

OpenCore Sammelthread (lauffähige Konfigurationen Desktop - Hilfe, Diskussionen und Anregungen)

Beitrag von „Noir0SX“ vom 14. Juli 2019, 12:47

Hier kommt alles rein zum Thema Hilfe, Diskussion und Anregungen vom Thread

[OpenCore Sammelthread \(lauffähige Konfigurationen\) Desktop](#)

Beitrag von „Nightflyer“ vom 20. Juli 2019, 18:18

der bereinigte OpenCore EFI Ordner als zip im Anhang fehlt noch



Beitrag von „apfelnico“ vom 26. September 2019, 17:49

[karacho](#)

Nimm mal den "EC0->EC" ACPI-Patch raus. Immerhin stellst du ja auch per SSDT ein Device "EC" zur Verfügung. Und letzteres soll doch einen Grund haben!

Die SSDT wird nicht geladen, wenn es vorher schon ein Device Namens "EC" gibt, welches du ja durch den ACPI-Patch quasi erstellst.

PlatformInfo ist ein wenig dürftig ...

Beitrag von „coopter“ vom 26. September 2019, 19:02

Ist das ASROCK X99X Fatality Killer Board ? OC tauglich ?

Beitrag von „arigata9“ vom 26. September 2019, 19:12

Probier's aus, dann weißt du's 😊

Sollte aber grundsätzlich kein Problem sein, denke ich. Habe selbst ein ASRock und das tut's super.

Beitrag von „coopter“ vom 26. September 2019, 19:28

Gute Antwor...t 😄

Ich warte noch etwas ab.. 👍

Beitrag von „apfelnico“ vom 26. September 2019, 22:13

Ich glaube nicht, dass es spezielle OpenCore taugliche Hardware gibt. Das ist ein Bootloader, dafür ist der da. Ob dann macOS zum laufen gebracht wird, ist 'ne andere Frage. Wobei die Hardware nix exotisches ist ...

Beitrag von „karacho“ vom 27. September 2019, 09:30

[apfelnico](#) , hab ich jetzt gemacht, danke für den Hinweis. Jo, das mit der Platforminfo...ich war bisher einfach zu faul alles aus der Clover config einzutragen. Und dann meckert iCloud sicher beim hochfahren wieder, es gäbe ein Problem mit meinem Account wenn ich jetzt noch was

nach trage.

Und, würdest du bitte hier einmal nachlesen, evt. findest du eine Lösung? Für worschsupp und auch für meine beiden Probleme?

[OpenCore Bootloader](#)

Beitrag von „REVAN“ vom 27. September 2019, 10:56

Wenn ihr wirklich spezielle Fehler mit OC habt und nicht wisst, warum und wieso dann habe ich hier einen Tipp für euch:

Bootet 'Opencore.efi' über die EFI Shell. Ihr bekommt direktes Fazit welcher Fehler auftritt und warum 'Opencore.efi' nicht geladen werden kann.

Der Tipp stammt übrigens von Download-Fritz persönlich und hat mir dabei geholfen OC auf meinem Rechner zu installieren. Ist ganz einfach:

Code

1. fs0: (Variable)
2. cd EFI\OC
3. load opencore.efi

Wenn irgendein Fehler auftritt, dann wisst ihr genau welcher und könnt das dementsprechend beheben. Ansonsten werde ich mal wieder für den Discord - dort könnt ihr Download-Fritz persönlich antreffen.

Beitrag von „karacho“ vom 27. September 2019, 13:20

[REVAN](#) , ...Already started. 🤔

```
BLK7: Alias(s):
  PciRoot(0x0)/Pci(0x17,0x0)/Sata(0x2,0xFFFF,0x0)
BLK15: Alias(s):
  PciRoot(0x0)/Pci(0x17,0x0)/Sata(0x4,0xFFFF,0x0)
BLK20: Alias(s):
  PciRoot(0x0)/Pci(0x17,0x0)/Sata(0x5,0xFFFF,0x0)
BLK2: Alias(s):
  PciRoot(0x0)/Pci(0x17,0x0)/Sata(0x0,0xFFFF,0x0)/HD(2,GPT,122D95
BLK9: Alias(s):
  PciRoot(0x0)/Pci(0x17,0x0)/Sata(0x2,0xFFFF,0x0)/HD(2,GPT,D2ECE
BLK18: Alias(s):
  PciRoot(0x0)/Pci(0x17,0x0)/Sata(0x4,0xFFFF,0x0)/HD(3,GPT,34B73
BLK22: Alias(s):
  PciRoot(0x0)/Pci(0x17,0x0)/Sata(0x5,0xFFFF,0x0)/HD(2,GPT,9E316
BLK23: Alias(s):
  PciRoot(0x0)/Pci(0x17,0x0)/Sata(0x5,0xFFFF,0x0)/HD(3,GPT,6C90B
BLK24: Alias(s):
  PciRoot(0x0)/Pci(0x17,0x0)/Sata(0x5,0xFFFF,0x0)/HD(4,GPT,46A0B
Press ESC in 5 seconds to skip startup.nsh or any other key to continue.
Shell> fs0:
FS0:\> cd EFI\OC
FS0:\EFI\OC> ls
Directory of: FS0:\EFI\OC\
09/27/2019 10:34 <DIR>          1,536 .
09/24/2019 17:22 <DIR>          512 ..
09/24/2019 17:22 <DIR>          512 ACPI
09/24/2019 17:22 <DIR>          512 Tools
09/24/2019 17:22 <DIR>          512 Drivers
09/24/2019 17:22 <DIR>          512 Kexts
09/25/2019 10:54              279,200 OpenCore.efi
09/27/2019 10:34              13,407 config.plist
                2 File(s)      292,607 bytes
                6 Dir(s)
FS0:\EFI\OC> load OpenCore.efi
Image 'FS0:\EFI\OC\OpenCore.efi' error in StartImage: Already started
FS0:\EFI\OC> .
```

Beitrag von „arigata9“ vom 2. Oktober 2019, 16:03

[julian91](#) [GwanDoya](#) tut ihr beiden mir noch einen Gefallen und passt eure Beiträge was den Stil angeht nach dieser Vorlage an: [ASRock Z370M Pro4 / Intel Core i5-8600K + Vega 64](#) Bzw. euren Vorpostern? Überschrift, Bild, Details... usw.

