

Erledigt

HEVC Exportproblem mit FCPX 10.4.7 Compressor 4.4.5

Beitrag von „Lukaspa“ vom 30. Oktober 2019, 22:14

Moin,

wie der Überschrift zu entnehmen codiert meine Vega 56 momentan leider kein HEVC Format mit Compressor.

Es dauert unfassbar lange und laut iState nur sehr wenig bis gar keine Last an der Graka.

Laut VideoProc wird übrigens alles unterstützt.



Habe ich etwas falsch konfiguriert?

Im Bios ist die iGPU abgeschaltet.

Meinen EFI Ordner habe ich mal beigelegt.

Würde mich sehr über Hilfe freuen.

Grüße

Beitrag von „CMMChris“ vom 31. Oktober 2019, 00:22

Wenn VideoProc grün ist funktioniert HEVC Encoding / Decoding, sonst wäre es nicht grün. Dass du keine Last an der Grafikkarte siehst ist normal. Die Lastanzeige von macOS zeigt nur GPU Last an. Die Videobeschleunigung wird dort nicht berücksichtigt.

Beitrag von „motiongroup“ vom 31. Oktober 2019, 05:07

kann nur 8bit und kein 10bit Hevc.. und im Compressor steht die Einstellung auf 10 Bit und die 8 Bit sind vermutlich rot ausgegraut 🤖

Hevc ist allgemein unter OSX und WIN10 in den Applikationen relativ zäh bei finden eines passenden Workflows und selbst Nvidia verspricht in den Specs den jeweiligen Support und hält ihn nicht ein..

Beitrag von „Lukaspa“ vom 31. Oktober 2019, 09:03

Moin danke für die Antworten.

[CMMChris](#)

ich habe mal einen Test mit aktiver iGPU gemacht und dann war mein Videoprojekt nach 18 Minuten gerendert.

bei deaktivierter iGPU habe ich das Rendern nach 30 Minuten abgebrochen, da bis dahin höchstens 5% gerendert wurden.

Ist denn meine Config.plis in Ordnung?

Ich habe unter ACPI quasi nix mehr an.

Dafür weg drin.

[motiongroup](#)

danke für den Hinweis bezüglich 8 und 10 Bit.

ich render immer in 8 Bit.

Beitrag von „macinsane“ vom 31. Oktober 2019, 09:10

Welche Version von Compressor benutzt du? 4.4.5 setzt wie FCPX 10.4.7 voll auf Quicksync/T2 (letzteren haben Hackintoshs halt nicht). Mit Davinci Resolve wirst du dagegen einen Ausschlag auf der Vega sehen können.

Beitrag von „Lukaspa“ vom 31. Oktober 2019, 09:17

Ah. Ok.

ja ich benutze Compressor 4.4.5

Wobei ich noch nicht ganz verstehe was das nun bedeutet.

stark vereinfacht Ausgedrückt dachte ich, wenn ich den Hacki als MacPro 1.1 konfiguriere, dass dann die Programme auch entsprechend wissen, dass hier quicksync nicht geht, da der original Mac dich keine iGPU hat 🤔 oder habe ich da Denkfehler?

Beitrag von „CMMChris“ vom 31. Oktober 2019, 09:32

Schau mal ob es mit VideoProc schneller geht. Eventuell hat Apple in Compressor auf den T2 umgestellt.

Beitrag von „macinsane“ vom 31. Oktober 2019, 10:01

[Lukaspa](#) Der iMac Pro hat auch nen T2, der beim neuen Final Cut / Compressor benutzt wird. Hackintosh-Nutzer haben da Pech. Würde fast vorschlagen auf 10.4.6 und 4.4.4 zu bleiben, wenn man HEVC benutzt.

Beitrag von „CMMChris“ vom 31. Oktober 2019, 10:58

Also zumindest bei H.264 nutzt Final Cut bei mir nach wie vor die AMD Karte.

Beitrag von „Lukaspa“ vom 31. Oktober 2019, 13:21

Danke für die Denkanstöße. Werde mal alles durchprobieren. Sprich verschiedene Compressorversionen und HEVC mit VideoProc melde mich dann nochmal.

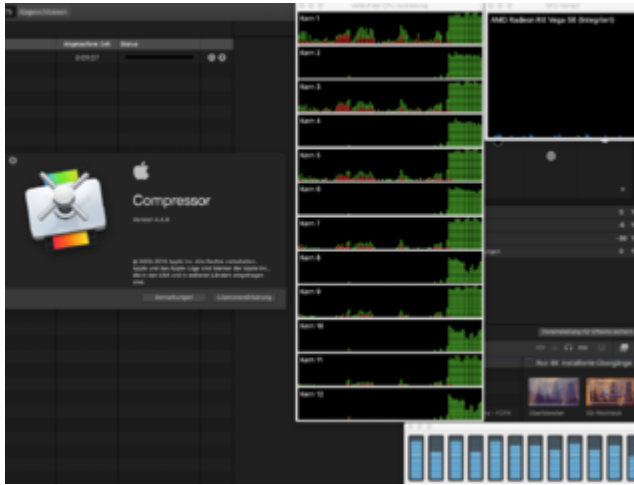
SO...

[CMMChris](#) Also ich habe mal einen Test mit VideoProc gemacht .h264 in HEVC und da macht die GPU auch nicht wirklich Freudensprünge... siehe Bild



[macinsane](#) Des Weiteren habe ich Finale und Compressor auf Version 10.4.6 und 4.4.4 downgraded und immer noch das Gleiche!

GPU wird bei HEVC export nicht genutzt.



Kann sich vielleicht doch noch mal jemand meine EFI bitte ansehen. Bin da auch echt unsicher, ob da alles so stimmt.

Beitrag von „macinsane“ vom 31. Oktober 2019, 14:47

Mit der Umstellung auf Metal und Einbeziehung des T2 hat sich zum Teil Fundamentales geändert. Bei einem Projekt erreicht mit HEVC 25fps mein Original Mac Mini mit der Intel Grafik dieselbe Exportzeit wie mein Hack mit der Vega 64, es ist krass.

Beitrag von „CMMChris“ vom 31. Oktober 2019, 16:05

[Lukaspa](#) Lies doch mal was ich weiter oben geschrieben habe. Es ist alles in Ordnung bei dir.

Beitrag von „Lukaspa“ vom 31. Oktober 2019, 16:15

[CMMChris](#) Hi, ok danke dir.

Ich war nur enttäuscht, dass ich mit Compressor kein HEVC exportieren kann...

Ich habe deshalb nun ein wenig herumgespielt.

Meine EFI habe ich so gelassen, also keine ACPI Patches und nur WEG drin.

Die iGPU wieder eingeschaltet. Und siehe da mit den aktuellen Version von Finale und Compressor habe ich volle Unterstützung beim HEVC Export.



Bei VideoProc ist auch alles auf grün.

