

Erledigt

Hackintosh Overclocking - Intel Core i7-8700K

Beitrag von „FARV“ vom 26. September 2018, 19:27

Moin,

die Intel K-CPU's sind ja grundsätzlich für das Overclocking von Intel frei gegeben. Warum sollte man es dann auch nicht machen?

Ich habe hier einen i7-8700K mit einem Be quiet! Dark Rock pro 4 auf einem Asus PRIME Z370-a laufen.

Folgende Werte habe ich im BIOS eingestellt:

Sync All Cores: 5,0 GHz
AVX Instruction Core Ratio Negative Offset = 3 -> 4,7GHz
CPU Load-line Calibration: 6
CPU Current Capability: 140%
Long/Short Duration Package Power Limit: 4096 = max.
CPU Core Voltage Override: 1,280 Volt

Ich bin mir eigentlich recht sicher, dass das soweit alles passen sollte. Lediglich bei der CPU-Spannung mit 1,280 Volt bin ich mir ein wenig unsicher.

Der 8auer z.B. redet in seinen Videos immer von 1,350 bis 1,40 Volt bei einem i7-8700K. Doch schon mit den 1,280 Volt wird meine CPU unter Last auch schon gut warm (ca. 80° C, im Extremfall auch etwas drüber).

Mit welchen Spannungen betreibt denn ihr eure i7-8700K und bei welchen Takt?
Wakü oder Lukü?

Gruß
Tim

Beitrag von „elmacci“ vom 30. Oktober 2018, 20:09

Hi [FARV](#),

ich hab mich gestern auch das erste Mal an einem Overclock versucht mit meiner neuen 8700K + Maximus Hero X Kombi.

Grundsätzlich will ich es nicht übertreiben und bin behutsam vorgegangen, insbesondere was die LoadLine Calibration angeht (bei meinem Board LLC1 = Intel-Spec mit hohem vdroop, LLC7 = Extrem). Nutze eine Fractal Celsius S36 AiO WaKü, CPU nicht delidded.

CPU Current Capability ist wie bei Dir auf 140%, Long/Short Duration Package Power Limit auch auf max.

Folgende Werte sind bei meiner CPU in Prime 95 (inkl. FMA3 Befehlssatz / AVX) stabil sowie Cinebench:

- 4,6 GHz bei 1,3 VCore und LLC4 und AVX Offset 0
- 4,7 GHz bei 1,34 VCore und LLC4 und AVX Offset 0
- 4,8 GHz bei 1,28 VCore und LLC3 und AVX Offset -3
- 4,9 GHz bei 1,34 VCore und LLC3 und AVX Offset -3
- 4,9 GHz bei 1,32 VCore und LLC4 und AVX Offset -3
- 5,0 GHz bei 1,34 VCore und LLC5 und AVX Offset -4 (Bei AVX -3 und dementsprechend 4,7 GHz gehen die Temperaturen zu hoch trotz WaKü)

ACHTUNG: Die VCores sind die Einstellungen im BIOS, nicht die tatsächlichen VCores unter Last (die hab ich gerade nicht parat). Diese unterscheiden sich natürlich nochmal deutlich von den hier angegebenen da ich wie gesagt mit einer niedrigen LLC arbeite. Mit einer höheren LLC würde ich wahrscheinlich auch die 5 GHz von Dir mit 1,28 VCore erreichen...

Ich betreibe das Board aktuell stabil bei 4,8 GHz mit 1,3 VCore (ein bissl "Sicherheitsspannung" statt der 1,28 oben) und AVX Offset -3 und LLC3. Unter Last in Cinebench liegen aufgrund von LLC und dem vdroop dann 1,216 VCore an, unter Last in Prime mit FMA3 bei 4,5 GHz aufgrund des Offsets liegen 1,184 V an.

Temperaturen gehen nie über 75 Grad, auch nicht bei AVX.

Das ist für mich ein optimaler Kompromiss aus Leistung, Temperatur und "Schonung" der CPU durch vdroop im Bereich von 0,048 - 0,08.

Geekbench im Singlecore damit bei knapp 6000, Multicore bei 28200.

