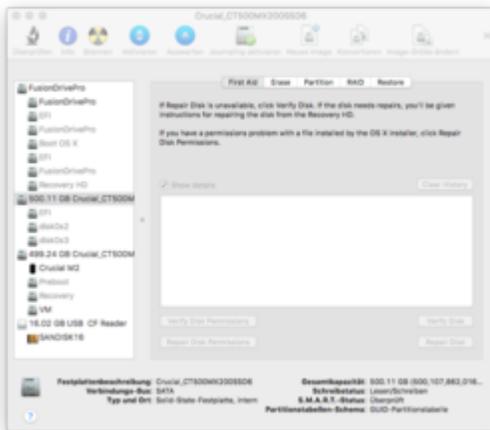




D.h. eigentlich ist der Fehler sogar schlimmer geworden: in Zusammenarbeit mit der 10.13 Beta V lässt sich Clover erstmal nur noch auf externe FAT-Platten installieren,



nachdem ich den FusionDrive ausgeworfen hab, erscheint hier auch die APFS-Platte, nur wird dort wieder trotz anders lautender Auswahl direkt in die Platte statt in die ESP = EFI installiert.

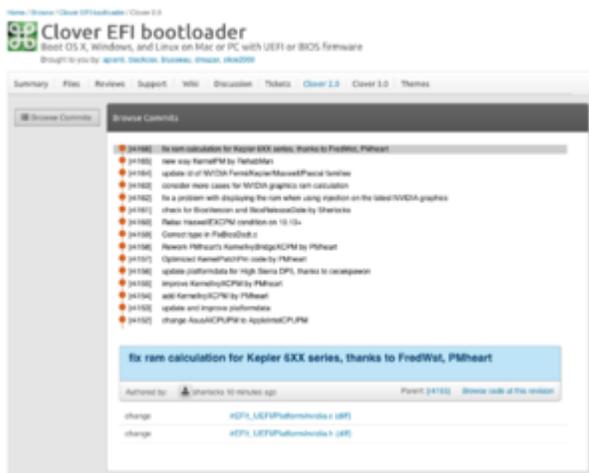


Clover ist also noch nicht in der Lage, die komplizierten Strukturen der APFS-Platten zu erkennen!!

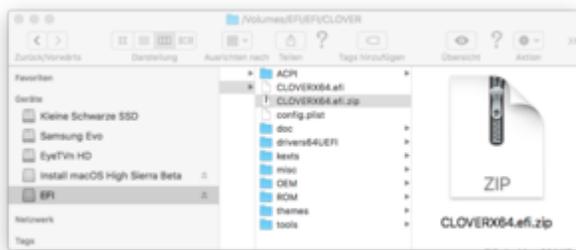
---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 14. August 2017, 09:46

Da die Version Clover\_v2.4k\_r4152 bei einigen X99er Rechnern dafür gesorgt hatte, dass die nicht mehr richtig starten, die Version Clover\_v2.4k\_r4160 aber glatt zu laufen scheint, setz ich hier mal diese Zwischenversion rein. Aus der Veränderungs-Liste geht nicht hervor, warum das jetzt geht - oder warum vorher nicht, denn schließlich hat mein Rechenknecht einen Broadwell-E-i7-Chip. Und der tauchte bei den ganzen Veränderungen seit der Clover\_v2.4k\_r4652 nicht auf..



Aber die Kollegen waren wohl über's Wochenende weiter sehr fleißig, denn sie sind schon wieder 4, nein schon 6 Nummern weiter ohne offiziellen Release über die Clover-Seite (oder den da angeschlossenen Configurator).



Ich hab übrigens dieses seltsame zip, dass es seit der Clover\_v2.4k\_r4128-Version als Beigabe gab, lieber mal gelöscht, und es ist diesmal nicht beim Update wieder aufgetaucht.

P.S.: der APFS-Installer-Fehler (s.O.) besteht weiter..

## Beitrag von „Dr.Stein“ vom 16. August 2017, 01:37

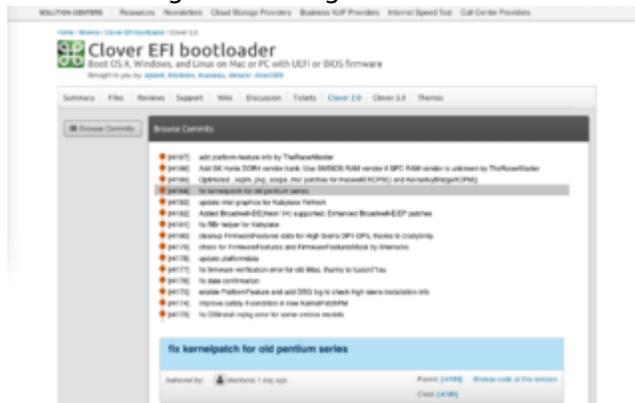
Und hier kommt Clover in als neue Version v2.4k r4173

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 23. August 2017, 21:57

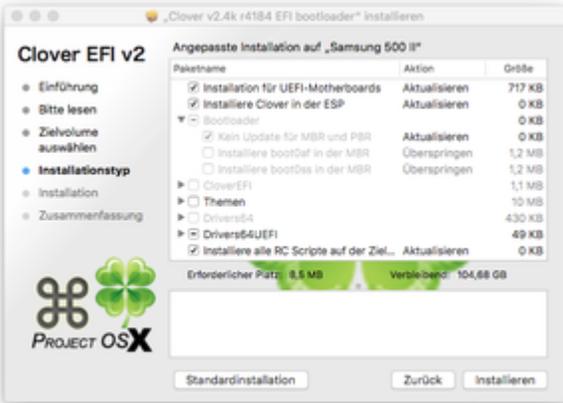


Und wieder geht der Zug beim offiziellen Release gleich 11 Nummern weiter.

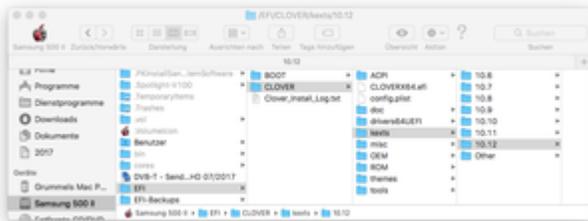


Und in der Entwicklung sind die Kollegen auch schon wieder ein Stückchen weiter..

Auch diesmal wurde wieder viel an den automatischen Patches geschraubt und auch besonders an den im Moment leider ständig notwendigen Anpassungen diverser SmbIOS-Daten für Apples Updates. Unterdessen laufen sehr viele auch nicht im Original-Mac verwendeten Intel-CPU's direkt oob, ein ordentliches Stück Arbeit!



