

**Erledigt**

## **X99A Raider + E5-1650v3, Sind 52 Grad zu viel für eine XEON E5 CPU?**

**Beitrag von „filou77“ vom 7. August 2017, 14:20**

Hallo ihr Lieben..

ich hab jetzt die Tage mal meinen zweiten Hacky gebastelt, mit dessen Leistung ich endlich zufrieden bin. Juhu!

Der kann erstmal bleiben. 😄 Ein paar Dinge wie alle USB Ports zum laufen bringen hab ich noch nicht ganz fertig gekriegt, hm.. geht aber erstmal.

Jetzt mal ne Frage an die CPU-Experten. Sind ca. 49 bis 52 Grad konstant gleichbleibend etwas zu viel für eine XEON E5 CPU?

Ist weniger sowieso immer besser? Als ich mal kurz diese Gameboost-Übertaktung probierte, kam sie auf ca. 54 Grad. Brauche ich aber nicht zwingend.

Also ich mache beim Zusammenbau von CPU mit Wärmeleitpaste und Kühler alles immer sehr bedacht, langsam und richtig, bin ich der Meinung. Aber kann es sein, dass mein CPU-Kühler einfach zu "billig" ist?

Ich hatte diesen hier von meinem ersten Hacky übernommen, der wohl besser zur i5 Kaby Lake CPU passte, als er es jetzt tut, oder?

Schließlich ist der E5 jetzt größer und hat mehr Wumms.

<https://www.alternate.de/Alpen...hler/html/product/1170255?>

Außerdem muss ich zum checken auch immer in's BIOS. Ich kriege zwar dieses HWMonitor zum laufen, aber es zeigt mir die CPU Daten nicht an. Müssen da noch Kexte irgendwo hin, oder wie läuft das? 😊

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 7. August 2017, 14:57**

Für HWMonitor brauchst du die Sensor Kexts in EFI/Clover/Kexts  
Zum Kühler: Der ist ok  
zum Xeon kann ich nichts sagen

---

### **Beitrag von „Sascha\_77“ vom 7. August 2017, 16:34**

TCase ist 66,7 laut Intel. Sollte also unproblematisch sein.

[https://ark.intel.com/de/produ...650-v3-15M-Cache-3\\_50-GHz](https://ark.intel.com/de/produ...650-v3-15M-Cache-3_50-GHz)

---

### **Beitrag von „filou77“ vom 7. August 2017, 17:59**

TCase.. man lernt echt nie aus. Ich danke euch!

Jetzt klappt das auch mit HWMonitor.



### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 7. August 2017, 19:23**

Achte mal auf die WDC-WD100  
rot?

---

### **Beitrag von „filou77“ vom 7. August 2017, 19:33**

Ja, die wandert bald weg. Alte HDD mit 1TB.. warum die so glüht, weiß ich nicht. Aber ist mir

schon vorher aufgefallen.

---

### **Beitrag von „MacGrummel“ vom 7. August 2017, 21:11**

Ist die denn wirklich so warm oder ist das nur ein Sensor-Fehler? Wenn die ohne Belastung im roten Bereich dreht ist das bald der tote Bereich. Leider ist bei Festplatten, die normalem Start und Stop unterliegen, ja nicht die Frage ob, sondern wann sie den Geist aufgeben..

---

### **Beitrag von „lieutenant\_max“ vom 7. August 2017, 23:11**

[Zitat von filou77](#)

Sind ca. 49 bis 52 Grad konstant gleichbleibend etwas zu viel für eine XEON E5 CPU?  
[...]

Außerdem muss ich zum checken auch immer in´s BIOS. Ich kriege zwar dieses HWMonitor zum laufen, aber es zeigt mir die CPU Daten nicht an. Müssen da noch Kexte irgendwo hin, oder wie läuft das? 😊

Jetzt muss ich aber doch noch mal nachfragen: Hast du die 52 respektive 54 Grad Celsius nur im Bios abgelesen? Denn dann wäre das ja reiner Idle Betrieb, das käme mir dann schon hoch vor. Sollte die Temperatur allerdings unter Belastung in diesem Bereich sein, hast du ziemlich hervorragende Kühlung.

Generell gibt es bei uns in der Elektrotechnik die Faustregel für Komponenten: Zehn Grad Celsius (auf Dauer) mehr = Halbierung der Lebensdauer der Komponenten. Aus dem Grund bin ich auch so ein großer Fan vom iMac Pro. Nicht. Das Teil ist physikalisch einfach nicht seriös luftkühlbar bei der (zugegeben zu schätzenden) TDP der beteiligten Vega GPU/CPU, die sich dann auch noch vom Design mal wieder einen Heatspreader zu teilen scheinen.

