Erledigt Systemzusammenstellung für Video Editing bis 1500€

Beitrag von „jaques“ vom 15. Juli 2015, 12:44

Hallo zusammen,

nachdem ich mich hier die letzten Tage ein wenig eingelesen habe und nun eine erste Teile-Liste zusammengestellt habe, habe ich auch gleich ein paar Fragen... vielleicht findet sich ja hier jemand der mir helfen kann.

Ich benötige das System fast ausschließlich für Videoschnitt (FCPX, Avid) und die Adobe Creative Suite. Preislich sollte sich das Ganze im Rahmen von max. 1300-1500 Euro bewegen. Meine Hoffnung ist, dass ich damit die nächsten 3 Jahre gut arbeiten kann und sich eventuelle Aufrüstungen nur auf weitere Festplatten und RAM beschränken.

Folgende Zusammenstellung habe ich bisher:

http://de.pcpartpicker.com/p/nYmbHx

- CPU: Intel Core i7-4790K 4.0GHz Quad-Core Processor (€360.79 @ Amazon Deutschland)
- CPU Cooler: Noctua NH-D14 65.0 CFM CPU Cooler (€73.07 @ Home of Hardware DE)
- Motherboard: Gigabyte GA-Z97X-UD3H-BK ATX LGA1150 Motherboard (€148.89 @ Home of Hardware DE)
- Memory: Crucial Ballistix Tactical 16GB (2 x 8GB) DDR3-1866 Memory (€117.52 @ Home of Hardware DE)
- Storage: Samsung 840 EVO 250GB 2.5" Solid State Drive (€110.00)
- Storage: Toshiba 2TB 3.5" 7200RPM Internal Hard Drive (€79.90 @ Caseking)
- Video Card: EVGA GeForce GTX 960 4GB SuperSC ACX 2.0+ Video Card (€270.00)
- Case: Fractal Design Define R5 (Black) ATX Mid Tower Case (€114.32 @ Amazon Deutschland)
- Power Supply: be quiet! 530W 80+ Certified ATX Power Supply (€85.00)
- Wireless Network Adapter: TP-Link TL-WDN4800 802.11a/b/g/n PCI-Express x1 Wi-Fi Adapter (€40.00)

Total: €1399.49

Zunächst plane ich das ganze mit einem HD-Monitor zu betreiben, in Zukunft würde ich gerne einen zusätzlichen 4K Monitor anschließen. Macht die Grafikkarte das problemlos mit? Macht es überhaupt Sinn die 4GB Version zu nehmen oder gibt es bessere Alternativen?

Zu Mainboard und Netzteil: Gibt es auch hier eventuell günstigere/bessere Lösungen im preislichen Rahmen? An Schnittstellen brauche ich eigentlich nur ausreichend USB Anschlüsse, was ja eigentlich mittlerweile Standard sein sollte?

Und zu guter Letzt: Brauche ich zusätzliche Gehäuselüfter? Hat es Vorteile statt dem Noctua eine Wasserkühlung einzusetzen?

Schon mal ganz vielen Dank!

Jaques

Beitrag von „crusadegt“ vom 15. Juli 2015, 12:55

Hey ho,

die Zusammenstellung als solches sieht ja nicht schlecht aus... Bezüglich des Mainboards kannst du auch auf die Z87er Reihe zurück greifen.

Habe mir letztens auch eins bestellt ein Z87-HD3 für 66 Euro als Kundenretoure + Gewährleistung.. Top Zustand. Hat im übrigen auch den 1150 Sockel..

EDIT: Sehe gerade, dass Mainboard ist schon ausverkauft..

Denke außerdem bitte an die Snow Leopard DVD.
Ich denke, zusätzliche Kühlung hängt immer davon ab, wie stark der Rechner arbeitet/ausgelastet ist.
Mit der Wasserkühlung bekommst du eine bessere Kühlung hin, als mit normalen Lüftern

---

Beitrag von „QSchneider“ vom 15. Juli 2015, 13:11

Moin, hier meine 50 cents,

- die Samsung 850 EVO ist neuer und günstiger, oder gibt es deinerseits Gründe dagegen ?

- Da du sowieso die Abwärme der Grafikkarte AUS dem Gehäuse bekommen musst, wirst du mMn um zusätzliche Gehäuselüfter nicht herumkommen.

- Eine CPU-Wasserkühlung wie zB die von Corsair ist schon schön, sie macht teilweise aber Pumpengeräusche, von daher wäre das zu berücksichtigen.
Positiv wäre hier aber, das du die Abwärme gleich aus dem Gehäuse führst und nicht im Gehäuse umwälzt und viel weniger Platz auf dem Mainboard benötigst.

- Mit der Grafikartenfrage beschäftige ich mich auch gerade, von daher wäre eine GTX 770 vielleicht die Alternative was gleichzeitige 4K Monitore betrifft. ca 100€ Aufpreis ...
Dein Netzteil müsste dann vielleicht etwas größer werden, das kann ich aber leider nicht beurteilen ...

VG
Edit -
es sollte GTX 970 nicht 770 heissen, sorry ...
Also speziell die hier EVGA 04G-P4-3975-KR NVIDIA GTX970 SuperSC ACX 2.0+

Beitrag von „Kazuya91“ vom 15. Juli 2015, 13:15

Wenn das System nur für Videoschnitt ist, warum holst du dir dann eine GTX 960? Eine Nvidia GT 740 würde es doch auch tun....

Beitrag von „jaques“ vom 15. Juli 2015, 13:35

Wow, danke an Euch alle für den schnellen Rat!

Habe gerade das Gigabyte-Z87X-UD4H gefunden, das kostet um die 100€. Wäre das was?

http://www.amazon.de/Gigabyte-...8-1&keywords=gigabyte+Z87

Die 850 statt 840 EVO macht natürlich auch Sinn.

Zur Wasserkühlung: Wäre da die Corsair H60 was? Kostet auch nicht viel mehr als die Noctua
Zur Grafikkarte:

Würde die GT 740 einen 4K + einen HD Monitor mitmachen? Ich muss halt regelmäßig viel rendern, dachte da hilft ne was schnellere Karte. Falls das Quatsch ist wäre das natürlich auch eine Lösung wo ich noch mal was sparen könnte.

Beitrag von „crusadegt“ vom 15. Juli 2015, 13:38

Jap kannst du auch nehmen... Schau mal hier
Es gibt sogar OZ dafür. D.h du erstparst dir den Bootloader Kram und es läuft wie auf n normalen mac

---

Beitrag von „jaques“ vom 15. Juli 2015, 13:45

Dann doch die GTX 770 statt der GTX 960? Gäbe es als Kundenretour auch für ca. 200.

http://www.amazon.de/Gigabyte-...0&sr=8-3&keywords=GTX+770

> Zitat
>
> Jap kannst du auch nehmen... Schau mal hier
>
> Es gibt sogar OZ dafür. D.h du erstparst dir den Bootloader Kram und es läuft wie auf n normalen mac

Das klingt wunderbar, danke!

Beitrag von „QSchneider“ vom 15. Juli 2015, 14:16

Was die 770 angeht, wenn sich das auf meinen Post #3 bezog meinte ich eine 970, sorry - habe es oben korrigiert ...

und zur Wasserkühlung ich habe eine Zalman CNPS 20LQ Ultimate Liquid CPU Kühler für meinen Xeon im Einsatz, kann ich empfehlen - passt aber wohl nicht auf den Sockel 1150

Beitrag von „jaques“ vom 15. Juli 2015, 14:22

Ah, okay, jetzt versteh ich das ganze auch. Macht es denn einen Unterschied von welchem Hersteller die Karte ist, wenn es der gleiche Chip ist? Also ist es egal, ob es die Karte von MSI, Asus oder Gigabyte ist?

