

# Cinebench R20 Benchmark für Multicore CPU (Off-Topic)

**Beitrag von „al6042“ vom 6. März 2019, 22:41**

Der Grafik Anteil scheint aber in der AppStore Version zu fehlen.

---

**Beitrag von „CMMChris“ vom 7. März 2019, 00:59**

Siehste mal was das ausmacht wenn man den Turbo Takt auf allen Kernen nutzen kann 😄

---

**Beitrag von „Brumbaer“ vom 7. März 2019, 01:33**

3830 Punkte; 10% höherer Takt sind 4213; mal 1,3333 fache Kernzahl sind 5615. Der Wert pass sehr gut zu meinem.

4.7GHz auf allen Kernen im Vergleich zu 4.3GHz auf allen Kernen sind rund 10%. Das wären ausgehend von 3900 Punkten grob 3500 nicht nur 2900.

[doki82](#) mach den Test doch bitte noch einmal und achte darauf, dass nichts anderes läuft. (Indizierung, Backup, Safari etc.)

---

**Beitrag von „Brumbaer“ vom 7. März 2019, 01:58**

Hält der Prozessor den Takt ?

Was zeigt denn das Intel Power Gadget während Cinebench läuft ?

---

## **Beitrag von „DSM2“ vom 7. März 2019, 10:02**

Dauert bei mir noch, da wieder mal komplett zerlegt...

Deshalb auch nur der Upload meines Dell Notebooks 😊

---

## **Beitrag von „LovelsHackintosh“ vom 7. März 2019, 10:04**

Hier mein altes System, bin mal auf den i9 7980XE wenn ich fertig bin mit dem Build da hätte ich so oder so mal eine Frage an dich DSM2 bezüglich Hardtubing

---

## **Beitrag von „Brumbaer“ vom 7. März 2019, 10:43**

[doki82](#)

Vielen Dank erst mal.

Ich bin gerade unterwegs und schaue es mir später an. Nur eins vorweg - in welchem Bereich lief Cinebench ? Nur in dem ersten sehr hohen Bereich oder bis fast zum Ende, wo der starke Einbruch erfolgt.

---

## **Beitrag von „doki82“ vom 7. März 2019, 10:47**

Es lief bis zum letzten Einbruch. Also der tiefe Fall ganz Rechts war as Ende vom Test.

---

## **Beitrag von „Brumbaer“ vom 7. März 2019, 13:12**

[doki82](#)

Danke das spiegelt sich auch in der Anzeige wieder.

Im untersten Graph "Utilization" sieht man dass die Auslastung für die Dauer des Tests 100% beträgt.

Im Frequency Graph sieht man, dass der Test mit der Turbo Frequenz von 4,3GHz beginnt und nach kurzer Zeit auf die Nicht Turbo Frequenz fällt.

Die Frage ist warum.

Unter Temperature sieht man, dass die Core Temperatur auf 80 Grad steigt und dann die Prozessor Frequenz sinkt. Was normal ist geringere Frequenz bedingt geringere Temperatur.

Unter Power sieht man einen ähnlichen Verlauf, denn auch die Leistungsaufnahme ist abhängig von der Frequenz.

Die Intel Chips können selbstständig die Frequenz drosseln, wenn Temperatur oder Stromverbrauch zu hoch werden.

Stromverbrauch äußert sich in Leistungsaufnahme. Mit "Long Duration Package Power Limit", "Package Power Time Window" und "Short Duration Package Power Limit" im BIOS kann man Einstellen was die "normale erlaubte" Leistungsaufnahme ist, und für wie lange sie bis zu welchem Maximum überschritten werden darf.

Bei manchen Boards lässt sich Thermal Throttling abschalten und oder der maximal erlaubte Strom für die CPU einstellen.

Überprüfe bitte ob es die Optionen gibt und ob sie gesetzt sind.Ggf. musst du sie ändern. Ich habe keine Erfahrung mit nicht K Prozessoren, es mag sein, dass es da bestimmte Optionen nicht gibt.

Sollte es nicht daran liegen, könnte das PM von macos die Ursache sein. Dann muss man deine EFI checken.

Unabhängig von allem, solltest du die Kühllösung überdenken, 80 Grad bei 4,3 GHz ist nicht toll. Und falls es am Temperaturabhängigen Heruntertakten liegt wirst du um einen bessere Lösung nicht herumkommen.

Ich tippe allerdings eher auf die Power Limits, weil diese im Gegensatz zum Thermal Throtteling ein abruptes "Einsetzen" zeigen, wie es auch in den Graphen zu sehen ist.

