

Erledigt

Anleitung: El Capitan im laufendem System auf eine HDD/SSD installieren ohne Reboot.

Beitrag von „crusadegt“ vom 17. Januar 2016, 13:38

Dieser Installer läuft ausschließlich unter OS X El Capitan

Was wird benötigt?

Ein laufendes OS X El Capitan

Eine leere HDD / SSD

ca. 15 min Zeit

die Install OS X El Capitan.app im Programme Ordner

Bitte darauf achten, dass die HDD / SSD einen Namen OHNE (-) hat..

nach erfolgreicher Installation haben wir ein startfähiges Medium... Natürlich brauch man noch einen Bootloader, der später drüber installiert wird 😊 (Wenn nicht Ozmosis genutzt wird)

Original Thread: <http://www.insanelymac.com/forum/topic/307119-el-capitan-hd/>

von Chris1111

Eine Readme (detaillierte Anleitung) hängt im Package mit drin 😊

EDIT: Aktuell auch schon für OS X Sierra: <http://www.insanelymac.com/for...file/572-macos-sierra-hd/> [derHackfan](#) wird sich sicher freuen 😊

der Chris 1111 war wieder fleißig...

Beitrag von „derHackfan“ vom 17. Januar 2016, 15:27

Wenn das mit den 15 Minuten stimmt, ist das fast schon eine Alternative zum Clean Install Image. 

Beitrag von „Bernardo“ vom 17. Januar 2016, 19:19

einfach genial. Kann zwar nicht sagen wie lange das gedauert hat, weil ich beim Kaffee trinken war. Mit Osmosis auch gleich gestartet.

Beitrag von „crusadegt“ vom 17. Januar 2016, 20:10

So sollte es auch laufen 😄

Beitrag von „mikkel“ vom 18. Januar 2016, 06:26

Funktioniert wirklich sehr gut!

Beitrag von „osx2carly“ vom 18. Januar 2016, 23:16

Habe El Capitan mit dem Tool auf eine SSD Installiert genia👍 15 Minuten ? kommt auf den Rechner an auf meinen 4.Hacki hat es ca. 45 Minuten gedauert!

Beitrag von „crusadegt“ vom 18. Januar 2016, 23:20

Naja die 15min habe ich aus den originalen thread entnommen. Aber schön das es funktioniert hat 😁

Beitrag von „ditsch“ vom 22. Januar 2016, 15:51

hat jemand eine idee wie ich eine externefestplatte zum laufen bekomme, beim einspielen der elcapitalHD datei kommt eine fehlermeldung, denke es liegt daran das es an dem usb angeschlossen ist, oder irre ich mich

Beitrag von „osx2carly“ vom 22. Januar 2016, 19:24

Servus, ganz einfach die Anleitung die beim App dabei ist Lesen, dann wird es Funktionieren!

Beitrag von „ditsch“ vom 22. Januar 2016, 19:29

Habe ich genauso gemacht, da steht auch etwas mit nicht USB..... Liegt es daranwende gleich nen Bild der Fehlermeldung

Beitrag von „osx2carly“ vom 22. Januar 2016, 19:34

Welchen USB Port nimmst du USB 2 oder USB 3, welches USB Kabel hast du?
El Capitan hast von App Store geladen?

Beitrag von „ditsch“ vom 22. Januar 2016, 19:40

Glaube es ist USB 3 ich habe elcapitan aus AppStore . Das Kabel ist von einer gekauften externen Festplatten Gehäuse....

ich muss doch erst die elcapitanhd software öffnen oder ??? Lt dem youtube Videos macht er nur das

Beitrag von „osx2carly“ vom 22. Januar 2016, 20:11

El Capitan brauchst du nicht öffnen! Es muss im Programmordner sein!

Was für OS X läuft auf denen Rechner? Und Lese genau die Install Anleitung, und mache es schritt für schritt!

Ich glaube USB 3 macht Probleme hänge die Externe HD an einen USB 2 Port!

Beitrag von „ditsch“ vom 22. Januar 2016, 20:56

Diese Meldung kommt

das MacBook hat Harlekin USB 3 habe mich geirrt, elcapitan 10.11.12 macbookpro mitte2009

festplatte wd250bevt

fehler gefunden er läuft gerade durch mal schauen wie ich weiter voran komme

so nun läuft bei mir alles durch,

wenn ich nun zum post installer komme, wonach gehe ich, nach dem youtube video oder der readme datei..... das video zeigt mehr einstellungen die vorgenommen werden??