Beitrag von „QSchneider“ vom 15. Juli 2015, 14:46

nVidia, AMD veröffentlichen idR ein Referenzlayout, die Hersteller passen dies dann entsprechend an.
Gerade wenn dann am Takt geschraubt wird, kommt es dann auf das Kühlkonzept an, sprich

Abluftleistung bei möglichst geringem Geräusch.
Dadurch und in Art und Anzahl der verbauten Schnittstellen unterscheiden sich die Hersteller dann.

Ich bin bei meinen Recherchen auf obige EVGA gestoßen, da das Kühlkonzept der ACX 2.0+ (plus ist wichtig) sehr gut sein soll und sie 3 DP Ports bietet ...
Ausserdem wird die gute Garantieabwicklung bei EVGA in allen Tests hervorgehoben. Soweit jedenfalls mein Stand.

Edit. bzw. Zusatz.
Wenn du das Z97 Mainboard von Gigabyte nimmst, könntest du für den Start und erste Tests ja auch erst einmal auf die externe Graka verzichten und sehen wie weit du von der Performance her kommst.
Dies vereinfacht zusammen mit Ozmosis (sofern es schon ein fertig gebautes BIOS gibt?) die Anfangsinstallation schon einmal.

Beitrag von „jaques“ vom 16. Juli 2015, 21:41

Vielen Dank für Eure zahlreichen Ratschläge, das hat mir schon einmal sehr weitergeholfen!

Was die Grafikkarte angeht habe ich nun auch mehrfach gelesen, dass die GTX 960 im Multimonitorbetrieb nicht unbedingt die beste Wahl ist.

Daher werde ich da wohl eher auf die 970 zurückgreifen. Zunächst ohne Grafikkarte zu starten und alles zu testen ist natürlich auch eine Überlegung wert.

Ich werde dann in Kürze berichten!

Beitrag von „QSchneider“ vom 16. Juli 2015, 23:07

sn0wleo meinst du die nur teilweise schnelle Anbindung des VRAMs ? Oder was hat es mit dem (N)VRAM auf sich ?

Beitrag von „QSchneider“ vom 17. Juli 2015, 11:59

OK, ich habe das Ganze hier sehr gut erläutert gefunden, scheint ein ansonsten sehr emotionales Thema zu sein...

Hier wird VRAM (Volatile Random Access Memory) und nicht NVRAM (Non-Volatile Random Access Memory) beschrieben, dies nur um Verwirrung vorzubeugen.

Zu deinen Alternativen, die GTX960 hat "nur" eine 128bit Anbindung an das Speicherinterface, somit also deutlich weniger als die 224bit Anbindung der GTX970 für die 3,5GB Speicher, ist in der EVGA Ausführung mit 4GB Speicher aber 100€ günstiger. Test hier.

Der Part der mich interessiert, ist die Anzahl an Monitoren in 1440p oder 4K @60Hz, die angesteuert werden können, ohne das ein Chromasubsampling durchgeführt wird. Da die EVGA GTX960 (04G-P4-3966-KR) das zu schaffen scheint, ist sie momentan mein Favorit.

Da sämtliche Tests die ich finden konnte immer auf Windows basieren und zudem immer Spieltest sind, bleibt die Frage, was einem unter OSX eine GTX 980, bzw 970 mehr bringt als eine 960 ?

Speziell für den Anwendungsbereich Photobearbeitung oder Videoschnitt.
Zusatz - Speziell würde mich interessieren wie CUDA auf mehr Speicher anspricht, sprich ob die 3,5GB limit der 970 überhaupt zum tragen kommt.

Kann dies Jemand (möglicherweise aus eigener Praxis) hier beantworten ?

Beitrag von „Baron Samedi“ vom 17. Juli 2015, 19:43

@Jacques: Du könntest auch noch was an Kosten sparen. Die von Dir genannte CPU kostet bei Mindfactory z. B. 344,33 €. Einfach mal bei Mindfactory.de schauen. Lohnt sich bestimmt.