Zu deiner ursprünglichen Frage: Hast du Windows zur Hand? Man spricht nicht umsonst von "Prime95-stabil". Eine halbe Stunde mit dem Programm und du kennst dank AVX Befehlsätzen

das schlimmste Szenario, was deinem Xeon blühen kann.

---

## Beitrag von „filou77“ vom 8. August 2017, 16:41

[@MacGrummel](#)

Die HDD wird wirklich so warm. Als ich sie neulich mal in Händen hielt, hab ich mich echt erschrocken. Hatte nur nix anderes und sie erstmal wieder eingebaut. Heute früh hatte sie nach dem Neustart 26 Grad und landete dann schnell im roten Bereich, ohne dass ich sie genutzt hatte. Tz..

[@lieutenant\\_max](#)

Du gehst nochmal gezielt auf meine Befürchtung ein.. danke! Die Werte hatte ich ohne Belastung aus dem BIOS abgelesen, nachdem der Rechner aber auch schon einige Stunden lief. Windows hab ich nicht zur Hand, aber ich hab jetzt mal dank HWMonitor heute genau beobachtet und ein paar Tests vollzogen..

Der XEON fängt nach dem Neustart mit ca. 46 Grad an.. dann läuft er etwas warm und tänzelt zwischen 49 und 52 umher. Einige kleinere Aktionen brachten ihn auf 55, beruhigt sich dann aber schnell wieder auf sein Mittelmaß 50 bis 52. Bei "härteren" Aktionen (volle Power in Photoshop) kam er auf 57 + 58 Grad. Mehr als 58 konnt ich nicht entdecken.. und auch danach beruhigt er sich dann wieder.

Ist ein bisschen warm, oder?

Wie warm sind eure denn so? Und lasst ihr eigentlich die Luft vom Kühler oben oder hinten raus strömen? Macht das einen Unterschied?

Habe eben mal diesen hier entdeckt..

<https://www.alternate.de/Dynat...R-27/html/product/1180332>

?

Da steht "für Xeon".. und auch der Sockel wäre spezieller auf meinen bezogen. Wäre ne Überlegung wert, oder? 🤔

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 8. August 2017, 17:00**

[Zitat von filou77](#)

Windows hab ich nicht zur Hand

prime 95 gibts auch für Mac

<http://downloads.netmediaeurope.de/3483/prime95-fr-mac/>

---

### **Beitrag von „filou77“ vom 8. August 2017, 17:28**

Ok, aber ist das jetzt ein harter Stress-Test, der meine CPU zerschießen kann, oder wii 😄  
Sorry, ich kenne mich damit nicht so aus.

Würd ich sonst demnächst mal laufen lassen..

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 8. August 2017, 17:47**

Kaputt machst du da nichts. Kannst ja die CPU Temperatur im Auge behalten, wenn du dir Sorgen machst

---

### Beitrag von „filou77“ vom 8. August 2017, 18:33



So, Prime 95 lief jetzt gerade mal 2 Minuten, da war der Prozessor schon auf 63 Grad. Hab´s dann manuell gestoppt.

---

### Beitrag von „Nightflyer“ vom 8. August 2017, 18:45

Lief bei mir schon eine Stunde . CPU Temperatur war bei ca 65.68 Grad, stieg aber dann nicht mehr an . Normal hab ich ca 35 Grad

---

### Beitrag von „filou77“ vom 8. August 2017, 18:51

Interessant! 35.. wow. Die hätt ich auch gerne. Die Vorab-Einstellungen in Prime sind wahrscheinlich auch relevant.. Vielleicht traue ich mich das später nochmal. 😄

---

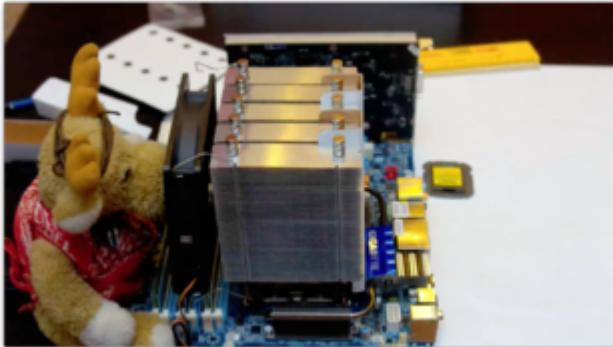
### Beitrag von „MacGrummel“ vom 8. August 2017, 18:53

Dafür gibt es ja zum Glück eingebaute Sicherungen. Aber diese 95% Dauerlast sind schon ordentlich Dampf!

