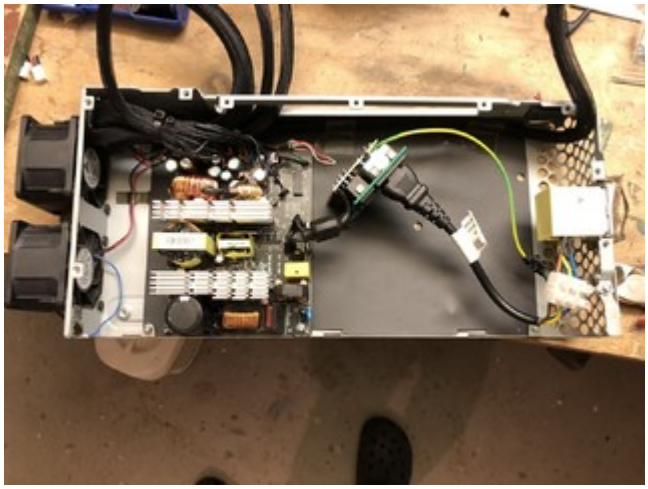
Erledigt G5 Casemod: Ich will auch!

Beitrag von „DerJKM“ vom 21. August 2018, 16:35

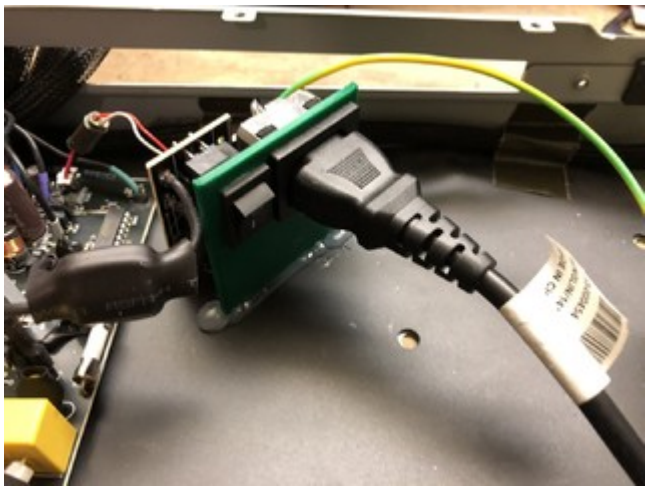
@CrazyCreator gute Idee. Ja, der Verschluss ist echt fummelig - mir sind diese C-Ringe bestimmt 10 mal weggeflogen.

@in.Vitro ich hab an diesen Post mal die bisher vorgestellten Teile angehängt (gezippt, da .stl nicht erlaubt ist). Wenn alles fertig ist werde ich alle verwendeten Teile als STL und als OpenSCAD-Source zur Verfügung stellen - so weit ist es aber noch nicht, einige Teile drucken gerade erst, die muss ich selbst noch ausprobieren (siehe weiter unten). Die Lochschablonen sind auf größere Längen nicht zu 100% genau. Ich habe sie in der Mitte einmal durchgesägt, so dass ich beide besser positionieren kann.

