

PC startet nur bei jedem 2. mal einschalten

Beitrag von „werni0815“ vom 23. Juli 2021, 12:26

Hallo zusammen,

ich hab meinen Hackintosh neu aufgesetzt, da er beim starten immer wieder rum zickte.

Hardware:

Motherboard: GA-Z97X-UD7 TH

CPU: Intel i7-4790K

Graphik: Onboard

Komischerweise fährt er jetzt immer erst beim 2. mal starten hoch.

Momentan ist unter Other nur der Fake-Kext installiert.

Kann sich jemand da zufällig einen Reim darauf machen?

Weiß zufällig jemand, welcher Kext für die Onboard-Graphik die richtige ist?

Hoffe die Infos reichen.

Vielen Dank im Voraus.

Beitrag von „theCurseOfHackintosh“ vom 23. Juli 2021, 12:35

Fakesmc alleine ist zu wenig. Kannst du den efi ordner hochladen. Was passiert, wenn er nicht hochfährt? Fehlermeldung?

Beitrag von „werni0815“ vom 23. Juli 2021, 12:41

Vielen Dank für die schnelle Antwort.

Beim 2. mal starten erscheint nur der Apfel und es kommt kein Ladebalken.

Beitrag von „theCurseOfHackintosh“ vom 23. Juli 2021, 12:48

Ist meistens aptiofix related. Hier wird Openruntime benutzt. Es befinden sich aber andere Kexte auch im other Ordner (und auch eine App, die da nicht hingehört!).

Du benutzt keinerlei ssdts, fakesmc obwohl virtualsmc besser wäre.

Hast du die efi selbst erstellt?

Beitrag von „apfel-baum“ vom 23. Juli 2021, 12:51

hallo [werni0815](#) ,

wenn du schonmal am zusammensammeln bist- trage doch bitte deine specs ein 😊

wie das geht? [Systeminformationen eintragen](#)

danke, und   im  
edit-ok 2018 willkommen zur aktivität 😊

Beitrag von „werni0815“ vom 23. Juli 2021, 12:52

Ja. selbst erstellt.

Sollte ich praktisch den Inhalt vom Otter-Ordner löschen und dafür die virtualsmc rein kopieren?

Ich bin halt nach der [Clover-Anleitung](#) aus der Wiki vorgegangen.

Beitrag von „apfel-baum“ vom 23. Juli 2021, 12:54

waren 2018 noch die biester aktuell? , die könnten auch damit zu tun haben - falls ja, bietet sich ein erstellen eines neuen bootsticks zur reinstall an 😊

Beitrag von „theCurseOfHackintosh“ vom 23. Juli 2021, 12:54

Nach welcher Anleitung?

Ich frage mich nämlich, wer schreibt, dass man eine App da rein tun sollte.

Dazu dann aber fakesmc löschen, smchelper unter Drivers löschen, und dann erst virtualsmc rein.

Beitrag von „werni0815“ vom 23. Juli 2021, 12:55

O.K. Ich versuch mein Glück.

Beitrag von „theCurseOfHackintosh“ vom 23. Juli 2021, 12:56

Mit was? Und welche OpenCoreClover (ich hoffe ich beleidigte OpenCore mit diesem Wort nicht 😊) Version nutzt du?

Tipp:Bitte efis immer OHNE den Ordner Apple hochladen!

Beitrag von „werni0815“ vom 23. Juli 2021, 13:00

Mit der Anleitung.

<https://www.hackintosh-forum.de/lexicon/lexicon/32-clover/>

Ich hab Clover_r5138.pkg genommen.

Beitrag von „theCurseOfHackintosh“ vom 23. Juli 2021, 13:03

Das sind mehrere.

Pkg sollte man nicht nutzen, da wird einem schon was ins System installiert.

Ersetze die Dateien, aber ich würde mir nicht viel dadurch erwarten.

Ich kann mir die efi jetzt nicht anschauen, um quirks zu kontrollieren. Oder schau da:

<https://dortania.github.io/Ope...plist/haswell.html#booter>

Beitrag von „werni0815“ vom 23. Juli 2021, 13:04

Ich habs jetzt geändert aber noch nicht getestet.

Besser so?

Beitrag von „theCurseOfHackintosh“ vom 23. Juli 2021, 13:05

Teste es mal vom USB Stick.

Ohne acpi ist immer noch nicht gut.

Boote im verbose Mode.

Beitrag von „werni0815“ vom 23. Juli 2021, 13:09

Ääähhh, sorry, aber was meinst du mit acpi?