---

### **Beitrag von „Brumbaer“ vom 7. März 2019, 17:38**

[doki82](#)

Die Power Limits sollten laut Handbuch unter

Ai Tweaker menu

- Internal CPU Power Management

zu finden sein

---

### **Beitrag von „doki82“ vom 7. März 2019, 19:34**

[Brumbaer](#) bei Ai Tweaker finde ich lediglich diese Einstellungen.

Wie im vorherigen Post finde ich unter advanced das CPU Power Management Control aber weiß ehrlich gesagt nicht, was ich hier einstellen soll.

Hast Du Lüfertechnisch einen Tip? Aktuell habe ich den kleinen und flache Noctua LH 9i drin. Hatte überlegt auf Wasserkühlung umzusteigen.

## Beitrag von „DSM2“ vom 7. März 2019, 19:39

Eher 2x 6 Kern Xeon welcher vor 9 Jahren Released wurde 😊

---

## Beitrag von „marc31mo“ vom 7. März 2019, 20:19

okay. 😞 , die CPU habe ich mir auch nicht wegen Ihrer Anwendungsleistung gekauft.

---

## Beitrag von „Brumbaer“ vom 7. März 2019, 20:56

[doki82](#)

Auf einem der Bilder gab es Tcc Offset Time Window. Wähle es bitte aus und selektiere einen möglichst hohen Wert. Das sollte zumindest dafür sorgen, dass hohe Temperaturen für einen längerer Zeitraum ignoriert werden.

Es ist ein wenig frustrierend, dass Handbuch und BIOS nicht überein zu stimmen scheinen. Du hast noch das in der Seitenleiste angegebene ROG Strix Z370i ?

Unter Digi+VRM könnten auch entsprechende Einstellungen versteckt sein. Kannst du bitte nachschauen bzw. einen Screenshot machen ?

Eigentlich sollte es jeder Lüfter tun, der etwas größer als ein 9cm Lüfter ist. Was man nehmen kann hängt natürlich auch vom Platz ab. Statt Luftkühlung kannst du auch eine kleine AIO nehmen, die lässt sich manchmal einfacher unterbringen als ein Prozessorlüfter. Ich habe gute Erfahrungen mit NZXT gemacht. Corsair hat auch einen guten Ruf. Bei den Luftkühlern, habe ich bisher ausschließlich Noctua verwendet und war immer zufrieden.

---

## Beitrag von „kaneske“ vom 7. März 2019, 21:11

[Zitat von doki82](#)

[Brumbaer](#) bei Ai Tweaker finde ich lediglich diese Einstellungen.

Wie im vorherigen Post finde ich unter advanced das CPU Power Management Control aber weiß ehrlich gesagt nicht, was ich hier einstellen soll.

Hast Du Lüfertechnisch einen Tip? Aktuell habe ich den kleinen und flache Noctua LH 9i drin. Hatte überlegt auf Wasserkühlung umzusteigen.

Nimm mal die Ai Tweaker "Auto" raus auf XMP, dann kannst du auch glaube ich auf den "Internal CPU Power Management" Bereich zugreifen und das Duration Limit festlegen.

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 7. März 2019, 23:06**

Du kannst da nichts anwählen, weil es kein dropdown gibt und händisch eingetippt werden muss.

Einfach 4 x 9 und sobald du enter drückst trägt er den max Wert ein (4095).

---

### **Beitrag von „Brumbaer“ vom 7. März 2019, 23:15**

Die Fast Option tut's auch. Ein anderes Ergebnis hätte sich mit dem Umstellen der Parameter auch nicht ergeben. 3500 Punkte liegt im erwarteten Rahmen.

Man kann gut sehen, dass jetzt mit steigender Temperatur die Frequenz langsam runtergeregelt wird, so dass die Temperatur dann am Ende bei 100 Grad verbleibt. Der plötzliche Sprung durch das Power Limit ist weg. Mit besserer Kühlung gibts noch ein paar Punkte in Cinebench obendrauf.

Kurzum dein System kann mit der Fast Option seine volle Leistung entfalten, wenn die

Kühlösung entsprechend ausgelegt wird. Also alles gut, denn man weiß woran es liegt und wie man es beheben kann 😊

---

### **Beitrag von „doki82“ vom 7. März 2019, 23:39**

Besten Dank 😊 War auch grad erstaunt mit dem neuen Wert. Werde mir dann demnächst einen anderen CPU Kühler zulegen.

---

### **Beitrag von „Brumbaer“ vom 7. März 2019, 23:55**

Wenn du experimentier freudig bist, kannst du die Fast Option ausschalten und die Werte für die Power Limits manuell zu setzen und sehen ob es die selben Auswirkungen hat.

