

Erledigt

Schleifendes Geräusch der Lüfter bei MSI RX 6900 XT // GPU fan mod

Beitrag von „hackmac004“ vom 19. März 2023, 23:27

Moin,

seit gestern haben alle 3 Lüfter meiner GPU eine Art schleifendes Geräusch. Man kann es hier in dem Video ganz gut hören.

<https://www.youtube.com/watch?v=ynx65tSNsM0>

Ich kann das auch schon deutlich hören wenn ich die Lüfter von Hand andrehe.

Ich hab die Karte schon ausgebaut und festgestellt, dass sie nirgends anstossen oder so. Ich vermute es liegt an den Lagern. Ich konnte einige ähnliche Fälle davon im Netz finden. Manche haben die Karte austauschen lassen und hatten weiterhin das gleiche Problem. Scheint als spare MSI da mittlerweile an den Lüftern 😞. Alle andere Modelle die ich aus der Gaming X Reihe hatte waren in der Hinsicht eigentlich exzellent. Nunja, jetzt könnte ich die Karte tauschen lassen oder nur die Lüfter, wobei die Chancen schlecht stehen, das es auf Dauer besser wird dadurch.

Am liebsten würd ich 120er Gehäuselüfter drauf bauen, aber leider habe ich nicht genug Platz dafür im Gehäuse.

Was glaub ich auch noch eine gute Lösung wäre, die Lager gegen qualitativ hochwertigere zu tauschen.

Hat das jemand von euch schon gemacht? Ist das umsetzbar oder zu fummelig?

edit: Die Idee mit den 120er Lüftern hat mich irgendwie so begeistert, dass ich das mal super provisorisch mit meinen alten Gehäuselüftern und paar Kabelbindern ausprobieren musste.



Ganz vorne würd noch ein 90er der nur 2cm dick ist hinpassen. Bei den ersten Tests hat das wunderbar funktioniert. Die Lüfter liefen mit 500 rpm, waren leise und die GPU wurde sehr gut gekühlt. Da der vorne noch fehlt hab ich nicht zu lange getestet, aber cool die Idee und die Wirkung 😊 Ich werd wohl mal mit nem Kumpel noch 2 Leisten 3D drucken, damit ich die Lüfter ordentlich montieren kann.

Also Lager austauschen ist dagegen langweilig 😊

Beitrag von „N0b0dy“ vom 20. März 2023, 09:55

Es gibt solche Lüftern, die nicht so dick sind, wie Noctua NF-A9x14 und die passen gut auf eine Grafikkarte und sind als PWM zu steuern.

<https://geizhals.de/noctua-nf-a9x14-pwm-a846616.html>

Beitrag von „hackmac004“ vom 20. März 2023, 10:12

Ja, der sieht gut aus und passt so hinter die Broadcom Karte sodass wahrscheinlich auch noch

gut Lufstrom entstehen kann.

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 20. März 2023, 10:16

[Zitat von N0b0dy](#)

wie Nocuta NF-A9x14 und die passen gut auf eine Grafikkarte und sind als PWM zu steuern.

So was gibt es auch günstiger
<https://geizhals.de/?cat=coolfan&xf=355> [92%](#) [14%](#) [15%](#) [15.2%](#) [15.6%](#) [16%](#)

Wenn man 20 Euro pro Lüfter ausgeben will, dann kann man die Originalen auch wieder kaufen für 50 Euro das Set.

Ich würde drei 92 Lüfter + einen GPU mini 4 pin auf 1x 4 Pin Fan Adapter + 1x 4 Pin auf 3 x4 Pin Adapter einbauen oder gleich sowas <https://www.performance-pcs.co...an-adapter-mdy-co433.html>. So kann die GPU die Lüfter selber steuern

Beitrag von „hackmac004“ vom 20. März 2023, 10:42

Der Adapter ist super. Ich hab auch gelesen, selbst wenn man die Lüfter aufs mainboard steckt, kann man mit fancontrol die respektive zur GPU Temp steuern lassen in Win. In macOS gehts dann nur übers bios soweit ich mit der Recherche bin. Da bin ich noch am überlegen welche Weg ich nehme.