Beitrag von „theCurseOfHackintosh“ vom 23. Juli 2021, 13:10

Ssdts.

Boote mal verbose Mode (-v) dann sieht man mehr.

Beitrag von „werni0815“ vom 23. Juli 2021, 13:25

Hi, ich hab jetzt mehrmals neu gestartet.

der Effekt tritt immer noch auf.

Vielleicht könntest du dir noch mal die EFI in aller ruhe anschauen und, wenn möglich, eventuell anpassen.

Danke dir.

Beitrag von „theCurseOfHackintosh“ vom 23. Juli 2021, 13:26

Verbose Mode, und Bild hochladen (Wenn es nicht geht).

Beitrag von „Basti Wolf“ vom 23. Juli 2021, 13:27

Ich glaube dem Te fehlt hier Grundwissen und das nicht zu knapp. Der EFI Ordner sieht nett ausgedrückt sehr dürrtig aus. VirtualISMC neben FAKESMC sollte man auch nicht nutzen, da.h. entweder oder. Mittlerweile ist aber nur noch VirtualISMC zu empfehlen. Weiterhin fehlen einige Dateien.. wichtige Kexte zb Whatevergreen, erstellte SSDTS fehlen komplett (Dateien die du für die Funktionalität deines Systems brauchst und die im Ordner ACPI liegen sollten) und und und.. Ich würde dir echt raten, deinen Clover Ordner von A bis Z zu aktualisieren und neu aufzubauen.

EDIT: dein Profil solltest du auch mal mit etwas Hardware bestücken. Trage also bitte die HW ein, die du verwendest.

Beitrag von „theCurseOfHackintosh“ vom 23. Juli 2021, 13:33

Warte mal... Hast du gerade nur die Fakesmc selbst gelöscht, die plugins aber nicht? Schau ich mir die Efi an handy an, ist das immer blöd.

Bevor du eine neue Efi erstellst, entscheide welchen Bootloader du willst. [OpenCore EFI Bootloader](#)

Beitrag von „werni0815“ vom 23. Juli 2021, 13:48

Sorry, ich weiß, ich tu mich da ein bisschen schwer. Ich dachte, mit Clover komm ich noch am besten klar. Muss ich halt weiter lesen. Du meinst also, im Other-Ordner alles was mit „Fake“ zu tun hat löschen und nur noch VirtualISMC verwenden.

Ich versuch mein Glück und meld mich noch mal.

Beitrag von „theCurseOfHackintosh“ vom 23. Juli 2021, 13:49

Ja, alles was mit fake zu tun hat.

OpenCore hätte einen detaillierten Guide, dieser könnte dir schon helfen.

Beitrag von „Basti Wolf“ vom 23. Juli 2021, 13:55

Zu VirtualSMC geht hören dann noch einige Plugins, welche davon du verwenden musst. Evtl SMCProzessor Dell...SMC kennst du ignorieren. Andere fallen mir grade nicht ein.

Beitrag von „werni0815“ vom 24. Juli 2021, 14:48

Hi, noch mal.

Ich hab jetzt die EFI etwas angepasst.

Allerdings fährt der PC immer noch erst beim 2. Starten hoch. Was natürlich ein Update von Catalina 10.15.1 auf 10.15.7 auch behindert.

Vielleicht noch mal kurz zur Erklärung,

Der PC läuft, ich mach einen Neustart, der PC fährt runter, Bios erscheint kurz, dann kommt das Clover-Menü und dann kommt der Apfel und kein Ladebalken.

Wenn ich dann den PC per Hand aus und wieder einschalte, dann startet er ganz normal und läuft dann auch.

Ich hab die EFI noch mal angehängt.

Vielleicht könnte ja noch mal jemand drüber schauen.

Vielen Dank.

Beitrag von „theCurseOfHackintosh“ vom 24. Juli 2021, 15:01

Verbose Mode booten. Ansonsten kannst du es auch mal mit opencore versuchen.

Beitrag von „grt“ vom 24. Juli 2021, 15:07

trag doch bitte endlich mal die hardwareinfos in dein profil ein. immer zum ersten post navigieren müssen, um rauszufinden um was für hardware es sich handelt, ist lästig für alle helfenden.

zur config:

unter systemparameters sollte dringend der haken "inject kexts" gesetzt werden.

bei "boot" -> arguments mindestens -v (verbose mode, zwecks info, was beim boot passiert)

unter "acpi" sind einmal überflüssige renames: gfx0 to igpu und heci to imei sollten bei nutzung von whatevergreen deaktiviert werden.

ausserdem müssen da nicht wirklich alle haken bei "fixes" gesetzt werden.

unter "devices" -> properties fehlt ein eintrag für die grafik mit der ig-platform-id, device-id etcpp.

aber zuallererst die hardwareinfo ins profil!!!