Das einzige was mich ein wenig irritiert - und hier kannst Du bzw. jemand anderes vielleicht mit einer Antwort dienlich sein:

Sowohl in Geekbench als auch in iStat und Intel Power Gadget geht er nie über 4,5 GHz (also über die 4,8 GHz mit AVX -3 = 4,5 GHz).

Scheint so als würde macOS Mojave konstant die AVX-Befehlssätze nutzen, kann das sein? Oder ist das nur ein Darstellungsfehler?

cheers

Beitrag von „crazycreator“ vom 1. November 2018, 00:43

Also ich habe gar nichts übertaktet und komme im Geekbench schon auf vergleichbare Werte.



Beitrag von „DSM2“ vom 1. November 2018, 01:12

[crazycreator](#) fehlen dir RAMs ? Frage weil die MHz nicht ausgelesen bzw mit in die Berechnung einfließt.

Oder sitzen sie einfach nicht richtig drin bei dir? Achte mal drauf das du den Dual Channel nutzt wenn du nur zwei der RAMs drin hast.

Beitrag von „crazycreator“ vom 1. November 2018, 01:18

Ne, ne ... Alles gut. Zum Zeitpunkt des Test's haben nur 2 Riegel gesteckt.

Beitrag von „DSM2“ vom 1. November 2018, 01:22

Bloss in den falschen Slots, so das er sie nicht richtig nutzt... 😊

Beitrag von „crazycreator“ vom 1. November 2018, 01:23

Das musst du mal genauer erklären.

/EDIT

Hier mal meine aktuellen GeekbenchWerte mit voller Bestückung der RAM-Slots:

System Information

Model: MacBookPro11,2
Model Name: MacBook Pro (Retina, 15-inch, Space Gray)

Processor Information

Processor Name	Speed	Multiplier	Cache
Intel Core i7-8700K	3.70 GHz	33x	16 MB

Memory Information

Memory Module	Capacity	Speed	Part Number
DDR4 SDRAM	16 GB	2400 MHz	MT8150

Graphics Information

GPU Name	VRAM	Part Number
Intel Iris Plus Graphics 640	64 MB	6400000000

Audio Information

Audio Controller	Part Number
Intel HD Audio Controller	1000000000000

Network Information

Network Adapter	Part Number
Intel Ethernet Controller I219-V	1000000000000

System Firmware

Firmware Version	Part Number
MacOS18.0.0.1	1000000000000

Serial Number

C02012060

System Information

Model: MacBookPro11,2
Model Name: MacBook Pro (Retina, 15-inch, Space Gray)

Processor Information

Processor Name	Speed	Multiplier	Cache
Intel Core i7-8700K	4.70 GHz	43x	16 MB

Memory Information

Memory Module	Capacity	Speed	Part Number
DDR4 SDRAM	16 GB	2400 MHz	MT8150

Graphics Information

GPU Name	VRAM	Part Number
Intel Iris Plus Graphics 640	64 MB	6400000000

Audio Information

Audio Controller	Part Number
Intel HD Audio Controller	1000000000000

Network Information

Network Adapter	Part Number
Intel Ethernet Controller I219-V	1000000000000

System Firmware

Firmware Version	Part Number
MacOS18.0.0.1	1000000000000

Serial Number

C02012060

System Information

Model: MacBookPro11,2
Model Name: MacBook Pro (Retina, 15-inch, Space Gray)

Processor Information

Processor Name	Speed	Multiplier	Cache
Intel Core i7-8700K	5.00 GHz	47x	16 MB

Memory Information

Memory Module	Capacity	Speed	Part Number
DDR4 SDRAM	16 GB	2400 MHz	MT8150

Graphics Information

GPU Name	VRAM	Part Number
Intel Iris Plus Graphics 640	64 MB	6400000000

Audio Information

Audio Controller	Part Number
Intel HD Audio Controller	1000000000000

Network Information

Network Adapter	Part Number
Intel Ethernet Controller I219-V	1000000000000

System Firmware

Firmware Version	Part Number
MacOS18.0.0.1	1000000000000

Serial Number

C02012060