Z.B. "Long Duration Package Power Limit" auf 120 und "Short Duration Package Power Limit" auf 130.

Warum ? Na ja man weiß nie was bei solchen Modis alles verändert wird. Es ist durchaus vorstellbar, dass dein Prozessor sich anders verhält, wenn du nur diese beiden Werte veränderst. Wie anders ? Alles mögliche, aber was interessant wäre, wäre wenn er etwas kälter bliebe, was sein kann wenn der Fast Mode eine Veränderung der Spannungseinstellung beinhaltet. Kann muss aber nicht.

---

### **Beitrag von „kaneske“ vom 8. März 2019, 08:55**

Ich würde sagen bevor er das macht sollte er einen ausführlichen Guide zu dem Prozessortyp lesen und verstehen damit er in etwa weiß was er tut.

Gerade bei OC wäre es besser die Grundlagen zu verstehen.

---

### **Beitrag von „doki82“ vom 8. März 2019, 09:33**

Ich werde es definitiv mal testen. Und wie Kaneske sagte werde ich mich vorher aber mal in die Thematik mal etwas tiefer einarbeiten, damit ich auch verstehe, was ich da mache.

---

### **Beitrag von „CMMChris“ vom 16. März 2019, 23:13**

91 Grad unter der Last von Cinebench sind noch völlig ok, genau wie die Spannung.

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 16. März 2019, 23:21**

Lass den Sommer Mal kommen [CMMChris](#) 😊

---

### **Beitrag von „CMMChris“ vom 16. März 2019, 23:51**

Dann ists wie in jedem echten Mac 😄

---

### **Beitrag von „zw3ist3in“ vom 17. März 2019, 22:38**

Ich habe ihn jetzt auch noch mal einem Dauerstresstest unterzogen mit Realbench. Bei 5 HHZ geht er nach 10 Minuten in thermal throtteling weil er die 100 Grad erreicht..Also köpfen 😊

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 17. März 2019, 22:39**



[Zitat von zw3ist3in](#)

Bei 5 HHZ geht er nach 10 Minuten in thermal throtteling

Sind das Hyperaktive-Herz?

---

### **Beitrag von „zw3ist3in“ vom 17. März 2019, 22:46**

Tatsächlich. 😊 Die sind bei mit schwer zu bändigen. Ich habe für die Herz schon über eine Therapie nachgedacht. Sie hibeln schon sehr rum..

---

### **Beitrag von „kanske“ vom 18. März 2019, 12:20**

Das sieht doch mal gut aus...

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 18. März 2019, 20:08**

Ist nicht schlecht!

---

### **Beitrag von „doki82“ vom 20. März 2019, 08:06**

[Brumbaer](#)

Neuer Lüfter neues Glück 😊 erreiche nun 3604cb im Test. Die Idle Temperatur schwankt zwischen 28 und 35 Grad. Unter Vollast im Cinebench Test ging die Temperatur auf 78 Grad hoch.

---

### **Beitrag von „kneske“ vom 19. August 2019, 20:02**

Ach du lieber...meine Fresse er hat es geschafft

Wahnsinn alter!

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 19. August 2019, 20:12**

Hast du etwa gezweifelt?

---

### **Beitrag von „kneske“ vom 19. August 2019, 21:01**

Niemals...nicht bei dir. Ich wollte es nicht wahr haben

---

### **Beitrag von „apfelnico“ vom 24. Oktober 2019, 00:20**

DSM2

Bemerkenswert finde ich ja Platz 8. 60Core/120Threads. Das ist ein Vier-Sockel-System mit 4x 15-Kerner. Das war mal High-Tec, nun Alteisen ... 😊

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 24. Oktober 2019, 06:07**

Wenn man bedenkt das man 6000€ pro CPU hingelegt hat, ganz schön deftig das ganze aber naja...

Heute kriegst die Dinger 180-200 Euro das Stück aber Bescheidene Single Core Performance und unter MacOS nicht zu gebrauchen...

---

### **Beitrag von „Romsky“ vom 24. Oktober 2019, 22:43**

Das wird sich sicher bald ändern. Mac OS X hat leider seitens des Kernels noch immer eine Threadbeschränkung. Ich glaube max. 64 logische CPUs werden unterstützt.

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 25. Oktober 2019, 04:56**

Das ist Quatsch, macOS hat seit Ewigkeiten keine Thread Beschränkung mehr.