Bildvorschau und Netflix in Safari geht auch.

Beitrag von „CMMChris“ vom 31. Oktober 2019, 17:20

Aktive iGPU und iMacPro1,1 ist eine schlechte Kombination. Führt zu gelegentlichen Kernel Panics weil die Parameter nicht passen.

Edit: Habe gerade mal einen neuen Vergleich gemacht mit Catalina. IGPU an oder aus macht keinen Unterschied, weder in der benötigten Zeit noch an der Auslastung der Grafikkarte. Wie gesagt, man sieht die Encoder / Decoder Last nicht in der Lastanzeige. Man sieht aber wenn die IGPU etwas tut und zwar im Intel Power Gadget. Wenn auf der IGPU encodiert oder decodiert wird, wird dort ein Takt angezeigt. In meinen Tests bleibt dieser durchgehend auf 0,00GHz. Wird also nicht angesprochen. So soll es auch sein.

Neuer GVA Test

Dauer Quelle: 1:47 Minuten

Nur Radeon

- H.264 60fps 2160p nach HEVC 60fps 2160p: 2:19 Minuten
- HEVC 60fps 2160p nach H.264 60fps 2160p: 2:19 Minuten

Radeon + IGPU

- H.264 60fps 2160p nach HEVC 60fps 2160p: 2:19 Minuten
- HEVC 60fps 2160p nach H.264 60fps 2160p: 2:19 Minuten

Würde die Radeon nicht fürs Encoding oder Decoding genutzt werden, so wäre der Test auch gar nicht möglich gewesen.

Beitrag von „macinsane“ vom 31. Oktober 2019, 18:19

Zitat von CMMChris

Wenn auf der IGPU encodiert oder decodiert wird, wird dort ein Takt angezeigt. In meinen Tests bleibt dieser durchgehend auf 0,00GHz. Wird also nicht angesprochen. So soll es auch sein.

So soll es eigentlich nicht sein, auf nem richtigen Mac codiert die IGPU bzw. der T2 bei 10.4.7/4.4.5 mit. Deshalb ist auch das Apple Forum voll mit Leuten, die sich beschweren, dass ihre externe GPU mit der neuesten Version augenscheinlich nichts mehr tut. Kann das bei mir, wie gesagt, auch nachvollziehen. Meine externe Vega macht bei 10.4.7 deutlich weniger als bei 10.4.6, dafür geht die IGPU-Auslastung nach oben. Exportzeiten sind aber deutlich besser geworden.

Wie gesagt, mein Ryzen iMac Pro mit Vega 64 ist nun nicht mehr schneller als der Mini.

Betroffen ist bislang nur FCPX. DaVinci dagegen röchelt mit IGPU und benötigt unbedingt die Vega. Vermutlich benutzt Apple allein derzeit diese Variante.

Beitrag von „CMMChris“ vom 31. Oktober 2019, 18:51

[Zitat von macinsane](#)

So soll es eigentlich nicht sein

Natürlich soll es so sein. Es ist alles wie immer im iMacPro1,1 SMBIOS. Auch FCPX funktioniert top wie immer.

Was eGPUs machen interessiert mich herzlich wenig. Hier geht es um eine eingebaute Grafikkarte.

Beitrag von „macinsane“ vom 31. Oktober 2019, 18:55

Ja, auf nem Hack geht es nicht besser. Wir profitieren vom T2 leider nicht.

Beitrag von „Lukaspa“ vom 31. Oktober 2019, 18:57

Was würdet ihr denn nun empfehlen, wenn ich Compressor HEVC ausgeben muss. welche Konfiguration würde denn am besten passen? Nur die Radeon geht bei mir ja nicht. Auch nicht mit einer älteren Compressorvariante.

Beitrag von „CMMChris“ vom 31. Oktober 2019, 20:00

[Zitat von Lukaspa](#)

Nur die Radeon geht bei mir ja nicht. Auch nicht mit einer älteren Compressorvariante.

Was hast du denn immer mit "die Radeon geht nicht". Natürlich geht sie, sonst könntest du gar nicht erst exportieren. Das HEVC Encoding ist unter macOS sogar noch schneller als unter Windoof im direkten Vergleich mit VideoProc und denselben Files.

Beitrag von „macinsane“ vom 31. Oktober 2019, 20:34

Ganz ruhig. Jemand hat ein Problem und da nützt es wenig, ihm zu sagen, dass er keines hat. [Lukaspa](#) Lad noch mal deine EFI hoch, die du jetzt gerade verwendest und ich schau drauf. Mit „geht nicht“ meinst du „langsam“ oder gar nicht? Bei FCPX oder Videoproc?

Beitrag von „CMMChris“ vom 31. Oktober 2019, 21:27

[Zitat von macinsane](#)

und da nützt es wenig, ihm zu sagen, dass er keines hat

Wohl, wenn es so ist. Die EFI hängt oben im Eingangspost, da ist alles korrekt. Und dass alles funktioniert sieht man auch an seinen Screenshots. Ich denke ich hab von der Materie genug Ahnung um das beurteilen zu können... (nicht böse gemeint)

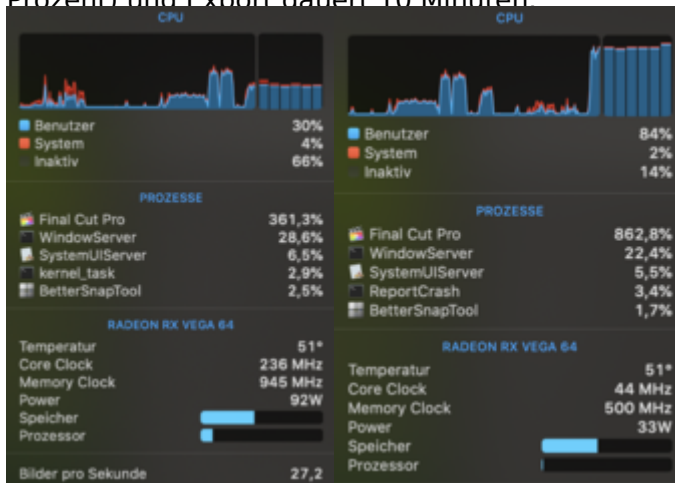
Beitrag von „macinsane“ vom 1. November 2019, 11:51

Hier nochmal ein paar Fakten. Vergleich zwischen Compressor 4.4.4 und 4.4.5 eines 30 Sekunden Clips mit HEVC-8-bit auf meinem Ryzen iMac Pro mit Vega 64.

Das ist wohl, was [Lukaspa](#) meint:

Unter 10.4.6/4.4.4 wird die Vega genutzt, Export 21 Sekunden.

Unter 10.4.7/4.4.5 nicht mehr. Mangels IGPU/T2 geht FCPX voll auf Software (CPU über 80 Prozent) und Export dauert 10 Minuten



Bitte das nicht mit Videoproc und so vergleichen [CMMChris](#) !