Der Fehler, dass bei APFS-Formatierten Platten die EFI nicht erkannt wird, besteht aber weiter. Trotz anderer Angaben im Installer schreibt Clover einen "EFI"-Ordner in die normale Root-Ebene. Wenn man von da die Files EFI/BOOT/BOOTX64.efi und EFI/CLOVER/CLOVERX64.efi an die entsprechende Stelle in der EFI übernimmt, funktioniert das Update aber auf Umwegen trotzdem.

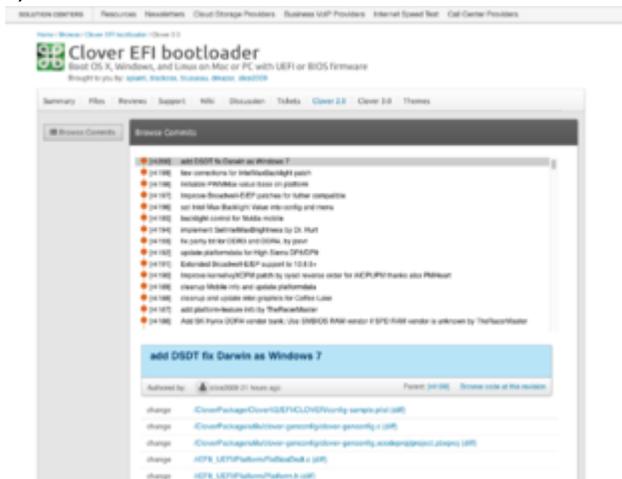


Der "falsche" EFI-Ordner sollte dann aber aus der Root-Ebene gelöscht werden.

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 8. September 2017, 19:37

Und wieder geht der Zug weiter. Anscheinend ist den Clover-Leuten doch noch aufgefallen, dass sie schon ne Menge einzelne Punkte bearbeitet haben, aber das offizielle Paket noch fehlte.. (Danke, [@BlackOSX](#))

!)



Die Verbesserungen betreffen die vielen Patches unter der Haube, die Installation auf High Sierra & APFS gelingt immer noch nicht direkt..

---

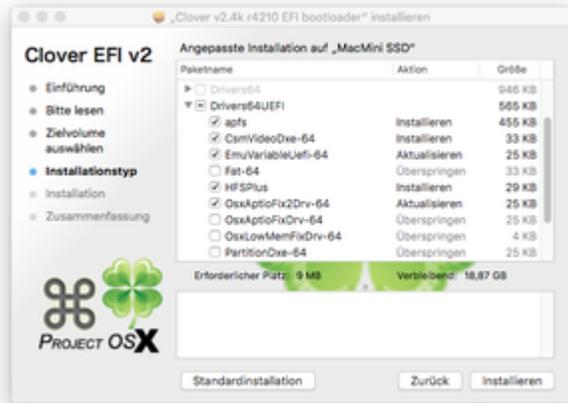
## Beitrag von „griven“ vom 16. September 2017, 15:30

Zwar noch kein offizielles Release dafür aber das erste das sowohl den APFS.EFI Treiber an Bord hat also auch die Installation auf ein APFS Volume bzw. in Dessen EFI Partition erlaubt.

Nachtrag: Bei dieser Version scheint es mal wieder Probleme mit der Kextinjection zu geben es empfiehlt sich daher, falls nicht eh schon passiert, alle Extensions im Ordner /Clover/kexts/other zu platzieren.

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 19. September 2017, 01:18



O.K., dann hier mal ausnahmsweise eine (noch) nicht offiziell freigegebene Beta-Version.

Diese Version löst gleich **drei grundlegende Probleme** bei der Installation auf **APFS-Platten**

:

a.) Sie enthält an der richtigen Stelle **APFS-Treiber** (!!!) Nämlich in den Ordnern EFI/CLOVER/drivers64UEFI bzw. //drivers64.

b.) Sie lässt sich ohne Probleme auch auf APFS-Platten installieren und **findet dort die EFI** in deren Container.

c.) Der in den neueren Versionen unzuverlässige VBoxHfs.efi wird durch den **HFSPlus.efi**-Treiber ersetzt.

Der kleine, ärgerliche Bug aus der Version r4208 ist zumindest bei mir behoben (Kexte wurden teilweise nur aus dem Ordner "Others" injiziert)

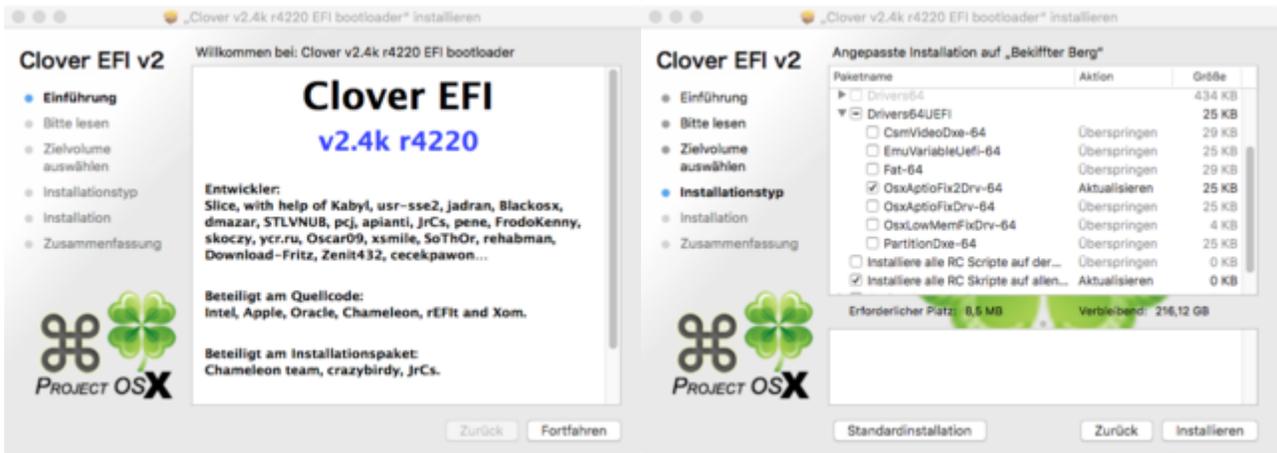
Ganz großes Kino, vielen Dank an die fleißigen Entwickler!

P.S.: Eine nette Kleinigkeit, die ich in keinem der Entwickler-Texte gesehen habe: diese Clover-Version zeigt nach fast zwei Jahren wieder die FusionDrives mit Namen, anstatt dem inzwischen schon gewohnten "Boot OS X" steht auf der Clover-Start-Tafel wieder der Name "FusionDrive Pro", den ich dem Teil hier gegeben habe..

---

**Beitrag von „Dr.Stein“ vom 23. September 2017, 02:24**

Eine weitere Version ist eben Erschienen.




---

## Beitrag von „Noir0SX“ vom 27. September 2017, 00:12

[Zitat von MacGrummel](#)

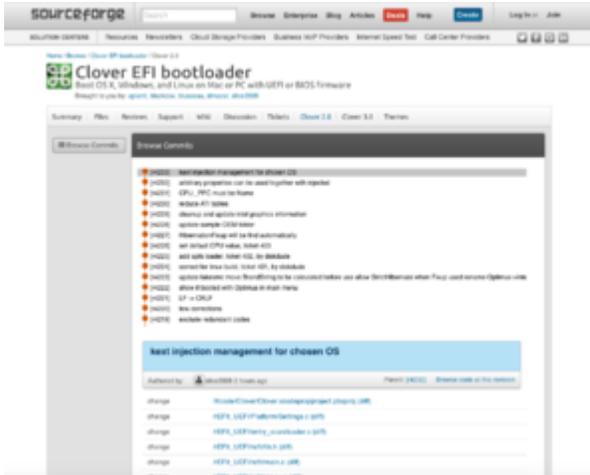
allerdings ist so die entsprechende Clover-Version r4122 auch unerreichbar..

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 1. Oktober 2017, 19:52

Mal wieder ein offizieller Release, dieses Mal wurden viele kleine Teile geändert, die kext-Injection kann jetzt bei der Auswahl am Start an das jeweils ausgewählte Betriebssystem angepasst werden, bei ATI und Intel wurden einige Einträge gelöscht. Dafür wird das HibernationFixup jetzt automatisch gesetzt und (seit der letzten offiziellen Version) ein paar

Einträge für Nvidias mobiles Optimus zugefügt.

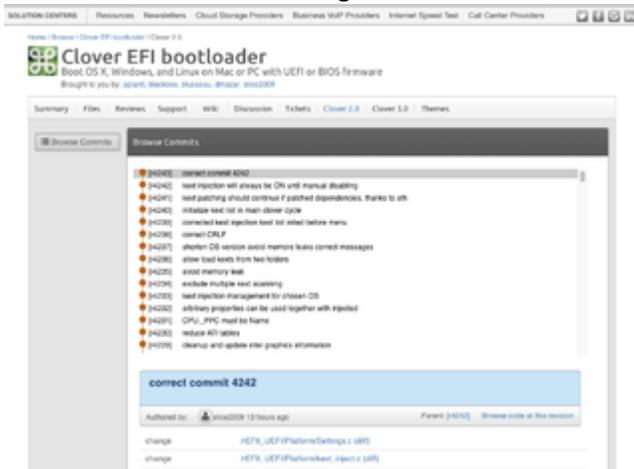


Der Beitrag r4225 verspricht zwar das Zufügen vom APFS-Treiber, der ist aber in der aktuellen Version r4233 weiter nicht enthalten..

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 7. Oktober 2017, 21:23

Es ist Wochenende, also gibt es auch eine neue offizielle Clover-Version..



Diesmal sind die Änderungen überwiegend im Bereich Kext Injection erfolgt, wo einige User ja arge Probleme hatten..

P.S.: ein APFS-Treiber liegt wieder nicht bei...

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 20. Oktober 2017, 09:27

Veröffentlicht am frühen Morgen: Clover\_v2.4k\_r4257, eine neue Version mit einigen kleineren Bug-Fixes.

---

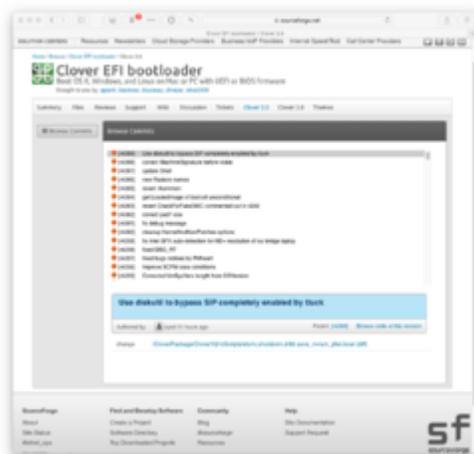
## Beitrag von „al6042“ vom 20. Oktober 2017, 20:18

Und in nicht mal 12 Stunden kam die nächste Version nach...

Anbei die Version r4259 mit folgenden Fixes:

- [r4259] fix Intel GFX auto-detection for HD+ resolution of ivy bridge laptop
  - [r4258] fixed DBG\_RT
  - [r4257] fixed bugs notices by PMheart
  - [r4256] Improve XCPM case conditions
  - [r4255] Corrected UniSysVers length from OSVersion
  - [r4254] fix Intel GFX auto-detection for ivy bridge
  - [r4253] Fixed potential memory issue that affects archCpuType
  - [r4252] improve kernel XCPM patch, by PMheart
  - [r4251] Merge all XCPM patches into one setting
  - [r4250] kernel XCPM patch for unsupported CPUs will be conditional
  - [r4249] menu line separator will not be clickable flag WITHKEXTS kept through submenu
  - [r4248] fix OSVersion if not found, by cecekpawon
  - [r4247] Make F3 show entries hidden via GUI->HIDE. Sync edk2 svn r25480.
  - [r4246] check if only card is not Intel
  - [r4245] update csr info
- 

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 28. Oktober 2017, 08:55



Es ist wieder Wochenende, also gibt es auch eine neue offizielle Clover-Version..  
Diesmal gibt es einige kleine Veränderungen und Bug-Fixes, zumindest bei mir läuft jetzt der Start mit macOS 10.12.6 Sierra auch wieder deutlich glatter, nachdem die beiden Vor-Versionen da doch etwas zickig waren..

---

## Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 4. November 2017, 11:45

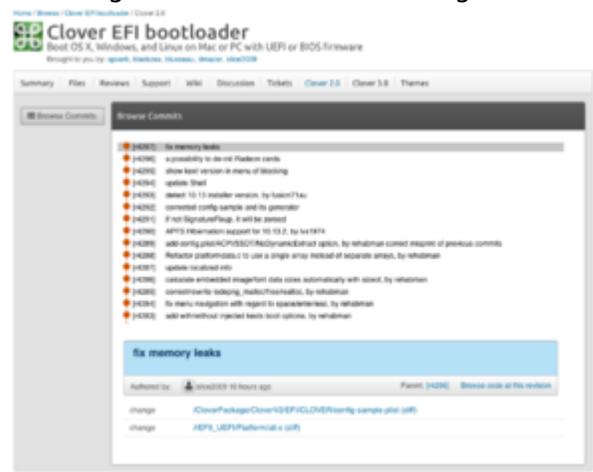
...und schon wieder ein neuer Bootloader.

[Clover v2.4k r4289.zip](#)

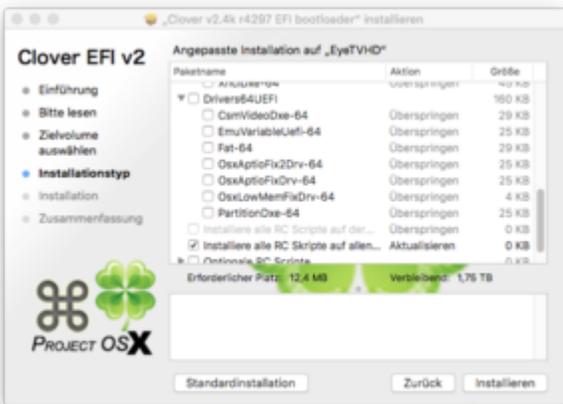
---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 11. November 2017, 04:39

Nach einigen Problemen, besonders mit High Sierra, gibt es wieder eine neue offizielle Version mit einigen kleineren Veränderungen besonders für das aktuelle Betriebssystem.

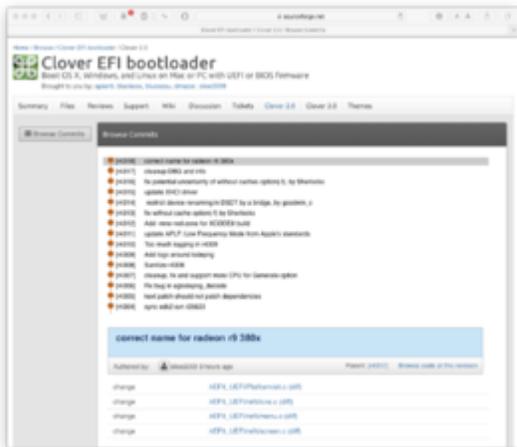


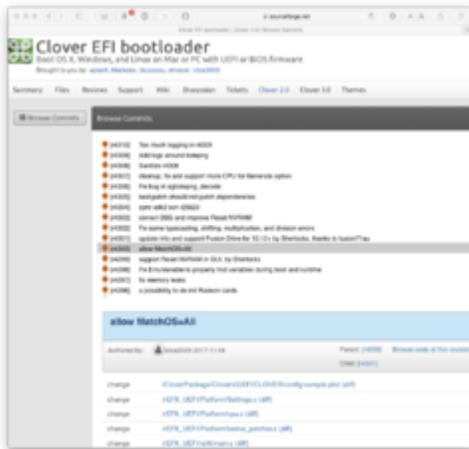
Leider ist wie immer bei den offiziellen Versionen kein aktueller APFS-Treiber dabei, ich packe hier mal die aktuell gut laufende Insanely-Version vom 4.11. dazu, denn irgendwie macht das sonst für den HS-Start ja keinen Sinn. Die gehören dann je nach Board entweder in den Ordner EFI/EFI/Clover/drivers64UEFI oder //drivers64.



## Beitrag von „MacGrummel“ vom 24. November 2017, 21:06

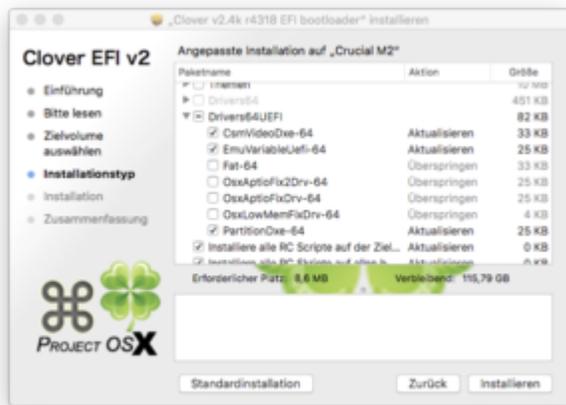
Mit ihrer offiziellen Version haben sich die Kollegen viel Zeit gelassen, entsprechend umfangreich sind in diesem Paket Clover\_v2.4k\_r4318 die vielen kleinen Änderungen geraten, die passen schon nicht mehr in ein Browser-Bild.





Besonders spannend finde ich die Änderung r4300, durch die sollten Kext- und Kernel-Patches mit einer einfacheren Logik möglich sein. Das bedingt dann allerdings auch neue Config-PListen.

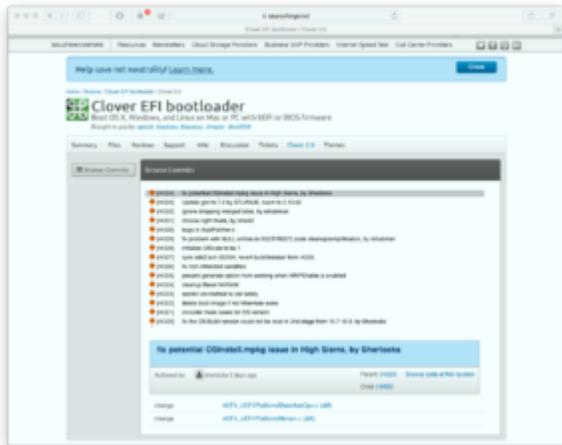
Und r4298 und r4299 sollten endlich die Probleme mit den High-Sierra-Updates beheben, aber diese Woche gab es wegen der amerikanischen Feiertage ja keines..



Leider enthält auch dieses Clover-Paket wieder nicht alle notwendigen Treiber. Die einfach so im Netz zu finden ist nicht so einfach, deshalb packe ich hier wieder einmal den absolut notwendigen Treiber für Apples APFS-Format und den häufig gebrauchten extraharten Holzhammer-OsxAptioFix2Drv-free2000 dazu, der auch dann greift, wenn OsxAptioFixDrv-, OsxAptioFix2Drv- oder OsxLowMemFixDrv nicht greifen.

**Beitrag von „MacGrummel“ vom 8. Dezember 2017, 21:38**

Wieder mal eine neue Clover-Version. Der eigentlich schon vor ein paar Tagen erarbeitete Fix Nr. r4334 wurde leider erst jetzt als offizielle Version vorgestellt. Bei vielen Rechnern mit Nvidia-Grafik funktioniert damit das Update auf macOS High Sierra 10.13.2 deutlich besser..

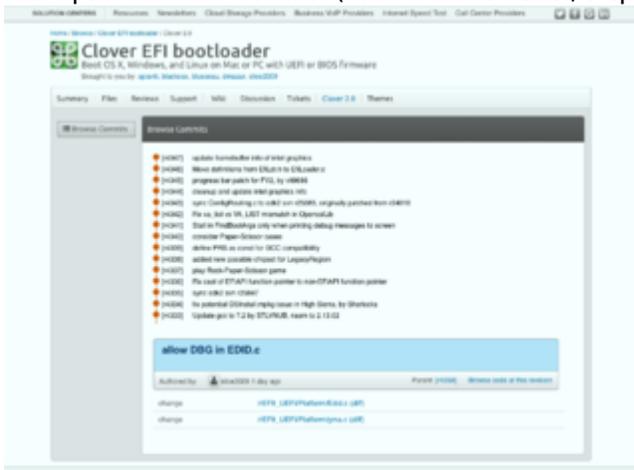


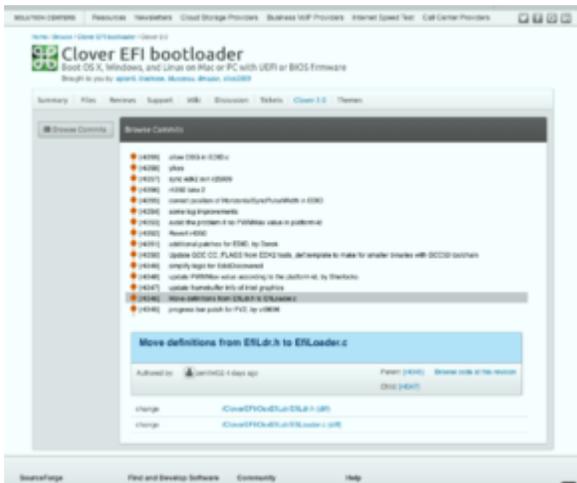
Ich packe dann hier auch wieder die aktuellen Treiber für APFS-Platten dazu, die sind da immer noch nicht dabei. Das Paket stammt direkt aus dem Installations-Paket für High Sierra 10.13.2 und war bei fast jeder bisherigen Beta-Version leicht verändert, hier die für Clover gepatchte Version..

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 16. Dezember 2017, 00:16

Zum Wochenende wieder eine neue Clover-Version, Clover\_v2.4k\_r4359. So manche Veränderung versteh ich schlicht hinter den vielen Kürzeln nicht, die eine oder andere ist auch nur spielerischer Unsinn (Was macht Stein, Papier, Schere in Clover r4337??)

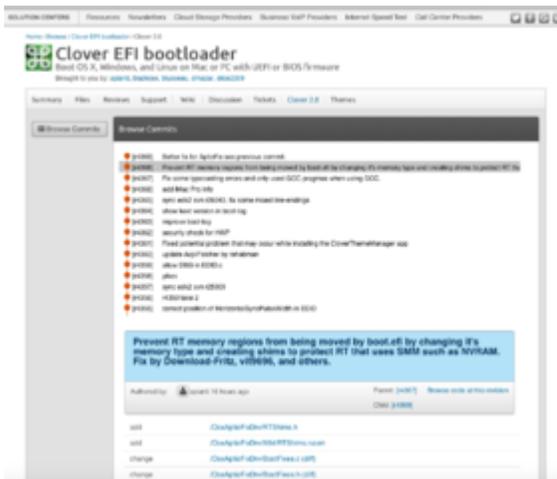




Anscheinend ernsthaft sind aber die Intel-Einträge mal wieder aufgeräumt worden und die Rechner-Definitionen an einen anderen Platz gewandert..

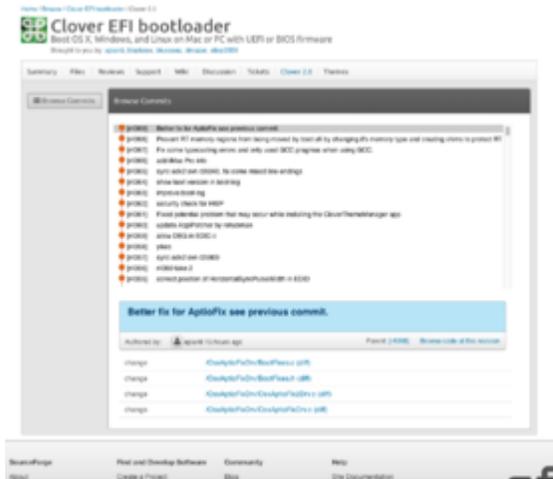
Die immer noch fehlende APFS.efi-Datei haben wir jetzt [extra hierher ausgelagert](#), da sie bei jedem kleinen System-Update verändert wird und man sonst nicht mehr hinterher kommt, ich packe die für Clover gepatchte Version aus 10.13.3 Beta 1 (Danke an ermaC von Insanely!) aber hier noch mit dran. Die funktioniert auch mit den vorherigen High-Sierra-Versionen

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 6. Januar 2018, 21:58



Und wieder geht der Zug weiter. Diesmal haben die Entwickler Hand an eine der Clover-Grundlagen gelegt und an den Speicher-Zuweisungen beim Start. Wie ich gesehen habe, geht das in der nächsten Version weiter mit dem dazu gehörenden AptioFix..

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 7. Januar 2018, 12:22



Gestern am Abend in der Beta, heute schon über den Configurator veröffentlicht: Clover Clover\_v2.4k\_r4369 mit neuem AptioFix. Werd ich gleich ausführlich testen, aber so viel kann ich schon mal sagen: Bei meinen Rechnern kann ich mir den EmuVariable-Treiber jetzt überwiegend sparen. Gute Idee!



Das neue OsxAptioFixDrv.efi ersetzt die bisherigen OsxAptioFix, OsxAptioFix2 und OsxAptioFix2Drv-free2000 voll und ganz. Da muss man beim Installieren nur drauf achten, dass der OsxAptioFix2Drv-free2000 auch wirklich gelöscht wird, bei der Auswahl wurde das ja so nicht mit angeboten. Zumindest bei meinem kleinen Z170er wird der EmuVariable-Treiber auch weiter benötigt, sonst fehlen diverse Werte im iMessage Debugger.

Leider wird auch mein Problem am X99er nicht gelöst: der startet seine Sierra-Platten nur mit den alten Clover r 4243, bei den neueren Versionen bleibt er auf der allerersten Seite stehen oder startet von da aus neu.

Der neue Clover-Starttreiber OsxAptioFixDrv-64.efi ist große Klasse, aber natürlich auch keine Eierlegende Wollmilchsau! Jetzt können wir die anderen OsxAptioFix-Treiber erstmal in die Ecke legen..

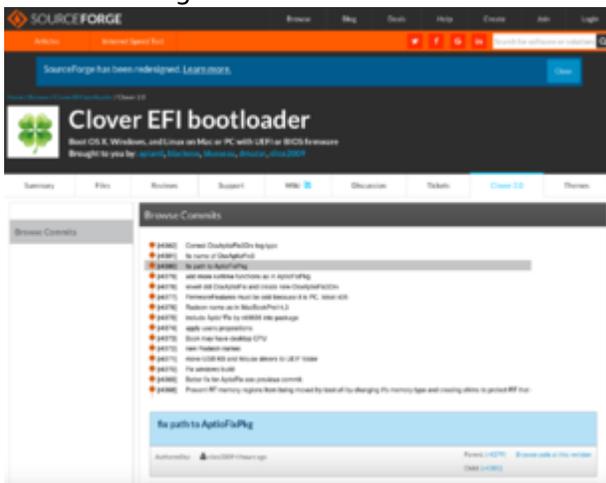
Da war ich wohl zu schnell: So gut geht's leider nicht! Einmal mit einer anderen EFI gestartet, schon hilft wieder nur der OsxAptioFix2Drv-free2000.

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 16. Januar 2018, 23:25

Die vielen Veränderungen im AptioFix, die wir die letzten Tage testen durften, gibt es jetzt im offiziellen Paket. Auch wenn es schon wenige Minuten später die nächsten Beta-Pakete gibt, mein AsusX99er kam mit den letzten ja nicht klar..

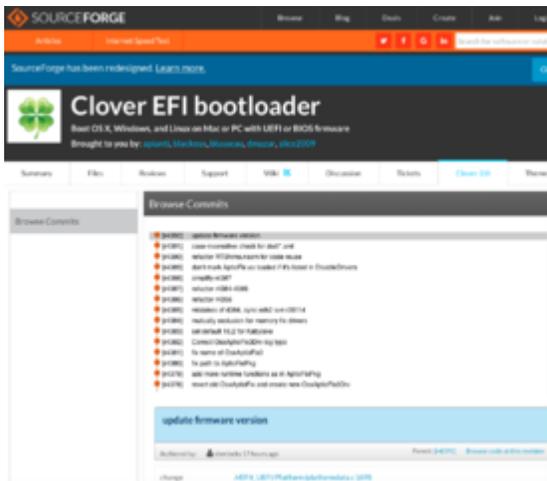
Die Souceforge-Seite hat unübersehbar eine neue Gestaltung.



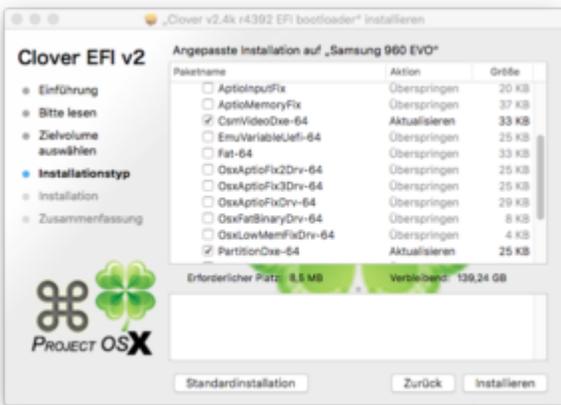
Und jetzt fehlt noch eine Anleitung im Paket, was man mit den vielen Aptios anfängt: AptioInput, AptioMemory, OsxLowMemFix und OsxAptioFix 1-3

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 26. Januar 2018, 22:09



Letzte Woche noch nur in der Beta, heute als Vollversion veröffentlicht: Clover\_v2.4k\_r4392. Leider kann ich mir noch immer nicht bei allen Rechnern den EmuVariable-Treiber sparen, Grummels kleine Kaffeemaschine Ga-Z170n-G5 vergisst ohne immer noch die Hälfte der Daten für den iMessage Debugger.



Und obwohl es ja jetzt vier verschiedene Aptio-Fixe zur Auswahl gibt, läuft mein X99er immer noch gut nur mit dem fünften, dem Holzhammer OsaAptioFix2Drv-free2000.efi, also läuft es noch nicht so richtig glatt..

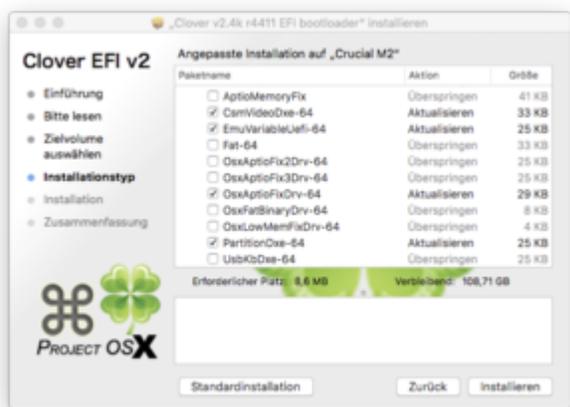
---

**Beitrag von „MacGrummel“ vom 9. Februar 2018, 21:20**

Zum aufziehenden Wochenende eine neue Version: Clover\_v2.4k\_r4411.



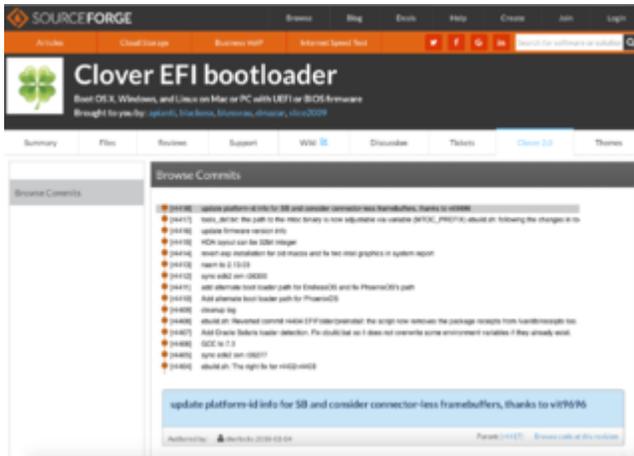
Dieses Mal ein paar kleinere Verbesserungen und Fixes. Der Lustige Verdoppler der Intel-Grafik ist erst bei Nr. 14 dran, mit Verbesserungen für PhoenixOS kann ich allerdings recht wenig anfangen..



Und es sind zwar wieder vier Aptio-Fix-Treiber an Bord, aber keiner für Apples Format APFS..

---

**Beitrag von „MacGrummel“ vom 15. März 2018, 22:29**



Ich hab keine Ahnung, wo die Clover-Jungs zur Zeit stecken, aber die letzte offizielle Release-Version ist schon 5 Wochen alt, und schon an ihrem Erscheinungstag war sie überholt. Sind die in Klausur gefahren? Ich hätte da durchaus ein paar Themen..