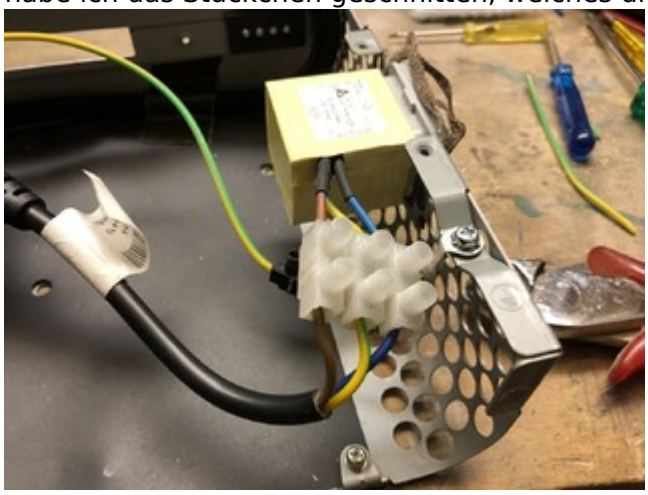
Nach dem Äußeren kommt nun der Innenausbau. Zuerst ist das Netzteil dran, denn dort kommt man nicht mehr dran, wenn der Rest verbaut ist. Da Arbeiten an Netzteilen nicht ganz ungefährlich sind, hier zuerst mal ein kleiner
Disclaimer:
Meine Bilder stellen keinerlei Anleitung dar, sondern dienen lediglich zur Dokumentation meines Projekts. Die in Netzteilen verbauten Kondensatoren können auch mehrere Stunden nach Netztrennung lebensgefährliche Ladung tragen. Jeder, der auf Basis meiner Dokumentation selbst Hand anlegt, tut dies auf eigene Gefahr!
Das Netzteil des G5 ist breiter und tiefer als ein normales ATX-Netzteil, hat jedoch weniger Höhe. Da mit Ausnahme einiger OEM-Netzteile fast alle ATX-Modelle mit einem 120mm-Lüfter ausgestattet sind, ist die eigentliche Platine gerade so hoch, dass sie in das G5-Netzteilgehäuse passt. Praktischerweise hat mein Be Quiet System Power 8 400W eine Lüftersteuerung, sodass die beiden Lüfter des G5-Netzteils bei direkter Verbindung ruhig laufen, aber trotzdem einen fühlbaren Luftstrom erzeugen:



Kaltgerätebuchse und Schalter musste ich zunächst auslöten, um sie aus dem Originalgehäuse entfernen zu können. Der 3D-Drucker hat das Stückchen Originalgehäuse beigesteuert, in dem Schalter und Buchse nun sitzen:



Nach Außen geht die Verbindung über die Originalbuchse des G5. Aus einem Kaltgerätekabel habe ich das Stückchen geschnitten, welches diese Buchse mit dem Netzteil verbindet:

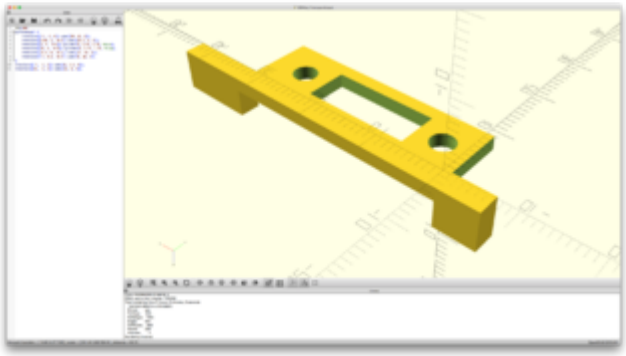


Deckel zu, und ab in den G5 damit!

Ich weil nicht, was sich Be Quiet beim Kabeldesign gedacht hat, aber der Abstand zwischen den SATA-Steckern ist zu groß, um damit übereinander sitzende HDDs zu verbinden, aber auch zu klein, um nebeneinander sitzende HDDs zu verbinden. Um den HDD-Käfig des G5 versorgen zu können, habe ich das Originalkabel kurz vor dem Molex-Stecker (ursprünglich DVD-Laufwerk) abgeschnitten und dort eine Molex-Buchse eingebaut:

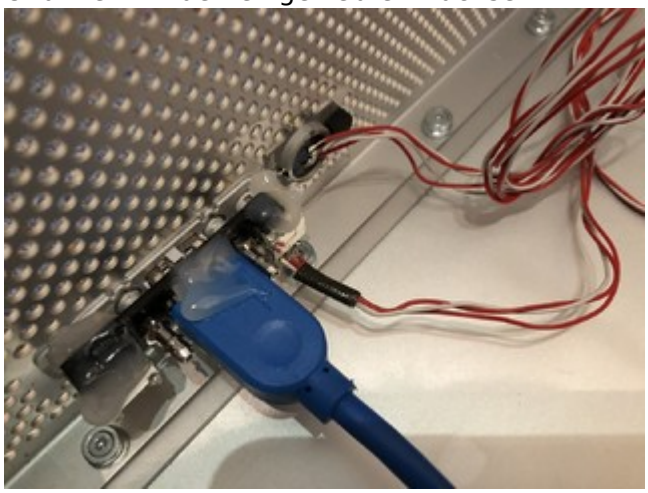
Eingebaut sieht das dann so aus (hier fehlt noch der untere Teil des HDD-Käfigs):

