

Alienware m15 R1 - Dual GPU Gaming Notebook - lauffähige Konfiguration (EFI inside)

Beitrag von „elmacci“ vom 28. November 2019, 17:21



UPDATE 03.12.2019:

Weiteres Feintuning, neue EFI (v2) anbei.

Folgende Anpassungen/Optimierungen:

- VirtualSMC statt FakeSMC
- AppleALC statt VoodooHDA
- VoodooI2C / VoodooCHID für das Trackpad - jetzt viel genauer und praktisch fast wie ein Original Apple Touchpad mit allen Gestures
- VoodooPS2Controller für das Keyboard
- SSDT für das Keyboard um die alt + Windows Taste zu vertauschen (Windows Taste = Command/Apfel-Taste) sowie $\hat{=}$ -Taste und $\langle \rangle$ korrigiert. Es empfiehlt sich die Nutzung von [Karabiner Elements](#) (Freeware, einfache googeln). Damit lässt sich bspw. der F9 und F10 Taste auch die Bildschirmhelligkeit zuordnen und die Funktion der Tasten entspricht somit auch die Aufdruck.

- CPUFriend habe ich wieder entfernt da nach einigen Tests zwar damit die Idle Frequenz bei 800 MHz lag aber ich komischerweise dennoch weniger Laufzeit im Batteriebetrieb hatte. Nur mit Plugintype=1 geht er zwar nur auf 1,2 Ghz Idee runter, aber der Stromverbrauch war besser und ist nahezu gleichauf mit Windows (ca. 3,5 h). Geekbench nun auch interessanterweise bei 5000 im Single und 23000 im Multicore.

cheers

elmacci

Hier der Originalpost:

Hi zusammen,

nachdem ich die letzte Woche recht intensiv an der Erstellung einer lauffähigen Konfiguration für mein Alienware m15 Notebook gearbeitet habe wollte ich - im Sinne der Community - auch anderen die EFI zur Verfügung stellen 😊

Insbesondere da ich für dieses Laptop-Modell kaum Infos, EFIs etc. gefunden habe und mich einfach tierisch freue das es nun nahezu optimal läuft 😄

Um welches Notebook geht es?

Alienware m15 R1 - <https://www.notebookcheck.com/...ax-Q-Laptop.376686.0.html>

i7 8750H CPU

32GB RAM

2 x 1TB Samsung EVO 970 (nachträglich eingebaut - die Stock SSD funktionieren teilweise nicht mit macOS)

Nvidia GTX 1060

Intel UHD 630

4K UHD Display IPS

Dell DW1560 (nachträglich eingebaut da Hackintosh kompatibel)

90 Wh Akku

BIOS-Version: 2.3.0 (am besten darauf achten das diese übereinstimmt)

Was funktioniert:

- Wifi & Ethernet (nachdem die DW1560 eingebaut wurde)
- Sleep
- Audio
- Trackpad + Tastatur
- Webcam
- Batterieanzeige
- USB
- Display Helligkeit (regelbar über die Tasten, allerdings über F4+F5 und nicht über F9 und F10 wie unter Windows)
- Grafikbeschleunigung über die Intel UHD 630
- Deaktivierte Nvidia GTX1060 mangels Webdriver - zum Strom sparen
- iCloud, iMessage, DRM etc. (Achtung: Darauf achten dass ihr euch eine neue Seriennummer generiert. Ich habe über Clover in dieser EFI eine andere generiert die aber nicht genutzt werden sollte wenn ihr selber iMessage etc. nutzen wollt)
- CPU Powermanagement (mit CPU Friend jetzt auch Idee bei 800 MHz)
- Dualboot (Windows auf einer SSD zum Spielen, macOS auf der anderen)

Was funktioniert nicht:

- USB-C Port/Thunderbolt 3 sowie HDMI/Displayport - da das über die Nvidia läuft und diese mangels Webdriver deaktiviert wird über eine SSDT

Geekbench Werte / Leistung generell 1:1 vergleichbar mit einem MacBook Pro 15 Mid 2018 (Geekbench 4: Single Core um die 4900, MultiCore um die 18500)

Alles in allem bislang ein wunderbares System das meinen Wunsch nach einer portablen Gaming-Maschine und macOS erfüllt.

Zur Stabilität kann ich natürlich noch nicht viel sagen da das System erst seit 2 Tagen läuft. Aber bislang alles super inklusive Sleep über Nacht.

