

Erledigt

CPU deutlich zu heiß unter Last - nur unter macOS, nicht unter Windows

Beitrag von „lieutenant_max“ vom 19. Mai 2017, 13:07

Mein Hackintosh (siehe Signatur) wird von mir für numerische Simulationen mit Intel MKL eingesetzt. Intel MKL ist insbesondere so gebaut, dass Intel Prozessoren optimal (lies: maximal) ausgelastet werden. Das klappt so gut, dass das System dauerhaft maximal und ab und an im Turboboost Modus (mit 4.0 GHz bei meinem i7-6700) zu sein scheint, vgl. Bild im Anhang.

Alles von der Performance sehr schön, leider grillt sich das Gerät dabei selbst, ich musste die Simulation abbrechen, weil sich die Temperatur extrem erhöht hat, siehe ebenfalls Bild im Anhang. Unter Windows habe ich mit derselben Hardware das Problem nicht. Ich habe im BIOS eingestellt, dass das System ab 55°C mit allem, was der CPU-Lüfter (Intel Boxed Cooler) kann, pusten soll. Das klappt aber augenscheinlich nur unter Windows, nicht unter macOS.

Ich verstehe einfach nicht, welcher Teil von macOS jetzt die Lüftersteuerung übernimmt? Wo kann ich das einstellen? Meines Erachtens werden die [BIOS Einstellungen](#) ignoriert oder zumindest übergangen. Man merkt am Geräusch richtig, dass das System sich beim Lüfter selbst bei 70°C gern mal Pausen gönnt und erst bei 85°C wieder für eine kurze Zeit hochschaltet. Das soll so nicht sein. Um Langzeitschäden zu vermeiden: Was kann ich tun?

Den Standardtipp nehme ich mal vorweg: Er ist natürlich, keine Intel Boxed Cooler zu verwenden. Das weiß ich auch, ja. Allerdings kann es daran nicht liegen, weil dieselbe Simulation unter Windows mit demselben Kühler Temperaturen um 68°C erzeugt. Es muss definitiv eine softwaretechnische Ursache hier sein.

Beitrag von „Plonker“ vom 19. Mai 2017, 13:20

Vielleicht läuft die CPU dauerhaft mit Volltakt. (Edit: nö, im Diagramm wechselt sie ja auch auf 800MHz)

Hast Du eine SSDT mit ssdtPRGen.sh <https://github.com/Piker-Alpha/ssdtPRGen.sh> generiert?

Beitrag von „lieutenant_max“ vom 19. Mai 2017, 13:30

Ich setze die im Anhang befindliche SSDT für den Prozessor ein. Die SSDT habe ich zur Zeit der Rechner-Zusammenstellung mit Googlen auf irgendeiner einschlägigen Hackintosh Seite gefunden, Quelle leider gerade nicht mehr zur Hand. Ich unterstelle mal, dass die mit dem von dir referenzierten Skript generiert wurde, weiß es aber selbstverständlich nicht 😞

Beitrag von „crusadegt“ vom 19. Mai 2017, 13:55

Ich würde vorschlagen, du lässt mal das IntePowerGadget Tool laufen..
Das sollte Klarheit bringen... Vill arbeiten die Sensoren ja nur nicht korrekt 😊

Beitrag von „lieutenant_max“ vom 19. Mai 2017, 15:19

Alles klar, habe ich getan. HWMonitor zeigt anscheinend absolut korrekte Werte an. Das Intel Power Gadget zeigt nämlich stets dasselbe an.

Beitrag von „Plonker“ vom 19. Mai 2017, 15:34

Bin mir nicht sicher, aber muss die SSDT nicht einfach SSDT.aml heissen? SSDT-i7-6700.aml wird vielleicht ignoriert...

Beitrag von „kuckkuck“ vom 19. Mai 2017, 16:09

Das sollte eigentlich trotzdem gelesen werden...

2 Sachen: 1. Erstell dir einfach mal deine eigene SSDT, sicher ist sicher und 2. hast du FakeSMC inklusive oder exklusive Sensoren installiert?

