

Erledigt

## Bitumenmatte/ Schalldämmung PC Gehäuse

Dämmmatte

zu

Beitrag von „rubenszy“ vom 4. April 2019, 11:55

[Zitat von Arsakuni](#)

die HDD wäre mir zu laut.

Wenn dann hätte ich lieber ein Mini Gehäuse wie vom Mac mini mit sehr kleinen Lüfter oder wenn möglich ohne einen? Grafikkarte sollte nur für Office reichen sowie etwas Multimedia aber keine Gameing Karte.

Fan Speed scheint wohl etwas hoch im Silent Mode zu sein mit 1134 RPM für die CPU und die CPU Temperatur beträgt nach kurzer Nutzung und einem Neustart anschließend um die 45 grad Celsius.

Alles anzeigen

Du hast doch schon kleine Lüfter, die nichts taugen, sprich den Volumenstrom nicht bringen, um den CPU anständig runter zu kühlen, dadurch muss der Lüfter höher drehen um Volumenstrom durch den Kühler zu bekommen.

Völlig falscher Weg in Sachen Silent.

Was du machen kannst ist den CPU Kühler durch einen Größeren zu ersetzen dadurch die Lüfter leise drehen zu lassen.

Kleines Beispiel



Der 92er Lüfter 1900rpm hat einen Luftdurchsatz von 56.02m³/h, bei deiner Umdrehung 1134 rpm sind es ~33,5 m³/h

Ein 120er Lüfter 1500rpm hat einen Luftdurchsatz von 87m³/h, bei einer Umdrehung von 600 rpm sind es ~34,8 m³/h, Der Volumenstrom ist etwas erhöht und die Lautstärke der Lüfter wurden reduziert.

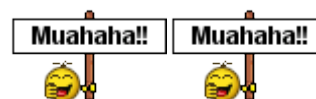
Was **Dentai** da sagt ist totaler quatsch, dann gebe ich dir mal einen kurzen Einblick in die Kühlerlehre.

Bleiben wir mal bei seinem Kühler

## PURE ROCK SLIM



- be quiet! Pure Rock Slim ist besonders geeignet für leise und kompakte Multimedia- und Grafiksysteme und erzielt ein hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis. Die Top-Features sind u.a.:
- Hohe Kühlleistung von 120W TDP
  - Montageoptionen für RAM-Speicherzylinder in PC-Gehäusen mit engen Platzverhältnissen
  - Drei leistungsstarke 6mm Heatpipes mit Aluminiumkappen
  - Lautstärkeoptimierter 92mm be quiet! PWM Lüfter (max. 25.4dB(A))
  - Sieben luftstromoptimierte Lüfterblätter
  - Variable PWM-Geschwindigkeit für optimale Balance von Kühlung und leisem Betrieb
  - Finish aus gebürstetem Aluminium
  - Kompaktes Design für eine einfache und angenehme Installation
  - Kompatibel mit Intel® und AMD® Sockeln
  - Produktion, Design und Qualitätskontrolle in Deutschland



Relevant ist hier die TDP Zahl von 120 Watt, reine Fiktion.

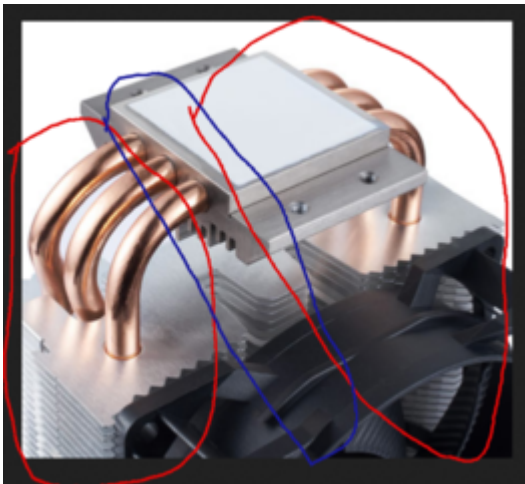
6mm haben eine Übertragbare Wärmeleistung von ca. 40 Watt aber nur wenn sie gerade sind.

Die Leistungsangaben für Heatpipes sind grundsätzlich immer nur unverbindliche Richtwerte,

weil Einbauverhältnisse, Kapillarstruktur, Länge, Einspeiseorte, Auskoppelorte und Verhältnisse, sowie Einbaulage zur Gravitation, Biege-Geometrien und Umgebungstemperatur Einfluss auf die Leistungsparameter haben.

Fakt ist eins 6mm HP mit ~40W Abwärmeleistung in dem fälle 2 Biegungen vorhanden und das ganze wird auch noch waagrecht eingebaut, wird niemals 120W TDP auf weisen nicht mal wenn es Senkrecht eingebaut wird.

450mm lange 6mm HP mit zwei Biegung wird keine ~40W Abwärme schaffen sonder nur ~20W, 5W bis 10W pro Biegung kann man meist weg rechnen, dann kommen noch zu den Lamellen, die Anordnung ist der letzte Dreck, die müssten versetzt zur Mitte werden, in diesem Fall hast du warme und kalte Zonen.



Die man aber mit versetzen der HP beheben kann und dadurch die Lamellen Effizienz erhöhen kann.

Sind wir mal gnädig sein Kühler hat eine Leistung von 80W - 90W Abwärme, jetzt wird er noch waagrecht eingebaut dann noch mal 20W weniger, sind wir bei 60 - 70W, nicht TDP sonder Max, Anordnung der Lamellen lassen wir mal raus.

Daraus ist ersichtlich warum der Lüfter so hoch dreht und die Temperaturen Schrott sind.

Das heißt größeren Kühler kaufen das es leiser wird.

Zum Thema AIO die meisten sind nicht leise von den Pumpen her, da hat er schon recht man hört schon ein leises Rauschen.