

**Erledigt**

## **MSI Radeon RX 480 Gaming X unter Sierra 10.12.2 (mit allen 36 Compute Units)**

**Beitrag von „mattmurphy“ vom 6. März 2017, 11:30**

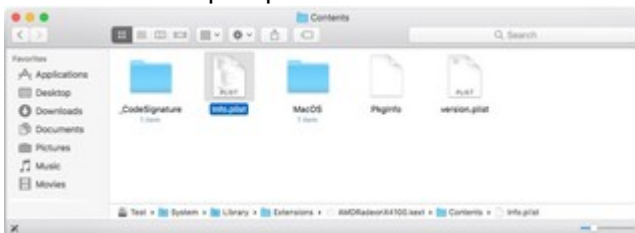
Hallo zusammen,

habe in einem türkischsprachigem Forum eine Anleitung zum Einrichten der RX 480 gefunden, mit der dann alle 36 Compute-Units funktionieren.

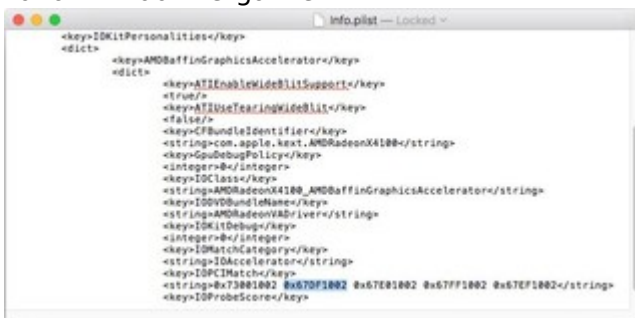
Außer das mein Rechner nun gute 80 Sekunden für den Start benötigt und ich dann am Monitor von interner auf RX-480 umschalten muss, bin ich sehr zufrieden mit dem Ergebnis.

Hier mal meine Übersetzung:

- aus Ordner `"/System/Library/Extensions/AMDRadeonX4100.kext/Contents/"` die `info.plist` auf den Desktop kopieren



- diese `Info.plist` mit dem Texteditor öffnen und unter Schlüssel `"IOPCIMatch"` den Wert `"0x67DF1002"` ergänzen



- die gespeicherte `Info.plist` zurück in den Contents-Ordner kopieren und mit Kext-Utility

den Cache neu aufbauen

- Neustart durchführen und im Bios die interne Grafikkarte als initiale Karte auswählen
- Mit Clover-Configurator die [Efi-Partition mounten](#) und die Config.plist editieren
- Folgende Einstellungen durchführen:

### "Graphics"

- "Inject EDID" = ~~aktiviert~~ nicht aktiviert
- "FB Name" = Dayman
- "ig-platform-id" = 0x1912 geändert auf 0x412 (wg. i7-4790k)
- "Load VBios" = nicht aktiviert
- "Patch VBIOS" = ~~aktiviert~~ nicht aktiviert
- "Inject Intel" = nicht aktiviert
- „Inject ATI“ = ~~aktiviert~~ nicht aktiviert



### "Acpi"

- "Fix Display" = aktiviert



### "Devices"

- "Fake ID" = 0x67DF1002



- Die Config.plist abspeichern, schliessen und mit Texteditor erneut öffnen

- Folgenden Code in den Abschnitt KextsToPatch einfügen und die Config.plist wieder speichern:

Code

```

1. <dict>
2. <key>Comment</key>
3. <string>Change_#_of_RX4x0_CUs-(C)_by_okrasit_2016</string>
4. <key>Disabled</key>
5. <false/>
6. <key>Find</key>
7. <data>SLgCAAAAAQAAAEijQ1THQ3wIAAAA</data>
8. <key>Name</key>
9. <string>AMDRadeonX4100</string>
10. <key>Replace</key>
11. <data>SLgEAAAAQAAAEijQ1THQ3wSAAAA</data>
12. </dict>
13. <dict>
14. <key>Comment</key>
15. <string>Remove_CU_limit_of_RX4x0-(C)_by_okrasit_2016</string>
16. <key>Disabled</key>
17. <false/>
18. <key>Find</key>
19. <data>D0LliYuAAAAARlizmQAAAEISicyA=</data>
20. <key>Name</key>
21. <string>AMDRadeonX4100</string>
22. <key>Replace</key>
23. <data>kJCQiYuAAAAARlizmQAAAEISicyA=</data>
24. </dict>
25. <dict>
26. <key>Comment</key>
27. <string>Change_init_from_BAFFIN_to_ELLESMERE-(C)_by_Fl0r!an_2016</string>
28. <key>Disabled</key>
29. <false/>
30. <key>Find</key>
31. <data>6EmF/v++SAEAAEyJ9w==</data>
32. <key>Name</key>
33. <string>AMDRadeonX4100</string>
34. <key>Replace</key>