Gesendet von iPhone mit Tapatalk

Beitrag von „jaques“ vom 25. Juli 2015, 16:29

Hallo zusammen,

danke noch einmal für eure zahlreichen Antworten! Hier noch mal ein kuzes Update:

Da ich in Zukunft öfter umziehen werde, habe ich mich nach längerer Überlegung dazu entschlossen das System auf ITX Basis aufzubauen.

Als Case kommt das **Ncase M1** zum Einsatz. Hier habe ich lange gesucht, das Ding liegt preislich natürlich ein ganzes Stück über dem Durchschnitt, aber ich konnte insgesamt nur positive Erfahrungsberichte finden und trotz der kompakten Bauform sollte es die nächsten Jahre genug Platz bieten.

Bezüglich der Grafikkarte habe ich mich nun für eine **MSI GTX 960 Gaming ME** entschieden. Ich habe hier noch einmal eine Weile recherchiert und bin zu dem Schluss gekommen, dass die Leistungen zunächst ausreichen sollte. Wenn es irgendwann in 1, 2 Jahren zu wenig sein sollte

kann ich die GTX 970 überspringen und eventuell direkt eine 980 o.ä. einbauen. Auch das Preis-Leistungs-Verhältnis hat eine Rolle gespielt, da ich eine neue Karte für 150€ finden konnte.

Als CPU habe ich einen gebrauchten **i7 4770k** für 220€ erstanden. Sollte ausreichen und die Kosten des Ncase sind wieder ein wenig ausgeglichen.

Nun suche ich noch nach einem passenden Motherboard. Habe mir hier einiges durchgelesen und tendiere zum Gigabyte H97N Wifi. Allerdings frage ich mich ob ich genauso gut die H87N Variante verwenden könnte. Würde ich dadurch das System ausbremsen oder hätte sonst irgendwelche Nachteile/Einschränkungen? Würdet ihr sonst auch andere Hersteller/Boards empfehlen?

Aktueller Stand:

CPU
Intel Core i7-4770K 3.5GHz Quad-Core Processor

CPU Cooler
Noctua NH-D9L
Noctua NF-A9 PWM

Motherboard
Gigabyte GA-H97N-WIFI

Memory
Crucial Ballistix Tactical 16GB

Storage
Samsung 850 EVO 250GB 2.5" Solid State Drive

Storage
2000GB WD Green WD20NPVX 8MB 2.5" (6.4cm) SATA 6Gb/s

Video Card
MSI GTX 960 Gaming ME

Case
Ncase M1

Netzteil
450 Watt SFX

Viele Grüße und Dank!

Jacques

Baron Samedi: Danke auch für den Mindfactory Tipp, habe mich da etwas umgeschaut und konnte dort noch ein paar gute Angebote finden.

Beitrag von „QSchneider“ vom 25. Juli 2015, 19:15

Moin jaques, gut zu hören, das du was passendes gefunden hast, ich bin bei der gleichen GPU gelandet.
Ich habe meine ersten Erfahrungen hier gepostet, vielleicht gibt dir das einen Anhaltspunkt was Lautstärke/Stromverbrauch angeht.
Bei mir ist es zwar eine EVGA mit 4GB geworden, aber dein Preis ist schon unschlagbar ...

Dein Gehäuse ist ein echt schönes Teil, dagegen wirkt mein Bitfenix Prodigy geradezu riesig.
Die Bauform und die Größe des Netzteils stelle ich mir aber auch einschränkend vor, eine GTX 980 zusammen mit einem i7 4770k wird das wohl zusammen nicht aushalten, die GTX 960 aber wahrscheinlich schon, oder ?

Auf der Website des Gehäuseherstellers sieht man auch ein Setup mit Wakü, passt denn deine Noctua da rein ?
Dazu ein Tipp zum Mainboard - achte beim Kauf darauf, das der Abstand vom Prozessorsockel zum PCIe-Slot groß genug ist um den Kühler auch korrekt eingebaut zu bekommen - bei meinem Asrock ist das genau nicht der Fall, so dass ich ihn quer einbauen musste. Bei meiner CPU ist der Kühler aber Nebensache, bei deinem aber nicht.