Da die 120er ja doch eigentlich Platz haben, würde ich die auch verwenden und dann wahrscheinlich nur einen Noctua holen. Das geht preislich dann voll klar.

Die originalen würd ich nicht mehr nehmen wollen, weil die wie Spielzeuge gegen die anderen aussehen und höchstwahrscheinlich früher oder später das gleiche Problem haben werden.

Beitrag von „N0b0dy“ vom 20. März 2023, 10:44

[Zitat von Bob-Schmu](#)

dann kann man die Originalen auch wieder kaufen für 50 Euro das Set

dann landet er wieder bei dem selben Problem, außerdem ist ihm überlassen, wie er das umsetzt, ich selber werde auf Wasser umsteigen

Universal Wasserblock mit 240mm Radiator in Front und es war.

<https://www.alphacool.com/shop...olo-mit-backplate-schwarz>

der kann sowas mit einem alten GPU-Lüfter selber basteln



natürlich kann man es schicker mit Lötten machen

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 20. März 2023, 11:35

[Zitat von N0b0dy](#)

Universal Wasserblock mit 240mm Radiator in Front und es war.

<https://www.alphacool.com/shop...olo-mit-backplate-schwarz>

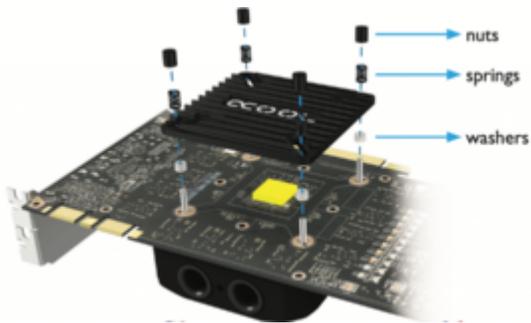
Auf was für eine Grafikkarte?

Beitrag von „N0b0dy“ vom 20. März 2023, 14:10

[Zitat von Bob-Schmu](#)

Auf was für eine Grafikkarte?

Beliebige Grafikkarte....



Edit: Ich habe sowas ähnliches gehabt und umgesetzt,



wenn er sie haben will dann fehlt ihm noch Wasserpumpe mit AGB und 240mm Radiator, ich glaube auf Ebay-kleinanzeigen für kleines Geld zu finden.

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 20. März 2023, 16:13

@[N0b0dy](#) Das Ding baut keiner auf eine RX 6900 XT oder ähnlich starke Karten, dann noch klebe Alukühler dazu für den Rest, das wird eine richtig heiße Sache, wenn die Karte last bekommt.

Den NexXoS GPX haben sie nicht umsonst eingestellt, weil er so gute Werte gebracht hat. 😊

Beitrag von „N0b0dy“ vom 20. März 2023, 18:01

naja vernünftige Lösung wäre einen richtigen Wasser-Block zu kaufen, 😊 aber sind teuer und nur aus China zu bekommen, ich habe danach geschaut.

Außerdem will [hackmac004](#) vielleicht keine Wasserkühlung einbauen und wir reden an ihm vorbei 😊

Meine Meinung nach, egal wie schlecht Wasserkühlung mag sein, bleibt besser als LuftKühlung.

Das Ding habe ich auf RX580 montiert und war beim Last mit 2x 27 Zoll Display UHD nie über 60 Grad und im Leerlauf bei 29-30 Grad aber wie du schreibst, ja rx6900 xt ist viel stärker...

Vielleicht hat jmd. hier noch eine bessere Lösung und kann hackmac004 mitteilen 😊

Beitrag von „hackmac004“ vom 20. März 2023, 18:18

Ich hatte auch nach Wasserkühlungen geschaut. Einen ganzen Block da drauf bauen will ich eigentlich aus Kostengründen nicht. Die kleine von N0b0dy fänd ich eigentlich gut und unkompliziert, aber ich vermute auch das die dann nicht ausreichen wird für die Karte.Speicher und VRMS wollen ja auch noch gekühlt werden.

Bisher hat mich der Testlauf mit den großen Lüftkühlern schon ziemlich überzeugt. Könnte damit nahezu lautlos laufen auch unter Last da ich noch ein gutes UV nutze. Temps waren damit in idle bei ca. 30 Grad und unter last bei zwischen 60 und 65°C.

Danke übrigens für den input von euch beiden! Ideen sind immer willkommen.

Beitrag von „N0b0dy“ vom 20. März 2023, 18:58

Für Speicher und VRAM habe ich die Backplate genutzt, dazu 3mm dicke Wärmeleitpads genommen und zusätzlich für die VRAMs diese AluKühler vorne und noch auf Backplate platziert 🐼

Beitrag von „kaneske“ vom 20. März 2023, 19:48

[Zitat von N0b0dy](#)

Vielleicht hat jmd. hier noch eine bessere Lösung und kann hackmac004 mitteilen

Naja man kann den neuen Morpheus da vielleicht drauf nageln, das Teil ist aber so groß wie ein Lastwagen...aber der shit bei Luftkühlung.

Sonst geht nur Monoblock WaKü oder halt Deshroud...oooooder neue originale Lüfter...

Du hast die Wahl...

Beitrag von „hackmac004“ vom 20. März 2023, 20:25

[kaneske](#) Der Morpheus sieht auch Top aus. Der momentan verbaute von MSI ist 29cm lang und 11,8 cm breit und 2,4, cm hoch und ist somit sogar etwas größer als der Morpheus. Ich würd sagen der ist auch schon ne gute Grundlage für eine für eine gute Luftkühlung.

Ich denk ich werd fürs erste den 92er Noctua Lüfter dazu kaufen, VGA Adapter für 4 pin PWM und die 2 schon vorhandenen 120er Lüfter verbauen.

Als nächstes muss ich mir Gedanken über die Befestigung machen. Ein Idee wäre es massgenau 2 Leisten 3D zu drucken oder vielleicht auch einfach mit Lüfterklemmen, wobei ich da ma schauen muss welche da in Frage kommen würden.

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 31. März 2023, 13:48

Hier <https://www.youtube.com/watch?v=L1UJTkgmMJQ> hat jemand genau das gemacht, was ich vorgeschlagen habe.

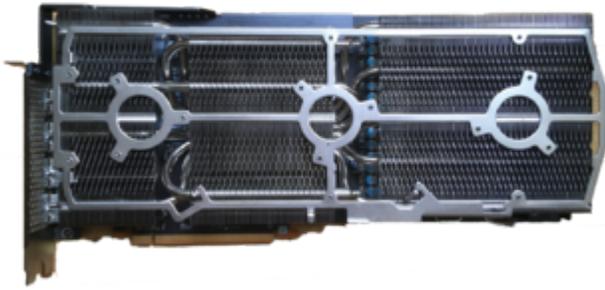
Ich finde, es geht und leise die Karte.

Beitrag von „hackmac004“ vom 31. März 2023, 14:49

[Bob-Schmu](#) Ja, genau der hat mich auch inspiriert. In der der 2. Version davon hat er Leisten 3d gedruckt. Diese will ich auch für mein Projekt machen.

Ich hab schon die Lüfter gemodellert und auch die GPU jedoch hab ich Schwierigkeiten das die Löcher für die Schrauben millimeter genau sind.

Ich hab als Referenz ein Foto genommen.

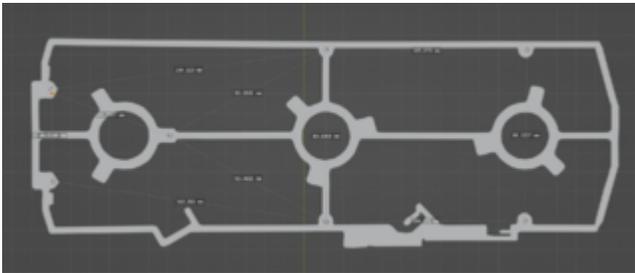


Es gibt dadurch aber optische Verzerrungen und das Model ist nicht 100% exakt.

Ich hab die Karte auch eingescannt, aber da ist ein Senkrechtes Stück Metal, was ich schlecht gebogen bekomme, wodurch auch der Scan verzerrt ist. Von MSI bekomme ich keine technische Zeichnung.

Hast du eine Idee für mich wie ich das noch hinbekommen kann?

Hier mal ein Ausschnitt vom Gerüst wdrauf es montiert werden soll. Die Lochungen und die richtigen Längenverhältnisse hinzubekommen ist wie gesagt das schwierigste. Hab mit Schiebelehre gegemessen und es passt einfach noch nicht ganz.



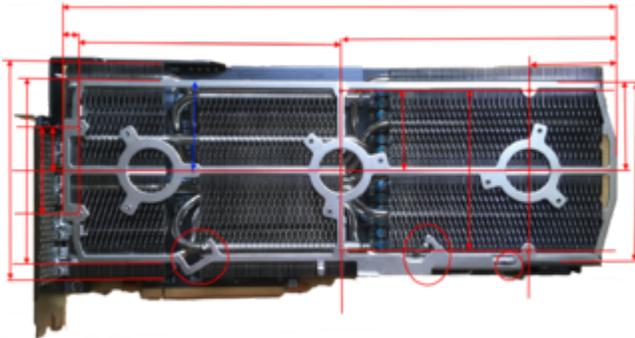
Bin grad dabei mit Meshroom ein model zu erstellen, aber denke, das wird nicht hochauflösend genug sein.

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 31. März 2023, 15:43

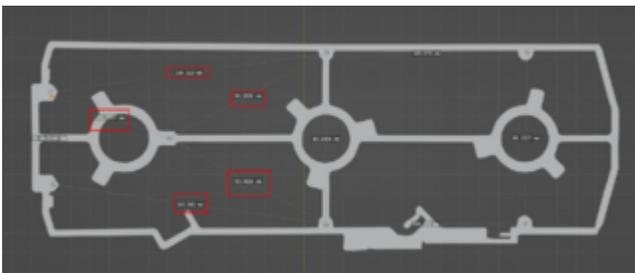
Mach dir doch nicht so schwer, mit den Pfeilen, das wären die relevanten Werte, die ich brauche. Im Kreis sind Halter, die eine Höhe haben, diese Höhe ist relevant.

Was für Lüfter willst du verwenden?

Der blaue Pfeil setzt die Mittellinie, den Rest kann man dann spiegeln im CAD.



Diese Werte sind irrelevant



Beitrag von „hackmac004“ vom 31. März 2023, 17:07

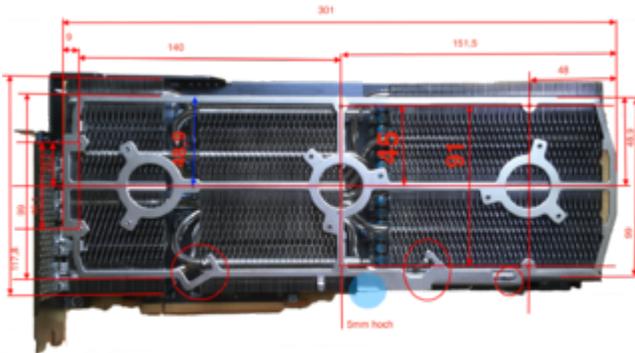
[Bob-Schmu](#) Ja, ich doktor daran schon ne Weile rum und mir raucht teilweise ordentlich der Kopf dabei. Die Erhöhungen hab ich mittlerweile warm gemacht und halbwegs flach gebogen bekommen. Im blauen Kreis gibts noch ein 5mm Erhöhung, die stört aber nicht da da die Lüfter direkt anliegen können.