Bei mehr als 2 Sockel bleibt das ganze nicht Synchron unter MacOS. Hilft auch kein VoodooTCSync.kext oder TSCAdjustReset.kext.

---

### **Beitrag von „Romsky“ vom 25. Oktober 2019, 19:53**

[Zitat von DSM2](#)

Das ist Quatsch, macOS hat seit Ewigkeiten keine Thread Beschränkung mehr.

Bei mehr als 2 Sockel bleibt das ganze nicht Synchron unter MacOS. Hilft auch kein VoodooTSCSync.kext oder TSCAdjustReset.kext.

Sorry, aber zumindest bis HighSierra war diese Beschränkung da. 2x E5-2699V4 (22cores + HT pro CPU) wurden nur bis 64 Threads erkannt. Auch in anderen Threads konnte man es nachlesen das OS X dahingehend eine Limiterung hat. Und soweit ich weiß gibt es diese Limitierung bis dato! Bitte vorher testen bevor man "Das ist Quatsch" in den Raum haut. 😊

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 25. Oktober 2019, 19:55**

Es gibt seit längerem kein Thread Limit in macOS. Wo willst du dieses den gefunden haben?

---

### **Beitrag von „Romsky“ vom 25. Oktober 2019, 19:59**

Sorry, aber bitte teste es doch einfach selber! Mac OS X kann max 64 logische Prozessoren verarbeiten. Das Limit bestand 2017 definitiv und da das noch nicht so lange her ist wird es vermutlich noch immer so sein. Es macht eigentlich auch Sinn, da es bis dato nicht einen Mac gibt welcher mehr als 64 logische CPUs hat.

In Macrumors hatte man das Selbe Thema bereits, auch 2017. (<https://forums.macrumors.com/t...es-macos-support.2055629/>)

Ich habe derzeit "nur" sockel 2066 Systeme hier von daher nicht mehr als 64 CPUs, aber da es keine Änderung diesbezüglich gibt/gab sollte das 64 CPU Limit noch immer bestand haben.

Im Kernel sieht man diese Limitierung offensichtlich auch:

if you disassemble the kernel (otool) you'll find "\_ml\_init\_max\_cpus:" and "cmpq \$0x3f, %rcx"

0x3f = decimal 63

32 cores or 64 logical cores/threads

changing it causes KP

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 25. Oktober 2019, 22:24**

Zunächst einmal bezieht sich das ganze auf High Sierra und nicht auf Mojave oder Catalina, auch habe in deinem Thread keinen einzigen Auszug aus dem Kernel gesehen.

Meine kostbare und beschränkte freie Zeit bevorzuge ich mit Sinnvolleren Dingen zu verbringen als irgendwelche Kernel zu extrahieren.

---

### **Beitrag von „Romsky“ vom 25. Oktober 2019, 22:29**

Dann behaupte doch bitte nicht das etwas Tatsache ist und schon längst nicht mehr gibt wenn du es selber nicht weisst. Statt einfach mal zu sagen "ok kann sein, weiss das nicht genau" kommst du gleich mit der "keine Zeit" Keule usw. Ist nicht böse gemeint, aber das stösst doch etwas sauer auf wenn man so überzeugt etwas erzählt dann aber einen Rückzieher macht weil man es schlicht nicht weiß, man aber offenbar nicht in der Lage ist zuzugeben das die eigenen Aussagen und Behauptungen eventuell doch nicht richtig sind.

Das es logisch ist mit der 64 Thread Begrenzung sagte ich ja ebenfalls bereits. Warum den Kernel für etwas "optimieren" was es in der Apple Welt "noch" gar nicht gibt!?

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 25. Oktober 2019, 22:31**

Wo hast du es den hier bewiesen? Sorry aber das ist ein Thread ohne einen einzigen beleg aus dem Kernel.

Ich mache ausserdem keinen Rückzieher sondern bin gerade seit 2 Stunden in einer TeamViewer Session und habe das am Rande mitbekommen am Handy.

Soll ich für dich jetzt alles hinschmeißen und einen Kernel extrahieren, wenn du da grad scharf bist kannst du das ja für mich übernehmen.

---

### **Beitrag von „Romsky“ vom 25. Oktober 2019, 22:38**

Naja... der Auszug aus dem Kernel wurde gepostet, niemand in der Apple-Welt hat mehr als 64 Threads, du hast behauptet das dies nicht stimmt. Ergo bist du in der "Beweislast". Ich selber habe lange versucht 2x 22Core mit allen Threads zum laufen zu bekommen... no way. Entweder ich limitierte auf 16 Kerne + HT pro CPU und alles lief oder es ging nichts wenn es mehr waren. Auch nicht in Mojave. Und da andere, welche sich besser als ich und vermutlich auch besser als du auskennen, zu der gleichen Aussage kamen das im Kernel das max bei 64 threads liegt, wird es schon so sein.