Beitrag von „lenni1989“ vom 12. Oktober 2019, 20:26

Edit by al6042 -> Bitte keine Vollzitate von Beiträgen, welche direkt über deiner Antwort stehen...

Deine Config ist in deinem Download allerdings nicht enthalten 😊

Beitrag von „praekon“ vom 14. Oktober 2019, 12:02

Moin @RizziCR

Kannst Du bitte Deine config.plist mit in das zip packen?

Keine Ahnung, ob ich zu blöd bin, aber ich finde keine 😊

Wäre gut als Beispiel. So ganz ohne komme ich nicht weiter.

Dafür stecke ich noch nicht tief genug drin.

Ich versuche mich gerade an der Kombi Asus ROX Strix Z370-F Gaming / i7 8700k / UHD 630.
Zumindest bis 10.15.1 rauskommt und die 5700XT funktionieren sollte.

Gruss
praekon

Beitrag von „RizziCR“ vom 14. Oktober 2019, 12:59

Hoppla,

[praekon](#) Hab den Beitrag aktualisiert. -> [OpenCore Sammelthread \(lauffähige Konfigurationen\) Desktop](#)

Danke für den Hinweis. Hatte den Ordner noch auf der Platte und da war die config.plist drin.
Keine Ahnung wieso die nicht im Archiv gelandet ist.

Gruß

Beitrag von „RizziCR“ vom 14. Oktober 2019, 21:11

[lenni1989](#) Anhang korrigiert

Beitrag von „arigata9“ vom 15. Oktober 2019, 19:50

[Zitat von cobanramo](#)

Windows unter OpenCore muss nochmals aktiviert werden

Schau dir hierzu mal den Quirk ACPI -> Quirks -> Reseth[😊]sig an Bitte gerne Rückmeldung, ob's geklappt hat.

[Zitat von OpenCore Configuration.pdf](#)

Reset FACS table HardwareSignature value to 0.

This works around firmwares that fail to maintain hardware signature across the reboots and cause issues with waking from hibernation.

Beitrag von „mhaeuser“ vom 15. Oktober 2019, 19:55

Außerdem:

Zitat

Windows may need to be reactivated. To avoid it consider leaving SystemUUID field

empty, so that the original

firmware UUID is used. Be warned, on old firmwares it may be invalid, i.e. not random.

Beitrag von „plutect“ vom 15. Oktober 2019, 21:31

Hallo,

Seit einiger Zeit hatte ich OC auf 0.5.2 upgedatet. Mein Rechner läuft auch gut keine großen Probleme. Dennoch wollte ich meine config.plist mit der Anleitung zu 0.5.2 durchgehen und vergleichen Im Zuge dessen bin ich auf eine Frage gestoßen:

Ich verwende für mein Board (siehe Signatur) den InterMausiEthernet, in der Anleitung ist vom IntelMausi die rede da ich keine Probleme mit dem Ethernet habe lass ich das einmal so aber was für unterschiede bestehen zwischen den beiden ?

Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 25. Oktober 2019, 21:24

Mit großer Unterstützung im OpenCore Sammelthread (Hilfe und Diskussion) ist diese lauffähige OC-Konfiguration entstanden.

ASRock Z390 Phantom Gaming ITX

i5-9600k

Sapphire Nitro RX570

32 GB RAM

Beitrag von „kaneske“ vom 25. Oktober 2019, 21:50

Moin, nun klinge ich mich hier auch mal ein.

Denn auch ich lese fleissig mit (mehr oder weniger) und möchte mal den Versuch starten meinen X299er auf OC zu bekommen (nicht dauerhaft, je nachdem wie es ausgeht doch)

Also...was habe ich hier:

X299 ROG Rampage VI Extreme Omega

7960X

Radeon VII

paar NVMe SSD an RP und PC hängend

Wie gehe ich das am besten an?

Allheilmittel wird es nicht geben, aber wo lege ich los?

Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 25. Oktober 2019, 21:58

Du kannst dir mit dem KextUpdater von Sasha OpenCore und AppleSupport downloaden.

Dort befindet sich u.a. das Verzeichnis Docs mit der Dokumentation, Acpi-Samples und einer SampleFull.plist. Letzere solltest du mit einem Plist-Editor bearbeiten (z.B. PlistEditPro).

Wenn du dir die Doku reingezogen und die Sample.plist angesehen hast, weißt du im Prinzip was du machen musst.

Du kannst dir ja auch hier eine fertige EFI runterladen um zu sehen wie das Ganze aufgebaut ist.

Good luck!

EDIT: ...und erstmal alles auf einen USB-Stick packen.

Beitrag von „apfelnico“ vom 25. Oktober 2019, 23:35

[Zitat von kaneske](#)

Wie gehe ich das am besten an?

Hier wäre mein lauffähiges EFI: [OpenCore Sammelthread \(lauffähige Konfigurationen\) Desktop](#)

Beitrag von „siiNCeyyy“ vom 26. Dezember 2019, 00:43

Hat hier Zufällig jmd ein MSI Board (Skylake Z170A) mit einer Funktionierenden config.plist ?

Beitrag von „derHackfan“ vom 31. Januar 2020, 23:35

Von meinem ASRock Z77 Pro4 gibt es hier -> [OpenCore Sammelthread \(lauffähige Konfigurationen\) Desktop](#) -< ein Update auf OpenCore v054 zum testen, Anmerkungen, Kritiken und Verbesserungen sind erwünscht. 😊

Beitrag von „derHackfan“ vom 31. Januar 2020, 23:43

[Zitat von siiNCeyyy](#)

Hat hier Zufällig jmd ein MSI Board (Skylake Z170A) mit einer Funktionierenden

config.plist ?

Ich habe ein ähnliches Setup mit Clover r4961 am laufen, SMBIOS iMac18,2 auf einem ASRock Z170 Extreme4 und i5 7600K, leider fehlt mir die Zeit hier und jetzt den Wechsel auf OpenCore zu vollenden. 😊

Sollte aber meiner Meinung nach nicht wirklich eine Hürde darstellen, für den Anfang einfach mal hier lesen -> <https://khronokernel-2.gitbook...ntel-config.plist/skylake>

Gruß derHackfan

Beitrag von „Obst-Terminator“ vom 4. Februar 2020, 14:51

Dieser Post mitsamt EFI wird nicht mehr bearbeitet, geschweigedenn veröffentlicht. Bitte nutzt den OC Guide und baut euch eure eigene EFI.