Ausserdem würde ich noch berücksichtigen, ob dir hier für dein Board ein Ozmosis-Bios gebaut werden kann, der alle wichtigen Teile noch im BIOS unterbringen kann. Bei dem Wifi-Board wirst du wahrscheinlich eine neue Mini-Pci-karte brauchen, die kompatibel ist, von daher wäre das noch einzuplanen, oder gleich wegzulassen.

Beitrag von „leachimus“ vom 25. Juli 2015, 20:26

Bei der WLAN Karte würde ich auf die originale Apple Bluetoth/WIFI Kombi setzen. Dafür gibt es PCIe Adapter Karten. Der Vorteil: du hast WIFI und Bluetooth, was OOB funktioniert.

Beitrag von „jaques“ vom 8. August 2015, 16:21

Hallo zusammen,

an dieser Stelle noch einmal vielen Dank für Eure ganzen Ratschläge. Das System ist nun seit gestern zusammengebaut und läuft unter 10.10.04 Yosemite mit Chimera und dem Nvidia Web Driver (346.02.02.f03 hat funktioniert) bisher stabil.

Folgende Teile sind nun verbaut:

i7 4770k
Gigabyte H87N WiFi (WiFi getauscht gegen BroadCom BCM94322HM8L - läuft OOB)
MSI GTX 960 ME

16GB Crucial Ballistix Tactical
250GB Samsung 850 EVO

Einziges Problem ist gerade noch der Ton. Als ich den Monitor per DVI verbunden habe lief der Ton mit dem Realtek 892 Treiber über die 3,5mm Ausgänge. Sobald ich nun aber einen Monitor über HDMI verbinde ist wird unter den Audiogeräten kein Output mehr angezeigt. Der Ton funktioniert dann weder über die 3,5mm Ausgänge noch über HDMI.

HDMI Audio brauche ich eigentlich nicht, habe nur keine Idee wie ich die 3,5mm Ausgänge in Verbindung mit einem HDMI Monitor zum laufen bekomme...

Vielleicht hat jemand einen Tipp?

Beitrag von „crusadegt“ vom 8. August 2015, 16:24

Irgendwas haut da nicht so ganz hin.
Ich denke, die HDMI Schnittstelle versucht den Sound über HDMI wiederzugeben.
Da ich leider kein HDMI Spezialist bin und mit der Materie noch nicht ganz vertraut, hoffe ich du kannst dich noch n bisschen gedulden, bis ein anderer User dir helfen kann

Ist es denn zwingend notwendig HDMI zu nutzen?:D

Beitrag von „jaques“ vom 8. August 2015, 16:56

Leider hat mein Monitor über den DVI Port Probleme gemacht. Weiß nicht obs an dem DVI Port der Grafikkarte liegt, vielleicht auch am Monitor. Mit einem anderen Monitor über HDMI läuft

das Bild einwandfrei.

Habe jedoch auch grade nochmal die Variante mit Monitor über DVI probiert und auch hier ist nun kein Audiogerät mehr vorhanden. Sehr mysteriös.

Beitrag von „crusadegt“ vom 8. August 2015, 16:59

Vorerst würde ich mal folgendes machen.

-Kontrollieren, ob der kext dev mode sitzt.
- Rechte und Cache neu aufbauen, via Kext Utility.

Beitrag von „jaques“ vom 8. August 2015, 17:20

War leider nicht erfolgreich ☹️

Beitrag von „crusadegt“ vom 8. August 2015, 17:24

Du kannst ja noch mal mittels Kext Wizard schauen, ob der Audio Kext tatsächlich geladen wird.

Beitrag von „jaques“ vom 8. August 2015, 18:02

Danke für den Tipp. Ich vermute dass da tatsächlich etwas nicht stimmt. Geladen wird laut Kext Wizard lediglich

com.kext.HDAEnabler (1.0.0.d1)

"kext-dev-mode=1" habe ich jedoch in der .plist...