Es ist keine macOS Treiber-Sache sondern abhängig vom verwendeten Programm. Mit Videopro, DaVinci und Konsorten wird die Vega weiterhin genutzt. Nur FCPX macht "Probleme" in dem Sinne, dass es erwartet, eine Unterstützung durch IGPU oder T2 zu bekommen, die es zum Beispiel bei meinem Ryzen-Hack eben nicht gibt.

Beitrag von „CMMChris“ vom 3. November 2019, 18:13

Kann ich nicht bestätigen. Compressor 4.4.5 nutzt die GPU wie gewohnt. Getestet mit RX 5700 XT und Radeon VII. Wenn man die GPU Beschleunigung deaktiviert verweigert Compressor das Encoding mit Fehlermeldung. Gleiches gilt für FCPX. Man sieht auch in der Aktivitätsanzeige dass über die AMD kodiert wird weil das Radeon VA Plugin geladen wird.

[macinsane](#) Hier mal ein Produktivszenario. HEVC 8-Bit Export aus Final Cut Pro X mit neuester Compressor Version. Video Länge 16:01 Minuten, Dauer Export 14:24 Minuten. Auch hier siehst du wieder dass eine geringe GPU Last beim Encoding völlig normal ist. Die CPU langweilt sich.

Beitrag von „Lukaspa“ vom 3. November 2019, 22:15

Danke für eure Bemühungen!

Ich habe nun noch einmal mit der Vega 56 und der RX580 verschiedene SMBIOS Versionen durch (iMac18,2;iMac18,3; iMacPro 1,1; iMac19,2; MacPro7,1).

Getestet habe ich den Export jeweils mit eingeschalteter und ausgeschalteter iGPU.

Bei allen SMBIOS Versionen habe ich in etwa das gleich Ergebnis erhalten...

Ich habe mir als Vorlage den BruceX Test genommen und diesen mit Compressor 4.4.5. einmal als h.264 und als HEVC in 8Bit und 4K ausgegeben.

Ich finde das Ergebnis verblüffend. Und ich verstehe einfach nicht wieso es bei mir anders ist als bei dir [CMMChris](#) .

Denn bei mir ist ja sogar der Export mit iGPU von HEVC Dateien schneller als der von h.264 Dateien mit ausgeschalteter iGPU.

Als Beispiel folgende Tabelle:

SMBIOS iMacPro 1,1 und Vega 56

Ohne iGPU Mit iGPU

HEVC 64 sec **20 sec**

h.264 **21 sec** 30 sec

(die RX580 war übrigens fast auf die Sekunden gleich schnell)

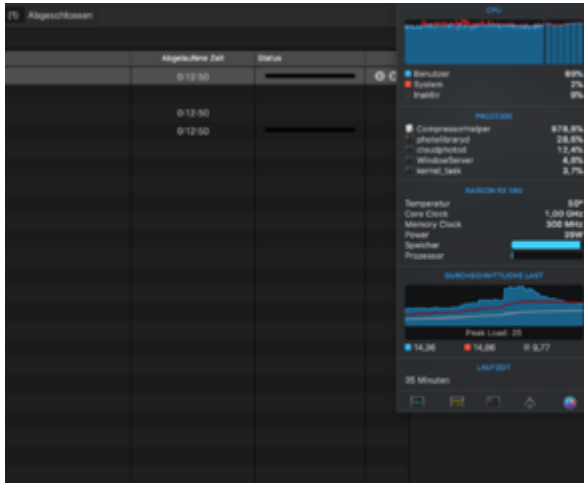
Das bedeutet ohne iGPU dauert bei mir der Export 3x länger als mit iGPU.

Und bislang habe ich keine Einbußen dadurch bemerkt. Das System läuft stabil.

Hier noch ein Bild, wie es bei mir aussieht wenn ich die iGPU aus habe und HEVC exportiere:

Exportiert wird gerade ein 15 min clip und man beachte mal den Fortschritt 13 Minuten.

(etwas inkonsequent ist hier auf dem Bild gerade die RX580 verbaut, bei der Vega 56 ist es aber genauso)



Ob es einfach daran liegt, dass du die Radeon VII hast?

[macinsane](#) hast du schonmal getestet wie das Ergebnis bei dir mit eingeschalteter iGPU ist?

Beitrag von „CMMChris“ vom 3. November 2019, 23:10

Nein es liegt nicht an der Radeon VII. Die Polaris, Vega und Navi Karten nutzen alle denselben VA Treiber.

Mir ist es ein Rätsel wieso die aktivierte iGPU bei dir sogar im iMacPro1,1 SMBIOS einen Unterschied macht. Das ist eigentlich gar nicht möglich weil die iGPU dort gar nicht erst angesprochen wird, außer es wird etwas kodiert das die AMD nicht kann, die Intel aber schon.

Taktet die iGPU im iMacPro1,1 SMBIOS denn bei dir hoch wenn du ein Video exportierst? Bei

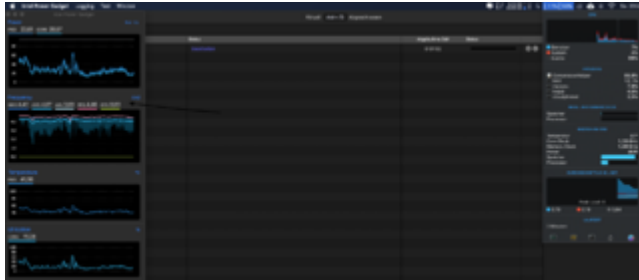
mir bleibt sie wie schon beschrieben auf 0,00GHz und ist somit inaktiv weil nicht genutzt.

Dass du in der Encoding Performance zwischen den AMD Karten keinen Unterschied siehst ist übrigens nicht verwunderlich. Die Encoding Hardware auf den Karten ist identisch und somit auch die Leistung.

Beitrag von „Lukaspa“ vom 3. November 2019, 23:27

Wenn ich das richtig deute, dann bleibt es auf 0,00GHz

Das kann ich doch hier sehen oder?:



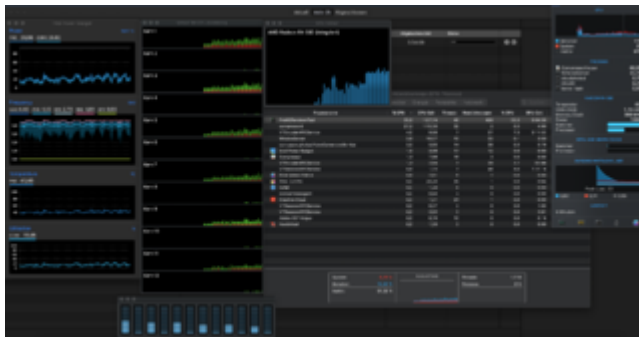
Beitrag von „CMMChris“ vom 4. November 2019, 00:02

Jap, also wird die iGPU nicht genutzt und ist somit auch nicht für den Performance Boost verantwortlich.