```

```

35. <data>6EbAAC+SAEAAEyJ9w==</data>
36. </dict>
37. <dict>
38. <key>Comment</key>
39. <string>PP_DisablePowerContainment=1</string>
40. <key>Disabled</key>
41. <false/>
42. <key>InfoPlistPatch</key>
43. <true/>
44. <key>Name</key>
45. <string>AMD9500Controller</string>
46. <key>Find</key>
47. <data>PGtleT5QUF9EaXNhYmxiUG93ZXJDb250YWlubWVudDwva2V5PjxpbmRIZ2VyPjA8L2ludGVn
48. <key>Replace</key>
49. <data>PGtleT5QUF9EaXNhYmxiUG93ZXJDb250YWlubWVudDwva2V5PjxpbmRIZ2VyPjE8L2ludGVn
50. </dict>
51. <dict>
52. <key>Comment</key>
53. <string>Change "R9xxx" to "RX 480" by CONATH</string>
54. <key>Disabled</key>
55. <false/>
56. <key>Find</key>
57. <data>
58. OSB4eHgAQVRZLFBhcnQjAA==
59. </data>
60. <key>Name</key>
61. <string>AMD9500Controller</string>
62. <key>Replace</key>
63. <data>
64. WCA0ODAAAAAAAAAAAAAAAAAA==
65. </data>
66. </dict>

```

Alles anzeigen

das sollte dann im Clover-Configurator wie folgt aussehen:



- Das System neu starten (mit interner GraKa im Bios).

Wie oben geschrieben, braucht mein System nun ca. 80 Sekunden zum booten.  
Vielleicht hat da noch jemand einen Tip für mich.

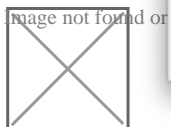
Hier die LuxMark-Werte meiner MSI RX 480 Gaming X 8GB:

RX 480

Ball 14654

Mic 9185

Hotel 2701



Original-Anleitung: <https://osxinfo.net/konu/macros...n-rx-480-calistirmak.312/>

Hoffe, ich habe das Thema in den richtigen Bereich gestellt.

---

## Beitrag von „rubenszy“ vom 6. März 2017, 14:58

Sorry aber jetzt muss ich mal deine Anleitung etwas beschneiden da einiges totaler Unsinn ist den man dir da gezeigt hat.

"Graphics"

- "Inject EDID"= aktiviert **Benötigt man eigentlich nur bei Mobilen Radeons GPU's**
- "FB Name" = Dayman **Ist korrekt gesetzt**
- "ig-platform-id" = 0x1912 **für deine 4790K gar nicht zutreffend**
- "Load VBios" = nicht aktiviert **ist richtig wenn man keine rom in Clover hinterlegt hat**
- "Patch VBIOS" = aktiviert **Bringt dir nur was ab 1920x1080 wenn deine werte vom Monitor ohne nicht richtig aufgelistet sind unter der Systemeinstellung/Monitor**
- "Inject Intel" = nicht aktiviert **kannst du bei deiner CPU mit der richtigen ig-platform-id setzen so das die iGPU bei berechnungen mit genutzt wird**
- „Inject ATI“ = aktiviert- **glaube ich bei der RX 480 nicht nötig hatte ich auch nicht gesetzt gehabt bei meiner damals**

Das einzige was wirklich gut ist an deinem Post sind die KextstoPatch Einträge, hier noch mal für den Clover Configurator (CC)

Die RX 480 ID in der info.plist vom 4100 kext kannst du auch mit einem KextstoPatch Eintrag umändern, per hex editor suchst du nach 0x67E01002 0x67FF1002 0x67EF1002 und änderst eine davon in 0x67DF1002 um den hex wert aufschreiben und dann beide werte im CC eingeben und den haken bei infoPlitPatch nicht vergessen