Beitrag von „crusadegt“ vom 8. August 2015, 18:06

Der alc kext wird nicht geladen? Wenn dem so ist lösche ihn aus system>library>extensions und installiere ihn erneut. Danach rechte reparieren und reboot und schauen was passiert

---

Beitrag von „jaques“ vom 8. August 2015, 18:40

Hm, also probiert habe ich nun folgende Schritte:

1. Beide Kexte aus dem Extensions Ordner löschen, neu installieren, Rechte reparieren und Cache erneuern. Kein Erfolg
2. Mit Multibeast alle benötigten Optionen installieren außer den Audio Treibern. Dann mit Kext Wizard die hier im Hardware Bereich verlinkten Kexte installiert, Rechte repariert und Cache erneuert. Auch kein Erfolg.

Geladen wird stets nur die eine HDA Kext...

Beitrag von „crusadegt“ vom 8. August 2015, 18:50

Hmmm der Monitor läuft immer noch über hdmi?

Beitrag von „jaques“ vom 8. August 2015, 19:00

Ja, genau

Beitrag von „MacGrummel“ vom 8. August 2015, 21:06

Leider reicht der Kext-Dev-Mode in der PList bei 10.10.4 oft nicht aus. Das System möchte wie ein richtiger Mac den Eintrag in der com.apple.boot.plist in Systemplatte/Library/Preferences/SystemConfiguration und einen Eintrag der Boot-Args über Terminal mit

Code

1. sudo nvram boot-args=“nvda_drv=1 kext-dev-mode=1“

haben.. Egal, ob Clover oder OZMOSIS.

Beitrag von „jaques“ vom 8. August 2015, 23:35

Danke noch mal für eure Antworten!

Habe nun noch einmal das ganze System mit Ozmosis neu aufgesetzt. Alles läuft soweit, nur das Problem mit den Audiotreibern besteht leider immer noch.

Den Terminal Befehl habe ich ausprobiert, ebenso wie die Einträge über den Texteditor in die Datei zuschreiben. Seltsam ist auch, dass der Intel Treiber laut Kext Wizard geladen wird.

Beim ersten Installieren der Audiotreiber trat jedoch auch eine Fehlermeldung auf, dass der Treiber fehlerhaft sei und erneut installiert werden müsste. Beim erneuten Versuch kam dann aber keine erneute Fehlermeldung.

EDIT: Gerade poppte die gleiche Fehlermeldung wieder auf, ohne das Kext Wizard lief (Siehe Screenshot)

Beitrag von „crusadegt“ vom 9. August 2015, 02:37

Hast du mal versucht den besagten kext zu löschen und ihn erneut zu installieren?

Beitrag von „apatchenpub“ vom 9. August 2015, 14:43

ich bekomme die Meldung nur wenn der Cache noch nicht neu aufgebaut wurde und der Neustart noch aussteht. Also einfach mal mit KextUtility den Cache erneuern und einmal neu starten

---

Beitrag von „jaques“ vom 9. August 2015, 17:18

Gerade noch einmal die beiden Kexte gelöscht, neu installiert (Fehlermeldung), Cache aktualisiert (erneute Fehlermeldung), neu gestartet. Leider immer noch kein Audiodevice.

Bin schon am überlegen mir einfach ne USB Lösung dranzuhängen, aber irgendwie muss das doch gehen. Hm...

Beitrag von „crusadegt“ vom 9. August 2015, 18:52

Probiere doch nochmal diese AppleHDA

Mittels Kext Wizard o.ä installieren

Beitrag von „jaques“ vom 10. August 2015, 00:05

Tausend Dank, diesmal hat es reibungslos funktioniert. Habe die Kexte mit dem Wizard installiert, es gab keine Fehlermeldungen und der Sound läuft!

Soweit funktioniert nun alles, sogar iMessage, damit hatte ich gar nicht gerechnet!

Beitrag von „crusadegt“ vom 10. August 2015, 00:06

Schön das alles funktioniert hat.. Du kannst es ja ein paar Tage alles testen und dann nochmal ne kurze Meldung geben:)