Beitrag von „Lukaspa“ vom 4. November 2019, 01:18

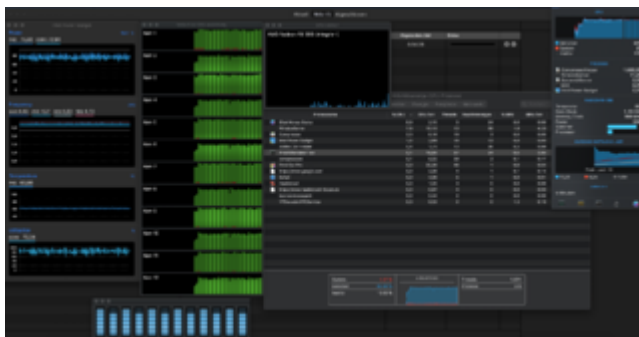
Also ich habe gerade noch mal in die Aktivitätsanzeige geschaut.

Dabei fällt auf, dass bei mir **mit aktiver iGPU** "ProMSRendererTool" und vor Allem "compressord" aktiv sind.



Jetzt werfe man mal einen blick auf das zweite Bild, da ist die **iGPU ausgeschaltet** und das "ProMSRendererTool" und "compressord" sind am pennen.

Zusätzlich kann man super sehen was meine CPU macht und wie gehillt die GPU ist.



Weiss jemand was es mit "compressord" auf sich hat?

Beitrag von „CMMChris“ vom 4. November 2019, 01:31

Das die GPU "gechillt" ist, ist normal - das habe ich hier ja nun schon mehrmals gesagt und siehst du auch an meinem Screenshot. Hier wird nur GPU Last angezeigt - 3D Rendering, 2D Rendering, Compute. Für die Auslastung der Kodierungseinheiten gibt es in macOS keine Anzeige.

ProMSRendererTool und compressord sind Komponenten von Compressor. Was genau die tun - keine Ahnung. "Renderer" gibt aber schon einen Hinweis - hier geht es um Rendering und damit nicht ums Encoding. Das erklärt auch warum du einen starken GPU Ausschlag siehst

wenn das Ding aktiv ist. Wie das ganze nun mit der IGPU zusammenhängt kann ich dir nicht sagen.

Beitrag von „Lukaspa“ vom 4. November 2019, 01:51

Vielen Dank dir für die schnellen Antworten. Unglaublich

Beitrag von „motiongroup“ vom 4. November 2019, 07:11

Zitat

Für die Auslastung der Kodierungseinheiten gibt es in macOS keine Anzeige.

Absolut richtig und das macht die Geschichte auch nicht so leicht nachvollziehbar..

Im Prinzip ist es der Compressor der Auskunft darüber gibt oder fcpX in speziellen Projekten dafür vorbereitet wird die DE/ENCoderleistung zu messen..

Wenn du die REINE Coderleistung für den nackten Export haben willst musst du bspw 1 Min Prores unverändert auf der Timeline liegen haben.. die Auflösung und Framerate muss der dem Projekt entsprechen und danach gibst du es in dem Format deiner Wahl aus.. da darf kein Filter/Cropping/FX/Title. usw. u ungerändert auf der Timeline liegen.. oder der komplette Backgroundrenderprozess MUSS abgeschlossen sein.. diese Files sind quasi Intermediats die FCPX sofort als verwendbar durchzieht..

Wichtig ist beim Hack die Type des Hacks da mit unter ausgeschlossen werden kann welche HW verbaut wurde und fcpX sich einfach dumm anstellt..

Am Beispiel Igpu HEVC 8bit /10bit unter High Sierra kann die die i7 4790k hevc/8bit auf der igpu und auch die NVGTx970 unter Windows.. bei OSX in der letzten aktuellen OSX Version hast Du schlechte Karten weil selbst der HEVC 8Bit Export über die CPU nicht erlaubt ist und immer wieder auf die 10Bit CPU Variante wechselt welche sich einen Wolf rechnet.. witziger

Weise kann das aber Handbrake welches ich in diesem Falle so oder bevorzuge und FullHD in runden 24fps durchzieht wenns wirklich HEVC sein muss.. meinst eher nicht..

Beitrag von „JimSalabim“ vom 7. November 2019, 22:43

Habe exakt dasselbe Problem.
Z390 Designare mit Vega 64

iMacPro1,1 SMBIOS

BruceX 5K Final Cut Projekt:

HEVC 8 Bit Export mit aktivierter iGPU:

14 Sekunden

(CPU arbeitet kaum, macht alles die Vega)

Mit deaktivierter iGPU:

42 Sekunden (Vega macht fast nix, CPU voll ausgelastet)

Beitrag von „MaxxSt“ vom 7. November 2019, 23:14

Blöde Frage, aber habt ihr zwischen euren Tests so etwas wie einen Reset gemacht?
Irgendwelche Preferences oder Caches gelöscht?

Hab ähnliche Hardware wie [JimSalabim](#) und habe dieses Phänomen erst kürzlich auch festgestellt nach einem Clean Install von Catalina.

Aber ich bilde mir ein:

Installation mit deaktivierter iGPU

Aktivieren der iGPU und Test mit neuester Compressor Version

danach wieder Deaktivierung und Test mit Vega64.

Ergebnis: iGPU Umwandlung schneller (8-Bit HEVC)

Im BruceX 5K Export aber genau anders rum.

Ich vermute, dass sich vll irgendein Setting oder eine Sniffer seitens Compressor nicht auf die Vega64 only Konfiguration umgestellt hat und deswegen das schlechtere Ergebnis...

Kann das sein?

Beitrag von „CMMChris“ vom 7. November 2019, 23:16

Wie hier schon geschrieben: Die iGPU wird nicht genutzt. Dieser Boost kommt von anderer Stelle. Enkodiert wird in jedem Fall mit der DGPU sonst gäbe es eine Fehlermeldung. Die iGPU kann im iMacPro1,1 SMBIOS nicht angesprochen werden. Verifizierbar über den Takt der iGPU. Dieser bleibt immer auf 0,0GHz. Die iGPU ist also komplett inaktiv.

Beitrag von „JimSalabim“ vom 8. November 2019, 00:21

Genau, dass die iGPU dennoch komplett inaktiv dabei bleibt, bestätigt sich auch in der Anzeige in HWMonitorSMC2 (sofern das aussagekräftig ist) genau so. Das macht dort alles brav die Vega.

Beitrag von „Romsky“ vom 8. November 2019, 00:31

Mir ist aufgefallen das es abhängig vom Quellmaterial ist ob HEVC Export per Hardware genutzt wird oder nicht. Manchmal z.b. wird das Quellmaterial von FC falsch interpretiert

(progressive anstatt interlaced oder umgekehrt) dann läuft der komplette export über die CPU. Hatte ich selber auch schon ein paar Mal das der Header des Quellmaterials falsch interpretiert wurden.