Nächste Baustelle: Frontpanel. Mein Plan war es, die Audio-Buchse zu erhalten, den USB-Port auf USB 3.0 aufzurüsten und die FireWire-400 Buchse als Dummy wieder einzukleben (mein Board hat kein FireWire und ich habe auch nie welches benötigt). Dazu habe ich die FireWire- und Klinkenbuchse aus dem Original-Frontpanel ausgelötet. Mal wieder kam der 3D-Drucker zum Einsatz:

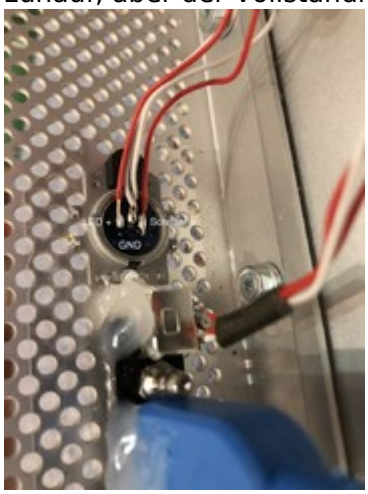


An den beiden runden Löchern wird das Teil mit dem Gehäuse verschraubt. In das Loch in der Mitte passt ein USB-Verlängerungskabel, und an den beiden anderen Stücken werden die anderen Buchsen mit Heißkleber verklebt. Das Teil alleine im Gehäuse:

Und hier mit den eingeklebten Buchsen:



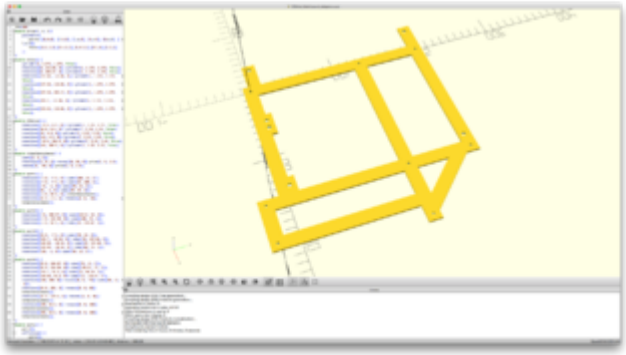
Auch Einschalter und LED habe ich neu verkabelt. Pin-Belegungen findet man ja im Netz zuhauf, aber der Vollständigkeit halber:



Da ich das hintere Lüftergitter versetzt habe, sitzen auch die beiden Lüfter weiter vorne. Somit war der Griff / die Abdeckung (keine Idee zu was genau diese Verlängerung gut sein soll) zu lang, aber der Dremel hat es gerichtet:

Auch die G5-Platte musste ich um zwei Ecken erleichtern, damit sie noch passt:

Jetzt ist das Mainboard dran. Ich hatte bisher den Stock-Kühler von AMD verbaut (den AMD Wraith Spire), der wie bei Intel ein Top-Blower ist. In das Kühlkonzept des G5, bei dem Luft vorne angesaugt und durch die Kühlrippen nach hinten wieder abgesaugt wird, passt ein solcher Kühler natürlich gar nicht. Also habe ich mir einen Alpenföhn Sella gekauft. Die folgenden Bilder dürften fast jedem hier bekannt vorkommen, dennoch der Vollständigkeit halber das Board mit dem alten Kühler:

Und mit dem Neuen:

Beim Einbauen stellte ich dann fest, dass mein Mainboardadapter aus Aluprofilen doch nicht so ganz passte. Außerdem bestand das Problem, dass die Abstandshalter nicht wirklich festsaßen, eine Schraube lies sich nicht mehr hinausdrehen (zum Glück war es eine am Rand). Damir kein Grund mehr einfiel, warum ich das Teil nicht direkt gedruckt habe, habe ich nun einenAdapter designed und bin gerade dabei, diesen zu drucken. In 4 Teilen, da er am Stück fürmeinen Drucker zu groß ist: