

**Erledigt**

## Ist es nicht möglich, zwei zusätzliche Monitore zu betreiben?

Beitrag von „Fischlinator“ vom 18. August 2020, 23:56



Hallo zusammen

Also ich jetzt einige Stunden..... Tage damit verbracht meinen ersten Hackintosh zusammen zu basteln.

Soweit hat alles geklappt und er läuft nun seit einigen Stunden tiptop (Mit Ausnahme vom WIFI, aber das brauche ich auch gar nicht wirklich 😊).

Nun habe ich, wie zuvor an meinem iMac (der leider nicht mehr funktionieren will 😞), meinen beiden 27" Monitore an die Grafikkarte anschließen. Und was passiert? nix 😞. Obschon meine Grafikkarte 4 Anschlüsse hat (3x DP und 1x [HDMI](#)), tut sich nix. \_Bin heute extra 2 neue DP Kabel shoppen, damit wirklich alles passt.

Ich habe nun auch schon einige Beiträge zu diesem Thema gelesen und irgendwie versucht, diese für mich neue Fremdsprache zu entziffern, doch schlau werd ich daraus leider nicht. Sorry! 😞 Es tut mir leid, wenn ich jetzt ein Thema anschneide, welches bereits mehrfach behandelt wurde. Leider finde ich nichts in den Beiträgen, die mein Problem Widerspiegeln. Falls jemand doch den passenden Beitrag weiss. bitte gerne mitteilen.

Hat jemand vielleicht einen Tipp, wo ich beginnen könnte?

Hier mal meine Hardware:

- Mainboard: Gigabyte Z390 I Aorus Pro WiFi
- CUP: Intel Core i9-9900K
- CPU Kühler: Noctua NH-C14S
- Grafikkarte: Sapphire Radeon RX 5700 XT Pulse (8GB)
- SSD: Corsair Force MP510 (960GB, M.2 2280)
- RAM: Corsair Vengeance LPX (2x, 16GB, DDR4-3600, DIMM 288)

- Monitor 1: LG 34WK95U 86,36 cm (34 Zoll) Ultra Fine 5K
- Monitor 2+3: 2x DELL S2716DG (27.0 inch, 2560 x 1440) um die beiden geht es`



Herzlichen Dank und bis bald

---

### **Beitrag von „CMMChris“ vom 19. August 2020, 00:02**

Whatevergreen nutzen und agdpmod=pikera boot-arg setzen. Danach sollten alle Anschlüsse laufen.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 19. August 2020, 00:04**

Hallo und herzlich Willkommen im Forum... 😊

Ich habe deinen Thread mal in einen passenden Unterbereich verschoben, da er nicht zu "Foreninfos" passt... 😊

Die 5700 XT kann locker drei Monitore versorgen:



- Desktop :
  - 0x3E450000 (default)
  - 0x3E980007 (recommended) ← Wenn ein Monitor angesteuert werden soll
- Laptop :
  - 0x3E450009 (default)
- Empty framebuffer (CFL) :
  - 0x3E910003 (default) ← wenn die Desktop-iGPU nur für Computeraufgaben verwendet wird und keine Anzeige steuert
- Empty framebuffer (CML) :
  - 0x98C80003 (default)

bei OpenCore

PciRoot(0x0)/Pci(0x2,0x0)

This section is set up via WhateverGreen's [Framebuffer Patching Guide](#) and is used for setting important iGPU properties.

`AAPL,ig-platform-id` is what macOS uses to determine how the iGPU drivers interact with our system, and the two values choose between are as follows:

AAPL,ig-platform-id	Comment
0700983E	Used when the Desktop iGPU is used to drive a display
0300913E	Used when the Desktop iGPU is only used for computing tasks and doesn't drive a display

---

## Beitrag von „ozw00d“ vom 19. August 2020, 02:43

ich kann nur von der sprechen denn die hab ich selbst und konnte es bereits ausprobieren.

Zu anderen Karten kann ich nichts sagen.

---

## Beitrag von „Fischlinator“ vom 19. August 2020, 09:25



SUPER! Danke dafür. Es ist also möglich 😊 Ich habe also etwas herumgeklickt und gesucht, wo ich denn diese Anpassungen vornehmen kann. Im BIOS find ich leider nichts dazu. Sorry, aber ich bin "auch" nicht so bewandert damit, in den Tiefen des Systems zu arbeiten 🤖

[Bob-Schmu](#): Könntest Du mir bitte und drei, vier Schritten angeben, wie ich das anstelle?