Beitrag von „Ruudsen“ vom 4. Februar 2016, 12:28

Das ist ja eine super Sache! Momentan versuche ich nämlich El Capitan per USB Stick direkt zu installieren, was mit Ozmosis eigentlich kein Problem sein sollte. Allerdings bleibt die Installation immer ganz am Anfang nach ein paar mm Ladebalkenfortschritt hängen und wird nicht fortgesetzt. Daher freue ich mich, diese neue Methode heute Nachmittag mal auszuprobieren.

Dazu habe ich aber noch eine Frage: Da ich auf meinem Hackintosh nur Snow Leopard installiert habe, muss ich das ganze über die Virtualbox an meinem Laptop durchführen. Geht das so einfach wie ich mir das vorstelle?

Beitrag von „crusadegt“ vom 4. Februar 2016, 15:12

Generell sollte das klappen, aber das Tool arbeitet nur in einem bereits installiertem El Capitan



Beitrag von „Ruudsen“ vom 4. Februar 2016, 16:41

Ja genau. Deshalb versuche ich grad mir eine iso von El Capitan zu erstellen, um diese dann in meiner VirtualBox einzubinden und da erst einmal zu installieren.

Beitrag von „al6042“ vom 4. Februar 2016, 17:51

Hallo Ruudsen,

eine direkte Installation von ElCapitan mit Ozmosis 1479 wird nicht funktionieren, da dort noch keine Funktion für die Deaktivierung des [SIP](#) hinterlegt ist.

Das funktioniert erst mit den neueren Ozm Versionen 1669 und 167X.

Du kannst aber eine Installation, bzw. ein Update über den Umweg mit einer aktuellen Clover-Version durchführen

Beitrag von „Ruudsen“ vom 4. Februar 2016, 18:02

Was bewirkt die Deaktivierung des [SIP](#)?

Also flashe ich jetzt wieder das original Asrock Bios auf board und dann Ozmosis 167X? Habe ich das so richtig verstanden? Das letzte mal als ich flashen wollte, wurde mir nicht das [Bios Update](#) bei Instant Flash angezeigt sondern nur ".fseven" .

Danke schonmal!

Beitrag von „al6042“ vom 4. Februar 2016, 20:06

Die [SIP \(System Integrity Protection\)](#) beinhaltet diverse Sicherheits-Mechanismen, wie zum Beispiel das Verhindern von Laden nicht signierten Kexte.

Bei aktivierter [SIP](#) ist ein Laden des Hackintosh-wichtigen FakeSMC, oder jeglicher anderen gepatchten und damit veränderten Kexte nicht möglich.

Somit muss die [SIP](#) für die Nutzung auf einem Hackintosh entweder ganz oder nur zum Teil deaktiviert werden.

Beitrag von „YogiBear“ vom 4. Februar 2016, 23:41

Den Schritt mit dem Flashen des Original-BIOS kannst du dir schenken, wenn du ein 16xxer-Ozmosis-Mod für dein Board hast, kannst du dieses gleich zum Updaten nehmen.

Beitrag von „dondc“ vom 23. Februar 2016, 22:32

Servus,

ich habe das jetzt schon mehrmal probiert und jedes mal bricht der Vorgang ab (siehe Bild).
Das EL Kapitän habe ich schon mehrmal heruntergeladen, daran liegt es also auch nicht.
Vlt. hat jemand eine Idee!

Güße,
DonDC!

Beitrag von „derHackfan“ vom 23. Februar 2016, 22:37

Zitat von CrusadeGT

Dieser Installer läuft ausschließlich unter OS X El Capitan

Was wird benötigt?

Ein laufendes OS X El Capitan

Hast du das gelesen, weil du verwendest doch (noch) Mavericks, OS X 10.9.5 ist nicht gleich OS X 10.11.3.

