

# Intel Speedstep CPU

**Beitrag von „Noir0SX“ vom 20. August 2017, 15:54**

Bisher war es ja meist so das es hin zur ssdt.aml ging und damit kam man um ssdtPRGen.sh nicht herum.

**Warum auch es macht halt das was es soll.**

*Das geht mit der Beta (enthält aktuelle CPU's) auf folgende Art*

Code

```
1. curl -o ~/ssdtPRGen.sh https://raw.githubusercontent.com/Piker-Alpha/ssdtPRGen.sh/Beta/ssdtPRGen.sh
```

Code

```
1. wc -c ssdtPRGen.sh
```

*Rechte der Datei setzen*

Code

```
1. chmod +x ~/ssdtPRGen.sh
```

*Hilfe der Befehle einsehen*

Code

```
1. ~/ssdtPRGen.sh -h
```

*Script starten (ist eigentlich selbst erklärend)*

Code

1. ~/ssdtPRGen.sh

Die so entstandene ssdt.aml , kommt dann nach Clover/ACPI/patched im EFI Verzeichnis.

-----

Nun warum schreibe ich das, kann man ja oft genug schon lesen.

Jetzt gibt es ja mittlerweile den Lilu.kext. Vielen bekannt, wenn es um Audio mit AppleALC geht, da dieser nicht ohne Lilu kann.

Bei Lilu gibt es nun auch ein Plugin CPUFriend.

### **Na dann mal los**

Dieses Plugin kommt zusammen mit Lilu.kext in den EFI unter Clover/Kexts/Other.

Die Bootflags wenn benötigt sind hier [Lilu & Plugins - Bootflags](#) nochmal zusammen gefasst.

Auf Github von CPUFriend ist auch eine Datei (ResourceConverter.sh) enthalten, die entweder einen \*.kext oder eine \*.dsl Datei erstellt.

Die Variante des CPUFriendDataProvider.kext ist wohl derzeit die Bevorzugte von beiden.

Um besser zu verstehen was so ein Kext bewirkt und macht gibts hier [Kext as Kext can oder USB 3.0 ohne USBInjectAll](#) von [@Brumbaer](#) mehr als paar Zeilen zu lesen.

### **Verwendung von ResourceConverter.sh**

Code

1. --kext "file" Erstellt den CPUFriendProvider.kext mit Informationen, die von "file" bereitgestellt werden.
2. --acpi "file" Erstellt die ssdt\_data.dsl mit Informationen, die von "file" bereitgestellt werden.

Die Variable "file" ist die plist von  
/System/Library/Extensions/IOPlatformPluginFamily.kext/Contents/PlugIns/X86PlatformPlugin.kext/Contents/R

Code

1. cd ~/Desktop

Code

1. git clone https://github.com/PMheart/CPUFriend

Code

1. cd ./CPUFriend/ResourceConverter

Code

1. ./ResourceConverter.sh --kext  
/System/Library/Extensions/IOPlatformPluginFamily.kext/Contents/PlugIns/X86PlatformPlugin.kext/Cont  
9AE82516C7C6B903.plist

Code

1. ls
2. CPUFriendDataProvider.kext ResourceConverter.sh

Die hier erstellte Kext stammt vom SMBios MacBook9,1 Mac-9AE82516C7C6B903

Alle vorher benutzen ssdt usw. sollten dabei entfernt werden.

### **Beitrag von „apfelnico“ vom 20. August 2017, 19:05**

Ganz nett geschrieben wie man etwas macht - aber was und wozu wäre auch nicht verkehrt.

Gesendet von iPhone mit Tapatalk Pro

---

### **Beitrag von „Noir0SX“ vom 22. August 2017, 16:46**

So wie ich es verstanden habe:

Zum einen wie oben geschrieben ähnlich arbeiten der ssdtgen zum anderen die Energieverwaltungsdaten unter X86 für bestimmte Zwecke zu ändern. (z.B das öffnen HWP, bei neueren Notebook-Modelle, um die minimale Frequenz zu ändern.) Das neue daran, ohne das System zu modifizieren, sondern um die Daten dynamisch zu injizieren.

---

### **Beitrag von „aufdenschlips“ vom 5. September 2017, 13:06**

Vielen Dank für den Tipp!

Bin schon drübergestolpert, hatte mich aber nicht damit beschäftigt.

Mit

Code

```
1. /ResourceConverter.sh --acpi  
   /System/Library/Extensions/IOPlatformPluginFamily.kext/Contents/PlugIns/X86PlatformPlugin.kext/Cont  
   473D31EABEB93F9B.plist
```

kommt mein i7-3370 auf 16x runter und Sleep funktioniert.

Obiger Befehl gibt ssdt-data.dsl als output und wurde von mir in Oz/Acpi/Load/ gesteckt.

p.s.: iMac 15,1 als smbios

---

### Beitrag von „kuckkuck“ vom 5. September 2017, 13:53

Das ist ja interessant, setzt die Kext andere SpeedSteps als eine CPU-SSDT?

Welche Frequenzen hast du denn jetzt alles als Speedsteps und ist das anders als die von einer Pike R. Alpha SSDT?