Mein X99er hat meist CPU-Temperaturen so 6-10 Grad über Umgebung, aber da ist auch ein echtes Wasserkühl-Monster angebaut.



Der riesige Luft-Kühler meines immer schön warmen Ga-EX58-i7ers dagegen zeigt die Besonderheit, dass er je nach Betriebssystem-Version schon mal um genau diesen Wert rauf und runter schwankt, bei MounainLion ca 43 Grad, bei Yosemite 59, bei Sierra 51. Und die Abluft ist wie beschrieben immer schön warm..



Da stellt sich dann natürlich die Frage nach zu groß bzw. bei Dir wohl: zu klein: Wenn Du den Rechner faktisch nie auslastest, reicht natürlich auch ein 100-W-Kühler. Meine beiden Hauptrechner haben so große Kühler, weil sie eben auch mal einen Film ohne große Probleme rendern können sollen. Da ist mir dann auch egal, ob der Kühl-Orkan mit Lautstärke erkauft wird, solange diese Lautstärke nicht permanent ist..

---

### **Beitrag von „b33st“ vom 8. August 2017, 19:01**

Verlinkter Kühler kann max. 140 Watt in Wärme abführen. Das ist gleichzeitig auch von Intel angegebene TDP ( 140W für E5-1650 v3 ). Wenn du Xeon dazu noch leicht übertaktest, verbraucht er demnach auch mehr. MMn ist der Kühler leicht unterdimensioniert.

---


### **Beitrag von „KayKun“ vom 8. August 2017, 19:15**

Also ich bin auch XEON nutzer und kann dir sagen solange deine cpu nicht ständig über 67 Grad ist ist alles vollkommen in Ordnung und so wie es Intel gewollt hat! Leerlauf bei den Xeons ist immer so im Bereich zwischen 45 und 55 Grad (kommt ja auch auf die umgebungstemperatur etc an) somit mach dir keine sorgen es ist alles in Ordnung und das die CPU mit Prime95 auf bis zu 17 Grad und höher wandern kann ist auch Normal denn hier Simulierst du eine Last die schon abnormal und extrem übertrieben ist selbst der Prime Entwickler selber empfiehlt dieses Tool für CPU´s die neuer sind als ein Core2Quad schon nicht mehr da Prime dafür nicht mehr optimiert wurde greif hier lieber zu Windows und Aida Stress

Test ;).

---

### Beitrag von „filou77“ vom 8. August 2017, 19:33

Toll, Jungs, ~~ich danke~~ euch schonmal. Ich lass das nochmal sacken und auf der Zunge zergehen. 

[@MacGrummel](#)

Verdammt heiÙe Kiste und schickes Foto! Die Tüftler sind auch gut mit Kaffee und Kuchen versorgt. 😊

---

### Beitrag von „lieutenant\_max“ vom 8. August 2017, 19:56

Ah, man lernt nie aus mit der Mac Version von Prime95 😄

Prime95 ist gar nicht so weltfremd, wenn du numerische Simulationen betreibst. Ich hab keine Ahnung, welche Einsatzzwecke [@filou77](#) für seinen Hackintosh auserwählt hat. Bei mir persönlich deckt sich die Belastung unter Prime95 ziemlich genau mit dem, was ich in Intel MKL sonst selbst händisch bastle und ist damit eine exzellente Schätzung (für mich). Zugegeben hat [@KayKun](#) Recht, wenn er sagt, dass die Anforderungen für die meisten Menschen wohl so nicht erreicht werden. Youtube Videos anschauen und Mails abrufen ist nichts, wofür AVX Befehlsätze gebraucht werden, das stimmt schon. Aber ich nehme mal nicht an, dass man sich einen Xeon Prozessor kauft, damit Firefox flüssiger läuft. Oder?

Man muss vielleicht auch generell die Begrifflichkeiten klären, weil oben ja Tcase in den Raum geworfen wurde: Die Temperatur heißt nicht, dass dein Prozessor ab 0,1 Grad Celsius über Tcase in Rauch aufgeht. Das tut heute sowieso kein Prozessor mehr dank integriertem Thermalmanagement. Du musst dir bei den Temperaturen keine Sorgen machen. Es gibt viele



Spielereien mit Intel Prozessoren im Internet, bei denen die CPUs auf nahe 100 Grad gebracht werden, um zu testen, wann das Ding sich notabschaltet. Die Grenzen dafür liegen auch zumeist erst in diesem Bereich bei Intel CPUs, davon bist du meilenweit entfernt.