Beitrag von „crusadegt“ vom 23. Februar 2016, 23:08

[@derHackfan](#) genau danke 😊

funktioniert nur unter El Capitan ob es da noch Änderungen gibt in Zukunft ist fraglich 😞

Beitrag von „dondc“ vom 24. Februar 2016, 11:14

Vielen, danke! Dann muss ich es auf einem anderen weg auf die Platte bekommen. Leider klappt es auch nicht mit Clever o. Unibeast.

Gruß!

Beitrag von „crusadegt“ vom 29. Februar 2016, 21:15

Wieso klappt es nicht mit Clover? Eine bisschen detaillierte Fehlerbeschreibung würde sicherlich helfen 😊

Beitrag von „dondc“ vom 29. Februar 2016, 22:06

Nabend,

den USB Stick habe ich mit UniBeats 6.1.1 vorbereitet, dann installiert vom Stick und MultiBeats für El Capitan drüber laufen lassen, hat alles super funktioniert. Ich weiß auch nicht warum das vorher nicht wollte. Jetzt fehlt leider nur noch der Sound, aber das habe ich schon bei Feintuning gepostet.

Vielen Dank für die freundliche Unterstützung,
Gruß!

Update:

Gesendet von iPhone mit Tapatalk

Beitrag von „al6042“ vom 30. März 2016, 19:51

Mit welchem Gerät?
dem Z97-HD3 oder dem G500?

Wenn letzteres, dann pinge mal [@bkeskin](#) an, der hat auch ein G500, dem wir gemeinsam mit dieser Methode OSX beigebracht haben.
Er kann dir seine Settings und Inhalte für Clover mitteilen, damit der Fehler hoffentlich verschwindet.

Beitrag von „mikkel“ vom 30. März 2016, 19:56

Das G500 ist i. O. und funktioniert ganz tadellos. Das Z97 ist mein Sorgenkind
Der Tipp mit dem Datum zurücksetzen auch. Aber nach dem Combouptdate war wieder Schluss mit lustig.

Gesendet von iPhone mit Tapatalk

Beitrag von „al6042“ vom 30. März 2016, 19:58

Kannst du mit -x (Safe Mode) starten?

Beitrag von „mikkel“ vom 30. März 2016, 20:02

Nein, gleiche Panik

Gesendet von iPhone mit Tapatalk

Beitrag von „crusadegt“ vom 31. März 2016, 14:39

Welcher Bootloader ist im Einsatz? Wie wurde er installiert? Welche Einstellungen? Deine Graka brauch die Webdriver... Ein paar nähere Infos wären durchaus interessant

Beitrag von „keiner99“ vom 31. März 2016, 14:44

ich finde das Tool hammermäßig 😄 wenn man El Capitan auf einer SSD laufen hat, und ein neues auf einer andere SSD aufsetzen möchte, dauert es keine 10min und man braucht nur mehr Clover draufschmeißen und hat einen vollständigen Hack! Thumbs Up 👍

Beitrag von „Brumbaer“ vom 31. März 2016, 14:56

Der Screenshot zeigt "Unable to find driver".
Leider zeigt das Bild nicht welcher Treiber fehlt.
Welcher fehlt ?

