

Erledigt

Power Mac G5 - 2.7GHz Liquid-gekühlt: Wiederaufbau oder?

Beitrag von „LuckyOldMan“ vom 2. Februar 2017, 17:59

Anfang 2016 war ich auf der Suche nach einem G5-Gehäuse für einen Hackintosh und fand einen G5-2,7GHz (defekt). Die Kühlung war undicht geworden und hatte ihr Süppchen auf Mainboard, CPUs und besonders Netzteil ergossen.



Das schreckte mich jetzt nicht sonderlich, da ich ja Anderes damit plante. Ich bat um gute Verpackung und wartete ab. Als das Paket ankam, traf mich bald der Schlag:



Da hatte es doch wieder ein Ebayer geschafft, den G5 so zu verpacken, dass die ganze Wucht beim Absetzen etc. des Kartons auf die Bügel ging. Bestimmt nicht der Erste und Einzige, der das mit 10mm Polsterung rundum schaffte. 😞

Im Laufe der weiteren Monate erreichten mich noch 3 weitere "Opfer" professioneller Verpackungskünstler (darunter auch ein Händler).

Der Verkäufer dieses G5 überließ mir den Sc hrott - ich entkernte das gesamte Gehäuse und schob Alles erst mal ins Regal. Teile kann man immer gebrauchen. 😊

Für das Thema Hackintosh sammelte ich weitere 3 Gehäuse, von denen zwei wieder Schäden davon trugen - auch die wurden mir überlassen.

Im Zuge meiner G5-2.0-Schrauberei zog ich gestern den Karton mit den 2.7er-Teilen mal wieder hervor ...



... und sichtete auch die anderen Gehäuse. Das Momentum für's Schrauben war gerade so gut und schon hatte ich Werkzeug in der Hand.

Unter den 3 leeren G5-Gehäusen fand ich eines, bei dem noch alle CPU-Gewindestehbolzen an der Seitenwand vorhanden waren - bei den anderen fehlte schon der eine und andere Bolzen. Also schraubte ich zunächst das intakte Innengehäuse des 2.7er aus der kalt verformten Außenhülle und machte das Gleiche bei dem anderen G5-Gehäuse. Auf dem rechten Foto sieht man gut die Folgen der ausgelaufenen Suppe: jetzt zwar sauber, aber hinterließ doch Spuren.



Dieser Tausch brachte mich doch recht heftig zum Schrauben - wer das schon mal gemacht hat, weiß es! 😊

Hintergrund der Operation: der HDD-Käfig beim 2.7er war zweigeteilt (s. Teilbild rechts), beim

anderen einteilig mit anderer Befestigungsart (liegt auf dem Foto daneben).

So werde ich jetzt nach und nach die Komponenten wieder einbauen. Dann will ich versuchen, mit verdünntem Isopropanol die Spuren am Mainboard zu entfernen, in der Hoffnung, dass das MB keinen Schaden erlitten hat.

Da der kürzlich günstig erstandene G5-2GHz ein runtergerüsteter 2.7 war (gleicher Hintergrund, aber nicht so dramatische Folgen), habe ich vom VK (ein äußerst hilfsbereiter, sympathischer Mann) noch die komplette CPU-Kühlereinheit plus Liquid überlassen bekommen, bei der lediglich die Pumpe etwas inkontinent sein soll. Hier käme u. U. dann die Pumpe meiner 2.7er-CPU-Einheit zum Einsatz - muss noch überprüft werden.

(wird fortgesetzt)

Beitrag von „qcuk“ vom 2. Februar 2017, 20:24

Hast die Bügel wieder ordentlich hingebogen bekommen? Irgendwelche Tipps dazu? (Ich hab hier ein leeres G5 Gehäuse mit defekten Bügeln unten...)

Beitrag von „LuckyOldMan“ vom 2. Februar 2017, 20:51

[Zitat von qcuk](#)

Hast die Bügel wieder ordentlich hingebogen bekommen? Irgendwelche Tipps dazu?.....

Ja! 😊

Zitat von LuckyOldMan

.. Also schraubte ich zunächst das intakte Innengeäuse des 2.7er **aus** der kalt verformten Außenhülle und machte das Gleiche bei dem anderen G5-Gehäuse. Dieser **Tausch**

.....

(Kurzform des oben beschriebenen Vorgangs 😊)

Auf gut Deutsch: Vergiss es - dieses dicke Alu bekommst Du im Leben nicht mehr in Form!
Zumal bei solchen Verformungen innen die angepunkteten Gewinde abbrechen (s. Bild).