Anbei die EFI.

Bitte beachten:

- die EFI ist sicherlich noch nicht perfekt Den ein oder anderen Patch kann man sicherlich rausbauen. Aber für mich funktioniert es erstmal so. Glaubt mir, das war anstrengend genug erstmal alles so zusammenzubetteln 😊
- erstellt euch eine eigene Seriennummer und UUID. Nicht vergessen die generierte Seriennummer bei Apple gegenzuchecken. Nur wenn "die Seriennummer ist nicht gültig" erscheint dann ist diese Seriennummer auch einsatztauglich und kann für iMessage und Co genutzt werden (auch wenn das Paradox klingt)
- Die DW1560 Airport Karte ist bei mir in der ACPI unter RP16 zu finden. Sollte das bei ecu - warum auch immer - anders sein, dann einfach die AML-Datei im Patched Ordner anpassen in MACiasl
- Ebenfalls USB: ich habe über USBInjectAll + SSDT + via-Exclude alle relevanten Ports definiert und - wichtig - die internen an denen Bluetooth hängt auch als interne Ports deklariert, damit Sleep geht. Ggf. isst das bei einem baugleichen Modell aber anders, insofern am besten über ein Tool wie Hackintool nochmal individuell konfigurieren.
- ich stelle die EFI hier mal als "WYSIWIG" rein, einfach da es ggf. dem ein oder anderen hilft. Falls es die ein oder andere Frage dazu gibt, gerne - aber bitte nicht böse sein wenn ich hier keine grundsätzliche "Maintenance" bieten möchte und kann.

Cheers

Beitrag von „dududududu“ vom 3. Dezember 2019, 14:49

Hi sir, I'm getting stuck on this line during first boot (usb) . Could you show me how to create usb boot to install mac catalina, please? Thank you.


```
...Nub::pci8086,a369 SSCN not implemented in ACPI tables  
...I2CControllerNub::pci8086,a369 FMCN not implemented in ACPI tables  
...I2CControllerDriver::pci8086,a369 Warning: Error getting bus config,  
...IOReturn IONVMeController::CreateSubmissionQueue(uint16_t, uint8_t)::  
...IOReturn IONVMeController::CreateSubmissionQueue(uint16_t, uint8_t)::2  
...IOReturn IONVMeController::CreateSubmissionQueue(uint16_t, uint8_t)::28  
...IOReturn IONVMeController::CreateSubmissionQueue(uint16_t, uint8_t)::28  
...fs_module_start:1683: load: com.apple.filesystems.apfs, v1412.11.7, apfs-1412.  
...I2CControllerDriver::pci8086,a368 Warning: Error getting bus config, using  
...I2CControllerDriver::pci8086,a368 Publishing device nubs  
...I2CControllerDriver::VoodooI2CDeviceNub Could not find an I2C Serial Bus de  
...I2CControllerDriver::TPD0 Could not get device resources  
...ApplePS2Controller: Notification consumer published: ApplePS2Controller  
...VoodooI2CControllerDriver::pci8086,a368 Could not initialise nub for MSFT0001  
...VoodooPS2SynapticsTouchPad: Version 1.9.2 starting on OS X Darwin 19.0.  
...ApplePS2Controller: Notification consumer published: ApplePS2Keyboard  
...VoodooPS2Mouse: Version 1.9.2 starting on OS X Darwin 19.0.  
...VoodooPS2Trackpad starting: Synaptics TouchPad reports type 0x47, version 9.16  
...ApplePS2Controller: Notification consumer published: ApplePS2SynapticsTouchPad
```

Beitrag von „elmacci“ vom 3. Dezember 2019, 21:48

Hi,

it seems like you have appleps2smarttouchpad AND VoodooI2C/VoodooCHID Kext in the kext folder, maybe in /other and /10.15.? Dont use both at the same time.

There are 2 possible ways to get the trackpad and keyboard working.

1) Only use ApplePS2Smartatouchpad Kext

2) Use VoodooI2C and VoodooCHID together with SSDT-XOSI.aml and Rename _OSI to XOSI patch for the Trackpad and VoodooPs2controller kext for the keyboard. Additional Info: You should open the voodoops2controller via right click in finder and „show content of package“ and delete the mouse and trackpad part in the folder plugins, as voodooi2c takes care of the touchpad and this way both kexts dont interfere with each other.