Ich stell hier mal die Beta-Version r4418 zur Verfügung, die ist auch [schon vom 4. März](#), aber beendet wenigstens die lästige doppelte Intel-Grafik. Leider hab ich noch nicht die Zeit gefunden, die Erläuterungen zu den kurzen Erklärungen der einzelnen Update-Punkte bei Insanely zu finden. Das ist entweder ne Aufgabe für einen fröhlichen (Mit-)Macher, der erzählt, was da gemacht wurde - oder für jemanden mit zu viel Freizeit..

So kann ich die Punkte zwar wie jeder andere lesen, aber wie man zB. die neuen Conectorless-Varianten anwenden kann, ...

In diesem Beta-Paket sind auch die in-offiziellen Treiber auf direkter Apple-Basis für apfs und HFS+ enthalten.

---

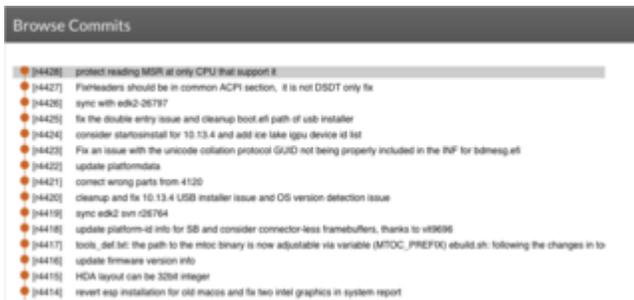
### Beitrag von „al6042“ vom 3. April 2018, 15:03

In Anbetracht der erhöhten Nachfrage für den Clean-Install von High Sierra 10.13.4, packe ich hier mal die Clover-Version 4423 an zentraler Stelle dazu...

---

### Beitrag von „al6042“ vom 6. April 2018, 12:43

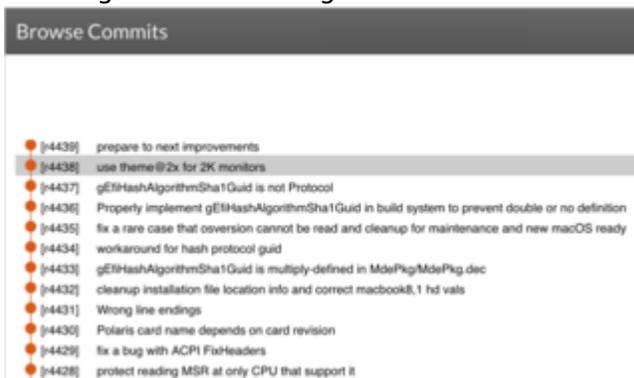
Und hier auch mal wieder ein neues, offizielles Release.  
Clover in Version 4428, mit folgenden Neuerungen:



---

## Beitrag von „al6042“ vom 13. April 2018, 20:01

Sie haben wieder Fahrt aufgenommen und deswegen geht es hier weiter mit der Version 4439 und folgenden Neuerungen:



---

## Beitrag von „al6042“ vom 29. April 2018, 11:51

Und weiter geht der wilde Update-Reigen...

Hier die Version 4449 mit folgenden Änderungen:

- [r4449] fix FileVault entry of High Sierra
  - [r4448] consider FileVault of High Sierra, prepare netinstall and clean a part of read osversion
  - [r4447] add new card GTX1060
  - [r4446] improve Reset NVRAM with clean for maintenance
  - [r4445] check for MAX\_RAM\_SLOTS, be Jief Machak
  - [r4444] correct wrong part with clean from r4443
  - [r4443] fix potential cosmetic issues for name of Mac OS X/OS X/macOS
  - [r4442] utility will be 64 bits
  - [r4441] CloverUpdater will be 64 bits
  - [r4440] consider the standard location for boot.elf of InstallDVD, InstallESD and BaseSystem
  - [r4439] prepare to next improvements
  - [r4438] use theme@2x for 2K monitors
  - [r4437] gEriHashAlgorithmSha1Guid is not Protocol
  - [r4436] Properly implement gEriHashAlgorithmSha1Guid in build system to prevent double or no definition
- 

## Beitrag von „al6042“ vom 12. Mai 2018, 23:09

Und ganz nebenbei...

Hier die Version 4458 mit folgenden Änderungen:

- [r4459] dont delete recovery-boot-mode if new AptioFix used
  - [r4458] Fix type mismatch for hibernation RTC correction read/write
  - [r4457] Fix mistake from last commit
  - [r4456] Fix revision 4453: Hide default boot file paths instead of skipping them
  - [r4455] Upgrade GCC to 8.1
  - [r4454] prevent console mode on Insyde
  - [r4453] Hide default boot file paths instead of skipping them
  - [r4452] fix osversion issue for macOS Install Prebooter partition of APFS
  - [r4451] use STATIC to avoid memcpy, by vit9696
  - [r4450] RTC patch for Hibernation, by vit9696
  - [r4449] fix FileVault entry of High Sierra
  - [r4448] consider FileVault of High Sierra, prepare netinstall and clean a part of read osversion
  - [r4447] add new card GTX1060
  - [r4446] improve Reset NVRAM with clean for maintenance
  - [r4445] check for MAX\_RAM\_SLOTS, be Jief Machak
- 

## Beitrag von „Noir0SX“ vom 13. Mai 2018, 00:41

Und die nicht offizielle, gleich noch dazu ...

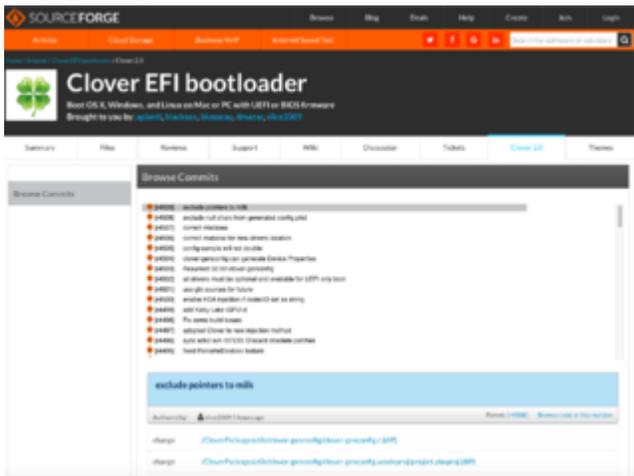




---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 30. Mai 2018, 02:24

Die neueste Version behebt hauptsächlich kleinere Fehler, die bei mir allerdings nicht aufgetreten waren. Die Treiber wurden neu sortiert und die alte 32-bit-Version wurden wieder reaktiviert.

