

Erledigt

CPU i6950x und RadeonVII zu heiss!

Beitrag von „kavenzmann“ vom 22. September 2019, 20:33

Hi,

ich habe zwar noch einige andere Probleme, aber mein grundsätzliches Hitzeproblem muss ich wohl auch mal angehen.

Das ist zwar nicht Hackintosh spezifisch, aber vielleicht doch für einige andere hier auch interessant.

Mein grundsätzliches Setup:

Gehäuse: Thermaltake Supressor F51 (1x 20cm Lüfter vorne unten, 1x14cm hinten oben)

Board: Asus X99-E WS

CPU: i6950x @4GHz (Noctua NH-D15S)

RAM: Corsair Vengeance @3000MHz

GPU: Radeon VII (Slot5)

BM Decklink MiniMonitor @Slot1

GC Titan Ridge Thunderbolt III @Slot2

Netzteil: Corsair RM1000

Ich habe bereits mit verschiedenen CPU core voltage Einstellungen experimentiert.

Es war mal auf manuell 1.30V

Das hab ich dann mal 1.28V und auf Auto gesetzt.

Zur Zeit teste ich Adaptive Mode mit 1.26V.

Jedenfalls habe ich v.a unter DaVinci Resolve beim Rendern erhebliche Temperaturen.

Innerhalb kürzester Zeit komme ich da auf 100 Grad bei ca. 95% Last auf allen 10 Kernen/20 Threads.

Es sind zwar nur 4 der 10 Kerne so heiß - die anderen liegen um die 88-90 Grad, aber es ist als Dauerlast einfach zuviel.

Dabei ist auch die GPU unter Last bei um die 80% - leider hab ich in iStat keine Temp.anzeige der GPU.

Aber die ist vermutlich auch sehr heiß und bläst die warme Luft schön nach oben Richtung CPU.

Hat jemand eine Idee, wie ich die Temp. runter bekomme ohne die Leistung wieder zu drosseln?

Ich hänge nochmal ein Bild vom Aufbau an



Beitrag von „toasta“ vom 22. September 2019, 21:11

Hast du es mal ohne Seitenteil des Gehäuses versucht?

Werden die Komponenten dann auch so heiß?

Beitrag von „ralf.“ vom 22. September 2019, 21:19

Ich würde die Wärmeleitpaste erneuern

Beitrag von „apfelnico“ vom 23. September 2019, 02:11

[kavenzmann](#)

Um die Energie/Wärme schnell abzutransportieren, bietet sich eine Wasserkühlung an. Problem bei dir auf dem Bild erkennbar – wohin nur mit dem Radiator?

Per se ist eine WaKü nicht unbedingt "besser", nur lässt sich die Radiatorfläche – und die ist entscheidend – nahezu beliebig vergrößern. Heißt, bei ausreichend viel Fläche, müssen die beteiligten Lüfter nicht mal besonders laut und schnell, sondern nur leise vor sich hin säuseln, und deine CPU bleibt auch im unbedenklichen Bereich. Ist für einen Filmmacher vielleicht nicht ganz uninteressant, wenn das System auch noch leiser wird.

Weiterhin hat man nicht mehr einen riesigen "Turm" auf dem Prozessor, der kantet und das Board verbiegt und einem nicht an den Speicher kommen lässt.

"All in One" ist günstig, einfach einzubauen (komplett vorbefüllt, inkl. Pumpe etc). Nur für die CPU kann man durchaus auf eine solche Lösung setzen. Der Nachteil ist hier, man ist in der Regel auf die zusammengestellten Komponenten angewiesen.

Hier mal ein günstiges Beispiel mit einem "360er" Radiator:

<https://www.caseking.de/alphac...serkuehlung-wase-361.html>

Könnte der Radiator bei dir oben am Gehäuse passen? Ein 360er sollte es schon mindestens sein bei deinem Prozi. Der Kreislauf kann bei dieser flexiblen Lösung sogar sehr einfach geöffnet werden, um einen weiteren Radiator aufzunehmen. Ein zusätzlicher kleiner Radiator könnte auch an Stelle eines bisherigen Gehäuselüfters positioniert werden.

Beitrag von „kavenzmann“ vom 23. September 2019, 08:39

Moin.

Wärmeleitpaste hatte ich gerade frisch getauscht. Und auch mit offenem Gehäuse ändert sich recht wenig.

So wie es aussieht, komme ich um Wasser kaum herum.

Bleibt die Frage ob der Platz ausreicht und die WaKü nur für die CPU genutzt wird oder ob die GPU gleich mit gekühlt wird. Zumal ich mir optional nächstes Jahr noch eine zweite GPU dazu holen möchte. Ist allerdings kein Muss.

Wichtiger ist erstmal ein optimaler Betrieb der Komponenten jetzt.

Mit der Spannung kann das wohl nicht zusammenhängen?

Kann ich da evtl. noch optimieren?

Beitrag von „ralf.“ vom 23. September 2019, 08:59

Der Verbrauch hängt natürlich von der Spannung ab.

Beitrag von „DSM2“ vom 23. September 2019, 09:01

[apfelnico](#) Ich würde die Eisbär ganz schnell wieder vergessen.

Zunächst einmal wie willst du das ganze ordentlich befüllen/lüften wenn man erweitern will?

Davon abgesehen ist die Pumpe auf diesen Radi ausgelegt und kommt gleich an die Grenze beim Erweitern.

Für die CPU allein OK, für mehr würde ich immer zu Custom raten.

[kavenzmann](#) Spannungen kann man immer optimieren, musst schauen bei wie viel die CPU problemlos funktioniert ohne Leistungsverlust, Abstürze etc wenn du mit der Spannung runter gehst.

Sprich immer Benchen und schauen in wie fern er Performt.

Beitrag von „apfelnico“ vom 23. September 2019, 09:24

Sind vorgefüllt und lassen sich einfach öffnen ohne Flüssigkeitsverlust. Geht auch nur um Prozessor.

Beitrag von „kavenzmann“ vom 23. September 2019, 09:35

Ob nun AiO oder Custom inkl. GPU ist jetzt die grundsätzliche Frage.

Leider kann ich die GPU temps. der Radeon nicht auslesen? Fehlt da was in meinem EFI?

Zur Spannung: Ist denn bei meinem milden OC manuell und feste Spannung oder eher Adaptive Mode oder sogar Auto angesagt?

Ich lese da verschiedene Dinge.

Ich bin grundsätzlich großer Freund vom Energiesparen, optimale Funktion geht hier aber vor.

Edit: In mein Gehäuse gingen lt. Manual folgende Radiatoren: oben 360/420, vorne 360/420, unten 240 und hinten nochmal 120.

https://de.thermaltake.com/C_00002676.htm?id=C_00002676

Aber das Gehäuse braucht ja weiterhin eine Belüftung für sämtliche Bauteile, oder?

Beitrag von „CMMChris“ vom 23. September 2019, 10:03

Unter macOS kann man mit einer speziellen FakeSMC Sensor Kext die Radeon VII Temperatur auslesen. Der Grafiktreiber vom Apple gibt leider nach wie vor keine Werte aus, nicht mal zum Takt etc. Die FakeSMC Sensor Kext spuckt aber nur die Hotspot Temperatur aus. Fürs Gesamtbild bräuchte man auch die GPU Temperatur. Insofern ist die Anzeige nicht wirklich aussagekräftig.

Wenn deine Temps jedenfalls auch mit geöffnetem Gehäuse so hoch sind liegt es garantiert nicht an der Grafikkarte. Der geöffnete Deckel würde das Problem mit dem Hitzestau - wenn es dieses gäbe - sofort lösen. Entweder hat deine CPU zu viel Spannung oder der Kühler ist einfach unterdimensioniert. Ich rate dir zunächst mal mit dem Voltage Offset zu spielen. Immer etwas runter gehen und dann mit Prime95 auf Stabilität prüfen. Lüfterkurven hast du bereits optimiert?

Eventuell auch mal bei der Radeon VII die Spannung reduzieren um die Abwärme weiter zu reduzieren.

Beitrag von „faxxe71“ vom 23. September 2019, 10:04

In diesem Gehäuse 2 solcher Heißgeräte wird eine Herausforderung.

Der i7-6950X mit 10 übertakteten Kernen und gleich daneben eine Radeon braucht Luft, viel kühle Luft von aussen.

Ich hatte den 5820k (6 Kerne@4.8GHz) und eine 1080ti daneben und bei Resolve sind die Temperaturen durch die Decke gegangen.

Habe viel mit weiteren Lüftern experimentiert. Am Ende brachte dann ein größeres Gehäuse und eine AIO auf der CPU die Abhilfe.

Thermaltake Core X71 Tempered Glass und eine 360 AIO Wasserkühlung. Damit hatte ich dann einen wesentlich besserem Flow durchs Gehäuse

und der Hotspot um die CPU mit dem klassischen CPU Kühlern war weg. Leise Gehäuse sind eher ein benachteiligt was die Kühlung betrifft.

-Heimo

Beitrag von „kavenzmann“ vom 23. September 2019, 10:27

Ich würde am liebsten erstmal schauen, was sich durch Spannungsoptimierung und Lüfterkurven rausholen lässt.

Danach würde ich je nach StatusQuo eine Wasserkühlung dazu nehmen und entsprechend dimensionieren.

Leider kenne ich mich bei den ganzen Setting im BIOS nicht richtig aus.

Womit fange ich denn an?

Bleibe ich beim Adaptive Mode oder gehe ich auf eine andere Einstellung (manual, auto, offset, adaptive)?



Edit:

Hab nochmal getestet:

Handbrake (98% CPU - 10x 3.8GHz, 0% GPU)

Gehäuse offen: 91 Grad

geschlossen: 95 Grad

DaVinci Resolve Export (90% CPU - 10x 4.0GHz, 95% GPU)

offen: 100 Grad

geschlossen: 100 Grad (scheinbar kein thermal Throttling?)

Beitrag von „kavenzmann“ vom 23. September 2019, 12:12

Nöö.

Mein MoBo hat 1x CPU Fan und 1x CPU OPT.

Also jeweils einzeln angeschlossen.

Beitrag von „julian91“ vom 23. September 2019, 12:14

Bist du sicher das du nicht zu viel WLP genommen hast ?

ist mir freitag beim umbau passiert .. zu viel WLP und hab auf einmal bei volllast über 80 Grad auf der CPU gehabt ...

nochmal runter damit feiner aufgetragen und zack 15 grad weniger auf der CPU ... passiert leider schnell , auch wenn ichs oft mache

Beitrag von „apfelnico“ vom 23. September 2019, 12:28

Kleine „Linse“ reicht. Viel hilft nicht viel.

Beitrag von „kavenzmann“ vom 23. September 2019, 12:36

Ob zu viel oder nicht, kann ich nicht sagen.

Aber Linsengroß kommt in etwa hin.

Was ist denn mit meinen CPU Cache Voltage settings?

Der steht bei 1.415 (Auto). Ist das nicht viel zu viel?

Edit: Habs mal auf Offset geändert und +0.1V eingegeben.

Das sieht schon deutlich passender aus.

Edit2: Temperaturen sind jetzt deutlich angenehmer:

Handbrake wie oben bei geschlossenem Gehäuse: ca.85 Grad (-10 Grad)

Resolve wie oben: ca.95 Grad (-5 Grad)

Ist immer noch zu viel, aber zumindest jetzt im Rahmen.

m BIOS hab ich neben den Spannungseinstellungen auch nochmal die Lüfterkurven angepasst.

Im Idle ist die Kiste jetzt auch noch leiser!

Bis ich auf Wasserkühlung gehe, werd ich aber auf 3.8GHz runtergehen - ohne AVX Offset.

Handbrake: ca. 80 Grad

Resolve: ca. 85 Grad

Beitrag von „kavenzmann“ vom 24. September 2019, 14:44

Hatte heute nochmal Zeit zum weiteren optimieren und hab ziemlich viel experimentiert.

Ich bin jetzt wieder auf **4GHz** OC (mit AVX 2).

Max CPU Cache Ratio: **34** (36)

CPU Core Voltage: **Adaptive Mode**

Additional Turbo Mode CPU Core Voltage: **1,20V**

CPU Cache Voltage: Offset Mode

CPU Cache Voltage Offset: 0,199

D.h. meine Spannungen waren viel zu hoch

und der CPU cache hat mich daran gehindert die Spannung zu senken.

Im Geekbench5 hab ich wieder über 42.000 Punkte.

Also praktisch die selbe Performance bei 13-15 Grad weniger nur durch ein paar BIOS-Settings!

Handbrake: ca. 81 Grad max.

Resolve: ca. 87 Grad max

DANKE nochmal für alle Tips!

Wenn ich's zum HCKCN schaffe, geb ich einen aus.

Beitrag von „kavenzmann“ vom 26. September 2019, 17:45

FYI:

Die Temperaturen sind wieder etwas hochgegangen - wieder über 90 Grad.

Prime95 kommt im TortureTest auch recht schnell wieder auf 100 Grad... 😞

Was ich so an Daten im Netzt bei ähnlicher Taktung des 6950x gefunden hab, entspricht dem überhaupt nicht.

Also hab ich nochmal Kühler, Lüfter und CPU ausgebaut, gereinigt und das Gehäuse mit Mini-Adapter ausgesaugt.

Dann noch ein wenig die Kabelwege optimiert.

Mit frischen Arctic MX-4 wieder eingesetzt und getestet. Ein paar Grad hat es gebracht - aber nicht genug.

Und das bei den wirklich hervorragenden Doppel-Tower-Luftkühlern mit 2 Noctua-Lüftern!

Ich hab mich jetzt entschieden erstmal die vorhandene Kühlung weiter zu optimieren.

1) Statt Arctic MX-4 kommt jetzt Liquid Metal - also Thermal Grizzly Conductionaut - zum Einsatz.

Das soll, sofern ordentlich aufgetragen/installiert, bei hohen Temperaturen ca. 5-10 Grad bringen.

Ich werde das ausprobieren.

2) Mehr frische Luft an den CPU-Kühler

Die Frischluft wird ja jetzt schon von den 4xHDDs aufgewärmt und anschließend mit der Abluft der RadeonVII vermischt Richtung CPU geleitet.

Also mache ich in den Gehäusedeckel vorne 1x140mm Zuluft und hinten 1x140mm Abluft.

Falls die Luftzirkulation dadurch nicht besser wird, muss ich den Zulüfter nach vorne oben basteln und dafür ein paar Laufwerke (3x SSD, 1x HDD-Wechsel-Schacht) verlegen.

TBC 

Beitrag von „DSM2“ vom 26. September 2019, 18:04

Liquid Metal kommt auf die DIE und hat auf dem IHS nichts verloren...

Es sei den du möchtest dich...

aus langerweile von der CPU/Board oder vielleicht beidem gleichzeitig verabschieden.

Ich weiß nicht woher du diesen Blödsinn hast aber Liquid Metal auf dem IHS bringt niemals zehn Grad. Das verhält sich kaum anders als normale Paste, weshalb das auch niemand macht...

Jedenfalls niemand mit Ahnung von dem was er da macht...

Beitrag von „kavenzmann“ vom 26. September 2019, 22:10

Scheinbar macht da ein jeder so seine eigenen Erfahrungen.

Ich habe nach ein wenig Recherche für mich folgendes Fazit gezogen:

Die Conductonaut (Liquid Metal) ist so ziemlich der beste pastöse Wärmeleiter, den es gibt.

Inzwischen nutzen ihn recht Viele auf dem IHS - sofern eine entsprechende Kühlung vorhanden ist.

D.h. kein Aluminium und beim Auftragen muss man sehr vorsichtig sein, damit man nichts zerstört.

Thermal Grizzly selbst empfiehlt das explizit für auf dem IHS - gerade bei vernickeltem Kupfer.

Kann man auch auf der Website nachlesen oder in div. Tests.

Ob der Wirkungsgrad dann so hoch ist oder nicht, werde ich dann sehen.

Ich schreibe auch, falls es keine Verbesserung gibt - versprochen!

Beitrag von „DSM2“ vom 26. September 2019, 22:44

Ich baue Workstations, nutze Liquid Metal sowohl bei den CPUs als auch bei GPUs.

Für 24/7 in Kombi mit Wasserkühlung gibt es nichts besseres ausser Liquid Metal, ist mir bekannt, nutze es ja nicht umsonst seit Jahren. Wobei man da aufpassen muss, gibts gewisse Risiken und auch das Liquid selbst weicht von Hersteller zu Hersteller in der Wärmeleitfähigkeit ab etc.

Unter dem IHS bringt das 15-20 Grad im Overall.

Direct Die nochmal um die 5-6 Grad Absenkung bei einem X299.

Bin daher mit der Materie und dem Einsatz von Liquid Metal mehr als nur ein "wenig" vertraut.

Liquid Metal auf dem IHS bringt aber keinen nennenswerten Unterschied, da der Übeltäter unter dem IHS sitzt und nicht darauf... Da kannst du schmieren wie du willst.

In deinem Fall ist das Lötzinn ordentlich und nicht wie bei den Intel 9th Gen oder den X299 99xxx/10xxxx.

Mir ist bekannt das einige das auf den IHS auftragen und kann darüber nur schmunzeln, es bringt nicht mehr als nur 2 grad maximal wenn überhaupt, ich habe den Aufwand schon einmal auf der DIE bei einem 6950X betrieben, durchschnitt 4 Grad weniger also was für ein wunder erwartest du von Liquid Metal auf einem IHS?

Meinst du wir alle sind dumm und tragen das zum Spaß unter dem IHS auf oder lassen gleich den Deckel weg und gehen den Weg per Direct DIE in Kombi mit Liquid Metal?

Wollte dir einfach Zeit und möglichen Ärger ersparen...

Naja deine CPU und dein Board, viel Erfolg bei der Aktion.

Beitrag von „apfelnico“ vom 27. September 2019, 00:39

Ich glaube nicht, dass es die Wärmeleitpaste ist. Die Hitze kommt schon beim Kühler an, nur bekommt der diese bei Last nicht rechtzeitig weg. Deine Kühlung ist das Problem. Und Luftkühlung kann auch schon leistungsfähig sein. Vielleicht hat deiner einen Schaden?

Eine "All in One" Wakü kostet nicht viel, und ist zumindest nur für den Prozessor, durchaus ausreichend. Ein 360er Radiator mit Lüftern führt gut die Wärme ab, probiere es doch mal.

Zumal da kein Risiko entsteht, bei Nichtgefallen schickst du es einfach innerhalb von zwei Wochen wieder zurück ...

Beitrag von „kavenzmann“ vom 27. September 2019, 01:00

Ich glaube euch ja.

Zumal ich da selbst sehr wenig Erfahrung habe.

Aber: So ein Test kostet mich ca. 10€ plus die Lüfter. Bringt es ca. 5 Grad - sind die paar Euros gut eingesetzt.

Ne AiO wäre für die CPU bestimmt gut. Aber was ist dann mit dem restlichen Gehäuse?

Wenn der Radiator in der Decke sitzt und Frischluft von außen ansaugt, habe ich Überdruck, da von unten der Gehäuselüfter und die Radeon bereits drücken.

Da mir die Erfahrung fehlt, kann ich sie nur sammeln. Falls Experiment 1 nix bringt, kommt die

AiO - aber die muss mit dem gesamten Airflow im Gehäuse abgestimmt werden.

Die Königsklasse Custom WaKü für CPU und GPU inkl. neuem Gehäuse ist einfach z.Z. nicht drin.

Beitrag von „apfelnico“ vom 27. September 2019, 01:20

Kommt drauf an, wie du die Lüfter montierst. Es geht Push, Pull – und natürlich beides (auf beiden Seiten Lüfter).

Etwas Überdruck im Rechner ist immer gut!

Warum?

Weil so definiert Luft angesaugt wird (ausschliesslich über Lüfter und hier hoffentlich auch mit Staubfiltern). Unterdruck ist hingegen total doof, weil nun Luft durch alle möglichen Ritzen des Gehäuses nach innen dringt – die Folge ist ein sehr schnell verstaubter Rechner. Und das ist nicht nur unschön ...

Beitrag von „DSM2“ vom 27. September 2019, 05:19

[kavenzmann](#) Du hast es immer noch nicht verstanden...

Wenn man unter den IHS Liquid Metal packt und dadurch 4 Grad weniger im Overall erreichen kann, wie willst du dann 5 grad weniger mit Liquid Metal auf dem IHS erreichen?

Alleine aus logischer Sicht sollte es hier klingeln...

Sorry das ist für mich Zeitverschwendung hier...

Viel Erfolg!

.

Beitrag von „kavenzmann“ vom 27. September 2019, 10:15

Okay,

dann lasse ich das Experiment mit dem LM sein und spare auf ne AiO Wasserkühlung, falls die beiden zusätzlichen Lüfter keinen wirklichen Unterschied machen.

Außerdem habe ich festgestellt, dass die von mir im Asus UEFI-BIOS unter Adaptive eingestellte Core Spannung deutlich übertroffen wird!

Ich hatte den Offset Sign auf + und den Offset selbst auf Auto - da hat sich die CPU einfach ordentlich Spannung gezogen...

Also hab ich nun Adaptive mit festem negativen Offset eingestellt und taste mich langsam nach unten.

Reicht ca. 1h Prime95 als Torture-Test für die Stabilität oder muss ich da mehr Zeit investieren?

Beitrag von „CMMChris“ vom 27. September 2019, 10:19

Da scheiden sich die Geister. Manche testen kurz, manche lang, manche sehr lang (24 Stunden). Ich bin der Ansicht dass 15 Minuten Small FFT schon ausreichend sind. Wenn da keine Fehler auftreten reicht das für den Alltag.

Beitrag von „kavenzmann“ vom 27. September 2019, 10:33

Jut - dann ist weiteres rantasten angesagt...

Danke für's dranbleiben!



Nehmt es mir nicht übel - ich experimentiere eben gerne.

Beitrag von „kaneske“ vom 27. September 2019, 19:32

Na da bin ich mal gespannt wie lange deine 10 Core CPU das Testen mitmacht...

Kleines 1&1 des OC: Spannung hoch, MANUELL dann senken bis instabil, dann wieder hoch um 2 Steps und dann adaptive mal testen!

gerade bei den High Core Countern ist wenig Fläche mit sehr viel Wärme der Flaschenhals...kommst im OC nicht um Wasser herum...

alle Andere ist unsinnig...

Beitrag von „kavenzmann“ vom 27. September 2019, 19:54

Danke.

So hätte ich wohl anfangen sollen...

Aktuell bin ich bei Adaptive 1,23V, Offset -0.03V.

Läuft bei 4,0GHz stabil bisher.

Unter Resolve bleibe ich damit unter 90 Grad.

Geekbench5 knapp 11.000 Punkte im MC.

Immer noch zu heiss.

Nächste Woche kommt dann nochmal frische WLP und trstweise mehr Frischluft von oben.

Bleibe ich damit über 80 Grad bei Volllast kommt die AiO. Also relativ sicher sogar...

Beitrag von „kavenzmann“ vom 30. September 2019, 12:37

Die beiden 140mm SilentWings Lüfter sind verbaut.

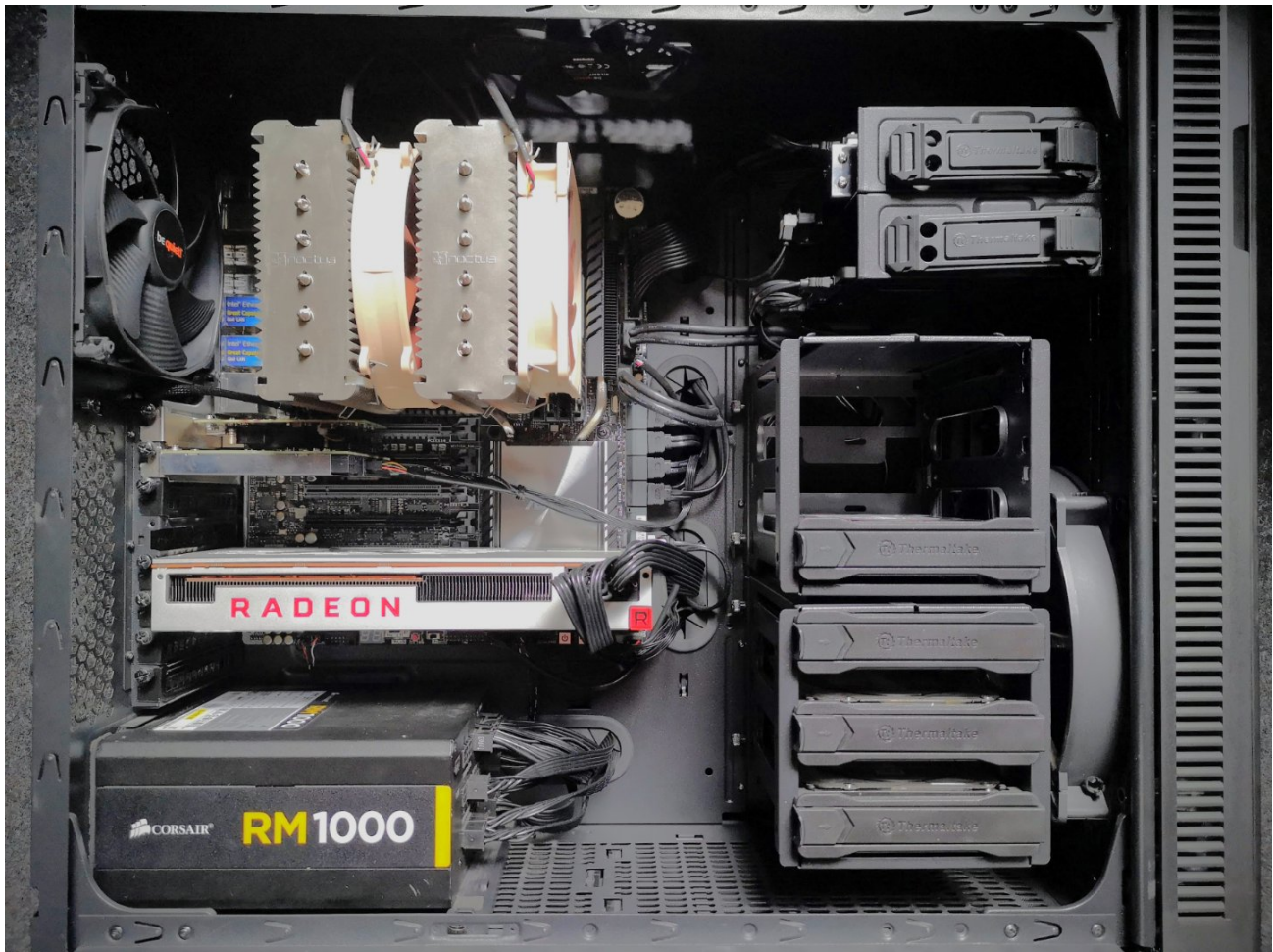
1x Top Intake mitte, um den CPU-Kühler mit möglichst kühler Frischluft zu versorgen.