Beitrag von „CMMChris“ vom 8. November 2019, 00:37

Am besten allesamt Bug Reports dazu abschicken - Hackintosh hin oder her. Mehr als dass Apple sie ignoriert kann ja nicht passieren.

Beitrag von „motiongroup“ vom 8. November 2019, 16:20

Zitat

Im BruceX 5K Export aber genau anders rum.

sorry aber der bruceX ist kein Decoder/Encoder Benchmark..

er dient dazu die Gpuleistung bei der Berechnung zu bewerten..

bruceX ist im Prinzip ein Motion Test bei dem fertige Motiontemplates auf der Fcpx Timeline verwandt werden.. dazu kommt danach die Zeit für den Export in das jeweilige Format..

Die Ausschläge in der Gpuauslastung sind nur die Darstellung der Motiontemplates die vor dem Export angezeigt werden..

Aktiviert das Backgroundrendering

legt eine Minute Film in die Timeline

wartet bis der Hacken des Backgroundrenderings angezeigt wird und exportiert in euer

Format das ihr benchen wollt..

beide Auslastungen der DGpu und igpu MÜSSEN gegen Null dabei bleiben.. das ist die Zeit die korrekt ist...

Ps: es ist nur bei Apple so das es keine Igpu in Xeon Konfigurationen gibt. Intel hat sogar spezielle Xeon Vca2 Boards die speziell fürs videotranscoding ausgelegt sind

Alles anzeigen

Beitrag von „JimSalabim“ vom 8. November 2019, 16:28

Wenn ich das BruceX Projekt als HEVC 8 Bit exportiere, dauert das mit aktivierter iGPU wie gesagt 14 Sekunden und in HWMonitorSMC2 wird mir angezeigt, dass die Vega 64 hierbei am Arbeiten ist (und die iGPU natürlich nicht --> iMacPro1,1 SMBIOS). Bei deaktivierter iGPU dauert es 42 Sekunden und in HWMonitorSMC2 bleibt die Utilization-Anzeige der Vega dabei stattdessen die ganze Zeit auf 0%, dafür geht die CPU auf Volllast.

Bei HEVC 10 Bit sieht das anders aus, da arbeitet die Vega eh grundsätzlich nicht.

Beitrag von „CMMChris“ vom 8. November 2019, 17:12

Warum will es eigentlich keiner verstehen wann eine GPU Auslastung zu sehen und normal ist und wann nicht? Hier kann man sich echt nen Wolf erklären...

Beitrag von „motiongroup“ vom 8. November 2019, 22:50

[Zitat von JimSalabim](#)

Wenn ich das BruceX Projekt als HEVC 8 Bit exportiere, dauert das mit aktivierter iGPU wie gesagt 14 Sekunden und in HWMonitorSMC2 wird mir angezeigt, dass die Vega 64 hierbei am Arbeiten ist (und die iGPU natürlich nicht --> iMacPro1,1 SMBIOS). Bei deaktivierter iGPU dauert es 42 Sekunden und in HWMonitorSMC2 bleibt die Utilization-Anzeige der Vega dabei stattdessen die ganze Zeit auf 0%, dafür geht die CPU auf Volllast.

Bei HEVC 10 Bit sieht das anders aus, da arbeitet die Vega eh grundsätzlich nicht.

sorry jim aber du deutest es leider falsch ich habs dir weiter oben schon mal erklärt und auch chris versucht das seit längerem... nochmals die hwdecoderleistung wird im brucex test leider falsch interpretiert weil eben der compositing Part mit in die zeit einfließt.

Beitrag von „JimSalabim“ vom 9. November 2019, 00:36

Ja, das verstehe ich mittlerweile – es tut mir auch leid, wenn ich da manchmal so wirke, also wollte ich es nicht verstehen.

Ich habe es gerade mit einem echten Videoprojekt in Final Cut versucht. Einmal mit und einmal ohne aktivierte iGPU. Das Hintergrundrendern war zuvor jeweils vollständig abgeschlossen.

Mit aktivierter iGPU hat der HEVC 8 Bit Export (3,5-minütiges Musikvideo) genau eine Minute gedauert. In HWMonitorSMC2 war dabei auch deutlich zu sehen wie die Vega gearbeitet hat.

Mit deaktivierter iGPU hab ich es nach einer knappen Minute bei 7% abgebrochen. In HWMonitorSMC2 war hier keine (oder so gut wie keine) Nutzung der Vega zu beobachten:

Core Clock	27 MHz
Memory Clock	945 MHz
Total Power	28 W
✓ Temperature	49°C
Fan/Pump speed	0 rpm
Fan/Pump speed rate	35%
Utilization	0%
Activity	0%
Free VRAM	2.22 GB
Used VRAM	5.84 GB

Utilization eigentlich durchweg auf 0%, vielleicht zwischendurch mal auf irgendwas zwischen 5 und 10 %.

Hab ich jetzt immer noch was nicht verstanden? Ich glaube euch ja, dass die Vega trotzdem dran beteiligt ist. Aber mit BruceX und wie dort die Leistung interpretiert wird hat das jetzt zumindest nix mehr zu tun. Es äußert sich aber halt alles genauso.

EDIT: Wie zu erwarten war (und hier auch schon geäußert wurde), besteht das Problem nur in Final Cut und Compressor, aber nicht in Adobe Premiere Pro (aktuellste Version). Dort wird auch bei deaktivierter iGPU superschnell im Format HEVC (H.265) exportiert.

Beitrag von „Romsky“ vom 9. November 2019, 02:11

[Zitat von JimSalabim](#)

Wenn ich das BruceX Projekt als HEVC 8 Bit exportiere, dauert das mit aktivierter iGPU wie gesagt 14 Sekunden und in HWMonitorSMC2 wird mir angezeigt, dass die Vega 64 hierbei am Arbeiten ist (und die iGPU natürlich nicht --> iMacPro1,1 SMBIOS). Bei deaktivierter iGPU dauert es 42 Sekunden und in HWMonitorSMC2 bleibt die Utilization-Anzeige der Vega dabei stattdessen die ganze Zeit auf 0%, dafür geht die CPU auf Volllast.

Bei HEVC 10 Bit sieht das anders aus, da arbeitet die Vega eh grundsätzlich nicht.

Den Encoder der Vega, der für den Export zuständig ist, siehst du aber nicht. Es kann nur die Auslastung der GPU-Kerne ausgelesen werden, der VideoEncoder ist eine eigene fixed Unit von welcher man in Mac OS X die Auslastung nicht auslesen kann. Ich merke es nur wenn der Encoder aktiv ist weil die Temperatur der Karte ein paar Grad nach oben geht.