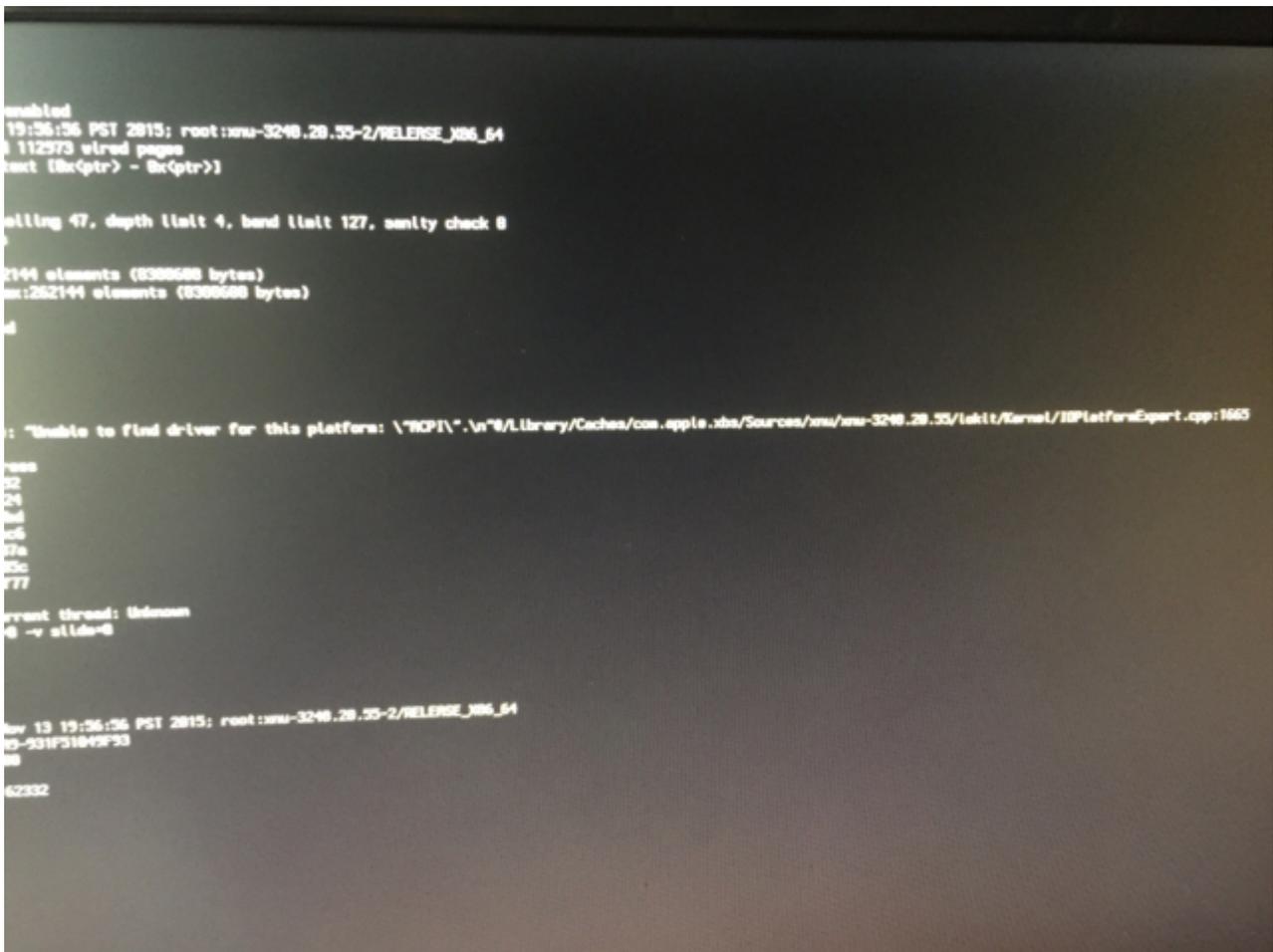
Beitrag von „mikkel“ vom 31. März 2016, 14:58

Das Tool läuft mit Clover V2 r3320 und soll die 10.11.2 im UEFI Modus starten.
Ich gehe da nach der Anleitung vor. Beim G 500 hat es ja sensationell gut funktioniert . Die Grafikkarte ist eigentlich immer ausgebaut.

Beitrag von „crusadegt“ vom 31. März 2016, 16:24

Poste doch mal deinen Clover Ordner hier und schau mir das ganze mal an [@mikkel](#)

Beitrag von „mikkel“ vom 31. März 2016, 18:04



Hier die vollständige Meldung

Gesendet von iPhone mit Tapatalk

Beitrag von „griven“ vom 3. April 2016, 23:46

Leider irgendwie nicht wirklich lesbar...

Beitrag von „Brumbaer“ vom 4. April 2016, 00:04

Der Fehler hat mit ACPI zu tun, vermutlich ein falscher Patch in der/einer DSDT/SSDT. Die Patches können manuell durchgeführt werden oder wahrscheinlicher dynamisch durch Clover Flags.

Deshalb wie CrusadeGT schon sagte, poste bitte den Inhalt des Clover Ordners oder zumindest schon mal die Config.plist.

Beitrag von „mikkel“ vom 4. April 2016, 09:58

Als erstes kann ich "Entwarnung " geben. Meine Kiste läuft wieder.

Allerdings mit der letzten Sicherung und dann mit 10.11.3.

ich habe alle Möglichkeiten (Ozmosis, clover) ausprobiert und mehr oder minder gescheitert. Ein Problem gelöst, dann traten gefühlt zwei neue auf.