So hier solls im Endeffekt aussehen. Es sollen 2x 120er und ein 92er verbaut werden.

Wenn der 92er genau mit der Slotblende abschliesst, dann passt der genau hinter meine Broadcom Karte beim Einbau.



Hier mal die Zeichnung mit den Maßen.



Und noch die Blender files, bei denen die Lüfter samt Lochung eigentlich zu 100% hinaus sollten.

Die backplate hab ich auch ziemlich genau gemacht, da die Lüfter Richtung mainboard über

diese nicht hinausragen dürfen.

Die Dicke der Leisten würde sich danach richten wieviel "Futter" ich für die Gewinde für die Lüfterbesfestigung brauche und für die Stabilität, oder?

Nächste Hürde ist dann noch, dass ich es eigentlich 2 teilen muss, da der Drucker mit ABS Material nicht so groß ist.

Wäre dir echt dankbar, wenn du mir da etwas unter die Arme helfen könntest.

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 31. März 2023, 17:20

Wenn ich deine Werte anschau, dann würde ich eher davon zwei einbauen.

https://geizhals.de/?cat=coolfan&xf=13076_1.5%7E355_120%7E356_15%7E5920_4-Pin+PWM

Beitrag von „hackmac004“ vom 31. März 2023, 17:28

Ja, das ragt hinten dann etwas über, aber das stört nicht. Vorne muss halt auch gekühlt werden und da passt nur der 92x14er hin.

Falls das alles toll funktioniert würde ich eventuell noch auf 120er noctua upgraden.

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 31. März 2023, 17:40

Ich wäre ja für sowas



2 x 120er in 15 mm Höhe, Lamellen Kühlfläche zu 80 % ausgenutzt.

Die Halterung dafür wäre sehr einfach.

Beitrag von „hackmac004“ vom 31. März 2023, 17:51

Sieht auch gut aus, ich denk mal drüber nach. Da hast du Recht, die Halterung dafür wäre echt einfacher.

Die 3er Lösung fänd ich halt gut, da einfach alles abgedeckt ist und je mehr Lüfter, desto mehr airflow und ich hab die Lüfter schon alle da.

Für die Halterung könnte man auch noch die Bohrungen in der Mitte bei den Rundellen benutzen, aber an beiden Seiten würde sie überragen und müsste stabil genug sein. Hoffe das würde gehen, die Lüfter wiegen ja nicht so viel.

Ich hab bisher keine Erfahrung mit 3D Druck und somit auch keine Ahnung von dem Material und seine Beschaffenheit.

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 31. März 2023, 17:57

[Zitat von hackmac004](#)

je mehr Lüfter, desto mehr airflow

Das ist falsch, wenn deine drei Lüfter zusammen weniger Volumenstrom m^3/h und Luftdruck mmH_2O haben als 2x 120er bei derselben $\text{dB}/(\text{A})$ kann man nicht von mehr Airflow reden.

Die Noctua ASUS GPU Lösung ja interessant aber halt nicht in dem Braun, sie bauen graue und schwarze Lüfter, die hätte ich gern auf einer GPU gesehen.

Beitrag von „hackmac004“ vom 31. März 2023, 18:14

Versteh was du meinst, aber darauf würde ich es ankommen lassen.

Ja in schwarz hätt ich die auch toll gefunden. Auf jedenfall ne super Idee und man hört nur gutes darüber.

edit: Ja, auch wenns schwieriger ist, ich würds gern lieber mit 3 Lüftern probieren.