Trotzdem gilt eins natürlich immer: Es ist klug, sich Gedanken über Thermalmanagement zu machen. Nicht nur aus dem Grund, dass der Halbleiter an sich weniger belastet wird, sondern auch aus dem, dass - abhängig vom Mainboard Design - die ganzen Elkos um den CPU Sockel herum Wärme gar nicht mal so geil finden.

---

### Beitrag von „filou77“ vom 8. August 2017, 20:45

Prime95 ist mir heute nicht geheuer. Vielleicht morgen. 😊

Ich betreibe eigentlich professionelle Bildbearbeitung in Photoshop und wollte mal gucken, ob ein Hacky Gleiches oder Besseres bewerkstelligen kann, als mein ohnehin schon recht guter und echter Mac Pro 4.1er mit Dual CPU. Zumal mir die Preispolitik von Apple nicht zusagt. Und da kommt es auch mal vor, dass 2mal 6GB Dateien nebeneinander geöffnet sind und man diverse Ebenenkoffer tauschen muss, der RAM von mittlerweile 80GB voll ausgeschöpft wird und auch alle Auslagerungsplatten nach mehr Luft schreien. Da die Entwicklung der Cams immer weiter voranschreitet, werden die Bilder auch immer größer und reduzieren mag und kann man da nicht immer. Bei der Wahl der CPU hab ich hauptsächlich auf PCI Lanes, unterstützten RAM und den Preis geguckt.. und auch darauf was Apple so verbaut. Würd ich am Tag nur ein paar Emails schreiben, hätt ich mich anders entschieden. Ich bin derzeit ca. 55 bis 75% schneller unterwegs, als am 4.1er. Hat sich schonmal gelohnt. Auf Dinge wie TCase oder TDP hab ich als Laie nicht geachtet, aber sainteressant! 😊

---

### Beitrag von „b33st“ vom 8. August 2017, 20:56

Die (Sicherheits-) Abschaltvorrichtungen sind sicherlich heutzutage gut ausgereift. Der erste Schritt jedoch, der meistens einsetzt, wäre die Senkung der Frequenz ( Throttling ), was in der Praxis für gewöhnlich sofort auffällt. Ich würde dennoch nicht in diesen Bereich kommen wollen, da das alles "Not-Programme" sind, in die die CPU versetzt wird, und für den Alltag nicht

gedacht sind.

[@KayKun](#)

Wenn man sich Xeon CPU für Office anschafft, ist sicherlich alles in grünem Bereich. Nur kauft man sich üblicherweise die Xeon CPU's für einen anderen Zweck und Prime95 ist je nach Einsatzzweck gar nicht so realitätsfremd. Bei mir war bsp.-weise ein Xeon in einer WS als "Kompiler" im Einsatz und hatte ordentlich Wärme produziert. Ich bin allerdings sowieso der Auffassung, dass ein Xeon in eine WS soll und die CPU immer mit i-welchen zu berechneten Daten gefüttert werden soll und Idle Mod für die CPU ein Fremdwort ist 😄 .

[@filou77](#)

Lade dir evtl. noch das Intel Power Gadget herunter, um zu schauen wie stark die CPU bei Arbeiten mit PS ausgelastet wird. Das Tool liefert gute Vergleichswerte.

---

### **Beitrag von „lieutenant\_max“ vom 8. August 2017, 22:53**

Da Bildbearbeitung nichts anderes als Fouriertransformation und Vektorrechnung ist, dürften AVX-Befehlssätze für dich auch gar nicht unrealistisch sein. Photoshop setzt das afair in neueren Versionen ein. Aber im Prinzip ist doch bei dir alles im grünen Bereich, du berührst nicht mal die 80 Grad Grenze, die viele für das Maximum dessen halten, was man als Peak-Temperatur jemals sehen sollte.

Genieß deinen Geschwindigkeitsvorteil des Hackintoshes gegenüber deinem echten Mac. Ich habe den Umstieg vom Mac Pro 2013 zu meinem Hackintosh auch aus den von dir erwähnten Gründen gewagt und keine Sekunde bereut (dank der Hilfe der Hackintosh-Experten hier im Forum, die ihn perfektioniert haben) 😊