Gruß
LOM

Beitrag von „LuckyOldMan“ vom 4. Februar 2017, 09:03

So - gestern habe ich noch ein wenig geschraubt und das ist jetzt der Stand der Dinge:



GraKa & NT liegen noch im Karton - jetzt fehlen nur noch ein funktionierendes MB und die CPUs. Das Original-MB muss noch geputzt werden, um zu sehen, ob es die Liquid-Flüssigkeit etc. überlebt hat.

Gruß
LOM

Beitrag von „griven“ vom 4. Februar 2017, 14:09

Sieht doch schon recht ordentlich aus das Ganze 😄
Hoffen wir mal das das Board die Attacke aus dem Kühlkreislauf unbeschadet überstanden hat...

Beitrag von „LuckyOldMan“ vom 4. Februar 2017, 15:08

@ griven:

Da hoffe ich mal auch, denn diese 2.7er Boards sind seltener als die Standard-Teile auf dem

Gebrauchtmarkt anzutreffen - es sei denn, sie sind hin!

Hier mal ein paar Stimmungsbilder, wie sich die "Inkontinez" des Kühlsystems ausgewirkt hat.



Die rechte Ecke des MB (Modem/LAN) macht mir etwas Sorgen - ich hoffe, dass keine Bauteile (SMD etc.) durch die Suppe weggerottet sind. Ähnliches gilt für die untere CPU inkl. Sockel - da ist Grünspan an den Sockelkontakten. Zahnbürste und Isoprop warten schon. 😊

Eines weiß ich: wenn die Teile das überlebt haben und ich sie wieder zum Laufen bringe, ist das nicht meinen Fähigkeiten, sondern der Solidität der Apfelprodukte geschuldet.

Gruß
LOM

Beitrag von „MacGrummel“ vom 4. Februar 2017, 16:05

Ich hab hier noch ein unbeschädigtes 2x2,7er Board rum liegen. Bei meiner geliebten Kiste hatte damals die Suppe den direkten Weg in den Trafo gefunden. Auch die CPUs sind noch entsprechend in Ordnung! Das Haupt-Problem an diesen Dingen war neben den viel zu oft undichten Pumpen, dass das Teil verbaut war wie ein 100 000-Teile-Puzzle. Zwischen dem Monster-Kühler und dem Board war aber noch eine dünne schützende durchsichtige Kunststoff-Folie..

Nur war vor der kompletten Demontage des Rechners in fast alle Einzelteile ein Austausch des Netzteils nicht möglich. Und das kostete deutlich mehr als ein neuer gebrauchter..

Beitrag von „LuckyOldMan“ vom 4. Februar 2017, 16:32

[Zitat von MacGrummel](#)

Ich hab hier noch ein unbeschädigtes 2x2,7er Board rum liegen...

... und das hat jetzt bestimmt die Nase voll davon, immer nur rumzuliegen und wartet brennend darauf, hier bei mir eingebaut zu werden?! 😄

Würdest Du es abgegeben wollen?

Gruß
LOM

Beitrag von „MacGrummel“ vom 4. Februar 2017, 17:18

Was brauchst Du noch? Die CPUs hängen ja ziemlich fest am Kühler, da liegen aber auch noch bergeweise schwarze Kabel rum, WLAN und BT hatte mein Kistchen allerdings nicht..

Beitrag von „LuckyOldMan“ vom 4. Februar 2017, 17:50

@ MacGrummel:

Schwarze Kabel sind immer brauchbar, zumal ja hier noch ein Patient auf Genesung wartet. 😄

In meinem 2.7er "Auslaufmodell" war eine Flughafenkarte drin - bzgl. BT müsste ich nochmal bei den Kleinteilen schauen. Schrauben für's Mainboard und andere Zwecke, wenn vorhanden, sind auch immer gut zu gebrauchen.

Ich habe eben meinen Schrauben & Gewindebolzen des CPU-Kühlerpakets ein Bad gegönnt (altes Hausrezept: 1/4 eines Geschirrspüler-Tabs in heißem Wasser auflösen, dann die Schrauben rein und die Schale wie ehemals die Goldwäscher schütteln) - die sehen aus wie (fast) neu. 😄

Gruß
LOM

Beitrag von „qcuk“ vom 4. Februar 2017, 21:11

Och, das will ich gar nicht hören!!! Das muss gehen. Immerhin hat das Gehäuse hier einen vergleichsweise geringen Schaden.

Jedenfalls hat mich heute der Ehrgeiz gepackt. Das Teil ist jetzt komplett zerlegt. Wenn du Kabel oder Sensoren brauchst, sag Bescheid. Hab auch noch eine komplette PSU (weiß nicht, ob defekt) und diverse Lüfter. Werd wahrscheinlich nur den ein oder anderen Lüfter weiter

verwenden.