Beitrag von „mitchde“ vom 9. November 2019, 08:47

Nun wer es mal genauer untersuchen will lässt neben der App welche man bezüglich GPU

Decoding /Encoding prüfen will den **OPENGL DRIVER MONITOR** (Tools zu Xcode) mitlaufen. Der zeigt bzw. kann wesentlich mehr GPU Parameter abfragen als nur Overall GPU Last Temp .

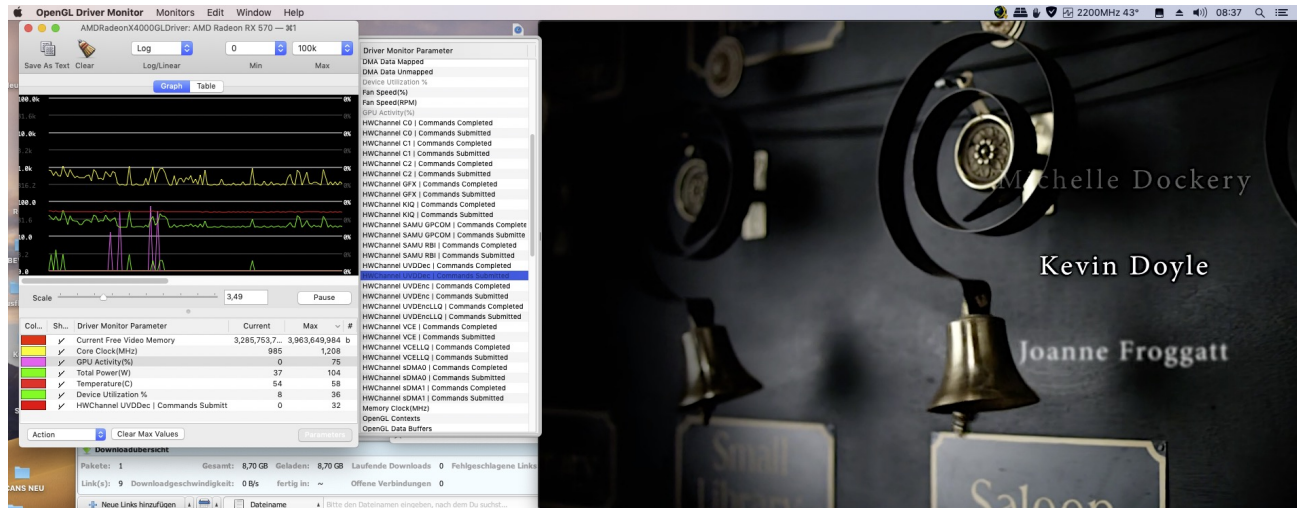
zB. Dec **..UVDDec Commands submitted** (Videodaten zum DEC an die GPU gesendet).

Bei dem Screenshoot sieht man zb. - **Videoplayback** erzeugt **UVDDec** Werte (im Test max. **32**) wenn das Video läuft. Ansonsten ist dieser Wert (ohne Video am laufen) immer **0**, klar 😊

Das gleiche wird passieren wenn man was encodiert - dann beim Wert **..UVDEnc Commands submitted**.

Das Beste zum Schluss: Für die die auch iGPU aktiv haben, kann man dem Monitor auch die iGPU auf gleiche Weise überwachen lassen.

PS: Selbst bei einem reinen Encoder - m FCP / Bruce Test - wirts so sein, dass die GPU nicht dauerhaft volllast anzeigt - sondern durchaus auch mal paar Sekunden nix und die CPU mehr arbeitet (jedoch nicht encodiert) um das Material zum enc vorzubereiten und per Commands an die GPU zu schicken.



EDIT: So nach ein paar Tests hab eich meine AMD GPU Menue App auf Version 0.7 um die Funktion Encoding: YES / NO erweitert. App zeigt diverse AMD GPU Parameter (Load, Temp, CLK, PWR etc. an).

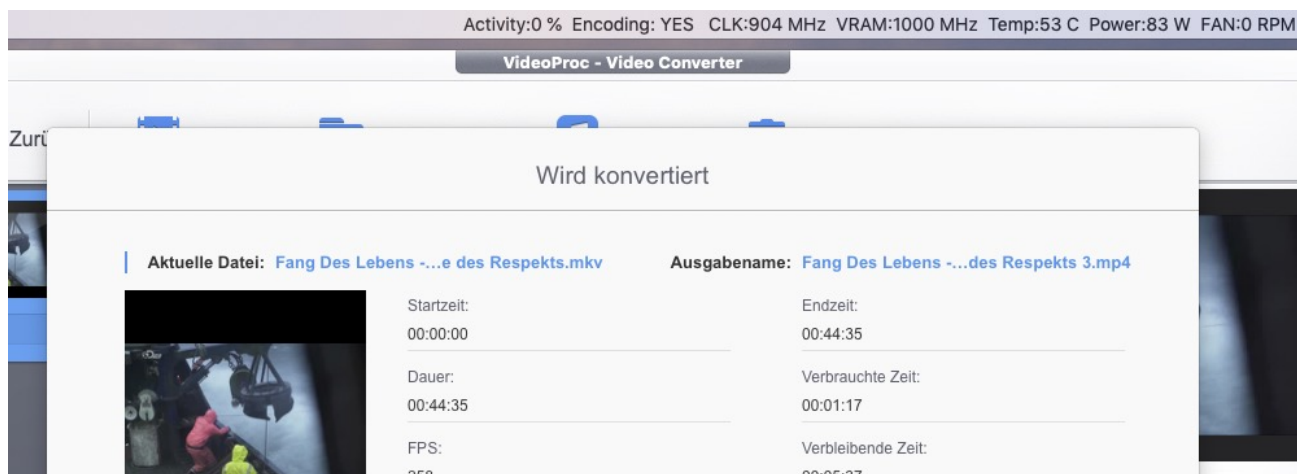
Tests mit imovie / Davinci Resolve : wenn AMD GPU Encodiert wird YES angezeigt. Sonst NO.

Bsp_ Videoproc - GPU ENC aktiv (tut was 😊) jedoch GPU Load trotzdem "sehr gering"= 0

Insofern lässt sich nun - wie ein Vorredner schon gesagt an - aufzeigen, dass beim GPU Encodieren die GPU Load (leider) nicht aussagekräftig ist, weil diese trotz HW GPU ENC auch 0 sein kann. Ist sie größer 0, wie bei komplexeren Schnittapps kommt das nicht vom encodieren sondern anderen Tasks die nebenbei auf die GPU verlagert werden - wohl Filter werden ins Bild berechnet, resize etc.

Auch ist das mit den (vielen) Parametern welche OpenGL Monitor anzeigt komplexer.

Gibt nicht nur einen Parameter der ENC anzeigt sondern mehrere - h264 und h265 haben zwei verschiedene. Da diese Parameter nur ANzahl Commands (wohl pro Sec oder pro mS) ausgeben, hab eich schlicht YES /NO gewählt. Macht wenig Sinn diese Enc Comandanzahl anzuzeigen.