Beitrag von „werni0815“ vom 25. Juli 2021, 16:12

Hi,

vielen Dank für eure Geduld.

Ich hab jetzt ein paar Änderungen gemacht. Mit allen komme ich nicht klar.

Welcher Eintrag für die Grafik?

Welche "fixes" könnte man raus nehmen?

Anbei noch ein mal die EFI und zusätzlich die bootlog.

Ich hab auch noch die bootlog beim hochfahren nach einem Neustart angehängt.

Hardwareprofil ist jetzt auch aktualisiert.

Vielen Dank für eure Geduld und noch einen schönen Sonntag.

Beitrag von „theCurseOfHackintosh“ vom 25. Juli 2021, 16:17

Boote doch bitte mal im verbose Mode, und lade ein Foto hoch, wenn der PC nicht bootet!

Grafik: Da du eine Intel gpu verwendest, benötigst du eigentlich eine Platform ID für diese.

Fixes: gfx0 to igpu und heci to imei entfernen

Finde ich etwas merkwürdig, wie kannst du booten, obwohl inject Kexts nicht gesetzt ist/war???

Beitrag von „werni0815“ vom 25. Juli 2021, 16:29

"Fixes: gfx0 to igpu und heci to imei entfernen": Erledigt.

"Grafik: Da du eine Intel gpu verwendest, benötigst du eigentlich eine Platform ID für diese.":
Und welche könnte das sein?

"Boote doch bitte mal im verbose Mode, und lade ein Foto hoch, wenn der PC nicht bootet!":
Angehängt.

Beitrag von „theCurseOfHackintosh“ vom 25. Juli 2021, 16:58

Bei diesem Boot hat es nicht geklappt? Die Auflösung ist schlecht, ich sehe acpi Fehler.

Beitrag von „werni0815“ vom 25. Juli 2021, 17:18

Ja, genau. Bei diesem boot ist er hängen geblieben.

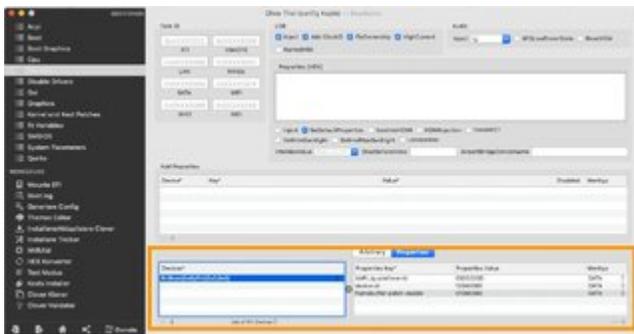
Ja. Ist ein acpi-Fehler.

Beitrag von „grt“ vom 25. Juli 2021, 17:23

[Zitat von werni0815](#)

"Grafik: Da du eine Intel gpu verwendest, benötigst du eigentlich eine Platform ID für diese.": Und welche könnte das sein?

fürs erste könnte das reichen:



Beitrag von „werni0815“ vom 25. Juli 2021, 20:11

O.K. Wird eingestellt und berichtet.
Dankeschön.

O.K. Einstellungen gemacht.

Bleibt aber trotzdem bei jedem 2. Start beim Apfel ohne Ladebalken stehen.

Beitrag von „grt“ vom 25. Juli 2021, 20:33

dann lass mal die letzte version vom efiordner rüberwachsen.

Beitrag von „apfel-baum“ vom 25. Juli 2021, 20:34

[werni0815](#)

kannst du eigentlich einem hardwaredefekt ausschließen- sei es z.b. das netzteil,- und oder andere komponenten?

läuft oder lief windows ohne probleme?

lg

Beitrag von „werni0815“ vom 26. Juli 2021, 13:45

Ich hatte vorher schon Catalina mit Clover drauf. Allerdings musste ich da des öfteren 3,4,5,6 mal starten. Kam jedesmal kurz nach dem Apfel ein durchgestrichener Kreis.

Er bleibt immer nach einem Neustart hängen. Was natürlich ein Update verhindert.

O.K. EFI ist angehängt.