Beitrag von „Agrarfotograf“ vom 4. Februar 2020, 15:17

wie kann ich überprüfen ob mein NVRAM richtig funktioniert?

Beitrag von „ductator“ vom 4. Februar 2020, 15:46

Bei einem H270 sollte der grundsätzlich funktionieren.

Als Freeware plist GUI Editor hätte ich noch einen Vorschlag:

<https://github.com/corpnewt/ProperTree>

Da braucht man sich dann nicht das komplette Xcode laden.

Beitrag von „locojens“ vom 9. Februar 2020, 10:42

nur komisch das die Ports bei dem Brett nicht identisch sind, normal ist der HS/SS nummermäßig identisch, aber man lernt nie aus 😊

Beitrag von „Maddeen“ vom 9. Februar 2020, 19:24

[Zitat von Agrarfotograf](#)

wie kann ich überprüfen ob mein NVRAM richtig funktioniert?

Gute Frage - hab ich mich auch schon gefragt. Hab mich mit dem Thema nie beschäftigt. Weiß nicht mal, ob ich einen nativen NVRAM habe (sofern überhaupt möglich) oder nicht 🤖

Und noch was - hat schon einer das Update auf macOS 10.15.3 gemacht? Muss man bei OC irgendwas besonderes beachten oder läuft das wie beim Kleeblatt? 😊

Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 9. Februar 2020, 19:41

[Agrarfotograf Maddeen](#)

Macht mal ein Terminal auf und gebt dort folgendes ein:

```
sudo nvram TestVar=NVRAMTEST
```

Nach einem Neustart wieder Terminal öffnen und folgendes einfügen:

```
sudo nvram -p | grep 'TestVar'
```

Wenn jetzt NVRAMTEST ausgegeben wird funktioniert.

Beitrag von „Maddeen“ vom 9. Februar 2020, 20:43

Dank dir [Doctor Plagiat](#) 🙌👉👈

P.S Hast du schon via OC ein macOS Update gemacht?

```
maddeen@k3rn3l-p4n1c ~ % sudo nvram TestVar=NVRAMTEST
[Password:
maddeen@k3rn3l-p4n1c ~ %
[09.02.2020, 20:40:02 Wiederhergestellt]
Last login: Sun Feb 9 20:39:48 on console
maddeen@k3rn3l-p4n1c ~ % sudo nvram -p | grep 'TestVar'
[Password:
TestVar NVRAMTEST
maddeen@k3rn3l-p4n1c ~ %
```

Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 9. Februar 2020, 20:47

Das kleine Update von 10.15.2 auf 10.15.3 - lief sauber durch.

Beitrag von „karacho“ vom 9. Februar 2020, 22:38

Ich hab alle Updates seit September mit oc gemacht, teilweise sogar unbeaufsichtigt.

Beitrag von „Maddeen“ vom 10. Februar 2020, 20:04

[Doctor Plagiat](#) und [karacho](#) - das habe ich eben versucht. Fazit: Die "install macOS" Option (wie früher in Clover) wird mir nicht angezeigt.

Ich sehe - selbst wenn ich die [ScanPolicy](#) auf 0 setze, nur

- macOS
- Win10
- CarbonCopy
- Bootcamp Win
- Recovery (die von macOS)
- Recovery (die von CarbonCopy)
- Shell
- Clear NVRAM

Und nu?!

Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 10. Februar 2020, 20:09

Hast du HfsPlus.efi im Drivers-Verzeichnis ?

EDIT: ...und in die config eingetragen?

Beitrag von „Maddeen“ vom 10. Februar 2020, 20:45

Leider ja... hatte zwar den Eintrag nicht 100% korrekt (HfsPlus.efi) - aber ein ändern auf case-sensitive (HFSPlus.efi) hat keine Änderung gebracht.

Komisch ist auch, dass ich jetzt DREI Recovery-Partition habe - eine die nur "Recovery (dmg)" heißt. Ich gehe davon aus, dass das die vom Update ist (war glaub ich bei Clover auch so)

Aber die bekannte "Install macOS" fehlt weiterhin, sodass ich kein Update durchführen kann..... mysteriös 🤔

Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 10. Februar 2020, 20:53

Achso, du meinst beim Update die Neustarts, wo dann "Install macOS ..." auftaucht ?

Dafür benötigst du die HfsPlus gar nicht, die brauchst du nur wenn ein Hfs+formatierter Install-Stick am Rechner steckt.

Beitrag von „Maddeen“ vom 10. Februar 2020, 20:56

Genau die meine ich.

Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 10. Februar 2020, 21:01

Teste mal 3085059 in [ScanPolicy](#).

EDIT: Wobei, vergiss den Quatsch den ich geschrieben habe, die [ScanPolicy](#) hat ja nichts mit Updates und der VM "Install macOS from ..." zu tun.

Beitrag von „Maddeen“ vom 10. Februar 2020, 21:10

Ich hatte auch schon auf 0 gestellt -- das bedeutet doch "Zeig mir alles was du findest", wenn ich das richtig verstanden habe 😊

Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 10. Februar 2020, 21:15

Hast du richtig verstanden. Falls jetzt jemand was anderes behauptet, habens wir beide nicht verstanden. 😊

Aber warum dir beim Update nach der ersten Install-Phase "Install macOS ..." nicht angezeigt wird, kann ich die leider nicht sagen.

Beitrag von „Maddeen“ vom 10. Februar 2020, 21:17

Tante Edith sagt: Fehler vermutlich gefunden. Es liegt an dem CustomEntry den ich für mein macOS gemacht habe. Den habe ich jetzt mal disabled und siehe da - die bekannte Install macOS ist da und kann ausgewählt werden. Hab es jetzt mal gestartet. Bin gespannt ob es durchläuft

Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 10. Februar 2020, 21:19

Für macOS ein CustomEntry ? Wozu das ?

Beitrag von „Maddeen“ vom 10. Februar 2020, 21:27

Weil ich die Reihenfolge der Einträge im Picker selber steuern will. Das geht ja nur mit dem NDK Fork.

Ich werde denen jetzt auch mal einen Bug melden - jedenfalls ist es einer aus meiner Sicht.

Mal gucken was die sagen...

P.S Update sauber durchgelaufen. Dank dir!

Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 10. Februar 2020, 21:31

[Zitat von Maddeen](#)

Dank dir!