Dreimal habe ich die Sicherung eingespielt mit und ohne Computereinstellungen.

Als Resultat kam : acpi sleep states s3 s4 s5 und eine Panik

Mein letzter Versuch war dann zweimalige Wiederherstellung des Systems . Der USB Fehler ließ das ganze zu einem Geduldsspiel werden. So konnte ich gut im garten werken. Zum guten

Schluss gab es einen ? Ev0reboot, den ich durch löschen des kextes aus gebügelt hab. Dann noch etwas Tuning und die Grafikkarte wieder eingebaut.

Nun schnurrt er wieder.

Nun werd ich versuchen das ganze mit einer anderen Platte zu wiederholen um dann nochmal das Update auf 10.11.4 zu versuchen.

Gesendet von iPhone mit Tapatalk

Beitrag von „coopter“ vom 24. April 2016, 18:30

super gut geklappt, ich kann es nur Empfehlen. Danke

Brauche ich noch den Extra Ordner oder andere Tools ? bei OZ Mods ? MfG



Beitrag von „keiner99“ vom 24. April 2016, 21:46

bei Ozmosis brauchst du sonst nichts so viel ich weiß. Ohne Ozmosis halt noch den Bootloader nachinstallieren -> fertig

Beitrag von „crusadegt“ vom 24. April 2016, 22:49

Jap und die Kexte für Sound + Ethernet nicht vergessen 😊

Beitrag von „coopter“ vom 24. April 2016, 23:32

Danke Leute.....



Beitrag von „EintopfLakai“ vom 24. Juni 2016, 15:51

Habe dieses Tool mal für mein ideapad verwendet und die Anleitung schritt für schritt befolgt, zuvor die EC-App aufm Store erneut geladen.

Die SSD extern an USB meines großen Hacks angeschlossen und das Tool sein ding machen lassen.

Es läuft bis zum ende durch, macht alles fertig etc pp.

Am Ende dann noch die Postinstall für Clover, wo ich Clover UEFI und HFSPlus.efi installieren lassen habe, dann noch meine Kexts für PS2, USBInjectALL und AppleALC in den Kext-Ordner der EFI Partition von Clover wie es soll und dann die SSD im Lenovo eingebaut. Das Bios macht es einem aber wie immer schwer und erkennt die EFI nicht! "no bootable device found" Extern via USB-Clover wird die SSD nichtmal im Bootscreen von Clover angezeigt....

Beitrag von „OliverZ“ vom 24. Juni 2016, 15:59

In so einem Fall, weiss der Bootmanager im BIOS nicht, worauf er zugreifen muss und/oder es fehlen Einträge für Clover.

Sieh dir mal in deinem anderen Thread meine EFI-an und verwende diese.

Beitrag von „crusadegt“ vom 8. Juli 2016, 10:12

Hier gehts dann weiter für Sierra:

<https://www.hackintosh-forum.de/index.php/Thread/27689-Anleitung-macOS-Sierra-im-laufendem-System-auf-eine-HDD-SSD-installieren-ohne-Re/>

Beitrag von „Lincoln“ vom 6. August 2016, 18:10

Hallo,

Ich habe das ganze mal über eine Virtuelle Maschine mit ElCapitan drauf versucht und einer externen HDD per USB. Konnte darauf mit Hilfe des Installers erfolgreich das ganze aufspielen und CLOVER wurde auch erfolgreich installiert.

Wenn ich dann im BIOS wieder auf "UEFI only" umstelle und per USB starten will bekomme ich sofort einen schwarzen bildschirm.

Ich habe ja schonmal "normal" versucht zu installieren, aber das funktioniert leider auch nicht, steht in meinem verzweifelten Thread warum^^

In Kurz: Wenn ich Clover über USB starte und den OS X Installer von ElCapitan auswähle bekomme ich den selben schwarzen Bildschirm wie ich jetzt auch bekomme. Bzw wenn ich über boot args -v starte bekomme ich diesen ERROR angezeigt:

```
"OsxAptioFix2Drv: Starting overrides for .IABootFiles\boot.efi"
```

```
Using reloc block: no, hibernate wake: no
```

```
+++++
```

was ich sonst noch versucht hatte: OsxAptioFixDrv und OsxLowMemFixDrv-64

[Lenovo ThinkPad T530 i5-3210M](#)

Hängt das ganze zusammen und funktioniert aus dem selben Grund nicht? Oder kann man das

als unabhängig betrachten? Mir wurde empfohlen ich sollte mal ein paar platformIDs bei Graphic injector durchprobieren, was aber leider nicht zum Erfolg geführt hat.