Name

Find

Replace

Comment

MatchOS MatchBuild Disa

	48b80200 48b80400	
	00000100 00000100	
AMDRadeonX4100	00004889 00004889 Change_#_of_RX4x0_CUs- 4354c743 4354c743 (C)_by_okrasit_2016	10.12.x
	7c080000 7c120000	
	00 00	
	0f42c889 90909089	
AMDRadeonX4100	8b800000 8b800000 Remove_CU_limit_of_RX4x0- 004488b3 004488b3 (C)_by_okrasit_2016	10.12.x
	99000000 99000000	
	44887320 44887320	
	e84985fe e846e400	
AMDRadeonX4100	ffbe4801 00be4801 Change_init_from_BAFFIN_to_ELLESMERE- 00004c89 00004c89 (C)_by_Fl0r!an_2016	10.12.x
	f7 f7	
	3c6b6579 3c6b6579	
	3e50505f 3e50505f	
	44697361 44697361	
	626c6550 626c6550	
	6f776572 6f776572	
	436f6e74 436f6e74	
	61696e6d 61696e6d	
AMD9500Controller	656e743c 656e743c PP_DisablePowerContainment=1	10.12.x
	2f6b6579 2f6b6579	
	3e3c696e 3e3c696e	
	74656765 74656765	
	723e303c 723e313c	
	2f696e74 2f696e74	
	65676572 65676572	
	3e 3e	
	39207878 58203438	
AMD9500Controller	78004154 30000000 Change "R9xxx" to "RX 480" by CONATH	10.12.x
	592c5061 00000000	
	72742300 00000000	
	30783637 30783637	
AMDRadeonX4100	45463130 44463130 Change 0x67EF1002 to 0x67DF1002	10.12.x Yes
	3032 3032	

---

### **Beitrag von „mattmurphy“ vom 6. März 2017, 18:15**

[@rubenszy](#)

Danke für Deine Hinweise/Ergänzungen. Werde mich jetzt mal verstärkt mit den Clover-Einstellungen beschäftigen.

---

### **Beitrag von „glord66“ vom 10. März 2017, 20:42**

Läuft die bei jemandem unter 10.12.2, hatte gelesen, dass es da zu Problemen kommt. Überlege mir eine für nen alten Mac Pro zu holen.

---

### **Beitrag von „Apfelsoft“ vom 11. März 2017, 12:12**

Eine Frage hätte ich zum Thema.  
Gilt diese Anleitung nur für die MSI oder könnte das auch mit der Red Devil funktionieren?  
Das mit allen 36 Compute Units.  
Danke

Klappt auch mit der RX 480 von Powercolor, besten dank an alle. 

---

### **Beitrag von „di.lorenzo@gmx.at“ vom 11. März 2017, 19:37**

Wäre eigentlich interessant ob es bei den Grakas mit der RX 470-Reihe auch funktionieren würde.

Das wäre der Hammer.

---



### Beitrag von „griven“ vom 17. März 2017, 21:07

Ich wüsste jetzt keinen Grund warum es mit den RX470er nicht gehen sollte denn auch diese, korrigiert mich wenn ich Unsinn rede, basieren auf der Polaris Architektur und sind entweder Polaris 10 oder Polaris 11 Karten demnach sollten hier die selben Mittel zum Zweck zum Erfolg führen wie bei den RX460 und RX480.

---

### Beitrag von „antagon“ vom 17. März 2017, 22:53

[@rubenszy](#); Wie errechnet man denn aus den Device IDs die Werte, die bei CC bei Find und Replace eingesetzt werden?

Ich bekomme trotz der Clover Patches nur 16 Compute Units in LuxMark angezeigt. Ich hänge mal DSDT und Config an, vielleicht hat ja jemand eine Idee wo das Problem liegt...

Edit: Mit der jetzt angehängten config funktioniert es auch bei mir, 2 Patches waren zuvor nicht korrekt gesetzt...



S

---

### Beitrag von „mattmurphy“ vom 18. März 2017, 19:35

[antagon](#): habe zwei KextstoPatch Einträge zur rx480 in Deiner config.plist überarbeitet. Deine ig-platform-id habe ich von 0x19120000 auf 0x1912 geändert.

Bin mir nicht sicher, ob Du die IntelGraKa überhaupt injecten musst.

---

### **Beitrag von „antagon“ vom 18. März 2017, 20:54**

Vielen Dank! Ich hatte heute morgen selbst nochmal mit einem Text Editor verglichen ob alle Patches korrekt sind und gesehen das zwei falsch gesetzt waren.

Ich weiß noch nicht warum, da ich einfach nur die Clover Patches per Copy und Paste in den CC übertragen hatte, aber ich gucke nochmal woran es gelegen hat.

Sent from my ONEPLUS A3003 using Tapatalk

---

### **Beitrag von „Alerich“ vom 21. März 2017, 11:51**

Wow, vielen Dank!

