

Erledigt

Erste Umfrage zu unserem Gemeinschaftsprojekt: Form

Beitrag von „YogiBear“ vom 25. Oktober 2016, 10:12

Um einen wirklich nutzbaren Kamineffekt zu erzielen, müsste das Verhältnis von Durchmesser des Zylinder zu Höhe mindestens 1:3 betragen, wobei 1:4 oder mehr besser wäre. Gehen wir mal der Einfachheit von von einem miniITX-Board mit 17 cm Kantenlänge als Durchmesser des Zylinders aus, wären wir bereits bei einer Höhe von 51 cm (das entspricht der Bildschirmdiagonale eines 20"-Monitors). Ich wollte so ein Trumm nicht auf dem Schreibtisch stehen haben.

Bei einem kleineren Verhältnis als 1:3 liegt nur natürliche Konvektion vor - und die wird von jedem (!) Lüfter überlagert aufgehoben.

Ein rein passives Gehäuse nur auf Basis des Kamineffektes oder der natürlichen Konvektion ist nicht möglich ohne speziell ausgelegte Komponenten. Bevor jetzt jemand aus die Idee kommt ein so optimiertes Mainboard bei Gigabyte zu ordern, sollte bedacht werden, dass für die Entwicklung eines Mainboardlayouts etwa 100.000€ zu zahlen sind...

Für einen qualitativen Riser, der nicht die Bandbreite halbiert, zahlt man bei 3M den geringen Betrag von 70€. Da sind noch keine weiteren Teile für das Gehäuse inklusive. Wer möchte kann sich ja die Entstehung des DANCase bei ComputerBase mal ansehen, dort ging es um ein miniITX-Layout mit Riser zur Realisierung von zwei Temperaturzonen/-kammern.