Ich habe nichts dafür getan.

Ich bleibe beim Original. Ich benötige keine Bilder im Bootmenü oder eine Reihenfolge der Einträge. Das soll jetzt aber kein Beeinflussungsversuch sein. Jeder wie er denkt.

Beitrag von „Maddeen“ vom 10. Februar 2020, 21:40

Ist bei mir vermutlich nur die Gewöhnung. Bilder wären mir auch egal. Aber bei der Reihenfolge bin ich ein kleiner Monk 😊

Dabei fällt mir ein - wie müsste man eigentlich die Settings setzen, sodass der Picker gar nicht mehr erscheint?

Griven hatte im Video erwähnt, dass man das machen könnte und dann nur in der macOS Systemsteuerung umschaltet, was gebootet werden soll.

Reicht es dafür den Eintrag "UsePicker" auf NO zu setzen? Bootet er dann automatisch immer in macOS?

Ich hatte leider nie einen echten Mac, daher stellen sich mir bei der Variante noch ein paar Fragen.

1) wie würde ich denn ohne Bootpicker an meinen CarbonCopyKlon kommen?

2) wenn ich dann mal umstellen würde auf "Startvolume = Windows". Wie kann man denn dann entscheiden, dass man beim nächsten Mal wieder in macOS booten möchte?

Sowas wie "Startvolumen festlegen" gibt es ja in Win10 meines Wissens nicht.

3) Ist der Start in Windows dann ein nativer Start oder via Bootcamp? Ich hatte hier mal irgendwo sowas gelesen - Bootcamp wäre performancetechnisch vermutlich nicht zielführend, da ich ja Win10 nur zum Zocken (also maximale Performance) brauche...

Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 10. Februar 2020, 21:47

ShowPicker = No

Timeout = 1

So ist meine Einstellung und wenn ich doch mal das Menü sehen will (muss), dann halte ich beim Start des Rechners die alt (options) Taste gedrückt.

Wenn dann das Menü erscheint muss man aber noch schnell eine weitere Taste drücken (ich nehm immer x da in der Nähe) sonst starte ne Sekunde später das vorausgewählte BS.

Beitrag von „derHackfan“ vom 10. Februar 2020, 22:51

[Zitat von Doctor Plagiat](#)

ShowPicker = No

Timeout = 1

Alt + Leertaste geht auch, wobei mich persönlich [Doctor Plagiat](#) interessiert, hast du (auch) unter NVRAM -> Add zwei Key* eingetragen und wenn ja wo hast du die Info her?



Beitrag von „didi1231“ vom 11. Februar 2020, 14:28

Hallo,

gibt es auch was fertiges für meine config würde gerne von Clover auf OC umsteigen?

Mainboard Asus Z170 Pro Gaming

Prozessor i5 6600k

GrafikkarteRadeon RX 570

Beitrag von „karacho“ vom 11. Februar 2020, 19:47

[didi1231](#) Auf Seite 1 = 1x B150 und auf Seite 2 = 3x Z170

Beitrag von „al6042“ vom 11. Februar 2020, 21:37

[didi1231](#)

Weitere Unterstützung für deine Frage findest du in deinem zusätzlich neu erstellten Thread -> [Gibt es was fertiges für Asus Z170 Pro Gaming](#)

Beitrag von „locojens“ vom 12. Februar 2020, 08:30

Also zum Thema von [Normsturz](#) muss ich noch sagen das es bei mir nun auch wild durcheinander gewürfelt ist wenn ich zum USB***.kext erstellen keinen USBInjectAll mehr benutze. Das war auch das Problem das ich ein komisches Verhalten der USB-Ports festgestellt habe. Ein Beispiel ist nur HS02≠SS05 usw. !

Beitrag von „Normsturz“ vom 12. Februar 2020, 08:50

[locojens](#) ...aber jetzt mit den „durcheinander gewürfelten“ Ports klappt es? Oder funktioniert es nicht? Ich habe auch schon mehrere Konfigurationen mit nicht-passenden Portnummern gesehen ...

Beitrag von „locojens“ vom 12. Februar 2020, 12:24

[Normsturz](#) Nein hat es nicht! Zumindest nicht im Ersten Versuch. Es ist wenn man den OCBoot nutzt noch etwas komischer, es laufen jetzt zwar alle Ports die ich benötige

aber er wirft da trotzdem einiges durcheinander. HSxx Ports mit 5GBit und 10GBit aber erstmal egal. Muss mich da mal ran setzen wenn ich Zeit habe.

Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 24. Februar 2020, 10:58

[Zitat von derHackfan](#)

wobei mich persönlich Doctor Plagiat interessiert, hast du (auch) unter NVRAM -> Add zwei Key* eingetragen und wenn ja wo hast du die Info her?

Upps sorry, ist irgendwie untergegangen.

Die Keys habe ich nur aus der SampleFull.plist übernommen.

Beitrag von „DarkSmile“ vom 27. Juni 2020, 23:07


könnte sich jemand mit mehr Ahnung mal mein EFI anschauen? vielleicht gibts was zu verbessern?!

habe ich weggelassen um MB zu sparen.

IntelBluetoothFirmware.kext

itlwm.kext

Beitrag von „griven“ vom 12. August 2020, 16:12

Ich habe mal den Feudel geschwungen und dem  Anteil ein eigenes Zuhause spendiert. Wenn Ihr Euch also weiter die Zeit damit vertreiben möchtet Nettigkeiten auszutauschen dann erledigt das bitte hier: [Offtopic Diskussion aus dem OC Lauffähige Konfigurationen Desktop](#).

Generell möchte ich darum bitten Diskussionen sachlich und wertfrei zu führen dann kommt es nämlich gar nicht erst zu solchen Situationen.

Beitrag von „MacGrummel“ vom 15. August 2020, 22:28

[WeWin](#) : Magst Du uns auch Deine EFI zum Ga-Z97MX-G5 mit OpenCore 0.6.0 veröffentlichen?

Beitrag von „Raptortosh“ vom 22. August 2020, 18:58

EFI auch hochladen, sonst bringt das nichts 😊

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 25. August 2020, 16:02

@[Luci420](#) Sind doch Kexte im Ordner drin, hast du MaLd0n von olarila gefragt, ob du sein EFI Ordner weiter verbreiten darfst in anderen Foren?