Ich probiere hier seit Wochen herum und hatte die GraKa schon aufgegeben. Dank der hochgeladenen Config läuft es nun!

Benchmarks sind wie im ersten Post angegeben.

---

### **Beitrag von „antagon“ vom 22. März 2017, 07:53**

Moin...

Ich habe gestern die RX 480 auch für einen Kollegen installiert. Dabei ist mir aufgefallen, das der Info.plist patch zur Änderung der Device ID nicht funktioniert. Heißt also die Karte funktioniert nur wenn ich die Device ID auch manuell in die Info.plist schreibe.

Ich hab das zuhause ebenfalls noch mal nachvollzogen und festgestellt, dass auch ich den Kext bei früheren Versuchen die Karte zum laufen zu bringen manuell verändert hatte. Entferne ich diese ID läuft die Karte nicht mehr.

Ich hab selbst nochmal mittels iHex überprüft ob die Hex Werte aus [@rubenszy](#) korrekt sind (sind sie).

Im CC hab ich bei dem "Change 0x67EF1002 to 0x67DF1002" Patch auch nicht die Möglichkeit

einen Haken bei Infoplistpatch zu setzen.

Wo könnte das Problem liegen?

Darüber hinaus hab ich festgestellt, dass das Setzen des Framebuffers "Dayman" zumindest in meinem Fall (HDMI Dual Monitor Setup) keinen Nutzen hat.

---

### **Beitrag von „burzlbaum“ vom 27. März 2017, 15:09**

Das der CC Patch nicht funktioniert habe ich bei meiner ersten Installation auch festgestellt und dokumentiert. Theoretisch sollte er, praktisch ging es aber nicht. Habe mich mit dem manuellen edit aber erstmal zufrieden gestellt. So oft macht man das ja auch nicht.

---

### **Beitrag von „antagon“ vom 27. März 2017, 15:25**

Dann bin ich wenigstens nicht alleine :).

Edit:

Gerade das update auf 12.4 über den Terminal gemacht. Karte läuft einwandfrei (mit dieser Anleitung aus macrumors (weiss nicht ob eine Verlinkung erlaubt ist))

-> Terminal öffnen

-> Update laden/ installieren: `sudo softwareupdate -i -a`

Nachdem der Updatevorgang beendet ist nicht neu starten, sondern Infoplists von AMDRadeonX4100 & AMD9510Controller via Terminal patchen:

-> sudo nano /System/Library/Extensions/AMDRadeonX4100.kext/Contents/Info.plist  
-> unter IOPCIMatch 0x67DF1002 hinzufügen  
-> Änderungen speichern

-> sudo nano /System/Library/Extensions/AMD9510Controller.kext/Contents/Info.plist  
-> unter IOPCIMatch 0x67DF1002 hinzufügen  
-> Änderungen speichern

Zusätzlich ausführen:

```
-> sudo LC_ALL=C /usr/bin/sed -i '.bk' 's@AMD R9 xxx@AMD RX  
480@g'/System/Library/Extensions/AMD9510Controller.kext/Contents/MacOS/AMD9510Controller;  
sudo mv  
/System/Library/Extensions/AMD9510Controller.kext/Contents/MacOS/AMD9510Controller.bk~/tmp/
```

Danach repair permissions/ rebuild cache und neustarten

Die Clover Patches für AMD9500Controller kann man deaktivieren.

Edit 2: Seit 12.4 läuft bei mir HDMI Audio!

---

### Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 31. März 2017, 10:37

Ich will mal mit der Gigabyte RX480 8GB Gaming1 nicht so schnell aufgeben. Kann mir mindestens noch ne Woche Zeit lassen zu retournieren.

Ich habe sie überhaupt noch nicht zu Laufen bekommen. Irgendwas muss ich ja falsch machen.

Das habe ich gemacht:

- Cleaninstall von macOS 10.12.4 mit iGPU HD530 (ist über HDMI mit Monitor verbunden)
- AMDRadeonX4100.kext und AMD9510Controller.kext auf den Schreibtisch gezogen
- in beiden info.plist 0x67DF1002 hinzugefügt
- in Clovers config.plist unter „Graphics“ Framebuffer „Dayman“ hinzugefügt (im UEFI-Bios steht bei mir aber „Elesmere“ oder bringe ich da was durcheinander)
- in Clovers config.plist „Inject Intel“ angehakt und „ig-platform-id“ 0x19120000 eingetragen (habe gelesen, dass die HD530 in 10.12.4 ohne diese Einträge funzt)
- in Clovers config.plist unter „Devices“ FakeID=0x67DF1002 eingetragen
- Rechner runtergefahren, RX480 eingebaut und über DP an denselben Monitor angeschlossen

Der Neustart bringt kein Erfolgserlebnis, der Bootvorgang bleibt mittendrin stehen und die Karte schaltet irgendwie ab. Die Lüfter bleiben stehen und nichts passiert mehr. Bildschirm ist schwarz.