Beitrag von „lieutenant_max“ vom 19. Mai 2017, 18:59

[@kuckkuck](#): Alles klar, ich erstelle dann mal mit obigem Skript meine eigene SSDT. Zur zweiten Frage: Geschichte wiederholt sich scheinbar gerade und ich ärgere mich wieder über mich, das Tool, das mit M anfängt und auf *beast endet, benutzt zu haben. Ich habe mich einfach durch den Assistenten geklickt und dabei wurde FakeSMC zusammen mit allen Sensor-Kexts installiert.

Ist die Baureihe i7-67xx generell dafür bekannt, eher kochendheiß zu werden unter Vollast? Von manchen Prozessoren (i7-77xx) meine ich mal gelesen zu haben, dass Intel geschlampt hätte bei der Verbindung von Heatspreader und Cores und dadurch die Wärmeabführung unter aller Kanone sei. Betonung hier auf "meine gelesen zu haben". Nicht dass ich hinterher noch die Quelle für Fake-News bin *hüstel* 😊

Beitrag von „kuckkuck“ vom 19. Mai 2017, 19:14

Naja, der Intel Kühler ist wirklich nicht der beste, aber du könntest ganz einfach mal mit HWMonitor überprüfen ob der Lüfter durchgehend auf Full Speed läuft wenn du ihn mit numerischer Kalkulation folterst 😄

Und ja, Multibeast ist wirklich kein gutes Hackintosh Tool uns führt zu so manchen Problemen...

Beitrag von „lieutenant_max“ vom 20. Mai 2017, 11:25

[@kuckkuck](#): Hochinteressant. Also zum einen: Nein, der Lüfter läuft absolut nicht auf Hochtouren, er variiert seine Geschwindigkeit. Völlig entgegen dem, was ich im Asus BIOS

eingestellt habe. Das ist wohl wirklich wie vermutet ein Softwareproblem.

Zum zweiten: Wenn ich PWM ausschalte und den Lüfter damit unsteuerbar durch macOS mache und ihn auf permanent 100% einstelle im BIOS, erreiche ich unter macOS trotzdem Temperaturen von 83°C und habe da wieder den Test abgebrochen. Damit scheint wohl die macOS Implementierung der numerischen Library etwas prozessorfordernder zu sein als die Windows Version und der Grund wirklich ein rein physischer zu sein: Der Intel Box Kühler führt nicht genügend Wärme ab, wenn der Prozessor bis zum absoluten Maximum (und das über längere Zeiträume) ausgelastet wird.

Damit dann wohl doch nicht, wie ich gedacht habe, ein reines Software-Problem, sondern auch noch eine Hardware-Ursache. Es kann ein "gelöst" Haken an diesen Thread und ich suche mal nach seriöseren Kühllösungen...

Beitrag von „kuckkuck“ vom 20. Mai 2017, 11:31

OK, das ist interessant! Läuft denn das ganze unter OS X auch schneller als unter Win bei gleichen Projekten? Und das mit der besseren Kühllösung ist glaube ich sowieso eine Sache die auf keinen Fall falsch ist. Dabei muss das ganze garnicht so teuer sein... Ein Thermalright Macho ist hochwertig und kostet nicht die Welt. Genauso gut sind aber auch Raijintek Ereboss, Tisis oder Scythe Fuma. Alle von ihnen sind wirklich leise und kommen auch noch super mit Overclock klar, sogar bei einem i7 4790k Hitzkopf 👍

Beitrag von „Nio82“ vom 20. Mai 2017, 17:28

[@lieutenant_max](#)

Die i7 6700 ist doch eine CPU die auch von Apple in den iMacs verbaut wird & somit auch ohne SSDT ordnungsgemäß laufen sollte. Lass die SSDT doch einfach mal weg & schau was dann ist.

Und wie Oben schon angesprochen, aktualisiere mal deine zusätzlichen Kext Dateien. Daskann manchmal auch wunder wirken. 😊