Beitrag von „Luci420“ vom 27. August 2020, 12:46

[Zitat von Bob-Schmu](#)

@[Luci420](#) Sind doch Kexte im Ordner drin, hast du MaLd0n von olarila gefragt, ob du sein EFI Ordner weiter verbreiten darfst in anderen Foren?

Ohne Kexte war etwas unglücklich formuliert , es läuft halt mit der üblichen lilu und whatevergreen kext ohne das was verändert werden muss .

Wen meinst du? Ich habe den Ordner von jemandem geschickt bekommen und ihn dann noch etwas angepasst . Ich wüsste nicht wie man darauf kommt das der Ordner von diesem Mald0n sein soll ? 🤔

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 27. August 2020, 13:54

In dem man unter dem ACPI Sektor mal schaut.

```
Return (Package (0x08)
{
    "AAPL,slot-name",
    "Built In",
    "model",
    Buffer (0x20)
    {
        "Patched by MaLd0n - olarila.com"
    },
    "name",
    Buffer (0x07)
    {
        "MaLd0n"
    },
    "device_type",
    Buffer (0x07)
    {
        "MaLd0n"
    }
})
}
```

Beitrag von „Luci420“ vom 27. August 2020, 22:02

[Zitat von Bob-Schmu](#)

@[Luci420](#) Sind doch Kexxe im Ordner drin, hast du MaLd0n von olarila gefragt, ob du sein EFI Ordner weiter verbreiten darfst in anderen Foren?

Ja ich darf den Ordner teilen, habe dafür soeben das Einverständnis von MaLd0n bekommen



Beitrag von „Arkturus“ vom 28. August 2020, 18:26

[Zitat von Luci420](#)

Gigabyte H310M S2H 2.0

Intel Core i3-9100F

XFX Radeon RX 590 Fatboy Core Edition 8GB GDDR5

2x8GB G.Skill DDR4 2800mhz

OpenCore 0.6.0

iMacPro1,1

Läuft bei mir vollständig ohne Kexte.BigSur Beta 5 Sowie Catalina und Windows 10.



[EFI Big Sur & Catalina H310M 0.6.0.zip](#)

Alles anzeigen

ohne Kexte,sicher? Wohin hast du die denn gepackt? S/L/E oder S/L?

Beitrag von „locojens“ vom 28. August 2020, 19:41

die Frage wäre ja eher ob solche Inhalte hier geduldet werden können?!

```
* Original Table Header:
* Signature "SSDT"
* Length 0x000009CF (2511)
* Revision 0x02
* Checksum 0xA0
* OEM ID "Apple"
* OEM Table ID "Olarila"
* OEM Revision 0x00000000 (0)
* Compiler ID "INTL"
* Compiler Version 0x20200528 (538969384)
*/
DefinitionBlock ("", "SSDT", 2, "Apple", "Olarila", 0x00000000)
{
    External (_PR_.C000, ProcessorObj)
    External (_PR_.CP00, ProcessorObj)
    External (_PR_.CP01, ProcessorObj)
}
```



SSDT-
OLARILA.aml

Beitrag von „karacho“ vom 29. August 2020, 11:41

Olarila ist ein Forum für Hackintosh, welches jedoch auch fertige Images anbietet (und so etwas tolerieren und supporten wir hier nicht).

Ich wüsste jetzt aber nicht was daran verwerflich sein sollte, eine SSDT von dort zu benutzen. Und wenn du mal in die ACPI Samples von OC reinschaust, was siehst du da? [locojens](#)

Beitrag von „jmf“ vom 24. September 2020, 19:58

Guten Abend,

ich habe mir diese EFI [klick](#) für den Z390 Build geholt und habe noch ein Problem: Mein Bluetooth dongle will einfach nicht mehr funktionieren! In Clover hatte ich den Airport Fix angehakt und zusätzlich die AirportBrcmFixup.kext genutzt. Jetzt stellt sich mir noch die Frage, wie ich diesen Haken quasi in Opencore gesetzt bekomme 😊

Der Dongle hat einen BCM20702A0 Chip.

Beitrag von „MacLasse“ vom 15. November 2020, 21:08

Hat hier Zufällig jemand ein MSI Board (Skylake Z170A) mit einer Funktionierenden OpenCore EFI für Mac OS BigSur?

Beitrag von „karacho“ vom 16. November 2020, 09:18

Schau mal nach, ob du hier fündig wirst -> [OpenCore Sammelthread \(lauffähige Konfigurationen\) Desktop](#)

Beitrag von „JaxxBee“ vom 16. November 2020, 18:53

update aus dem store ist ganz normal durchgelaufen, einzig magic Battery zeigt keine maus - ist aber eher kosmetisch.

sleep funktioniert nur eine stunde , dann wacht der Rechner für ca 10min auf (ohne monitore einzuschalten) und geht dann wieder schlafen, war aber auch bei Catalina schon so, hatte noch keine Lösung gefunden

VG

J.

Beitrag von „TRA“ vom 20. November 2020, 15:11

Hallo zusammen, ich habe ein Haswell H87 i5-4670 HD600 System mit OpenCore 0.63 aufgesetzt, konnte problemlos BigSur installieren.

Dann bin ich übermütig geworden und habe opencanopy.efi eingebaut. OC startet ganz normal, zeigt auch schön die Bilder, aber die Tastatur funktioniert nicht mehr, sodass ich

keinen Eintrag auswählen kann. Bin jetzt einigermaßen ratlos. Habe mal die EFI mit angehängt.

Wo liegt der Hund begraben?

[EFI.zip](#)

Beitrag von „bioBios“ vom 3. Dezember 2020, 23:08

Liebe Leute, nach erfolgreicher installation von Opencore will Windows, ausgewählt im BootPickermenu nicht booten, sondern reparieren. Nach dem Wählen im bootpicker Menu - >"Windows" kommt die Fehlermeldung " Wiederherstellung..."

Weiss jemand was das soll? Es scheint so, als würde Bootpicker das "richtige" Windows-EFI nicht finden und will reparieren. Das sollte ich aber nicht erlauben oder?

Wie kann man das "fixen"? Ideen?

P.S: Windows im Bios ausgewählt startet gut und funktioniert gut.

Beitrag von „Doesel“ vom 4. Dezember 2020, 15:31

[bioBios](#)

bei meinen Versuchen heute kam auch 2-3 Mal, dass er Windows reparieren möchte, jedoch nie das blaue Bild.