Beitrag von „GoodBye“ vom 26. Juli 2021, 14:14

~~Ich habe in diversen Ausführungen derlei Probleme auch seit Catalina und OpenCore mit meinem alten HP8300.~~

~~(mit Mojave und Clover gab es das Problem nicht)~~

~~Mit -v kommen da nur die ersten ca. 12 Zeilen auf den Schirm.~~

~~Umgehung ->~~

~~Bios Passwort, dann ist der PC leicht angewärmt, und die Bootverzögerung im OpenCore auf 3 gestellt, bootet er bei mir in der Regel durch.~~

~~Wenn ich das nicht mache, muss er beim einschalten mindesten einmal neugestartet werden mit dem Apfel ohne Ladebalken – seltener war das Symbol für kein StartVolume.~~

~~Mit FileVault ist es noch schlimmer, da muss ich dann nach eingabe des Passwort mal locker 30 sek. warten bevor ich Enter drücke, sonst funktioniert der Start nicht, kein Ladebalken 😊~~

~~Da der Standby aber mit 1,5 Watt zuverlässig läuft, ist mir das relativ schnuppe, denn ich muss ihn nicht so oft einschalten.~~

~~Ich schaue mal, ob ich den Fehler noch mal Fotografieren kann, kommt aber sehr selten vor.~~

Auf meinem Laptop hatte ich das Problem noch nicht.

Habe das auf die Alte Hardware geschoben, ist ja von 2012 der gute Knecht 😊

[werni0815](#)

erwacht er aus dem sleep Modus ?

dann ist das kein Start sondern ein Neustart Problem, meistens wacht er dann auch aus dem Sleep Modus nicht korrekt auf.

Dann stimmt auch der Titel nicht so ganz ?

Beitrag von „grt“ vom 26. Juli 2021, 14:21

teste mal die config im anhang. die originale aber nur umbenennen in "config-old.plist" (z.b.), nicht löschen.

den genericusbxhci.kext brauchst du definitiv?

und vielleicht wär intelmausi.kext besser geeignet, als der alte intel1000e.kext für das netzwerk.

Beitrag von „werni0815“ vom 27. Juli 2021, 07:49

Wenn ich den PC ganz normal ausschalte sprich runterfahre, und dann gleich wieder einschalte, fährt er ja ganz normal hoch.

Er fährt nur nicht bei einem Neustart wieder hoch.

Bei einem Update wird der PC ja auch neu gestartet und das klappt dann nicht.

Servus,

ich hab jetzt die config.plist getestet.

Normal einschalten geht. Bei einem Neustart kommt eine Endlosschleife.

Ich hab mal ein Bild und ein Video mit angehängt.

So, die "genericusbxhci.kext" hab ich jetzt mal raus genommen und die intelmausi.kext reingenommen.

hat sich zumindest beim Neustart nichts geändert.

Beitrag von „apfelnico“ vom 27. Juli 2021, 09:45

[werni0815](#)

Bitte Rechner starten. Wenn du im Clover-Menü angekommen bist, die Taste "F4" drücken. Danach Rechner weiter hochfahren und nun deinen aktuellen EFI-Ordner hier hochladen.

Hintergrund: Mit der Taste "F4" wurde Clover veranlasst, die komplette ACPI des Mainboards in "EFI\CLOVER\ACPI\origin" zu schreiben. Diese würde ich mir gern anschauen und gegebenenfalls eine passende (überarbeitete) "DSDT.aml" für dein System schreiben. Bei diesen alten Systemen geht das wunderbar und hilft deutlich. In deinen Screenshots sieht man etliche ACPI-Fehler, vorrangig USB (EHCx etc).

Beitrag von „werni0815“ vom 27. Juli 2021, 10:39

Hi,

erstmal nochmals vielen, vielen dank für eure Hilfe un die Zeit die ihr auf bringt.

Anbei die EFI.

Hab auch die bootlog aus den CloverConfigurator mit angehängt. Vielleicht hilft es.

Beitrag von „apfelnico“ vom 27. Juli 2021, 12:50

[werni0815](#)

Probiere bitte mal den beigefügten EFI-Ordner. Dazu die versteckte [EFI-Partition mounten](#), den vorhandenen EFI-Ordner löschen (gern auf USB-Stick sichern) und den neuen EFI-Ordner einfügen.

Was wurde geändert?

DSDT überarbeitet und eingebunden, Patches aus der "config.plist" entfernt, "drivers" (UEFI) und "kexts" aktualisiert.

Bin gespannt ...