Und wie gesagt, ich habe lediglich gesagt das das Limit bei 64 Threads liegt, du sagtest "das stimmt seit Ewigkeiten nicht mehr". Mag ja sein das du richtig liegst, ich bin da kein Experte, dann bitte ein Screenshot mit mehr als 64 logischen CPUs (Cinebench, Geekbench etc.) Ich kann ja nicht per Screenshot beweisen das etwas nicht geht... das geht nur umgedreht (Empirisch)

Gruß

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 25. Oktober 2019, 22:58**

Kannst mir ja entsprechende CPUs zukommen lassen und dann schauen wir mal 😊

Bis dahin bitte weiter entsprechend dem Thread oder wenn du willst verschiebe ich das ganze Offtopic in einen entsprechenden Thread und da kann sich ausgetobt werden.

Schönen Abend!

---

### **Beitrag von „Romsky“ vom 25. Oktober 2019, 23:08**

Elegante Art sich aus der Aussage raus zu winden! 😊 Aber ok, ist offtopic!

---

### **Beitrag von „CMMChris“ vom 26. Oktober 2019, 03:29**

Ich klinge mich hier mal ein: Im Catalina Beta Topic auf Insanely bin ich vor längerer Zeit über einen Beitrag von einem der großen Hackintosh Entwickler gestolpert welcher verlauten ließ, dass das Limit auch in Catalina noch immer existiert nebst einem Ausschnitt Assembler Code. Also ja, es gibt ein Limit.

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 26. Oktober 2019, 10:37**

[Romsky](#) : Du scheinst immer nur das verstehen zu wollen, was dir passt!

Doch so langsam bin ich das von dir gewohnt...

Wo habe ich mich versucht raus zu winden?

Weil ich in während einer TeamViewer Session, weder Zeit noch Lust hatte einen Kernel für dich zu analysieren?

Oder ausführlich zu begründen warum ich das sage ?

A) habe ich extra einen off topic thread erstellt und entsprechend aufgeräumt.

B) habe ich dir vorgeschlagen hier weiter zu diskutieren.

C) habe ich mir heute die Mühe gemacht und den Kernel aus 10.15.1 Beta 3 extrahiert.

Ich hatte noch nie ein einziges Problem damit mich zu entschuldigen oder einen Fehler einzugestehen,

daher kann ich deine Kritik an mir sowieso weder verstehen noch nachvollziehen.

Um zum eigentlichen Thema zurück zu kommen, ich habe vor einigen Monaten selbst nach einem Limit in MacOS geschaut.

Kann gerade leider keine Angaben machen zur haargenauen System Versionen( User/Dev Beta) aber damals war es so das die komplette Zeile, also das Core Limit fehlte.

Wir hatten damals auch in der Team WhatsApp Gruppe drüber gesprochen, meine das aber auch irgendwo im Forum ebenfalls gesagt zu haben, in Bezug auf den damaligen disassemble den ich gemacht habe.

Vielleicht habe ich es übersehen, obwohl ich damals mehrfach kontrolliert hatte, weil es mich selbst stutzig gemacht hatte.

Das Core Limit war übrigens selbst unter Sierra bei 64 und zu dem Zeitpunkt gab es ebenfalls keine 64 Cores von Apple.

Anhand meines disassemble ging ich davon aus das dieser nicht mehr vorhanden ist, da der Eintrag ja fehlte.

Ich lag wohl im unrecht den unter 10.15.1 Beta 3 ist dieser definitiv drin und liegt bei 64.

Daher entschuldige ich mich für meine Aussage die aufgrund meiner Researches vor einigen Monaten entstanden ist.

Es ist korrekt von [Romsky](#) geschildert worden das dieses nach wie vor bei 64 ist, sowie definitiv bald ändern sollte,

immerhin ist selbst Apple mittlerweile wie ich auch bei 56 Cores angelangt 😊



Kernel aus 10.15.1 Beta 3 siehe Anhang!

---

## Beitrag von „Romsky“ vom 26. Oktober 2019, 10:40

[Zitat von DSM2](#)

[Romsky](#) : Du scheinst immer nur das verstehen zu wollen, was dir passt!

Doch so langsam bin ich das von dir gewohnt...

Das haben wir dann offensichtlich gemeinsam 😊 Das Selbe kenne ich bisher von dir, von daher nichts für ungut.