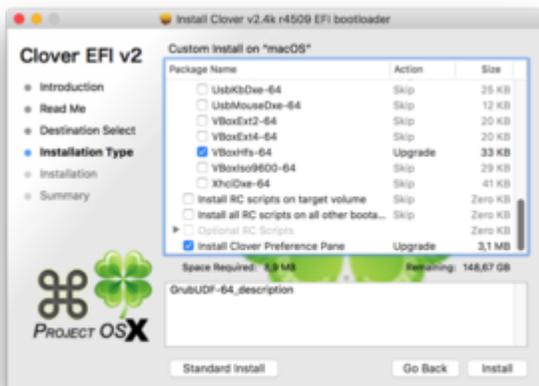
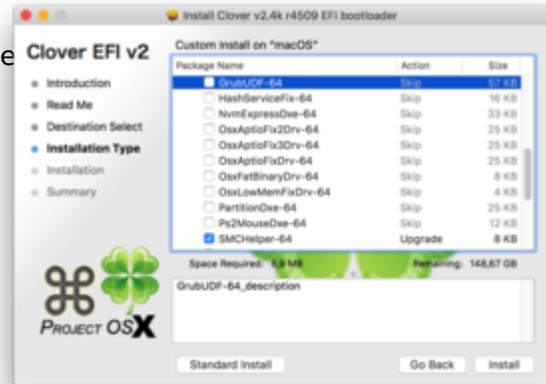
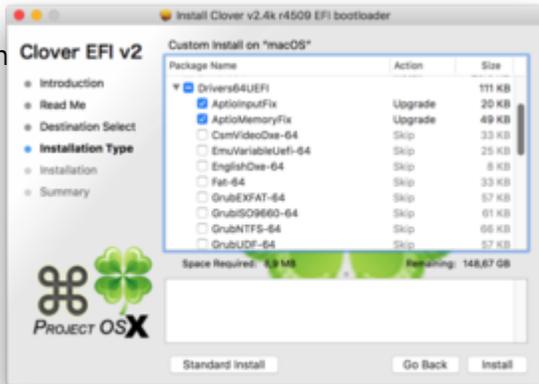


---

## Beitrag von „al6042“ vom 3. Juni 2018, 10:18

Guten Morgen,  
mit dem Clover 4509 hat sich eine kleine, aber wichtige Änderung eingeschmuggelt.  
Diverse .efi-Treiber, die vorher automatisch installiert und auch aktualisiert wurden, müssen

nun installieren



Wer hier nicht explizit den .efi-Driver "VBoxHfs-64" auswählt wird beim nächsten Reboot seine HFS+ basierenden Partitionen nicht mehr sehen können.

Beispiel: [Problem Clover Configurator auf EFI \(SSD\) Update auf 4509](#)

Ich habe hier mal den SMCHelper-64.efi und den VBoxHfs-64.efi beigefügt, damit diese manuell in den Ordner /EFI/CLOVER/drivers64UEFI kopiert und genutzt werden können.

---

## Beitrag von „al6042“ vom 15. Juni 2018, 08:43

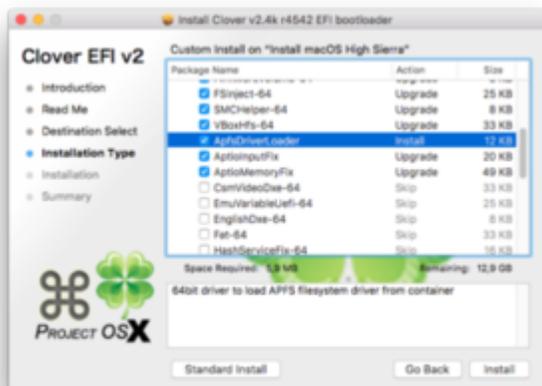
Es geht weiter... 😊

Hier der offizielle Clover Bootloader in der Version 4542 mit folgenden Änderungen:

Browse Commits

- [r4542] exclude mtoc binary from clover sources it must be in system path
- [r4541] exclude fdisk440
- [r4540] add new ApfsLoader to distribution remove mtoc from binary distribution
- [r4539] Update CloverThemeManager to v0.76.7
- [r4538] dont check xcode version, assume it is greater then 4
- [r4537] update using xsubversion client
- [r4536] cleanup and check kernel/kext patches for maintenance
- [r4535] Make Acpi compile again
- [r4534] BoothFS/Makefile take into account NASM\_PREFIX from ebuild.sh
- [r4533] fix NASM\_PATH for XCODES toolset
- [r4532] sync edk2 svn r27295; update build\_rule.txt
- [r4531] fix theme and dsdt submenu handling
- [r4530] correct folder moving (stupid xcode)
- [r4529] restore SATA device number in boot-image
- [r4528] update package by vector sigma

Die wohl größte Neuerung ist der "ApfsDriverLoader", der nun den eigentlichen EFI-Treiber immer aus dem vorliegenden nutzt, ohne dass dieser manuell als "APFS.efi" bereitgestellt werden muss:



EDIT:

Hier noch eine gute Erklärung, warum der ApfsDriverLoader so eine absolut tolle Sache ist:  
[macOS Mojave 10.14 BETA \(nur Entwickler\) Hackintosh-Erfahrungen \(Sammelthread\)](https://www.hackintosh-forum.de/forum/thread/22146-clover-bootloader-aktuelle-und-%C3%A4ltere-versionen/)

---

**Beitrag von „al6042“ vom 19. Juni 2018, 07:07**

Und weiter geht es mit der Version 4558...

Diese umfasst folgende Änderungen:

[Clover v2.4k r4558.zip](#)

---

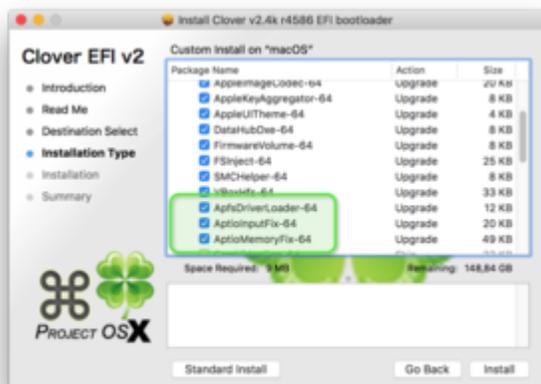
## Beitrag von „al6042“ vom 29. Juni 2018, 22:31

Und seit heute gibt es die Version 4586.

Diese umfasst folgende Änderungen:



Beim Updaten oder Installieren bitte darauf achten, dass sich ein paar der kürzlich hinzu gekommenen EFI-Treiber namentlich etwas verändert haben:



## Beitrag von „al6042“ vom 21. Juli 2018, 19:32

Und weiter geht es mit der Version 4617.

Diese umfasst folgende Änderungen