All of this is btw necessary because the Alienware m15 uses I2C for the Trackpad and Ps2 for the keyboard hardwarewise.

Although i included ApplePs2Smarttouchpad in my efi here, I recommend method 2) if you dont mind the extra trouble. Much smoother trackpad experience with functioning multi gestures, but a little more complicated.

cheers

EDIT: I updated my first post and included the optimized EFI V2

Beitrag von „dududududu“ vom 4. Dezember 2019, 00:16

Thank you for your reply, I'll check it and give you feedback asap.

Beitrag von „dududududu“ vom 6. Dezember 2019, 02:46

Hi elmacci,

I have successfully installed Catalina using your EFI (both works but there is some problems).

1. The wifi doesn't work.

2. AlienFX lights always off

3.

- EFI v1:Trackpad doesn't work properly (can't force a left click with a touch, I must press the hard button on trackpad for a left click)

- EFI v2:

+ Trackpad doesn't work.

+ Can not shutdown or restart.

My wifi card is: Killer 1550 802.11ac 2x2 WiFi and Bluetooth 5.0

I really appreciate for your helping. Thanks you.

Beitrag von „elmacci“ vom 6. Dezember 2019, 14:17

Hi [dududududu](#) ,

1.

Wifi does not work with the original 1550 as stated in my first post.

You need to buy a different wifi card which is compatible, for example the Dell DW1560 (around 50€), and swap it out.

2.

It is not possible to configure AlienFX (RGB Lights etc.) via macOS. Although, there is a project on github which looks promising. Didn't try it though because I don't want to go through the hassle and install xcode/compile it myself. You can find it here: <https://github.com/RockJesus/AlienFX-for-MAC>

I actually didn't bother because I have Windows installed as well on the machine. If I want to change the settings, I just boot into Windows and activate AlienFX, different Colors etc.. AlienFX has a Hardware-Rom, so the settings are stored and remain set, even when booting into macos.

So probably you just deactivated the AlienFX Lights under Windows. Simple Solution: Boot into Windows and activate AlienFX lights.

3.

Normal behaviour. That is simply a User setting unter "System settings"-> "Trackpad" in macOS, has nothing to do with the way trackpad functionality is implemented. Just activate it (in german its called s.th. like "klicken bei tippen")

Why EFI v1 works and EFI v2 not on your machine is hard to tell.

Although we seem to have the same machine, it does not necessarily mean that internally the same definitions, names etc. are being used.

EFI v1 uses a rather old driver / kext over ps/2.

The Trackpad (not the Keyboard) in the Alienware m15 is connected via the I2C-Bus. For these kind of Trackpads usually another method is recommended, i.e. VoodooI2C / VoodooI2CHID Kext.

I wont get into detail here, please read the manuals and the guidelines for implementing a I2C Trackpad under macOS (i.e.: please use google 😊).

A good starting point is:

<https://github.com/alexandred/VoodooI2C>

SSDT-XOSI.aml in patched folder and _OSI to XOSI Patch in Clover are directly related to VoodooI2C, meaning: necessary for VoodooI2C to work. Without VoodooI2C they are probably not necessary anymore. Just saying.

4. Shutdown / Restart. That is indeed pretty odd. But without further investigation i can just guess. Might have something to do with the fact that you are using an EFI built for a system with a DW1560, while still having a non compatible card installed.

If not already activated, you could try to enable "Fix Shutdown"-Patch in Clover under ACPI.

Overall, from the looks of it I'd suggest you stick with EFI v1. From there, going forward, search for the issues you still have. All of them are documented on different boards etc. , like Touchpad functionality.

cheers

Beitrag von „dududududu“ vom 6. Dezember 2019, 15:25

Hi [elmacci](#) ,

Thank you so much for taking the time to write a great answer. I really appreciate it, that would mean a lot to me.

I'll try with your suggestions and hope it would work.

Thank you, once again.

