

Erledigt

Einbinden einer Vega 64 / Radeon VII in eine vorhandene Wasserkühlung

Beitrag von „kaneske“ vom 10. Februar 2020, 20:04

Kann ich gerne auflösen. Im Endeffekt ist es die Formel einer Wärmeberechnung von Wasser (c), eher gesagt, wie viel Leistung (P in Wattsekunden oder auch Joule) brauche ich um Wasser zu einer bestimmten Temperatur (Delta Theta) mit definierter Flussmenge (m) zu erwärmen.

Statischer Strom ist als sich nicht nach oben oder unten ändernd gemeint. Konstant, wenn das verständlicher ist.

Auf eine Kühlung angewandt ergibt sich recht einfach: $P = m * c * \Delta \theta$, wir wollen darlegen: m - steigt => P - konstant => c - konstant => delta theta steigt...

Umgestellte Formel lautet also:

$$\Delta \theta = P / (m * c)$$

m steht unten, wird es angehoben verringert sich das Ergebnis...also keine Verbesserung. (JA GROB oder gar nicht 100% passend, weiß ich.)

Physik? Ja, Wärmetechnik...

Und ja klar ist die Formel vereinfacht, aber legt sowas auch (Laienhaft) dar. Ich bin mir bewusst dass es um einen Kreislauf geht und ja Wärme hat Koeffizienten und Änderungen derer nach sich. Alles gut.

Der Prozessor Wärmelast, soll also entgegen gewirkt werden durch die Radiatoren. Sie wirken nicht in die Formel, es geht um die grundsätzliche Leistung.

Das verbrühen ist kein sehr guter Vergleich. Solche Zapfstellen liefern eh meist wenn überhaupt 5l/min, aber auch das reicht für ernsthafte Verletzungen.

ich bin mit der Oberflächlichkeit der Darstellung wie gesagt sehr bewusst. Alles Andere wäre sehr weit zu tief in der Materie.

Das Einzige was effizient ist um mehr Abwärme zu erreichen ist mehr Fläche.

Mehr Durchfluss nicht.

Hinzufügend noch:

Ich Maul auch nicht gern rum, und gar nicht lasse ich mich gerne mit Halb und Unwissen versuchen zu deklassieren. Nicht du bist damit gemeint [Brumbaer](#), alles gut.

Nur deswegen kam diese „Mathematik/Physik“ Geschichte hier auf.

Alles Andere ist mir persönlich wumpe, deine Nachfrage ist berechtigt.

Ich möchte [Toskache](#) helfen, oder eher auf seine Frage so gut wie es geht antworten.

Zu deiner letzten Frage: Du willst lesen, „es ermöglicht höheren Durchfluss und weniger Druck im System“ was logisch ist. Druck ist zwar noch relativ, weil mehr abhängig von dem Kühlern als vom Rohr.

Edit: Das Aufheben der Variablen:

mehr **Fläche** + Grösserer **Durchfluss** = schnellere **Wärmeabgabe**

Geht einfach nicht, mehr Fläche - JA

Mehr Durchfluss wirkt nicht drauf, eher umgekehrt also - NEIN

Somit wird die Wärmeabgabe nur von der Fläche beeinflusst, nicht vom Durchfluss...

Oder was ist deine Intention hier, wenn man fragen darf?