---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 19. August 2020, 09:38**

Diese Einstellungen musst du in deiner config ändern, welchen Bootloader benutzt du überhaupt.

---

### **Beitrag von „CMMChris“ vom 19. August 2020, 10:26**

Warum sollte er mit der RX 5700 XT die iGPU aktivieren und iMac19,1 nutzen? Ist doch sinnfrei... außer er braucht Sidecar. Sein Problem wird die iGPU auch nicht lösen.

[Fischlinator](#) Setz meine Lösung um und es wird laufen.

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 19. August 2020, 10:55**

Weil er es hat und kann, das ist nicht sinnfrei, einige Tool's profitieren davon, wenn man iGPU + GPU zusammen nutzt, warum nicht nutzen wenn sie schon verbaut ist.

---

### **Beitrag von „timmtomm“ vom 19. August 2020, 11:14**

[Bob-Schmu](#) Welche Tools wären das Deiner Erfahrung nach, die mit der aktivieren igpu schneller laufen als mit seiner rx 5700 xt alleine? (Abgesehen von der schon erwähnten Nutzung von sidecar ...)

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 19. August 2020, 11:22**

Bild-, Video- und Renderprogramme können beides nutzen, der echte iMac nutzt dieses auch.

---

### **Beitrag von „Fischlinator“ vom 19. August 2020, 11:22**

ich nutze Clover

"iGPU + GPU zusammen nutzen"

so wie ich das verstehe, würden dann also schon Sinn machen. Mann weiss ja nicht, ob mann's mal braucht.

Okay, in der Config, also im Terminal richtig?

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 19. August 2020, 11:29**

Mach es am besten per Clover Configurator.

Bei meinem System ist es so, das ein Monitor an der iGPU hängt, wenn ich Rendere oder was über die GPU berechnen lasse, dann kann ich mit der iGPU schön weiter machen in der Zeit, Videos schauen im Netz stöbern usw.

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 19. August 2020, 11:45**

[Zitat von Fischlinator](#)

würden dann also schon Sinn machen.

ja, die iGPU rendert und die RX langweilt sich

---

### **Beitrag von „timmtomm“ vom 19. August 2020, 11:45**

[Bob-Schmu](#) welche denn? Photoshop, Affinity Photo, DaVinci Resolve Studio, Final Cut, ... ?

Bei welchen dieser Programme ist das Arbeiten Deiner Erfahrung nach tatsächlich beschleunigt, wenn die igpu zusätzlich aktiviert ist?

(Dass sie unabhängig davon Aktivität anzeigt im Aktivitätsmanager ist ja klar ...)

Das einzige diesbezüglich mir bekannte Verhalten scheint an einer der letzten Versionen von Final Cut aufzutauchen, wo die HEVEC Codierung nicht richtig an die DGPU durchgereicht wird, obwohl sie das eigentlich sollte ...

---

### **Beitrag von „CMMChris“ vom 19. August 2020, 12:40**

[Bob-Schmu](#) Sorry aber was du da erzählst stimmt nicht. Es gibt grundsätzlich kein Programm

das die Encoder / Decoder der IGPU und DGPU gleichzeitig nutzt. Da heißt es entweder oder.

Die Consumer iMacs nutzen die IGPU Encoder / Decoder und das SMBIOS ist entsprechend darauf ausgerichtet. iMac Pro und Mac Pro dagegen nutzen die Encoder / Decoder der DGPU weil sie keine IGPU haben und das SMBIOS ist entsprechend darauf ausgerichtet.

Die Encoding Hardware der aktuellen AMD Karten ist schneller als jene der IGPU. Entsprechend macht es keinen Sinn die IGPU zu nutzen. iMacPro1,1 ist somit die bessere Wahl und die IGPU kann abgeschaltet werden da sie ohnehin nicht genutzt wird. Als netten Nebeneffekt hat man dann auch Apple DRM Unterstützung was beim IGPU Encoding nicht funktioniert bzw. nur über Shiki Patching was regelmäßig nach macOS Updates broken ist.

---

### Beitrag von „ozw00d“ vom 19. August 2020, 13:32

[CMMChris](#) bääm i love this kind of answer. It's like a fist into the face 😏

---

### Beitrag von „Fischlinator“ vom 19. August 2020, 13:40

Also gut, dann doch Whatevergreen nutzen und agdpmod=pikera boot-arg setzen. 😊

Muss ich nun irgendwo "Whatevergreen" herunterladen und installieren?

und

"agdpmod=pikera boot-arg" bedeutet, im Clover finden und einstellen?

Sorry  

Trotzdem schon mal vielen Dank für eure Hilfe!!!!



**Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 19. August 2020, 13:40**

**CMMChris nach deiner Meinung erzählen denn die Leute bei YouTube und in Foren nur Scheisse in Bezug auf Beschleunigung per Intel Quick-Sync-Video in Final Cut und Premiere Pro, wenn man deine Post mal durch geht, hast du auch schon die Verwendung von iGPU + dGPU angepriesen und gemeint das es Vorteile bringt.**

Was soll man nun glauben?

Es gibt genug Render Tool's wie V-Ray und co die auch die iGPU mit nutzen.

@ozw00d dein Post so was kann man lassen und bringt genau gar nichts, ausser das man denkt, dass du ein zurückgebliebener bist.

@Fischlinator das <https://github.com/acidanthera/WhateverGreen> und das <https://github.com/acidanthera/Lilu> laden ohne Lilu läuft WhateverGreen nicht.

---

**Beitrag von „ozw00d“ vom 19. August 2020, 13:49**

[Bob-Schmu](#) anhand deiner Kommentare gebe ich das Kompliment gern zurück.

Ansonsten kein weiterer Kommentar 😊

---

**Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 19. August 2020, 13:51**

Wenn du das so siehst, dann wird es so sein. 😊

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 19. August 2020, 13:53**

Und ich möchte Euch hier dringend ersuchen den Tonfall wieder auf den geeigneten Level zu bringen.

Es schadet hier nur dem Thread-Ersteller, wenn ich wegen Euch den Vorgang schliessen muss.

Unterlasst das und versucht dem User zu helfen. 🚫

---

### **Beitrag von „apfelnico“ vom 19. August 2020, 14:01**

Bitte verwechselt Einheiten zum De-und Encoden für H.264/265 nicht mit der generellen Möglichkeit im Verbund Metal(compute)-fähiger Hardware.

[CMMChris](#) hat Recht mit der ersten Variante, hier nur entweder iGPU, GPU oder T2.

Metal können aber alle, gern auch parallel. Inwieweit das dann wieder Endanwendersoftware zulässt, und ob der zusätzliche Verwaltungsaufwand nicht auch nachteilig bei unterschiedlichster Hardware ausfällt, ist sehr individuell. Insofern hat auch [Bob-Schmu](#) grundsätzlich recht. 😊

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 19. August 2020, 14:10**

@[Fischlinator](#) wenn du nur Bahnhof verstehst, dann laden mal nur den Clover Ordner hoch.

---

## Beitrag von „CMMChris“ vom 19. August 2020, 14:10

[apfelnico](#) Eine Connectorless eingebundene iGPU kann leider auch nicht für Compute Tasks genutzt werden. Sieht man schön in Benchmarks wo man einzelne GPUs ansprechen kann. Erst wenn sie mit Framebuffer eingebunden ist wird sie auch für Compute und Rendering Tasks ansprechbar.

---

## Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 19. August 2020, 14:12

@[CMMChris](#) dann hast du das hier überflogen [Ist es nicht möglich, zwei zusätzliche Monitore zu betreiben?](#)

---

## Beitrag von „apfelnico“ vom 19. August 2020, 14:16

Ich habe keine Erfahrungen mit solchen Systemen, es ist recht theoretisch.

Beim MacPro6.1 (Steves Urne) ist eine der beiden standardmäßig vorhandenen Grafikkarten (keine iGPU, da Xeon) connectorless, ohne framebuffers. Beide werden in Resolve verwandt.

---

## Beitrag von „CMMChris“ vom 19. August 2020, 14:47

Mit AMD Karten funktioniert das auch [apfelnico](#). Hier geht es aber ja gerade um die iGPU und da leider nicht.

[Bob-Schmu](#) Auf was beziehst du dich? Was soll ich überflogen haben? Ich weiß sehr genau wie macOS in Bezug auf Grafikkarten tickt. Du offensichtlich nicht. Also hör auf den Oberschlauen zu spielen und Leute mit deinem Halbwissen in die Irre zu führen.

[al6042](#) Dem TE wurde doch längst von mir geholfen. Die erste Antwort von mir enthält die Lösung. Bob-Schmu ist hier derjenige der den TE mit Dingen ablenkt die A) Mumpitz sind und B) nichts mit dem Problem des TE zu tun haben.

[Fischlinator](#) Melde dich mal per PN bei mir, dann kann ich dir effizienter helfen und muss mich nicht mit anderer Grütze rumschlagen.

---

### Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 19. August 2020, 15:26

Der Gott redet und alle anderen haben keine Ahnung 🙌👉👈

Dann sind alle die eine andere Meinung habe, auch in Englischsprachigen Foren dumm und haben nur halb Wissen, weil sie ihre iGPU in der CPU mit nutzen, bei Tool's die so was unterstützen.


Fliegst ganz schön hoch kleiner Vogel.

Reicht der Kindergarten ist zu ende für mich.

@[Fischlinator](#) du hast die passenden Antworten bekommen zu deinem Problem mach das beste daraus.

---

### Beitrag von „Fischlinator“ vom 19. August 2020, 15:28

Leute, seit nett zueinander 

Also so langsam lichtet sich der Nebel 😊

Da das Thema Hackintosh erst seit einigen Tagen in mein Leben getreten ist, muss ich extrem

viel lesen und lernen. Aber das kommt schon noch! Ich finde ja nicht einmal den Button um eine PN an [CMMChris](#) zu senden 😊

Mega tolles Forum hier! Grosses Kompliment an alle engagierten Helfer! 🙌😊🙌

Folgendes habe ich jetzt gemacht:

Clover aktualisiert und EFI gemountet

Kext-Updater installiert, und Kexte geprüft, bzw. das nötige gedownloadet

Dabei habe ich beim Kext-Updater gesehen, dass man dort die Lilo und WhateverGreen anhaken und gleich mit downloaden kann

Da ich aber im Ordner EFI/clover/Kexts/Other keine Kexts aufgeführt habe (Anleitung aus einem Youtube Video), habe ich die Kexte mit Kextbeast installiert

Neustart

So, nun sollte ich alles haben was ich brauche. Oder?

Wo sehe ich denn, welche Kexte ich habe?

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 19. August 2020, 15:34**

Keine Kexte in/Library/Extensions oder /System/Library/Extensions, EFI/clover/Kexts/Other ist der richtige Ordner für Kexte, da die Kexte einfach rein Kopieren oder Verschieben.

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 19. August 2020, 15:34**

Du gehst mit der Maus auf den User Namen, dann erscheint ein Fenster, da wieder mit der Maus auf das Symbol unten Rechts, dann steht da Konversation starten

**Beitrag von „Fischlinator“ vom 31. August 2020, 00:08**

Na dann...

Nach vielem herumexperimentieren und zig kompletten Neuinstallationen hab ich es endlich hinbekommen 😊

Was soll ich sagen?! Ohne [CMMChris](#) Hilfe wäre das Projekt wohl nicht zustande gekommen. 1000 Dank an dafür 🚫🚫🚫

Wo der Fehler lag? An mehreren Ecken und Enden. z.B. Veraltete oder sogar Hardware-gefährdende Kexpts! Warum, weil ich einfach das heruntergeladen habe, was angeblich das richtige ist.

Für alle die wie ich, als erstes sich nach einer YT-Anleitung ihren Hackintosh zurechtbasteln. Ja, es kann klappen, aber was man da genau tut bleibt für Unerfahrene im Verborgenen. Ich bin immer noch "Frischling" und lerne täglich dazu. Wie sagt man so schön, aus Fehlern lernt man. [CMMChris](#) hat mir aufgezeigt, wie mann sich mit der Materie auseinandersetzt und das ist wie ich gelernt habe die beste Grundlage. Fertig bin ich noch nicht, aber immerhin läuft Catalina und das auf 3 Bildschirmen. Darum ging es ja in meinem ursprünglichen Beitrag.

Noch ein paar Worte zum WIKI. Es mag zwar sinnvoll sein, sich mit den Begriffen aus dem WIKI vertraut zu machen, aber es ist definitiv keine Anleitung die "einfach so funktioniert" Nein, ich habe nicht erwartet, das bei der Anwendung der WIKI einfach alles super galt läuft. Aber ich habe schon erwartet, dass die Anleitung mehr oder weniger aktuell ist. Die Schritt für Schritt Anleitung bringt ein paar Stolpersteine mit sich. Für "Frischlinge" wie mich ist der Leitfaden grundsätzlich eine gute Sache und bietet die Möglichkeit, sich mit der Sache vertraut zu machen. Aber bitte arbeitet wieder einmal an der WIKI-Struktur und mach ein paar Aktualisierungen.

Ich danke für eure Hilfe, bis bald...