Beitrag von „maximus1007“ vom 7. Dezember 2019, 03:56

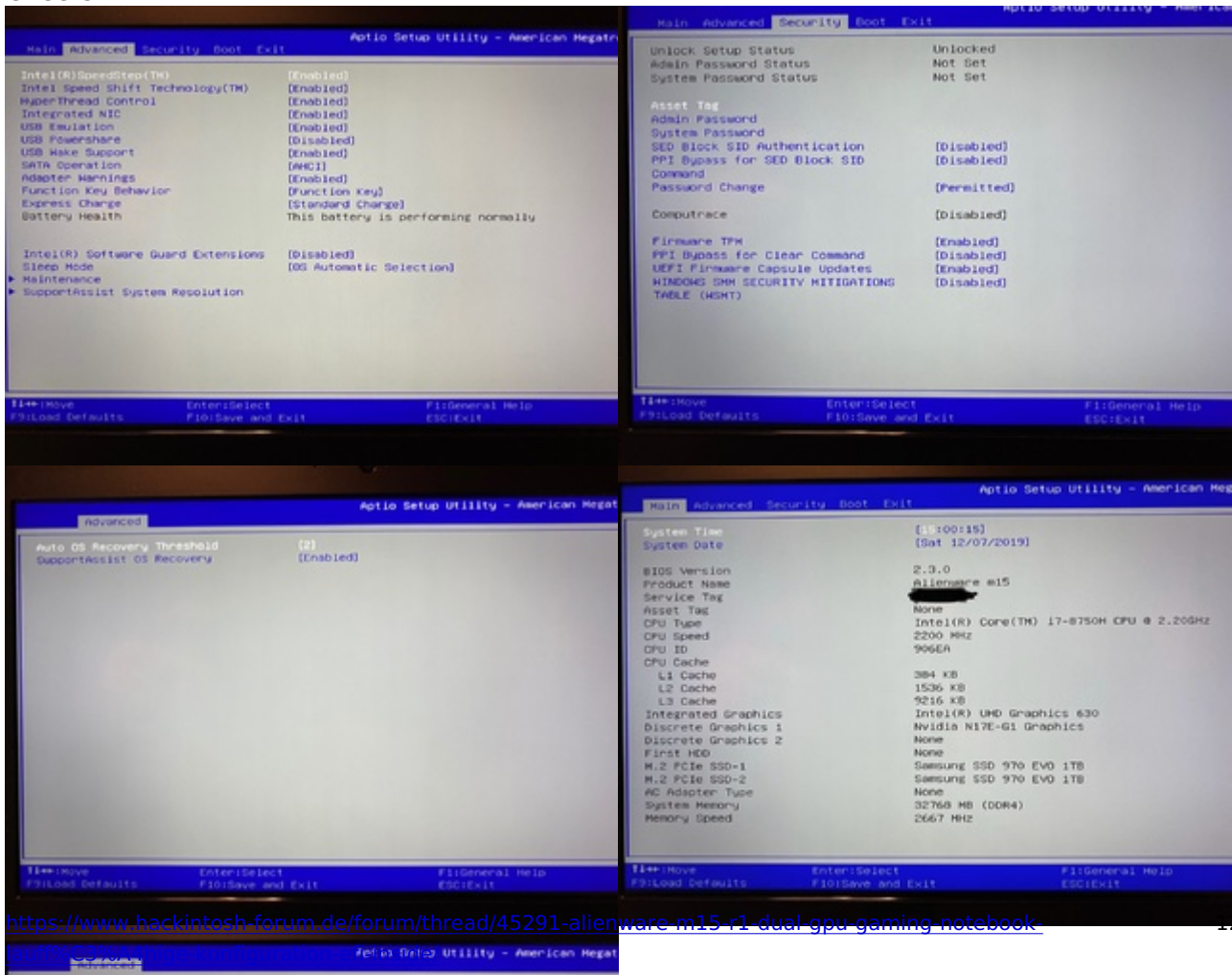
Hi @[elmacci](#), Could you please to show me your bios setup, Thank you.

Beitrag von „elmacci“ vom 7. Dezember 2019, 16:17

Hey [maximus1007](#),

sure - please find the settings attached.

Cheers





Beitrag von „maximus1007“ vom 9. Dezember 2019, 02:11

Thank you so much [elmacci](#) , it help me alot.

One more thing, i have a problem with headphone,the laptop-speaker works well but my headphones make static noise when pluggin and it sounds really weird.

If you don't mind, I really need your help with this.

Beitrag von „elmacci“ vom 9. Dezember 2019, 13:46

Hi [maximus1007](#) ,

you are right - i have this Headphone-Issue as well! Did not notice it to be honest because i use Bluetooth Headphones.

Have to investigate further, but honestly i don't think i'll be able to invest much time in it, sorry. You might also try and use a mini-usb--audio dongle if you really rely on it.