LINK zum DL: [AMD RX4xx/5xx etc. GPU CLK+ENC+Temp+Fan+Power V 0.7](#)

Beitrag von „JimSalabim“ vom 9. November 2019, 12:10

Danke, das ist ja sehr interessant.

Der Normalfall beim Export meines 3,5-Minuten-Videos als HEVC 8 Bit wäre dann aber schon, dass es ca. 1 Minute dauert und nicht über 10 Minuten, oder?

Das würde wieder zu dieser Annahme führen:

Zitat von macinsane

Nur FCPX macht "Probleme" in dem Sinne, dass es erwartet, eine Unterstützung durch iGPU oder T2 zu bekommen, die es zum Beispiel bei meinem Ryzen-Hack eben nicht gibt.

... die sich wiederum dadurch zu bestätigen scheint, dass FCPX in der aktivierten iGPU irgendetwas erkennt, das es dazu bringt, korrekt zu arbeiten, wohingegen eine deaktivierte iGPU (aber wohl nur auf bestimmten Boards) auslöst, dass es nicht korrekt mit der Vega arbeitet.

Beitrag von „CMMChris“ vom 9. November 2019, 12:31

Die Frage ist doch was genau zu diesem Boost führt. Wir haben hier ja schon festgestellt, dass wenn es so schnell geht Last auf der DGPU liegt. Das bedeutet, dass GERENDERT wird. Und das ergibt beim Encoding KEINEN SINN.

Wiederhole den Encoding Test mal mit VideoProc und sage mir ob du dieselbe Beobachtung machst wie ich weiter oben im Topic.

Beitrag von „mitchde“ vom 9. November 2019, 12:54

Zum Testen (Enc) geht auch ein Export vom **Quick Time Player** (den hat ja jeder 😊).

Bei encodiert die GPU (wie bei Videoproc).

Beitrag von „JimSalabim“ vom 9. November 2019, 14:22

Ja, das kann ich so bestätigen. Beim HEVC-Export mit Quick Time Player macht es bei mir keinen Unterschied, ob die iGPU aktiviert ist oder nicht. Es geht in beiden Fällen so schnell wie es soll, die CPU bleibt ruhig. Allein in Final Cut und Compressor ist eben diese "Bremse" drin, wenn die iGPU deaktiviert ist.

Beitrag von „mitchde“ vom 10. November 2019, 10:08

Somit ist wahrscheinlich klar, das FCP / Compressor die Sache (rendern+Enc) mit iGPU / GPU + eGPU anders handhaben als zb. Davinci Resolve oder einfach Videoencoder die die iGPU nicht brauchen /Nutzen.

Beitrag von „macinsane“ vom 10. November 2019, 11:48

Genau, Apple dokumentiert es auch selbst, dass ihre Produkte sich je nach Material zwischen Quicksync und AMD Encoder entscheiden. Ich habe das Beispiel eines Films mit gemischt 25/50 fps Material. Wenn ich das mit 50 fps exportieren will, rechnet die iGPU alles um und die AMD bleibt still. Der selbe Film wird bei Davinci rein auf der AMD exportiert, da es kein Quicksync nutzt. Der Unterschied ist dann 2:30 zu 5:00 Minuten, die Davinci mehr braucht. Quicksync ist gerade bei HEVC nicht langsamer als der AMD Encoder (auch wenn das hier immer wieder behauptet wird).

Problem u.a. für Ryzen-Hackintosh: Final Cut ist jetzt sehr viel langsamer, weil es entweder eine iGPU (iMac) oder einen T2 erwartet (iMacPro), der bestimmte Codierungen übernimmt. Ohne rechnet die CPU dann im Software-Modus. Weshalb der Film, der auf dem echten Mac in 2:30 fertig ist, auf dem Ryzen nun 6 Minuten braucht.

Beitrag von „CMMChris“ vom 10. November 2019, 12:20

[Zitat von mitchde](#)

das FCP / Compressor die Sache (rendern+Enc) mit iGPU / GPU + eGPU anders handhaben

Eher ein Bug. Die iGPU hat ja trotz dem Geschwindigkeits-Boost nichts zu tun.

[Zitat von macinsane](#)

Apple dokumentiert es auch selbst, dass ihre Produkte sich je nach Material zwischen Quicksync und AMD Encoder entscheiden

Mag sein aber in der Realität habe ich das NIE beobachten können. FCPX und Compressor orientieren sich strikt nach dem was in der AppleGVA steht. Configs mit ForceOnlineRenderer = AMD, alles andere ist iGPU und die AMD hat nie was zu tun - völlig egal welches Format.

[Zitat von macinsane](#)

Wenn ich das mit 50 fps exportieren will, rechnet die iGPU alles um und die AMD bleibt still.

Und wie hast du das festgestellt? Welches SMBIOS genutzt? Da fände ich einen Screenshot interessant.

[Zitat von macinsane](#)

Quicksync ist gerade bei HEVC nicht langsamer als der AMD Encoder

Meine Benchmarks - und davon habe ich weiß Gott genug gemacht - sagen was anderes. Ich orientiere mich bei den Benchmarks allerdings auch an verlässlichen Tools (VideoProc, Handbrake) und nicht an dem Bug-Haufen von Apple aka FCPX und Compressor. Schneller ist die iGPU in HEVC nach meinen Erfahrungen nur unter Windows weil die AMD Karten da aus irgend einem Grund viermal so lang fürs HEVC Encoding brauchen wie unter macOS.

Beitrag von „macinsane“ vom 10. November 2019, 13:41

Du wirst es nicht glauben, aber ich habe auch zahlreiche Benchmarks gemacht 😊 Habe ich ja auch schon geteilt. (Ryzen Hack mit iMacPro, Intel mit iGPU und ohne sowie MacMini 2018

Original mit EGPU und ohne).

FCPX ist nicht verbugt, sondern es soll so sein, das ist ja der Witz.

MacMini mit IGPU und T2 schafft in bestimmten Projekten die selben Exportraten wie die Vega64 im Hack. Gleiches gilt für MacMini mit Vega56 Egpu. Es kommt auf das verwendete Ausgangsmaterial und die Encoding-Variante an. Quicksync ist bei bestimmten Anwendungen schneller. Rendern in der Timeline ist dank zugeschalteter Vega56 verbessert.

Videoproc zum Beispiel nutzt auf meinem MacMini Quicksync statt der AMD, auf meinem Ryzen-Hack natürlich die Vega. Selbe Datei: Intel auf MacMini 150fps, Hack mit Vega64 152fps.

Beitrag von „CMMChris“ vom 10. November 2019, 13:55

[Zitat von macinsane](#)

Du wirst es nicht glauben, aber ich habe auch zahlreiche Benchmarks gemacht 😊
Habe ich ja auch schon geteilt. (Ryzen Hack mit iMacPro, Intel mit IGPU und ohne sowie MacMini 2018 Original mit EGPU und ohne).

