

CPU Leistung wird von GPU gedrosselt

Beitrag von „MSzturc“ vom 7. Februar 2021, 12:20

Hallo alle zusammen,

ich beobachte bei meinem 10th Gen Comet Lake (10210u + UHD 620) gerade dass sobald eine GPU fordernde Anwendung läuft die CPU Taktraten dermaßen in den Keller gehen, dass das komplette System anfängt zu laggen.

In der Regel taktet die CPU im Single Core Bereich auf 4,2 GHz und 2,9 GHz im Multi Core. Sobald die GPU auf 600-800mhz taktet fällt der CPU Takt auf 600mhz runter was kein Spaß mehr macht. Ich vermute, dass es am Power Limit des Systems liegt das bei 10W liegt und sobald die GPU dieses aufbraucht, kein Spielraum mehr für die CPU ist. Bin ich auf der richtigen Spur und wenn ja, gibt es eine Möglichkeit zu sagen, dass die CPU nicht unter z.B. 2ghz gehen darf?



Beitrag von „talkinghead“ vom 7. Februar 2021, 13:59

Spannendes Thema. m.E. ist jetzt die Frage, kommt das

- von der Kühlung... nicht genug puffer durch langsame Lüftersteuerung etc
- vom Bios
- vom MacOS bzw OpenCore

Ich würde da so vorgehen:

1. Schauen, ob es hilft im Bios die Lüfterdrehzahl höher setzen (nur zum Test; nicht als Dauerlösung)
2. [Bios Settings](#)/Version checken (hast du bestimmt schon mehrmals)
3. falls möglich prüfen ob das Problem auch unter Windows besteht.

Ich hatte mit meiner aktuellen CPU auf meinem vorherigen Board auch ein komisches Phänomen. Eine Änderung/Verbesserung , jedoch keine Lösung, brachte AppleXcmpExtraMsrs = true (in OpenCore.cfg). Dieser Tweak sollte eigentlich in meinem Falle keine Rolle spielen, tat es aber. GGfs hilft es mit den beiden anderen Powermanagement Parameter zu spielen.

Beitrag von „pebbly“ vom 7. Februar 2021, 14:29

Ich würde das Thema Temperatur erstmal nicht weiter verfolgen, da es ja mit unter 60 Grad nicht bedenklich sein sollte (außer ein anderer Sensor hat erheblich höhere Werte?).

Mich wundert es, dass bei iGPU Last die Pkg Power zur Core Power so stark abdriftet, das ist ja ca. das 4x.

Kannst du das unter Linux / Windows reproduzieren? Ich vermute es nicht, aber wäre ein Versuch wert. Ich würde auf WEG tippen und da einige Parameter durchtesten.

Beitrag von „CMMChris“ vom 7. Februar 2021, 14:34

Ja liegt am Power Limit. Völlig normales Verhalten bei 10W Limit. Wenn du MSR entsperst hast kannst du das Power Limit hiermit anheben wenn das BIOS selbst dafür nichts hergibt: <https://github.com/sicreative/VoltageShift>

Beitrag von „MSzturc“ vom 7. Februar 2021, 14:36

Ich vermute das es an der Kühlung liegt. Der Laptop ist ein ASUS UX463 Ultrabook und der i5-10210u ist in der TDP 10W Konfiguration. Wobei das für mich eine Rahmenbedingung is, schließlich kann ich an dem Kühlungssystem des Laptops nicht viel machen.

Durch meine Erfahrungen der letzten Stunden würde ich sagen das der ein PL2 von 20-25W hat und ein PL1 von 10W.

Das Bios ist noch gelockt. Hab die Tage versucht den cfg-lock zu deaktivieren aber da ASUS nur Bios Updates ausliefert und nicht das vollständige Bios war es mir nicht möglich herauszufinden welchen offset ich patchen muss.

Unter Windows tritt das Verhalten nicht auf.

Beitrag von „talkinghead“ vom 7. Februar 2021, 14:43

Hier im Board gibts einen User der ein EFI Tool für das Unlocking programmiert hat. Vielleicht kannst Du dir das mal ansehen.

Beitrag von „CMMChris“ vom 7. Februar 2021, 14:45

Ist bei OpenCore nicht mittlerweile ein Tool zum Unlock dabei?

Edit: Nein ist nicht dabei. Hier das Tool von Brumbaer: [CFG Lock](#)

Beitrag von „MSzturc“ vom 7. Februar 2021, 14:57

[Zitat von CMMChris](#)

Ist bei OpenCore nicht mittlerweile ein Tool zum Unlock dabei?

Edit: Nein ist nicht dabei. Hier das Tool von Brumbaer: [CFG Lock](#)

Gerade getestet. Leider kein cfg-lock string gefunden

Beitrag von „EvilGenius“ vom 7. Februar 2021, 15:32

Dann bleibt dir nur die Programmer Route und freischalten des MSR mit UEFIPatch.

Beitrag von „MSzturc“ vom 7. Februar 2021, 16:14

Na super, hätte gedacht das es beim ASUS nicht notwendig wird.

Mal ne andere Frage, gibt es ne Möglichkeit der GPU zu sagen, dass die nicht hochtakten darf? bzw. nur auf ca 500mhz?

Beitrag von „CMMChris“ vom 7. Februar 2021, 18:05

Frag doch mal bei Asus an ob sie dir ein BIOS mit entsperrten MSR Settings geben können.

Beitrag von „MSzturc“ vom 7. Februar 2021, 18:32

Also ich hab eine Lösung gefunden. Auf Github gibt es eine modifizierte Variante von

VoltageShift die trotz cfg lock die Power Limits regeln kann. (siehe <https://github.com/daliansky/X...Pro-Hackintosh/issues/174>).