From the things I read the last few minutes regarding this problem, it has something to do with our sound chip - and AppleALC does not really support it fully.

cheers

Beitrag von „Enni“ vom 19. Dezember 2019, 00:35

Hallo,

erstmal vielen Dank für deine Mühe, die Config zur Verfügung zu stellen! Leider hatte ich bisher damit nur einen Teilerfolg. 😊

Ich kann mit deinem EFI den OSX Installer von USB booten.

Zwei Probleme treten allerdings auf:

- 1) Das Trackpack funktioniert nicht (USB Maus geht aber).
- 2) Und das ist das Hauptproblem: Ethernet geht nicht. Der Installer bricht immer ab mit der Fehlermeldung "Es wird eine Internetverbindung zur Installation benötigt". Im Netzwerkdienstprogramm erscheint auch die Info über das Ethernetinterface nicht korrekt (sämtliche Einträge inkl. MAC Adresse sind leer), daher gehe ich davon aus, dass der Ethernet-Adapter überhaupt nicht erkannt wird. Ich habe im Vergleich zu dir eine inkompatible Wifi Karte drin, aber das sollte den Ethernet-Port ja nicht beeinträchtigen oder?

Obiges Verhalten betrifft deine geupdatete v2, mit v1 geht das Keyboard nicht und der Installer zeigt einen entsprechenden Hinweis, dass kein Keyboard vorhanden ist (habe leider kein USB Keyboard parat).

Ich bin Neuling, was Hackintosh betrifft und wäre daher für jede Hilfe sehr dankbar!

Beitrag von „Enni“ vom 20. Dezember 2019, 17:14

So, ein kleines Update. Ich habe es erfolgreich geschafft, Catalina zu installieren! Das Problem mit dem nicht funktionierenden Ethernet ließ sich durch Downgrade von Clover auf Version r5090 beheben. Das Trackpad geht nun nach Update von den VoodooI2C/I2CHDI kext auch problemlos.

[Zitat von maximus1007](#)

Thank you so much [elmacci](#) , it help me alot.

One more thing, i have a problem with headphone,the laptop-speaker works well but my headphones make static noise when pluggin and it sounds really weird.

If you don't mind, I really need your help with this.

I was able to fix this issue by installing this tool here:
<https://olarila.com/forum/viewtopic.php?f=28&t=7782>

Using this, the headphone sounds normal. Microphone does not work though, but I'm not using this so it's no problem for me.

Beitrag von „elmacci“ vom 21. Dezember 2019, 11:59

[Enni](#) Seh jetzt erst dass Du geschrieben hast, Sorry.

Das Ethernet bzw. die Installation nur mit Clover 5090 funktioniert ist recht komisch. Auch das die Voodoo-Kexte ein Update gebraucht haben (da hat sich eigentlich nichts getan) damit das Trackpad funktioniert ist eher unwahrscheinlich. Vermute eher das da noch ein oder zwei andere Faktoren im Spiel sind. Aber egal - Hauptsache ist doch das es jetzt klappt, freut mich!

Der Headphone-Jack Fix klingt spannend, probiere ich mal bei Gelegenheit aus - Danke.

cheers

Beitrag von „Enni“ vom 21. Dezember 2019, 12:10

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

Angeblich haben neuere Clover Versionen irgendeinen Bug mit dem Injecten von kexts, sodass das Laden des Ethernet kexts nicht klappt. Das mit dem VoodooI2C hat mich auch gewundert, aber ja vielleicht waren noch andere Sachen die das funktionieren vorher verhindert hatten.

Eine Sache ist mir noch aufgefallen: Wenn ich den Netzstecker abziehe, bleibt die CPU dauerhaft auf 800Mhz (überprüfbar mittels Intel Power Gadget). Wenn ich dann einmal den Laptop in den Sleep gehen lasse und wieder aufwecke, funktioniert das dynamische Anpassen der Frequenz wie erwartet (bis ich zum nächsten Mal an- und abstecken des Netzteils). Ist das Verhalten bei dir auch so?

Ansonsten muss ich sagen, dass es relativ gut funktioniert. Momentan bin ich noch öfter unter Windows unterwegs, da ich noch keine kompatible WLAN Karte habe. Aber sobald ich diese habe, kann ich mir gut vorstellen, auf macOS als Produktivsystem zu wechseln. 👍

Beitrag von „elmacci“ vom 22. Dezember 2019, 22:37

Hi [Enni](#) ,

Ja, das CPU-Thema hatte ich auch - liegt an CPUFriend soweit ich das beurteilen kann.

CPUFriend habe ich nur im Einsatz da die Idle frequency sonst bei 1.2 GHz liegt statt bei 800MHz. Obwohl der Entwickler von CPUFriend eigentlich davon abrät, CPUFriend nur für genau diesen Zweck zu nutzen.

Wie dem auch sei - ich habe CPUFriend nochmal neu erstellt und aktuell ist das von Dir beschriebene Verhalten nicht reproduzierbar. Ggf. war das ein Bug von One Key CPUFriend, der m.E. einfachsten Möglichkeit per Terminalbefehl auf die Schnelle die zwei notwendigen

Kexte zu erstellen.

<https://github.com/stevezhengshiqi/one-key-cpufriend>

Aber ich hab das System auch ohne CPUFriend super nutzen können, der Stromverbrauch war nur geringfügig höher.

Ansonsten anbei hier auch mal mein aktueller EFI-Ordner (Seriennummer entfernt, muss neu erstellt werden).

Habe noch ein paar Anpassungen durchgeführt, insbesondere Aptiomemoryfix durch QCQuirks ersetzt, Kexte aktualisiert etc.

Damit fahre ich aktuell sehr gut und nutze das System produktiv.

Ich denke wenn Du Deine kompatible WLAN-Karte hast wird es Dir nicht anders ergehen 😊

cheers

Beitrag von „zumotamokhimoru“ vom 5. Januar 2020, 09:07

Thanks for your configuration! On my alienware m15 osx works just fine! But there is one problem: when I connect the headphones to the built-in sound card, I hear wheezing, have you encountered this? I do not think very well in kexts, if you help, I will be very grateful!

Sond card: ALC 289

Beitrag von „elmacci“ vom 5. Januar 2020, 15:26

have you tried this, as suggested by Enni:

I was able to fix this issue by installing this tool here:
<https://olarila.com/forum/viewtopic.php?f=28&t=7782>

Using this, the headphone sounds normal. Microphone does not work though, but I'm not using this so it's no problem for me.

Beitrag von „zumotamokhimoru“ vom 6. Januar 2020, 09:02

You are a genius! Thank you very much! I just copied kext and it worked without any patches.

If anyone needs it, here is my EFI bootloader.

I used the DWA-131 REV. E and Wi-Fi works great!

Now... this laptop is a very good hackintosh!

Beitrag von „motel hotel“ vom 7. Mai 2020, 00:50

hi [elmacci](#), I don't know if you are going to read this but I need your help.

I have a Alienware M15 R1, i7-8750H, GTX 1060 6gb, Ram 16gb.

I know that you have mentioned that Thunderbolt is not working, but I have found out that a lot of HACKINTOSH LAPTOP's with thunderbolt is using there thunderbolt to connect to an eGPU without problem.

And I need that to connect with my monitor.

Please can you help me?

I did some research and got some help from other community but still not working.

Since I have used your EFI to get the Mac OS working I thought that you could help me.

I'm attaching my EFI.

Please can you give a look and help me out with this?

Many thanks.

[AW M15 R1 EFI.zip](#)

Beitrag von „elmacci“ vom 8. Mai 2020, 21:52

Hi [motel hotel](#) ,

unfortunately, i never got Thunderbolt working to this day and to be honest, I never bothered anymore.

Thunderbolt on hackbooks is glitchy at best.

Any other external monitor solution is problematic as well because, e.g., the hdmi port is directly connected to the nvidia gpu - which is disabled because of missing drivers in macos and to therefore save battery.

Sorry for the bad news.

cheers

Beitrag von „motel hotel“ vom 9. Mai 2020, 21:05

Edit by al6042 -> Please do not quote posts, which are located directly before your post...

Hi elmacci, Thank you very much for your answer. I so envy those make there hackintosh with thunderbolt connection. At least the screen in the Alienware is not bad. So until I get a real MacBook I got to stick with this meanwhile. I don't like that APPLE sell there RAM and STORAGE so expensive, that was the reason for me to stick with my Alienware and apply hackintosh.

Thanks a lot! If you have any good news on ALIENWARE M15 R1 Hackintosh please let us know!