Zu meinem Problem:

ich hab meinen Hacki mit 10.15.2 (glaub ich) recht lange mit Clover laufen gehabt, bevor ich vor kurzem auf 10.15.7 aktualisieren wollte. Vorher mit dem Kext-Updater alles aktualisiert, Clover aktualisiert, aber nach dem obligatorischen Neustart, wo man das Installer Volume auswählen soll, ging nix mehr. Seitdem kämpfe ich verzweifelt an der Wiederherstellung.

Als alles nix geholfen hat bin ich die Opencore Anleitung von vorne bis hinten durchgegangen und habe nun einen Stick, der mich aber ebenfalls nicht weiterbringt. Es ist zum Verzweifeln!

Wenn ich diesem Stick boote, werden mir auch nicht mehr die Installer Volumes angezeigt, mit dem Clover Stick jedoch schon, also gibt es sie scheinbar noch.

Ich hab die vorgefertigten SSDT genommen aus der Anleitung, für mein System, den Rest nach besten Wissen und Gewissen angepasst!

Anbei meine EFI sowie ein Opencore Bootprotokoll. Vielleicht sieht ja jemand, wo der Hase begraben ist..

Danke!

Beitrag von „al6042“ vom 4. Dezember 2020, 16:11

Ich arbeite auch mit einem Dualboot unter OC, habe diese Schwierigkeiten bisher aber noch nicht gesehen.

Habt ihr unter Clover einen Eintrag unter SMBIOS -> SmUUID gehabt und diesen in der config.plist für OpenCore zu PlatformInfo -> Generic -> SystemUUID übernommen?

Oder ggf. jetzt einen Eintrag gesetzt, den es vorher unter Clover nicht gab?

Wenn einer der beiden Punkte zutrifft, kann das zu Unstimmigkeiten mit Windows führen.

Bootet Windows ohne Schwierigkeiten, wenn ihr ohne OC, also direkt über die BIOS Boot-Auswahl startet?

Beitrag von „cobanramo“ vom 4. Dezember 2020, 16:29

[bioBios](#)

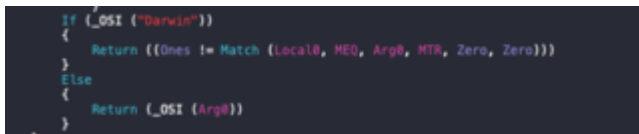
Falls du mit OC einen SSDT-XOSI.aml & Acpi patch OSI to XOSI verwendest kann es zu diesem problem & Bluescreen kommen.



Um das zu beheben sollte dein SSDT-XOSI.aml...

folgendes beinhalten;

```
If (_OSI ("Darwin"))
```



siehe den Anhang an.

Gruss Coban

Beitrag von „Doesel“ vom 4. Dezember 2020, 16:31

Also bei mir bootet Windows auch über OC ganz normal, aber ich habe diesen Parameter weder in meiner alten noch in der neuen config.plist gesetzt.

Noch ein Nachtrag zu dem Verhalten bei mir: wenn ich macOS booten will wird das Bild schwarz, und nach 5s oder so geht das Licht meiner Tastatur aus, daran merke ich dass er nichts mehr macht 😊

Vielleicht kann mir jemand erklären, wie ich eine eigene DSDT erstelle. Ich hab das Tool SSDTTime aus der Anleitung genommen und die Option "dump DSDT" genommen - nur wohin wird die Datei geschrieben!?

Beitrag von „al6042“ vom 4. Dezember 2020, 16:47

Es gibt eigentlich für deine Kiste überhaupt keinen Grund die DSDT zu extrahieren und in OC einzubinden, solange du keine Änderungen an der DSDT vornehmen möchtest.

Und selbst das macht meines Erachtens wenig Sinn.

Solange keine editierte DSDT.aml in /EFI/OC/ACPI hinterlegt und über die config.plist aufgerufen wird, nimmt dein Rechner das unbehandelte Original aus dem BIOS.

Das ist auch eine saubere Herangehensweise, da diese DSDT für alle installierten Betriebssysteme gilt.

Wenn du also etwas hineinbringst, mit dem macOS zwar arbeiten kann, aber Windows oder Linux behindert, hast du wenig gewonnen.

Das ist auch der Grund, warum man eher mit SSDTs arbeiten sollte, die explizite Bereich der DSDT mit neuen Angaben ausstatten können, ohne das Original anfassen zu müssen.

Ebenso können viele benötigten Änderungen oder AddIns über die config.plist unter ACPI -> Patch oder über DeviceProperties -> Add eingebaut werden.

Es stellt sich mir also die Frage, was du an der DSDT deines Systems ändern möchtest?

Beitrag von „Doesel“ vom 4. Dezember 2020, 17:01

In der Anleitung steht, dass man die vorgefertigten nehmen kann. Selber anpassen wäre aber besser. Und da es bei mir mit den vorgefertigten nicht läuft wäre also mein nächster Versuch gewesen, die aml selber zu erstellen. Es ist halt ein Tappen im Dunkeln bei mir, ich versuche alle Optionen durch, die sich mir bieten

Beitrag von „al6042“ vom 4. Dezember 2020, 17:10

Unter <https://dortania.github.io/Ope...ist/coffee-lake.html#acpi> lese ich das aber etwas anders:

Note that you **should not** add your generated `DSDT.aml` here, it is already in your firmware. So if present, remove the entry for it in your `config.plist` and under EFI/OC/ACPI.

Beitrag von „Doesel“ vom 4. Dezember 2020, 17:14

Ich habe ja auch keine generated DSDT.aml. Und hier steht:

<https://dortania.github.io/Get...methods/ssdt-methods.html>

Zitat

Manually create them: Will always work, be much cleaner

Wie gesagt, ich weiß nicht warum meine Kiste so nicht startet, also Suche ich nach Lösungen



Beitrag von „al6042“ vom 4. Dezember 2020, 17:25

Du sprichst also eigentlich von selbst erstellten SSDTs, nicht von einer editierten DSDT.

Das ist natürlich ein Unterschied:

Zitat

The DSDT (Differentiated System Description Table) is the main table in the ACPI part of a computer's BIOS.

The SSDT is an ACPI descriptor table. It is encoded in AML in exactly the same way as the DSDT. It acts as a supplement to the DSDT.

