

# Bautagebuch - 6 Kerne im kernigen Gehäuse (Budget: sehr, sehr deutlich unter 1.000 €)

Beitrag von „ResEdit“ vom 11. Juli 2019, 16:35

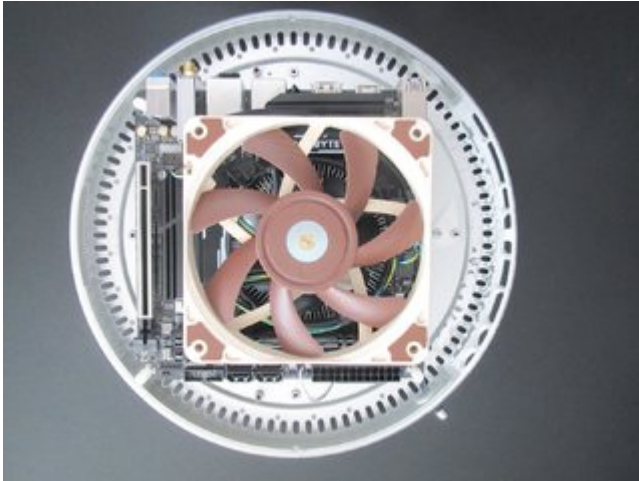
Ohne den Kühler wäre es auch nicht gegangen. Dazu später mehr. Im ersten Schritt habe ich etwas ausprobiert, was mir schon länger unter den Nägeln gebrannt hat und wovon ich mir gewisse Erkenntnisse versprochen hatte:

**Doppelstöckige Kühlung.** Meine Idee war, dass ich den Boxed Kühler sozusagen als Sockel verwende und darauf einen größeren Kühler auflege. Über eine entsprechende Anpassung im BIOS wollte ich erreichen, dass der recht schnell drehende Boxed Kühler als „Gehäuselüfter“ angesteuert mit quasi konstanter (und leiser) Geschwindigkeit durchläuft – egal wie warm es der CPU gerade ist. Als „Sweet Spot“ hatte ich dafür eine Drehzahl von ca. 900 UpM ausgemacht. Hierbei schaufelt er ordentlich Luft und ist kaum hörbar. Um zu vermeiden, dass die Drehzahl bei „jedem Furz“ durch die Decke geht, habe ich den Boxed Kühler an den Header für den Gehäuselüfter aufgelegt.



Den Noctua NF-A12x15 PWM (ASIN B071W6HJP6) habe ich genommen, weil der nur 15 mm Bauhöhe hat und zwischen 600 und 1.200 UpM sensationell ruhig läuft. Den habe ich dann an den Header für den CPU-Lüfter aufgelegt. Im BIOS habe ich für den CPU Lüfter alles so gelassen wie es ist. Als Nebeneffekt hat der 120er Noctua neben der darunter befindlichen CPU auch den Chipsatz, das RAM und die I/O Ports mitgekühlt. Speziell die NVMe hat ihm dafür sehr gedankt. (Die Bilder sind noch während der Konzeptphase entstanden, ihr müsst euch die

Kabel zu den Schittstellen einfach mal dazu denken)



### **Deckel drauf - Probelauf.**

Tatsächlich war der Boxed Kühler (anfangs!) praktisch unhörbar. Im Laufe einer halben Stunde hat sich das aber schlagartig verändert. Das Teil sondert ganz fiese hochfrequente Töne ab und das mag ich überhaupt nicht. Auch der Noctua machte dann irgendwann auf sich aufmerksam, nachdem die mittlere Temperatur der CPU jenseits von 60 °C lag. Am meisten hat mich das Aufheulen genervt, wenn die CPU mal kurzfristig einen Gang hoch geschaltet hat. Diese Idee war also grundsätzlich gescheitert. Im Geiste höre ich euch an dieser Stelle sagen: „Das hätte ich dir gleich sagen können – so macht man das ja auch nicht!“ Ja, ihr habt ja recht.

Für mich steht allerdings (nach wie vor) der Lerneffekt im Vordergrund. Und wenn ich aus diesem Test eins mitgenommen hab, dann dies:

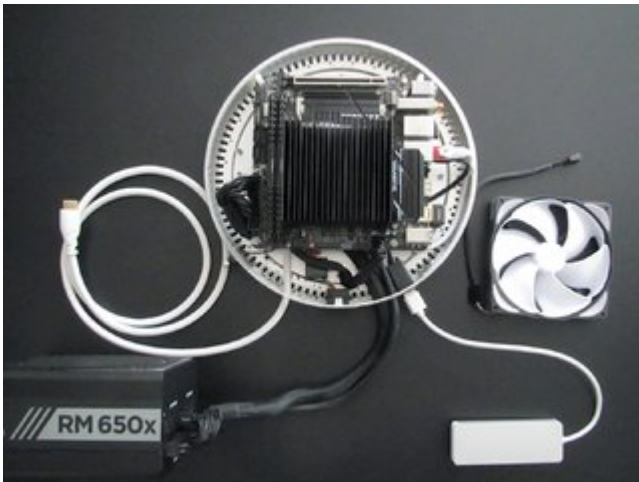
- Ich brauche einen hohen Luftwechsel im Gehäuse
- Ich brauche mehr Fläche, um die Wärme abzuführen
- Ich brauche mehr Konstanz in der Regelung

Da mich die sprunghaften Wechsel bei den Drehzahlen am meisten geärgert haben, lag mir speziell Punkt 3 am Herzen. Und hier war es mal wieder Apple mit dem ursprünglichen Gusskörper des iMacs, der mich dank seiner Art als „ausgleichendes Element“ auf die richtige Idee gebracht hat. Getreu dem Motto „Hubraum ist durch nichts zu ersetzen ...“ habe ich mir den ARCTIC Alpine 12 Passive bestellt (ASIN B07CZZZ4DQ).

Zu dieser Zeit las ich übrigens hier sehr interessiert das Bautagebuch von DSM2 , der sich in höchsten Tönen lobend über die Noiseblocker Lüfter ausgelassen hat. Gesagt getan – und den B12-P gleich mitbestellt (ASIN B008RO6640). Das sieht dann so aus:



Und von oben so:



Ob ich im zweiten Anlauf bessere Karten habe? Und ist der cool gestylte Noiseblocker eigentlich besser als das „Cremetörtchen“ von Noctua? Ihr werdet es bald erfahren. Bleibt dran und kommentiert euch schon mal warm.