Beitrag von „Altemirabelle“ vom 31. März 2023, 20:39

Ich hab das vor 3 Jahren gemacht. Hab 2 Enermax Lüfter an der RX 570 verwendet, die laufen bei mir auf 5V konstant, und das ist für meine Zwecke genügend.

Das hat Vorteile, die Karte ist immer kat unter macOS, Spiele wie Dying Light 2 erhitzen die Karte bis 76°C . Und das beste ist, die Karte ist immer leise, eigentlich unhörbar. Und es gibt keine Erhöhung der Drehgeschwindigkeit was meistens bemerkbar ist.

Beitrag von „Riddle“ vom 31. März 2023, 21:50

hol dir doch einfach eine AiO von Alphacool für deine Karte. Da hörst nix mehr & Temps sind bombastisch. Für meine 6900XT gab leider keine AiO & habe deswegen nur den Block gekauft und dann den ganzen PC mit einer Custom Wakü gebaut.

Beitrag von „hackmac004“ vom 18. Mai 2023, 14:46

Hallelujah, es ist vollbracht 😊

Die Lüfter sind montiert und ich bin mehr als zufrieden mit dem Ergebnis.

Es hat echt eine Weile gedauert, da ich sowas noch nie gemacht habe. Es gab vieles zu beachten und ich würd euch gern mal vom Prozess erzählen.

Als erste habe ich ein mm genaues Model (zumindest an den relevanten Stellen) von der GPU und den Lüftern erstellt. Die Lüfter habe ich dann so positioniert wie ich sie haben möchte.



Das schwierigste war die genaue Position der Löcher auf dem Kühler zu bestimmen. Nach einigen scans der Karte und hunderten Messungen hatte ich dann den Eindruck das es stimmen sollte.

Nun konnte ich endlich loslegen und die Bauteile die ich brauchte modellieren. Dies tat ich erst in Blender, wobei ich feststellen musste das der STL export damit nicht brauchbar war.

[Bob-Schmu](#) Hat mich dazu ermuntert mich in Fusion 360 einzuarbeiten und die Teile dort zu

erstellen. Vielen dank dieser Stelle an dich für deine Unterstützung und deiner Hilfe bei der Fertigstellung der Bauteile. 🤔👉

Ich war sehr erfreut das alles erstmal soweit passt, nachdem sie gestern endlich angekommen sind.



Toll ist auch das es möglich war, alles für die Schrauben so zu modellieren, dass sie sauber versenkt werden können.



So siehts dann aus wenn alles verbaut ist. Das Kabelmanagement liess sich zum Glück auch recht einfach und sauber umsetzen.



Der 92er Lüfter ist direkt an die GPU angeschlossen. Da die 120er nur 3 Pin haben, habe ich sie ans mainboard angeschlossen. Die GPU kann nur PWM Lüfter steuern. Mal sehen ob ich so damit leben kann. Bisher ist das aber erstmal ganz gut so.

Ich war echt froh darüber das soweit alles passte. Hatte wirklich bange, das ich ein paar Fehler gemacht habe.

Ins Gehäuse passte alles zum Glück auch grad so rein.



Richtig Glück hatte ich, dass ich mit dem mittleren Lüfter nicht an meine Broadcom Karte anstosse. Das hatte ich überhaupt nicht so richtig sauber vermessen. Geht echt knapp dran vorbei.



Ich fand das echt ein spannendes Projekt und würde es wieder machen. Jetzt wo ich weiß wie es geht würde es bestimmt auch schneller gehen beim nächsten mal.

Das Schleifgeräusch ist weg, arbeitet soweit unhörbar bis kaum hörbar und sehr kühl auf diese Weise.

Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 18. Mai 2023, 23:05

Wichtig ist das es passt und sieht stabil aus. Mit der Karte ist ein knappe Sache aber das ist mir auch schon bei Projekten passiert vergessen was zu messen und es hat im Nachhinein trotzdem gepasst. Eigentlich hast du es ja indirekt gemessen, weil der 92er schließt ja mit der Kante der Karte ab.