Zu den Einstellungen, als ich Post-Installer geklickt hab:

- Bootloader --> Clover V2.3K r3320 UEFI
- App

Mich wundern auch 2 Sachen:

1. Der Original post sagt das es unter Virtual Machine nicht funktioniert. Aber ich hab das ja in virtual machine erfolgreich installieren können
2. Habe die Einstellungen genauso wie auf dem Bild da ausgewählt. Aber habe gerade nochmal geschaut und festgestellt das er schreibt "IMPORTANT! Post installation kext need to be install on your El Capitan Volumes!"

Wo muss ich das machen? Habe so das Gefühl ich hätte das im CLOVER menü auswählen müssen? Unter Post Install Driver Kext?

Hat das jemand schon erfolgreich hinbekommen und hat eine Idee wie ich es erfolgreich per Externe HDD zum laufen bekomme oder auch anders?

In Hoffnung

Lincoln 😁

Hier noch die 3 Screenshots mit Einstellungen und Success report im Spoiler:

Spoiler anzeigen

Beitrag von „derHackfan“ vom 6. August 2016, 18:21

Mal angenommen es hat wirklich alles funktioniert ...

Hast du [den FakeSMC.kext](#) in EFI/Clover/kexts/10.11 und Other eingesetzt und ist die [SIP](#) in der config.plist deaktiviert?

Beitrag von „al6042“ vom 6. August 2016, 18:23

Es sollte hier bitte sein eigentliches Problem besprochen werden, dass wieder läuft unter [Lenovo ThinkPad T530 i5-3210M](#)

Ich gehe davon aus, dass er ein Problem mit den Clover Treibern hat... nicht mit den Kexten.

Beitrag von „crusadegt“ vom 6. August 2016, 19:56

im übrigen wird durch diese Anleitung OS X auf einer Festplatte installiert und kein bootstick erstellt nur zur info 😊

Beitrag von „LuckyOldMan“ vom 26. November 2016, 21:42

Ich möchte das Thema nochmal aufgreifen, denn ich habe gestern (mit ausgefahren Stützrädern namens **derHackfan**) diese Installation erfolgreich vollbracht. Leider ist es so, dass hierbei ja die komplette HDD gelöscht und dann auch in Anspruch genommen wird. Man kann der Prozedur keine bestimmte Partition/Volume zuweisen.

Genau da hakt es für meine Pläne, denn ich stand heute vor der Frage, wie ich nach der Verkleinerung der OS X-Partition meine Win-Installationen drauf bekomme. Die wollten nicht.



Besteht die Möglichkeit, diesen Weg ohne das Script auch manuell aus einem laufendem

System heraus zu gehen, um mit der EC-App (oder auch YOS) in eine bestimmte Partition hinein zu installieren?

Welcher Art (MBR oder GPT) müsste die HDD zuvor eingerichtet sein, um alle Systeme via Clover anwählen zu können?

ich hoffe, ich drücke mich verständlich aus - ich bin nicht der Spezialist in diesen OS X-Dingen.

Gruß
LOM

Beitrag von „wellini“ vom 16. Februar 2017, 11:19

Hallo,

habe ein Problem mit dem Tool. Wenn ich es ausführe bekomme ich einen Fehler.

[@ditsch](#) hat es fixen können , er schreibt aber nicht wie.

Danke und Gruß

Beitrag von „crusadegt“ vom 16. Februar 2017, 11:21

ggf. mal den bemängelten Pfad mounten und dann das script nochma starten?

Beitrag von „thecook“ vom 21. Mai 2017, 10:09

Hallo Freunde,

habe mir mit dem Tool auf dem Macbook pro schonmal EL Capitan erfolgreich installiert.

jetzt möchte ich auf meine alten Möhre Gigabyte p35-ds3 auch Elcapitan installieren da habe ich zur zeit noch Mountain Lion drauf.