Beitrag von „LuckyOldMan“ vom 5. Februar 2017, 10:34

@ qcuk:

Ich vermute mal, Du planst einen Hackintosh in Deinem 1.8GHz-G5-Gehäuse. Danke für Dein Angebot - da könnte ich u. U. etwas gebrauchen (s. u.).

Ich hatte nämlich gestern Abend das zuvor im 2.0GHz-G5 erfolglos getestete MB & CPU in der Hand und da ich nie ausschließe, dabei etwas verkehrt gemacht zu haben, wollte ich damit im leeren 2.7er G5 nochmal einen neuen Anlauf nehmen.

Dabei fiel mir auf, dass die Gewinde-Stehbolzen, mit denen das CPU-Paket angeschraubt wird, bei den Luft-gekühlten kürzer bzw. oben etwas dünner als bei der Liquid-Version sind. Meine Bolzen-Sets hier stammen alle aus 2.7ern - somit kann ich die zweite 2.0GHz-Kombination doch nicht testen. 😞

Das Liquid-CPU-Paket passt prima auf das 2.0-MB (sind ja die richtigen Bolzen), aber bei dem 2.0-Board fehlt leider der Versorgungsanschluss für die Pumpe (Pins sind oberhalb der oberen RAM-Slots rechts vom Doppellüfteranschluss).

Gruß
LOM

Beitrag von „LuckyOldMan“ vom 6. Februar 2017, 23:09

Gestern habe ich mir mal auch aus Neugierde mein 2.7er Kühler-CPU-Paket vorgenommen. Das war schon ganz schön ernüchternd, was da zum Vorschein kam.



Bei der linken CPU-Platine fielen mir direkt reichlich Widerstände und auch Kondensatoren entgegen. Beide Platinen liegen jetzt im Schrott!

Das reine Kühlerpaket habe ich auch komplett zerlegt, die Rohre, Schrauben, etc. wieder in die Tabs-Lösung gelegt, gut wirken lassen und danach unter heißem Wasser gesäubert. Das schaut nicht ganz so schlecht aus.

Angesichts der guten Qualität, die bei Apple damals bei den G5 noch üblich war, ist diese Liquid-Kühlung ein Schuss in den Ofen gewesen. Da wurde zu billig eingekauft.

Gruß
LOM

Edit: Bild hinzugefügt

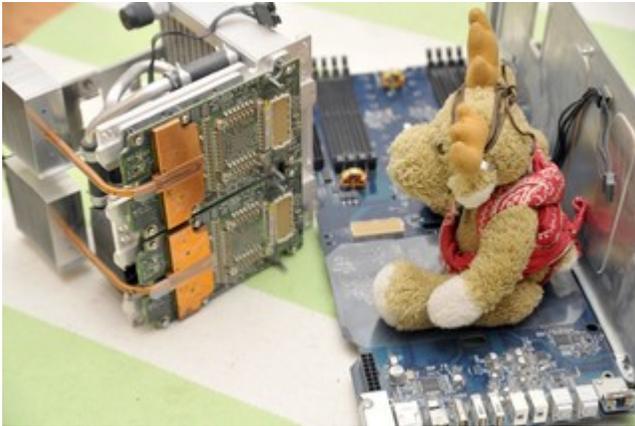
Beitrag von „griven“ vom 7. Februar 2017, 00:12

Na das kann man laut sagen oO

Sieht ganz schön übel aus auf den Fotos das ist echt Gammel im Endstadium...

Beitrag von „MacGrummel“ vom 7. Februar 2017, 01:13

Dann muss mein Paket wohl noch größer ausfallen? Meine 2,7er CPUs sehen aus, als könnten sie sofort wieder anfangen! Der einzige Gammel war da am kurzgeschlossenen Netzteil!



Beitrag von „LuckyOldMan“ vom 7. Februar 2017, 11:12

Was nutzt (m)eine schöne wiederaufbereitete Hülle ohne die schönen inneren Werte?!!! 😄

@ MacGrummel:

Wo kam denn bei Deinem Kühler-CPU-Paket die Liquid-Suppe raus, die dann das NT gekillt hat?

Gruß
LOM

Beitrag von „MacGrummel“ vom 7. Februar 2017, 17:38

Ne ganz einfache Schlauch-Schelle, die wohl nicht (mehr) dicht genug war. Und wirklich exakt nur der Trafo gegrillt! Wenn man genau hin sieht, ist an der Stelle auch noch etwas Alu-Oxyd zu sehen..