Bisher war die Luft für die CPU-Kühlung ja durch 4xHDDs und v.a. GPU schon teils ordentlich vorgewärmt.

Desweiteren habe ich den etwas zu lauten hinteren, oberen Gehäuselüfter ausgetauscht. Der muss ja die ganze warme Luft auch nach draußen befördern können, ohne zu nerven.

Der 200er Gehäuselüfter vorne bleibt, wie er ist - den tausche ich nur, wenn mir langweilig ist und ich mein Geld nicht ausgegeben bekomme...

Weiterhin hab ich das Gehäuse dann sogleich nochmal beidseitig geöffnet und möglichst sauber aufgeräumt, damit die Luft möglichst verwirbelungsfrei durch das Gehäuse strömen kann. Das sieht jetzt alles etwas aufgeräumter aus:



Ein Kollege hat mich noch darauf hingewiesen, dass bei XMP-OC-Profilen die VCCIO CPU Spannung im Automatik-Modus oft deutlich zu hoch ist.

Die hab ich dann auch manuell auf 1,05V gesetzt.

Jede dieser kleinen Maßnahmen hat für sich nochmal 1-2 Grad gebracht.

Unter Resolve mit voller Auslastung komme ich bei 4,0GHz kaum noch über 80 Grad.

Jetzt steht nochmal frische WLP (Kryonaut) auf dem Programm - die bringt vielleicht nochmal 1-2 Grad bei Volllastung.

Der Gehäuse-Airflow dürfte jetzt ebenfalls sehr gut sein - das schont auch alle anderen Komponenten.

Mit unter 80 Grad bei voller Auslastung und Luftkühlung bin ich dann auch endlich zufrieden.

Flüsterleise im Idle - Im Normal-Betrieb nur ab und zu mal hörbar und selbst unter Last noch recht human und v.a. ohne die ganz große Hitze.



Beitrag von „CMMChris“ vom 30. September 2019, 12:51

Ich rate dir oben wenn möglich mit zwei Lüftern auszublasen, nicht rein. Warme Luft steigt nach oben. Von der Strömung her ist das nicht optimal. Optimal ist nach meinen Erfahrungen von vorne und je nach Möglichkeit unten Frischluft einzublasen und hinten sowie oben auszublasen.

Wenn du die VCCIO Spannung änderst musst du dich auch um die VCCSA Spannung kümmern, diese wird durch XMP Profile ebenfalls beeinflusst. Danach aber auf jeden Fall nen RAM Test laufen lassen. Wenn hier Fehler auftreten die Spannung um kleine Schritte erhöhen bis sie verschwinden.

Beitrag von „kavenzmann“ vom 30. September 2019, 14:51

Klar!

Eigentlich unten und vorne rein - hinten und oben raus.

Unterstützt von der natürlichen Thermik wäre das sicher optimal.

Aber: mein recht großer Noctua ND-H14 sitzt halt über der GPU (Radeon VII) und bekommt von unten immer vorgewärmte Luft.

Das ist leider nicht optimal.

Oben vorne bekomme ich aber keine Frischluft rein, also geht es nur von oben.

Ich meine, das klappt ganz gut soweit wenngleich im System selbst jetzt Überdruck herrscht.

Intake: 1x 200mm @800 u/min max + 1x 140mm @800 U/min max. bzw. 130CFM +50CFM = **180CFM max. Intake**

Outtake: 1x 140mm [1000](#) U/min = **60CFM max. Outtake**

Dafür habe ich aber jetzt im Gehäuse und v.a. an der CPU deutlich angenehmere Temperaturen als vorher ohne den oberen Einbläser.