Beitrag von „Doesel“ vom 4. Dezember 2020, 17:36

Wie gesagt, ich bin dem Guide gefolgt. Dort wird zwischen Option 1 und 3 unterschieden. Option 1 habe ich gewählt, damit bin ich nicht weiter gekommen, also Suche ich nach Alternativen. Ich probiere diverse Dinge durch, und eine davon wäre eben gewesen, die aml Dateien selber zu erstellen. ABER soweit bin ich ja aus o.g. Grund gar nicht gekommen.

Falls du mir noch andere Möglichkeiten zur Fehlersuche/-behebung nennen kannst wäre ich dir sehr dankbar 😊

Beitrag von „al6042“ vom 4. Dezember 2020, 18:02

Dann würde ich dich doch mal bitten, die folgende EFI zu testen.

Dafür aber bitte die interne Grafik deiner CPU im BIOS deaktivieren, da die config.plist auf einen iMacPro1,1 ausgelegt ist.

Viel Erfolg...

Beitrag von „Doesel“ vom 4. Dezember 2020, 18:48

Die iGPU ist deaktiviert, mit deiner EFI komme ich noch nichtmal ins OC Menü hinein.. Wenn ich über das Bootmenü des Boards gehe und dort Opencore auswähle, springt er sofort zurück ins Bootmenü...

Zitat

14:373 00:038 OCB: Showing menu...

16:673 02:299 OCB: Should boot from 3. Mac OS (T:2|F:0|G:0|E:0|DEF:0)

16:711 00:038 OCB: Perform boot Mac OS to dp
PciRoot(0x0)/Pci(0x17,0x0)/Sata(0x4,0xFFFF,0x0)/HD(2,GPT,1A9E3455-B703-457D-
8F41-C27A68DDCA63,0x64028,0x3D1B53C0)/VenMedia(BE74FCF7-0B7C-49F3-9147-
01F4042E6842,3670B24CC8515441B2E137122219F7D8)/\7264A3B7-83F0-4A2D-BAF7-
209D02FD6893\System\Library\CoreServices\boot.efi (0/0)

16:752 00:040 OCSB: Secure boot is disabled, skipping

16:791 00:038 OCB: Arch filtering 38460018(600632)->38460018(600632) caps 4 -
Success

16:829 00:038 OCB: Matching <> args on type 2 0

16:867 00:037 OCABC: VMware Mac installed on 385EEB18 - Success

16:911 00:043 OCABC: MMIO devirt start

16:951 00:040 OCABC: MMIO devirt 0xF0000000 (0x8000 pages,
0x8000000000000000) skip 0

16:991 00:039 OCABC: MMIO devirt 0xFE000000 (0x11 pages, 0x8000000000000001)
skip 0

17:031 00:040 OCABC: MMIO devirt 0xFEC00000 (0x1 pages, 0x8000000000000001)
skip 0

17:071 00:040 OCABC: MMIO devirt 0xFED00000 (0x1 pages, 0x8000000000000001)
skip 0

17:113 00:041 OCABC: MMIO devirt 0xFEE00000 (0x1 pages, 0x800000000000100D)
skip 0

17:153 00:040 OCABC: MMIO devirt 0xFF000000 (0x1000 pages,
0x800000000000100D) skip 0

17:193 00:040 OCABC: MMIO devirt end, saved 147536 KB

17:234 00:040 OCABC: Only 184/256 slide values are usable!

17:274 00:040 OCABC: Valid slides - 0-183

17:313 00:038 OCOS: OS set: <null> Mac OS X 10.15

17:352 00:038 OCOS: OS set: Apple Inc. Mac OS X 10.15

17:460 00:108 OC: Kext reservation size info 582000 exe 2FC000

17:502 00:041 OC: Trying 64-bit XNU hook on
System/Library/PrelinkedKernels/prelinkedkernel

18:285 00:782 OC: Result of 64-bit XNU hook on
System/Library/PrelinkedKernels/prelinkedkernel (00000000) is Success

18:333 00:048 OCAK: Read kernel version 19.2.0 (190200)

18:392 00:058 OCAK: 64-bit PanicKextDump replace count - 1

18:431 00:039 OCAK: Patch success kext dump

18:481 00:049 OCAK: 64-bit PowerStateTimeout replace count - 1

18:519 00:038 OCAK: Patch success power state

18:557 00:038 OCAK: Skipping SegmentJettison on 190200

18:615 00:057 OCAK: Reducing 64-bit prelink size from 2E02000 to 2B69000 via plist

18:670 00:054 OC: Prelinked injection Lilu.kext () - Success

18:718 00:048 OC: Prelinked injection VirtualSMC.kext () - Success

18:774 00:056 OC: Prelinked injection AppleALC.kext () - Success

18:828 00:053 OC: Prelinked injection IntelMausi.kext () - Success

18:874 00:046 OC: Prelinked injection RealtekRTL8111.kext () - Success

18:927 00:053 OC: Prelinked injection SMCProcessor.kext () - Success

18:972 00:044 OC: Prelinked injection SMCSuperIO.kext () - Success

19:021 00:049 OC: Prelinked injection USBInjectAll.kext () - Success

19:067 00:045 OC: Prelinked injection WhateverGreen.kext () - Success

19:105 00:038 OC: Prelink size 48648192 kext offset 45518848 reserved 3129344

19:167 00:061 OCAK: 64-bit RemoveUsbLimitIoP1 replace count - 1

19:209 00:041 OCAK: Patch success port com.apple.iokit.IOUSBHostFamily
19:248 00:039 OCAK: 64-bit RemoveUsbLimitV2 replace count - 1
19:286 00:038 OCAK: Patch success com.apple.driver.usb.AppleUSBXHCI
19:325 00:038 OCAK: Skipping legacy port patch AppleUSBXHCIPCI on 190200
19:385 00:059 OC: Prelinked status - Success
19:429 00:043 OCSMC: SmcReadValue Key 4D535463 Size 1
19:467 00:038 OCSMC: SmcReadValue Key 4D534163 Size 2
Alles anzeigen

Beitrag von „al6042“ vom 4. Dezember 2020, 18:59

Hast du den EFI-Ordner auf die EFI-Partition deiner Bootplatte kopiert und vorher hoffentlich den alten Ordner umbenannt?