Am WE bzw. Anfang der nächsten Woche werde ich das nochmal testen, da mir noch einige Ungereimtheiten aufgefallen sind.

Wie z. B.:

- Benötige ich den BAFIN\_to\_ELLESMERE-Patch ?
- Könnte meine DSDT stören bzw. muss ich unter „Device (GFX0)“ den AMD Graphics Controller hinzufügen ?

- Benötige ich für den ersten Start besser einen zweiten Monitor ?

PS: Die Anleitung in macrumours, die mein Vorredner schon gepostet hat, hatte ich auch schon gefunden. Schön, dass man das Patches so einfach über die Shell erledigen kann. Dann muss man ja nur noch das KextUtility anschmeißen und schon wäre alles erledigt.

Wenn es denn funktioniert. 😄

---

### Beitrag von „antagon“ vom 31. März 2017, 11:06

Ich hatte zuvor eine GTX650 drin.

Die DSDT die ich mit dieser Karte erstellt hatte verhinderte bei mir das Booten mit der AMD Karte. (Fehleranalyse: Mit -v gestartet -> jede Menge ACPI errors)

DSDT mit eingebauter AMD erstellt/ gepatcht und es läuft.

Ich hab die AMD aber nicht zusätzlich in der DSDT bearbeitet.

Hast du die HD530 als Boot Device eingestellt? Meine Rechner startet nicht wenn ich über die AMD boote.

Ich hab alle AMDRadeoX4100.kext Patches aktiviert. Unter Framebuffer hab ich allerdings gar nichts ausgewählt. Hab beide Varianten getestet und es gab keine Leistungsunterschiede.

---

### Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 31. März 2017, 14:14

Mein Post ist sooo lang und trotzdem fehlt die Hälfte. 😄

Ich habe die AMD-Kexte nicht auf dem Schreibtisch liegen lassen, ich habe sie auch noch mit KextUtility installiert.

Ja, meine HD530 habe ich auf "primär" gestellt, da ich den Cleaninstall ja ohne eGPU gemacht habe.

Ich vermute auch die DSDT, die mir in die Quere kommt, ohne erstmal Beweise dafür zu haben. Ich werde mal ohne DSDT testen.

Da Merkwürdige ist, aber vielleicht ist das ja gar nicht merkwürdig, dass die DSDT die ich die ganze Zeit in El Capitan im Einsatz hatte, in Sierra nicht reibungslos funzt. Da werde ich wohl noch ein bisschen experimentieren müsse. So ist eben das Hackintosh-Leben. Trotzdem...



---

### **Beitrag von „Alerich“ vom 23. Mai 2017, 19:24**

Hi. Bei mir lief die RX 480 unter 10.12.4 nun eine Weile lang stabil mit voller Beschleunigung. Leider habe ich vorgestern das neueste iTunes-Update installiert und nun kann ich nur noch unter Win booten, der MacOS Lade-Dialog bleibt bei ca. 95% hängen. 10.12.5 habe ich bewusst noch nicht installiert.

\*edit\* Ich habe jetzt so ziemlich alle boot flags probiert. Ich bleibe immer an der selben Stelle hängen: "gIOLockScreenState". Zuvor hieß es, der igfx driver könnte nicht geladen werden. Sehen kann ich diese Meldungen allerdings nur, wenn ich im BIOS auf PCIe umstelle. Mit CPU graphics als Primärauswahl kann ich nicht in den Clover Boot Manager, bzw. sehe den nicht.

---

### **Beitrag von „griven“ vom 25. Mai 2017, 16:08**

Ich würde vorschlagen zur Fehlerbeseitigung den Monitor erstmal an die IGPU zu hängen um sehen zu können wo es denn überhaupt hängt. Das iTunes Update allein hat keinerlei Auswirkungen auf das Grafiksubsystem sprich wenn es nur das Update war was eingespielt wurde hätte sich am Startverhalten nichts ändern dürfen. Ich tippe darauf das du versehentlich auch das Update auf 10.12.5 eingespielt hast und wenn dem so ist musst Du natürlich die DeviceID für die RX wieder neu in die entsprechenden Kexte eintragen...