Beitrag von „LuckyOldMan“ vom 17. Februar 2017, 16:30

Während ich so in die Mainboard-lose 2.0GHz-Kiste reinschaue (die ja auch mal beim Vorbesitzer ein 2.7GHz Liquid-G5 war und wg. Pumpeninkontinenz runtergerüstet wurde), kam eine DHL-Benachrichtigung über ein Paket aus Niedersachsen! 😊

Geholt und ausgepackt: das MB von MacGrummel! 👍

Was lag näher als das MB in den leeren ex-2.7 zu verfrachten, da da auch das einzige 600W-NT drin war?!

Also war Schrauben angesagt und dann mal die CPU-Kühler-Kombi vorsichtig eingesetzt (ohne Seitenwand, um alles im Blick zu haben 😊) und nach sorgfältiger Überprüfung eingeschaltet: NIX!

Schauen und erkennen: ohne Front-Panel-Kabel geht auch nix. 😞

Dann aber Tatata ... kein Bild ... plötzlich heulen die Lüfter hoch und es kommt ein Bild. 😊
Der Tiger ist da ... und das Forum auch, denn ich sitze am G5-2.7GHz!



Mir scheint aber, da passt Jemandem nicht, dass ich ein MB mit einer provisorischen, aber fremden CPU verbandelt habe. Oder die Lüfter müssen kalibriert werden. Oder Beides!
Auch die letzten beiden 1GB-Riegel wollen nicht so recht - muss ich noch testen, dann damit kommt kein Bild.

Wie auch immer: mal sehen, wenn MacGrummels CPU-Kühler-Einheit hier eintrifft.
Immerhin läuft die (Heul-)Kiste mit dem Brett. 😄

Gruß
LOM

Beitrag von „LuckyOldMan“ vom 24. Februar 2017, 16:58

[Zitat von LuckyOldMan](#)

.....Immerhin läuft die (Heul-)Kiste mit dem Brett. 😄

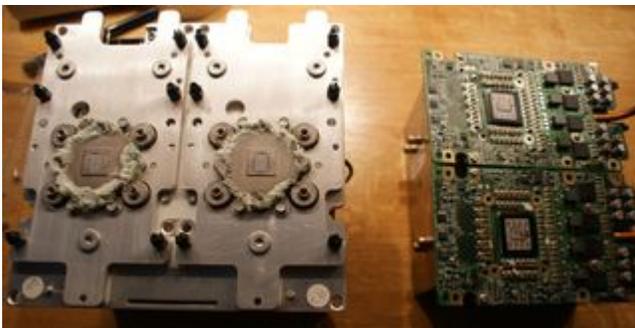
Leider war die Freude nur von kurzer Dauer, denn als ich den G5 ausschaltete, um weitere RAM-Riegel hinzuzufügen, ging die Kiste zwar danach an, aber ohne Musik und ohne Bild. 😞
Ich habe einige Male den CPU-Block aus- und eingebaut - alle verbindungen geprüft: nichts half.

Zitat von LuckyOldMan

... mal sehen, wenn MacGrummels CPU-Kühler-Einheit hier eintrifft.

Darauf hatte ich dann auch gehofft, aber auch der CPU-Block brachte keine Veränderung/Verbesserung.

Da ich an zwei Schläuchen weißliche Rückstände sah, schraubte ich kurzerhand die CPU-Platinen vom Kühlerblock ab: Tja - irgendwann erwischt es Alle!



Zwar schaut es nicht so dramatisch wie bei meinen CPUs aus, wo sich durch fortgeschrittene Korrosion schon Bauteile von der CPU-Platine gelöst hatten, aber es gibt ganz klar die typischen Undichtigkeiten an den großen O-Ringen im Kühlerblock.

Die CPU-Platinen habe ich dann mal mit Zahnbürste & Isoprop von den weißen Rückständen gesäubert und dann auf einen Passiv-Kühlblock einer teildefekten 1.8GHZ-CPU geschraubt, um sie mal ohne die Flüssigkeitskühlung einsetzen zu können. Da gab es leider keine Besserung.

Auch der Versuch, die beiden 2.0GHZ-CPU's aus dem anderen G5 einzusetzen, brachte keinen Unterschied. Das Mainboard will anscheinend auch nicht mehr.

Interessant dabei war, dass das normale Logic-MB auch mit einer CPU (oben!) startet - das Logic-MB in der 2.5er-/2.7er Liquid-Variante benötigt beide CPUs, um überhaupt den G5 einschalten zu können.

Im Moment gehen mir die Ideen aus, was ich noch versuchen könnte.

Gruß
LOM