Ich weiss nicht wie das aktuell bei GA-Bios aussieht, aber ich nutze bei meinem alten H170N-Wifi keine dedizierten Namen für die Boot.Auswahl, sondern folgende Bezeichnung:



Gibt es das bei deinem Board ebenso und was passiert, wenn du diese Option zum Booten nutzt?

Beitrag von „Doesel“ vom 4. Dezember 2020, 19:03

Ich hab meinen alten Ordner natürlich vorher gesichert bzw. umbenannt, dann deinen hinzugefügt.

Mein BIOS sieht ähnlich aus, aber er erkennt, warum auch immer, den Namen "Opencore" und benennt das Bootvolume bei der Auswahl auch so. Ist auch erst mit Opencore so meine ich..

Ich überlege, ob ich mal das Debugging für OC aktivieren soll:
<https://dortania.github.io/Ope...debug.html#config-changes>

Beitrag von „al6042“ vom 4. Dezember 2020, 19:05

Bei keinem meiner drei Hackis zeigt mir das BIOS "OpenCore" als Boot-Eintrag an... 🤔

Beitrag von „Raptortosh“ vom 4. Dezember 2020, 19:07

[Zitat von Doesel](#)

Namen "Opencore"

Hast du Bootprotect aktiv (Bootstrap)? Wenn ja, dann heißt der eintrag aus diesem Grund so 😊

Beitrag von „al6042“ vom 4. Dezember 2020, 19:10

Ah, das erklärt es...

Ich habe bei keiner der Kisten den BootStrap aktiv.

EDIT:

dann sollte ggf. aber auch ein NVRAM-Reset helfen, denn in der vorhin geposteten EFI ist auch kein Bootstrap aktiv.

Beitrag von „Doesel“ vom 4. Dezember 2020, 19:11

```
<key>BootProtect</key>  
  <string>Bootstrap</string>
```

Diesen Eintrag gibts bei mir, aber mit deiner EFI [al6042](#) war es doch eben so?

Wie müsste dieser Eintrag aussehen, wenn ich es deaktivieren möchte? Und, ist das die Ursache?

Ok, ich führe mal einen NVRAM-Reset durch

Beitrag von „al6042“ vom 4. Dezember 2020, 19:13

Es gibt aber in der EFI keine Bootstrap-Ordner oder die "Bootstrap.efi"-Datei, die damit geladen wird.

Beitrag von „Doesel“ vom 4. Dezember 2020, 19:23

▮ [Zitat von al6042](#)

Es gibt aber in der EFI keine Bootstrap-Ordner oder die "Bootstrap.efi"-Datei, die damit geladen wird.

Ist das denn der Übeltäter? Dann entferne ich es mal aus meiner Konfiguration, denn mit deiner komme ich ja nicht ins OC Menü und kann somit auch keinen NVRAM-Reset durchführen...

ich habe es jetzt mal auf "None" gesetzt

edit: selbst mit meiner EFI komme ich nicht mehr ins OC Menü...

edit2:

Zitat

EDIT:

[...] denn in der vorhin geposteten EFI ist auch kein Bootstrap aktiv.

Wenn es auf meine EFI bezogen war, da war eine drin.

[OPENCORE SAMMELTHREAD \(LAUFFÄHIGE KONFIGURATIONEN\) DESKTOP \(HILFE, DISKUSSION UND ANREGUNGEN\)](#)

In deiner natürlich nicht.

Beitrag von „Doesel“ vom 6. Dezember 2020, 13:08

Hallo zusammen,

ich komme hier leider nicht weiter. Egal welche EFI ich nehme, ich komme nicht mehr ins OC Menü hinein. Ich werde also vermutlich den NVRAM resetten müssen. Über CLOVER F11 bringt

das nichts, keine Änderung. Dann habe ich es über die CleanNvram.efi probiert, aber auch das bringt nicht den gewünschten Erfolg...

Hat jemand noch einen Tip für mich?

Vielen Dank!

Beitrag von „al6042“ vom 6. Dezember 2020, 13:19

Was passiert, wenn du mal einen CMOS-Reset durchführst und damit das BIOS zurück auf den Anfang stellst?

Beitrag von „Doesel“ vom 6. Dezember 2020, 14:39

CMOS Reset hab ich nicht durchgeführt. Bei meiner Suche nach ähnlichen Problemen hat das keine Besserung gezeigt, einzig der NVRAM Reset über OC hat was gebracht... aber ich kann das sicherheitshalber auch nochmal durchführen

Beitrag von „Doesel“ vom 7. Dezember 2020, 17:09

So, CMOS Reset gerade auch durchgeführt. Dennoch keinerlei Änderung... Habe danach sofort mit deinem EFI [al6042](#) versucht zu booten aber wieder keine Verbesserung, er springt sofort ins Bootmenü vom BIOS zurück. Ich werde später nochmal nen CMOS Reset durchführen und es dann nochmal mit meinem EFI versuchen um zumindest zu schauen, ob ich wieder ins OC Menü komme...

edit: CMOS Reset, dann mit meinem ursprünglichen EFI Ordner probiert, mit dem ich immerhin ins OC Menü kam, aber gleiches Verhalten. Nun bin ich wirklich aufgeschmissen 😞

Beitrag von „Doesel“ vom 9. Dezember 2020, 01:46

ok, hab raus gefunden woran es lag! ich hab die anderen EFI Ordner umbenannt, aber noch auf dem Stick gelassen. Das mag OC nicht.

Deine EFI [al6042](#) läuft leider nicht.

Beitrag von „DSM2“ vom 9. Dezember 2020, 07:12

[Doesel](#) sehr aussagekräftig... Welche Glaskugel sollen wir verwenden, um zu erfahren was genau geschieht?

Beitrag von „Doesel“ vom 9. Dezember 2020, 07:18

[Zitat von DSM2](#)

[Doesel](#) sehr aussagekräftig... Welche Glaskugel sollen wir verwenden, um zu erfahren was genau geschieht?

ich dachte, dass das aus den vorhergehenden Postings ersichtlich wird...

Im Detail: die von [al6042](#) netterweise bereitgestellte EFI funktioniert in meinem System leider nicht und lässt mein Catalina nicht booten, weder den "normalen" MacOS Eintrag als auch den Recovery Eintrag (10.15.2). Die Einträge Preinstall und Install, die ich mit Clover sehe - die Probleme treten seit dem Upgrade von 10.15.2 auf 10.15.7 auf - sind mit OC gar nicht sichtbar.