Durch den Überdruck geht vermutlich auch die Abluft der Radeon schon in der Mitte des Gehäuses durch die Rückseite teilweise raus und reduziert außerdem den Staubeintrag, da vor den Intakes ja Staubfilter sitzen.

Ich sehe deshalb wenig Grund, das zu ändern.

Seht Ihr das anders?

Wenn ich nochmal Zeit finde, experimentiere ich noch ein wenig rum und setze den oberen Lüfter mal auf OFF oder nach hinten als Ausbläser.

FYI: Durch die Kryonaut WLP habe ich gegenüber der alten MX-4 nochmal 1-2 Grad Reduktion erreichen können.

Ob das auf Dauer so bleibt und ob meine Messungen das überhaupt hergeben?

Egal - ich bin jetzt unter 80 Grad und da wollte ich hin!!

Beitrag von „faxxe71“ vom 30. September 2019, 15:36

Vielleicht noch am Boden rechts vom Netzteil einen 120er o.ä. der von unten der Grafikkarte kühle Luft bringt. Wenn vom Gehäuse halt vorgesehen...

Ansonsten ist +-80 Grad eh ein guter Wert.....

-Heimo

Beitrag von „kavenzmann“ vom 2. Oktober 2019, 14:34

Tja.... Ich wollte Euch ja auf dem Laufenden halten.

Eigentlich hätte ich heute nochmal an den Lüftern gebastelt.

Zunächst ist der Hackie schön hochgefahren. Dann wollte ich nochmal die Lüfterkurve anpassen.

Vorher noch ein LuxMark Test gemacht und Werte notiert...

Dann ging nix mehr. So wie schon vor 3 Wochen:

[Klick](#)

Wieder Rechner auf, alles abgezogen - nix.

Also Lüfter ab, CPU ab . angeschaut - mit Isopropanol vorsichtig gereinigt und ohne WLP samt Lüfter wieder rein, um zu sehen ob er wenigstens bis zum BIOS kommt.

Tut er nicht. Dafür leuchtet die DIAG_CPU LED dauerhaft und der Errorcode 00 wird angezeigt.



Vermutlich ist die CPU hinüber oder das Mainbord.

Garantie ist um.

Schei...

Jetzt hab ich wirklich ein Problem.

Beitrag von „DSM2“ vom 2. Oktober 2019, 14:40

Tippe mal eher auf Board... CPU kann so einiges ab...

Beitrag von „kavenzmann“ vom 2. Oktober 2019, 14:54

Das wäre besser - leider kann ich's nicht wirklich testen.

Hab weder ne andere CPU, noch ein Bord hier.

Was mich nur stutzig macht: Die aufleuchtende DIAG_CPU Diode.

Kann ich das irgendwie testen ohne 2. CPU?

Beitrag von „bLEZEer“ vom 2. Oktober 2019, 15:02

<https://www.youtube.com/watch?v=5XY-pJNNDs4>

schau das video, bei ca. 5 min, dann weißt du was gemeint ist

Beitrag von „DSM2“ vom 2. Oktober 2019, 15:05

Bestell doch einfach ein anderes Board testweise, hast ja nicht einfach so das Rückgaberecht von 14 Tagen.

Musst ja auch keinen Rückgabegrund angeben.

Das wird die beste Lösung sein, dann weißt du auch gleich ob es die CPU ist oder doch das Board.

Hast du dich im Thread vertan? [bLEZEer](#)

Beitrag von „bLEZEer“ vom 2. Oktober 2019, 15:19

DSM2 nein eigentlich nicht, das war auf die Posts 21 und 23 bezogen wo die Diskussion war ob Thermal Grizzly immer 10 bis 15 Grad bringt.

Wie man aber in dem Video sieht sind es teilweise auch nur 1-2 Grad und ich persönlich habe damit noch nicht viel gearbeitet, würde aber dennoch auf einen Erfahreneren User wie zB dich oder eben dem im Video vertrauen

Beitrag von „kavenzmann“ vom 2. Oktober 2019, 15:21

Der Rechner/Board ist von Mai 2017...

Edit: Ach so - neues Board!

Keine üble Idee. Danke.

Beitrag von „DSM2“ vom 2. Oktober 2019, 15:29

[bLEZE](#)r Bei einem 6950X bringt das ganze noch weniger als bei einem 9th Gen.

Beim Video konnte ich mir den ein oder anderen schmunzler nicht verkneifen...

Liquid Metal zeigt seine volle Wirkung wenn man eben overclocked.

Es bringt nicht viel auf 5GHz zu stehen und zu schauen, was es nochmal an Unterschied macht per Direct Die, gut weißt dann den Unterschied aber um zu schauen wie sich das bei höheren Spannungen und einer höheren Frequenz verhält ist was ganz anderes.

Beispiel von einer meiner CPUs:

7900X

STOCK Kühlung immer gleich

Prime95 dauerfeuer 105 grad also tjmax

Delidded und auf 4,8 GHz übertaktet

Prime95 dauerfeuer 75 Grad

Obwohl höhere Spannung und deutlich höherer Takt, immer die selbe Kühlung!

7960X 4,9 GHz

Delidded 75 Grad

Direct Die 68 Grad!