Beitrag von „werni0815“ vom 27. Juli 2021, 13:12

Apple drin lassen oder?

Beitrag von „apfelnico“ vom 27. Juli 2021, 13:19

[werni0815](#)

Nein, komplett weg und neu reinstellen. Der Apple-Ordner ist auch unwichtig. Der wird automatisch neu geschrieben, wenn SMBIOS inkl. Firmware älter als passend zum System ist. Denn in diesem Apple-Ordner liegt eine Firmware-Aktualisierung für den jeweiligen ECHTEN

Mac drin, die ein Hackintosh ohnehin nicht benötigt.

Beitrag von „werni0815“ vom 27. Juli 2021, 13:42

WOW.

Ich bin begeistert.

Neustart läuft einwandfrei durch.

Hab auch gleich ein Update auf Catalina 10.15.7 gemacht. Lief auch einwandfrei durch.

Super. Vielen, Vielen Dank für die Unterstützung.

Wie schaut es mit einem Update auf BIG Sur aus?

Beitrag von „apfelnico“ vom 27. Juli 2021, 13:53

[werni0815](#)

freut mich dass es läuft. Zur Sicherheit noch, schicke mal ein IORegistryExplorer-File (Programm anbei) und ein File vom Systembericht (Apfel-Menü, Über diese Mac, Systembericht ..., sichern).

Beitrag von „werni0815“ vom 27. Juli 2021, 14:07

Hi,

wie gewünscht.

Anbei die beiden Dateien.

Kann ich die drei Boot-Argumente wieder raus nehmen?

Nochmals vielen Dank.

Beitrag von „bluebyte“ vom 27. Juli 2021, 14:29

Das Boot-Argument -v würde ich noch nicht löschen. Schon gar nicht als Anfänger und wenn du die Absicht hast auf Big Sur zu aktualisieren.

Es erleichtert die Hilfe ungemein.

v = verbose (geschwätzig) 😊

Beitrag von „werni0815“ vom 27. Juli 2021, 14:33

Also könnte ich ein Update auf Big Sur wagen oder?

Beitrag von „bluebyte“ vom 27. Juli 2021, 15:49

[werni0815](#)

Als Anfänger auf gar keinen Fall ein Update aus dem laufenden System machen.

Damit haben sich schon viele Anwender das Leben schwer gemacht. Im schlimmsten Fall startet nichts mehr.

Seit Big Sur hat sich das Systemlaufwerk gegenüber Catalina entschieden verändert.

Du benutzt Clover. Da hat sich gerade für Big Sur vieles geändert.

Vorbereitungen

1. System sichern, Datensicherung (kann bei der Verwendung eines anderen Laufwerks entfallen)
2. EFI vom Systemlaufwerk sichern
3. Installationsmedium für Big Sur erstellen (HFS+)
4. EFI-Stick für EFI erstellen (FAT32)

Du benutzt für die Installation zwei Medien.

Warum?

Bei Änderungen an der EFI brauchst du dich erstmal nicht mit der versteckten EFI-Partition (FAT32) herumplagen.

Installation

1. Für ein neues System immer eine andere SSD/HDD benutzen. Warum? Siehe Einleitung.
2. Big Sur frisch installieren.
3. Anschließend Datenübernahme mit dem Migrationsassistenten.

Anmerkung

Beim Parallelbetrieb von Big Sur und High Sierra kann es passieren, dass High Sierra das Systemlaufwerk von Big Sur zerschießt.

Als Hackintosher ist es ratsam immer ein paar USB-Sticks (min.16GB) und SSDs (min.100GB) griffbereit zu haben.

Beitrag von „apfelnico“ vom 27. Juli 2021, 16:55

[Zitat von werni0815](#)

Hi,

wie gewünscht.

Anbei die beiden Dateien.

Kann ich die drei Boot-Argumente wieder raus nehmen?

Nochmals vielen Dank.

Die Bootargumente lass mal noch drin, später wenn alles ok ist, dann "-v" raus, die anderen beiden bleiben.

Bitte noch die angefügte DSDT.aml tauschen (EFI\CLOVER\ACPI\patched), neustarten und wieder die beiden neu erstellten Dateien (Systembericht und IOReg) zurück zum überprüfen. Habe noch Optimierungen vorgenommen und Thunderbolt angepasst.

EDIT:

Updaten Big Sur: Einfach dein vorhandenes System klonen mit "Carbon Copy Cloner", und dieses dann aktualisieren. Geht schneller als Boot/[Installations-Stick erstellen](#), ohnehin auf weiteres Medium installieren und dann Daten migrieren.