---

### **Beitrag von „Alerich“ vom 26. Mai 2017, 16:29**

Ok, danke. Vielleicht hat es sich doch installiert.

Leider komme ich nicht mehr ins System. Egal was ich im BIOS einstelle oder wie ich die Kabel (HDMI & DP) an Grafikkarte und MoBo anstecke, ich bleibe entweder bei gloLockScreenState hängen oder habe gar kein Bild. Habe die Graka ausgebaut und im safe mode gestartet - kein Bild nach dem OS X Ladebalken....

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 26. Mai 2017, 16:35**

Mit dem jetzigen Stand wäre ein Verbose Bild mal hilfreich 👍

---

### **Beitrag von „Alerich“ vom 26. Mai 2017, 19:49**

Bitte schön 😊

---

### **Beitrag von „knollsen“ vom 27. Mai 2017, 01:50**

Du mußt Clover updaten (neue Version) und installieren. Wenn das läuft kannst Du auch dann beruhigt Sierra updaten.

---

### **Beitrag von „Alerich“ vom 27. Mai 2017, 16:41**

Ok, also muss ich das System erst komplett neu aufsetzen?

---



### Beitrag von „burzlbaum“ vom 27. Mai 2017, 23:08

Nein es reicht wenn dein Bootstick die neue Cloverversion hat. Damit startest du das OS und installierst dann die neue Clover Version auf die SSD / HDD.

---

### Beitrag von „Alerich“ vom 29. Mai 2017, 21:17

Ich habe einen Stick per Unibeast erstellt, kann damit auch ins System (ist noch 10.12.4 drauf), wenn ich den bootloader vom Stick nutze und im clover boot manager dann meine alte Partition wähle. Habe das Clover Update nicht installieren können. Ich kann nämlich die EFI Partition nicht mounten.

Gibt es eigentlich einen Preis für blöde Fragen in Reihe? 🤔

---

### Beitrag von „al6042“ vom 29. Mai 2017, 22:32

Nee... so einen Preis gibt es hier nicht... 😊

Aber um Clover über das Installationsprogramm updaten zu können brauchst du doch die EFI gar nicht zu mounten.

---

### Beitrag von „Alerich“ vom 30. Mai 2017, 18:15

Zitat

Aber um Clover über das Installationsprogramm updaten zu können brauchst du doch

die EFI gar nicht zu mounten.

Dachte ich. Denn wenn ich meine Startpartition angebe, passiert das hier:



---

### Beitrag von „al6042“ vom 30. Mai 2017, 18:41

Mit welchen Optionen hast du versucht zu installieren?

---

### Beitrag von „Alerich“ vom 30. Mai 2017, 18:48

Verbose, Safe (sonst kein boot), debug kexts

---

### Beitrag von „al6042“ vom 30. Mai 2017, 18:53

Ich meinte die Optionen beim Installieren von Clover... 😊

### **Beitrag von „Alerich“ vom 30. Mai 2017, 19:04**

Ups. Ich kann alles auswählen außer "Installiere Clover in der ESP" (Installiert Clover in der ESP (EFI System Partition) des Zielvolumes.) - dann Absturz des Installers. Daher wollte ich auch die EFI erst mounten.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 30. Mai 2017, 20:01**

Ist deine Platte im GPT-Format eingerichtet?

---

### **Beitrag von „Alerich“ vom 30. Mai 2017, 22:19**

GUID, wieso? 🤔

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 30. Mai 2017, 22:36**

GUID = GPT... nur mit dieser Variante wird theoretisch eine EFI Partition erstellt.  
Ich habe in letzter Zeit aber auch ein paar defekte EFI-Partition kennenlernen dürfen.

Hier gibt es eine englische Anleitung zum Neuerstellen der EFI-Partition:  
<https://apple.stackexchange.co...efi-partition/58892#58892>

---

### **Beitrag von „Alerich“ vom 31. Mai 2017, 09:43**

Oh, will ich nicht hoffen. Dem ersten Terminal-Befehl nach ist die EFI in Ordnung. Wenn ich den Bootloader vom Stick benutzte, sollte Disk0 ja trotzdem die richtige Partition sein.

\*edit\* Das Ganze scheint ja nicht an der Graka zu hängen. Danke schon einmal für die Hilfe, ich habe dafür ein neues Thema aufgemacht.

[Nur noch Safe boot nach iTunes Update - EFI defekt?](#)