Beitrag von „bLEZEer“ vom 2. Oktober 2019, 15:59

DSM2 ist richtig, aber für einen i6950x sind rein theoretisch doch 4ghz nichts, der macht im Turbo eh seine 3,5ghz.

Aber danke für das Beispiel, so sieht man halt als Laie, der so eine Hardware nicht besitzt eben die Unterschiede.

Würde aber voll und ganz zustimmen. Anderen Mainboard und testen. Falls keine Rückgabe mehr möglich ist kann ich mindfactory empfehlen, und nicht nur weil der Shop 50km von mir entfernt ist.

Die sind aber kulant und tauschen Hardware innerhalb der 14 Tage ohne Fragen oder sonst was aus.

Gruß

Beitrag von „kavenzmann“ vom 2. Oktober 2019, 16:35

Asus schickt Ersatz nach online RMA.

Wird aber aufgrund der späten Stunde und dem Feiertag morgen wohl Samstag oder Montag werden (dispatched the next working day - also Freitag)

Echt geiler Service!

Das nächste wird sicher wieder ein Asus.

Ich hoffe, es liegt auch wirklich am Bord, sonst hab ich echt ein Problem...

Beitrag von „DSM2“ vom 2. Oktober 2019, 16:51

Premium Service Board?

Falls ja, Glück im Unglück 😊

Beitrag von „kavenzmann“ vom 2. Oktober 2019, 16:54

Asus X99-E WS - sieht also so aus.

Ich hab online einfach das RMA ausgefüllt - 30 min. später kam schon die Benachrichtigung, dass das Bord am nächsten Werktag rausgeht.

Jetzt muss es halt auch wirklich das Bord sein - was für eine Tortur die letzten Wochen.

Das nächste System wird nicht nur auf Leistung, sondern Stabilität getrimmt!

Beitrag von „DSM2“ vom 2. Oktober 2019, 16:56

Hätte ich selbst drauf kommen können...

Irgendwie vergessen das du ein Workstation Board nutzt, nur dort ist dieser Service gegeben.

Jackpot für dich 😊

Jetzt muss es nur noch wirklich an dem Board gelegen haben.

Beitrag von „ralf.“ vom 2. Oktober 2019, 18:52

Ne, nicht nur bei Workstations...

Ich hatte das mit einem Monitor. Die schicken kein neues Teil. Sondern "Vom Hersteller generalüberholt". Und der Monitor den sie geschickt haben war auch defekt. Also noch mal das ganze.

Es geht aber recht schnell, bis das Ersatzgerät da ist.

Beitrag von „DSM2“ vom 2. Oktober 2019, 19:06


Wenn wir bei Workstation Boards bleiben dann schon!

Probier das mal bei einem normalen Board und du wirst Wochen warten.

Mein Dominus bei welchem ich 8 Boards retournieren musste, bevor ich endlich eins hatte das wirklich läuft... Das war ein Akt - das kannst du dir nicht vorstellen.

Leider gehört das teuerste Asus Mainboard auf dem Markt nicht in die Workstation Kategorie... Ich hab zwar eine connection zu den Jungs aber selbst darüber hat mich das alles reichlich nerven gekostet...

Beitrag von „kavenzmann“ vom 7. Oktober 2019, 14:48

Pech gehabt - ist wohl doch die CPU... 

Hatte das Ersatz-Bord mit der alten CPU gebootet - gleiches Problem.

Hab mir dann heute einen 6850k geliehen - postet durch und bleibt dann im CLOver UEFI hängen.

Was könnte das Problem sein?

Beitrag von „kavenzmann“ vom 7. Oktober 2019, 16:16

Genau. Code 00.

Der 6850k postet gleich durch und hängt erst im Clover...

Beitrag von „DSM2“ vom 7. Oktober 2019, 16:29

R.I.P 6950X

dann würde ich wie schon bei der HCKCN19 gesagt, gar nicht lange überlegen und auf X299 gehen mit entweder 79xx oder Cascade Lake X.

Einfach abwarten bis die CPUs am start sind und dann sinken auch die Preise für die alte Serie.

Die Frage ist jetzt nur wie du weiter arbeiten willst, switched jetzt dann auf den 6850K?

Beitrag von „kavenzmann“ vom 7. Oktober 2019, 16:48

Habe leider gerade meine Steuererklärung zurück und muss ordentlich nachzahlen.

Ich würde gerne erstmal den 6850 ans Laufen bekommen, damit ich überhaupt weiterarbeiten kann.

Dann muss ich schauen, was finanziell drin ist. Auf x299 zu gehen heisst dann evtl. knapp 2000€ ausgeben.

Denn dann ist ein neues Bord, ne neue CPU und vermutlich ne andere Kühlung (Custom

Wasser) und Gehäuse fällig.

Geht gerade nicht...

Beitrag von „kavenzmann“ vom 24. Oktober 2019, 10:46

Nur um das abzuschließen:

CPU war kaputt - Intel hat ne neue geschickt.

Bord wurde aber auch freundlicherweise ausgetauscht.

Also geht's weiter mit neuem Bord und CPU für Umme.

Glück gehabt!

Hier geht's weiter:

[CPU-Tausch: Clover aktualisieren?](#)