Beitrag von „bluebyte“ vom 27. Juli 2021, 21:19

[apfelnico](#) natürlich kann man das komplette System vorher auf ein anderes Laufwerk klonen und von dort aus installieren. Ich gehe aber immer erst einmal davon aus, das die Leute

kein entsprechendes Programm besitzen.

Beitrag von „apfelnico“ vom 27. Juli 2021, 22:15

Ist schnell geladen, 30 Tage Trialversion. Auch nur ein Vorschlag.

Beitrag von „werni0815“ vom 28. Juli 2021, 08:21

O.K. Hab die DSDT getauscht. Leider fährt er jetzt nicht mehr hoch.

Es kommt ein Blackscreen.

Ich hatte noch einen kleinen Bildschirm mit MI-Eingang.

Über den HDMI-Ausgang am Motherboard hab ich noch Signal.

Ich hab die DSDT wieder zurückgetauscht. Läuft wieder.

Beitrag von „apfelnico“ vom 28. Juli 2021, 08:41

Alles klar, war auch nur'n Test.

Beitrag von „werni0815“ vom 28. Juli 2021, 12:14

Hi,

wollt euch nur auf dem laufenden halten.

Der Hackintosh läuft gut. Danke hierfür.

Ich hab jetzt mit Carbon Copy Cloner meine 400GB SSD auf eine 500GB SSD geklont und den Rechner neu gestartet.

Clover hat mir die HD aus angezeigt und ich konnte auch starten.

Bin gerade dabei auf dieser HD ein update auf Big Sur zu machen.

Melde mich dann wenn's fertig ist.

Beitrag von „Max“ vom 28. Juli 2021, 12:34

[apfelnico](#) Könnte es bei meinem P400 auch helfen, der hat das ähnliche Probleme, das er nur manchmal startet?

Beitrag von „werni0815“ vom 28. Juli 2021, 13:27

So, Ich habe nun versucht auf der 500GB Platte das update auf Big Sur zu installieren.

Das Update startet, läuft und startet den PC dann neu.

Clover Menü kommt und ich wähle die 500GB Platte aus.

Der PC fährt hoch und das Update startet erneut von vorne wie wenn es noch gar nicht gestartet wurde.

Was könnte das sein?

Ich hab auch schon über F12 die 2. Festplatte direkt gestartet. Keine Änderung.

Beitrag von „grt“ vom 28. Juli 2021, 13:39

[Zitat von werni0815](#)

Clover Menü kommt und ich wähle die 500GB Platte aus.

da müsste auch noch ein eintrag "install...." zusätzlich zu den anderen auftauchen. den auswählen, nicht den "normalen" boot

Beitrag von „apfelnico“ vom 28. Juli 2021, 13:43

[werni0815](#)

Normal sollte nicht die Platte in Clover ausgewählt werden, sondern eine (temporäre) Partition sollte vorausgewählt sein. Damit geht es weiter.

In deiner "config.plist" kannst du unter "Boot" im Eintrag "Default Boot Volume" deine aktuelle Platte eintragen, nicht ""Last BootedVolume" . Dann brauchst du gar nix weiter im Clover-Menü auswählen, es sei denn, du möchtest eben ein anderes System starten. Somit sollte nach Ablauf des voreingestellten Counters (5 Sekunden) alles automatisiert geschehen.

Beitrag von „werni0815“ vom 29. Juli 2021, 07:55

Nein, da erscheint keine "Install....."

So, ich hab's jetzt noch mal versucht.

Die Installation von Big Sur ist jetzt durchgelaufen und es lässt sich starten.

Ich teste weiter.

News:

Big Sur läuft sehr gut.

Ich hab mal den Landwirtschaftsminister-Simulator 19 installiert und ein paar Stunden gespielt.

Läuft einwandfrei. Ich bin begeistert.

Ich hab mal noch was angehängt.

Vielleicht hat einer Lust und schaut mal drüber. Eventuell kann man ja noch was verbessern.

Danke nochmals für die Unterstützung.

Beitrag von „apfel-baum“ vom 29. Juli 2021, 13:13

[werni0815](#)

wenn das jetzt so wie es ist läuft- wäre genau jetzt ,der richtige zeitpunkt um von der efi einen backup-stick zu erstellen, bzw. die efi mehrfach zu verteilen- so das du im falle einer reinstall, bereits eine funktionierende efi parat hast.

Ig 😊