SSD HD habe ich auch noch vorliegen.

wie gehe ich da am besten vor das P-35-ds3 hat ja noch keine Uefi Bios?

sollte ich da Chameleon benutzen und die Kexte kann ich da die alten aus MOUNTAIN ION VERWENDEN bzw in welchen Ordner.

oder kann ich das direkt mit multibeast genauso einstellen-

habe jetzt grad nicht so den Durchblick und bitte um Hilfestellung

Danke

Beitrag von „griven“ vom 24. Mai 2017, 22:45

Clover funktioniert auch ganz Prima auf Boards ohne UEFI dazu muss es einfach als Legacy Bootloader installiert werden (kein Haken bei Install für UEFI Motherboards) und schon läuft die Laube. Wenn man nicht gerade mit sehr exotischer Hardware unterwegs ist gibt es eigentlich kaum noch Gründe Chameleon zu verwenden.

Beitrag von „MachX“ vom 1. Dezember 2018, 22:21

Obwohl das Thema schon alt ist:

Habe auf einer externen HDD ein am Mac lauffähiges El Capitan und würde gern HighSierra draufspielen (dosdude), müsste aber zuvor [SIP](#) deaktivieren im Terminal. Dazu müsste ich aber wohl im Recoverymodus starten. Leider bleibt das System aber dann beim Start hängen - nur grauer Bildschirm mit Apfel, sonst nix.

Hat jemand einen Tipp oder liegt das daran, dass die externe Platte per USB verbunden ist - es ist eine ICY-Box, in der die Platte steckt.

Ansonsten habe ich einen Installstick mit Diskmaker X erstellt für Highsierra 10.13.6 - da brauche ich noch die richtige Cloverinstallation.

Beitrag von „al6042“ vom 1. Dezember 2018, 23:12

Wie du mit Clover die [SIP](#) deaktivierst, habe ich dir bereits unter [Nützliche Tools: Sierra/El-Capitan-Installationsstick oder Image erzeugen](#) gezeigt.

Ich möchte dich bitten auch in diesem Thread zu bleiben und nicht mit der gleichen Frage über das komplette Forum zu verbreiten.

Damit verwirrst du nicht nur uns, sondern letztendlich auch dich selbst, da an verschiedenen Stellen Antworten eingehen und ggf. mit anderer Formulierung das Gleiche bedeuten.

Beitrag von „MachX“ vom 2. Dezember 2018, 01:08

Dieser Thread hier geht doch um

ANLEITUNG: EL CAPITAN IM LAUFENDEM SYSTEM AUF EINE HDD/SSD INSTALLIEREN OHNE REBOOT.

Daher meine Frage, wie ich im Terminal [SIP](#) ausschalten kann, gemäß dosdudes Anleitung. Leider hängt das System beim Versuch, Recoverymodus zu starten.

Die [SIP](#) muss ich deaktivieren, damit ich aufs laufende EC-System HS installieren kann, war der Gedanke.

Aber, Dein Vorschlag, mit Clover das zu machen, wäre ja möglich, wenn ich, ob auf Stick oder Partition der externen Festplatte, Clover drauf habe und aber auch die Installationsdatei von HS.

Sorry, ich geh wieder in den anderen Thread.

Beitrag von „al6042“ vom 2. Dezember 2018, 01:14

Ach so...

Du willst von einem Original-Mac aus auf die externe HDD/SSD installieren?

Beitrag von „MachX“ vom 2. Dezember 2018, 01:23

Das ist Variante 2 mit Macbookpro aus 2008 wollte ich nach dosdudes Anleitung von EC auf HS patchen - EC ist auf externer Platte inzwischen drauf - 3 Partitionen a 1TB in ICYBOX-USB-Adapter. Die Platte könnte ich, wenn es mit Clover klappt, dann in den Hacky reinhängen und vielleicht später auf eine SSD migrieren, die ich schon liegen habe. Für die SSD fehlt mir im Moment das passende Gehäuse, um sie an den Mac zu hängen.

Andere Variante ist, Bootstick mit richtigem Clover einfach in den Hacky und dann installieren. Mit Diskmaker X habe ich einen HS-Stick fertig, fehlt nur noch richtiges Clover und EFI.

Dank dosdude konnte ich nun endlich HS runterladen.