Das haben wir bereits mehr als genug durchgekauft. Die IGPU hat nichts zu tun, der Boost kommt nicht von der IGPU. Dass die IGPU bei dir genutzt wird hast du noch nicht belegt.

[Zitat von macinsane](#)

FCPX ist nicht verbugt, sondern es soll so sein, das ist ja der Witz.

Was genau soll wie sein?

[Zitat von macinsane](#)

MacMini mit IGPU und T2 schafft in bestimmten Projekten die selben Exportraten wie die Vega64 im Hack.

Ist mir bekannt. Hier wird auch der T2 mit genutzt. Reine IGPU ist langsamer als die AMD.

[Zitat von macinsane](#)

Gleiches gilt für MacMini mit Vega56 Egpu

Natürlich weil sich nichts ändert. Die EGPU wird nicht zum Encoding genutzt sondern nur für Compute und Render Tasks.

[Zitat von macinsane](#)

Quicksync ist bei bestimmten Anwendungen schneller.

Wie gesagt, liefere Belege mit Tools bei denen bekannt ist, dass alles so läuft wie es soll (VideoProc, Handbrake).

[Zitat von macinsane](#)

Selbe Datei: Intel auf MacMini 150fps, Hack mit Vega64 152fps. Online

Sowas zum Beispiel. Die Vega ist etwas schneller. Würdest du den Vergleich auf einem Rechner ohne T2 durchführen wäre die IGPU nochmal deutlich langsamer.

Edit: Hier noch ein Vergleich meinerseits den ich hier schon öfter geteilt habe, stammt noch aus Mojave Zeiten:

Vega 64 Standalone (iMacPro1,1)

Quellmaterial 4k60 (1:47)

H.264 zu H.265: 1:30 Minuten

H.265 zu H.264: 1:56 Minuten

Vega 64 + IGPU (Quick Sync) (iMac18,3)

Quellmaterial 4k60 (1:47)

H.264 zu H.265: 3:05 Minuten

H.265 zu H.264: 2:25 Minuten

IGPU UHD 630, selbe wie im Mini Mac.

Beitrag von „apfelnico“ vom 10. November 2019, 14:40

Zitat

Wie gesagt, liefere Belege mit Tools bei denen bekannt ist, dass alles so läuft wie es soll (VideoProc, Handbrake).

Schau dir noch mal den Titel dieses Threads an. 😊

Beitrag von „CMMChris“ vom 10. November 2019, 15:15

Was willst du mir damit sagen? Ich weiß dass es hier um FCPX und Compressor geht. Das haben wir aber längst durchgekaut und festgestellt, dass es sich um einen Bug handeln muss. Lies doch den Topic mal durch. Aktuell geht es hier um generelle Grundlagen und bewiesene Fakten die mal wieder versucht werden zu verdrehen.

Beitrag von „macinsane“ vom 10. November 2019, 15:20

Dass es sich um einen Bug handelt, ist eine These. Ich habe bereits argumentiert, dass es Absicht ist. Gerade die neuen FCPX Versionen setzen auf Intel bzw. T2 Support. Das kannst du auf einem Hack nicht ohne Weiteres darstellen. Natürlich sind deine Werte mit iMac SMBIOS schlechter, weil du keinen T2 hast. Das ist auf meinem Intel-Hack auch so. Der original MacMini 2018 steckt die Vega in meinem Hacks aber in die Tasche. Mein altes MacBook ohne T2 ist auch beim neuen FCPX lahm wie eh und je.

Beitrag von „JimSalabim“ vom 10. November 2019, 15:43

Also, dass, so wie es mit diesem Verhalten ist, alles läuft wie es soll, kann eigentlich nicht sein. Das würde nämlich bedeuten, dass die iGPU in meinem Fall mitarbeitet. Tut sie aber nicht. Kann sie ja offensichtlich auch gar nicht —> iMacPro1,1 SMBIOS.

Außerdem funktioniert der HEVC-Export mit dem Quick Time Player und Adobe Premiere ja mit deaktivierter iGPU genauso schnell (und offenbar auf dieselbe Weise) wie in Final Cut/Compressor mit im Bios aktivierter iGPU. Das macht also auch dort definitiv die AMD, nicht die iGPU, aber das haben wir ja schon längst festgestellt.

Es liegt also mehr als nahe, dass es sich um einen Bug handelt. Warum sollte der Quick Time Player den Export sonst anders (und schneller) handhaben als Final Cut Pro?

Beitrag von „CMMChris“ vom 10. November 2019, 15:47

[macinsane](#) Offenbar kannst du es oder willst du es nicht verstehen. Naja, ich habe hier mein Bestes getan und melde mich aus dem Topic ab. Irgendwann ist auch mal gut.

Beitrag von „macinsane“ vom 10. November 2019, 16:09

Ich könnte dasselbe sagen, also: agree to disagree. Am Ende geht es ja darum, hoffentlich Probleme zu lösen 😊

Beitrag von „mitchde“ vom 10. November 2019, 16:36

Ich denke das Thema FCP iGPU/ GPU ist echt komplex.

Zudem würde ich **vorschlagen**, dass wenn Test (Schwerpunkt Encoding) dann **alle** das **gleiche Quellmaterial** nutzen. Zum Beispiel einen freien **1080p Filmtrailer** / andere freie HD Demos oder 4K. Dann kann man die runterladen (nur 500 MB - 2 GB) und so jeder die Tests machen und Ergebnisse viel besser vergleichbar - selbst bei unterschiedlicher HW.

Vielleicht kommen wir so der Sache näher...

Beitrag von „JimSalabim“ vom 10. November 2019, 19:01

Kann man gerne machen – hat jemand einen Vorschlag, welches Videomaterial?

Ich fasse erneut zusammen:

Im Endeffekt geht es darum, ob sich irgendwie herausfinden lässt, was Final Cut und Compressor (im Gegensatz zu QuickTime Player, Premiere etc.) dazu bewegt, den Export auf manchen Systemen **mit iMacPro1,1 SMBIOS** massiv auszubremsen, wenn die iGPU (die im iMacPro1,1 SMBIOS weder verwendet noch benötigt wird) im Bios deaktiviert ist.

Ich hoffe, wir sind uns zumindest bei dem Problem alle einig?

Beitrag von „apfelnico“ vom 10. November 2019, 22:26

[Zitat von JimSalabim](#)

(die im iMacPro1,1 SMBIOS weder verwendet noch benötigt wird)

... die im iMacPro1.1 nicht vorhanden ist, da "XEON W" verwendet wird ...

Beitrag von „JimSalabim“ vom 10. November 2019, 22:31

... die bei Auswahl des iMacPro1,1 SMBIOS in der config.plist (trotz tatsächlich vorhandener iGPU beispielsweise im i9 9900K) vom System nicht verwendet wird. So war es gemeint 😊