Update: CPU Friend Guide: [CPUFriend Guide, HWP & Speedstep: X86PlatformPlugin vs ACPI SMC PlatformPlugin](#)

---

### Beitrag von „griven“ vom 6. September 2017, 22:48

Es ist einfach eine andere Herangehensweise als die die PikeAlpha mit dem SSDTPRGen wählt. Das SSDTPRGen liest den Prozessortypen aus und erzeugt anhand der von Intel zu dem Prozessor bereitgestellten Daten eine SSDT die alle Steps enthält die von der CPU unterstützt werden (Min und Max und Max Turbo) Hierbei werden sowohl die C als auch die P States erzeugt und in der SSDT verewigt. Eine mit dem SSDTPRGen Script erzeugte SSDT allein ist noch kein Garant dafür das der Speedstep unter OS-X auch richtig funktioniert hier bedarf es

noch einer zweiten Komponente nämlich eines passenden PlattformPlugins. Welches Plugin macOS hier wählt hängt vom eingesetzten SMBIOS ab. Abhängig vom gewählten SMBIOS wählt macOS aus den Ressourcen der X86PlattformPlugin.kext das zum Modell passende Profil aus und steuert anhand dieser Vorgaben sowohl das CPUPowerManagement als auch die Fähigkeiten die ein MAC im Sleep besitzt (Darkwake, Pownap usw.). Geht man bei der Auswahl des SMBIOS mit Bedacht vor kommt man auf die Weise leicht zu einer Konfiguration die zufriedenstellend funktioniert.

Der CPUFriend dreht an der Stelle den Spieß einfach um und erzeugt eine SSDT oder eben einen HelperKext nicht aus den zur eingebauten CPU passenden Informationen sondern aus den Vektoren die im PlattformPlugin definiert sind sprich das Ergebnis des CPUFriend ist genauer auf das jeweils verwendete SMBIOS abgestimmt und definiert dann vermutlich auch nur die wirklich nötigen Steps. Der Weg ist ein anderer aber das Ergebnis unter Strich wohl das gleiche 😁

---

### **Beitrag von „cobanramo“ vom 7. September 2017, 11:25**

Danke Griven, super erklärt.

Als Ergebnis kann ich dazu berichten das meine konfiguration mit SSDTPRGen Ohne DSDT nicht startet

aber mit der von CPUFriend erzeugten SSDT kann ich ohne DSDT starten.

Egal welche methode ich wähle, habe die gleichen Cpu Steps.

Gruss Coban

---

### **Beitrag von „rubenszy“ vom 7. September 2017, 12:34**

Sieht nicht mal so verkehrt aus.

Werte der SSDT erstellt mit ssdtPRGen.sh

```

CPU Ratio Info:
-----
Base Clock Frequency (BLCK).....: 100 MHz
Maximum Efficiency Ratio/Frequency.....: 8 ( 800 MHz)
Maximum non-Turbo Ratio/Frequency.....: 31 (3100 MHz)
Maximum Turbo Ratio/Frequency.....: 39 (3900 MHz)
P-State ratio = 100 * Frequency in MHz
-----
CPU P-States [ (35) 36 ]
CPU C3-Cores [ 2 3 6 ]
CPU C6-Cores [ 0 1 2 3 4 ]
CPU C7-Cores [ 0 1 2 4 ]
CPU P-States [ (8) 32 35 36 ]
CPU C3-Cores [ 0 1 2 3 5 6 7 ]
CPU C6-Cores [ 0 1 2 3 4 6 ]
CPU C7-Cores [ 0 1 2 3 4 5 6 ]
CPU P-States [ 0 31 32 35 (36) ]
CPU C3-Cores [ 0 1 2 3 4 5 6 7 ]
CPU C6-Cores [ 0 1 2 3 4 5 6 ]
CPU C7-Cores [ 0 1 2 3 4 5 6 7 ]
CPU P-States [ 0 30 (31) 32 35 36 ]
CPU C6-Cores [ 0 1 2 3 4 5 6 7 ]
CPU P-States [ 0 30 31 32 35 36 (38) ]
CPU P-States [ 0 28 30 (31) 32 35 36 38 ]
CPU P-States [ 0 27 28 30 (31) 32 35 36 38 ]
CPU P-States [ (8) 25 27 28 30 31 32 35 36 38 ]
CPU P-States [ (8) 25 27 28 30 31 32 33 35 36 38 ]
CPU P-States [ (8) 25 27 28 30 31 32 33 34 35 36 38 ]

```

Werte des CPUFriendDataProvider.kext

```

CPU Ratio Info:
-----
Base Clock Frequency (BLCK).....: 100 MHz
Maximum Efficiency Ratio/Frequency.....: 8 ( 800 MHz)
Maximum non-Turbo Ratio/Frequency.....: 31 (3100 MHz)
Maximum Turbo Ratio/Frequency.....: 39 (3900 MHz)
P-State ratio = 100 * Frequency in MHz
-----
CPU P-States [ (31) 32 35 ]
CPU C3-Cores [ 0 1 6 7 ]
CPU C6-Cores [ 0 1 ]
CPU C7-Cores [ 0 1 5 6 7 ]
CPU P-States [ 17 (31) 32 35 ]
CPU C3-Cores [ 0 1 3 5 6 7 ]
CPU C7-Cores [ 0 1 2 3 5 6 7 ]
CPU P-States [ 17 22 (31) 32 35 ]
CPU P-States [ 17 19 22 (31) 32 35 ]
CPU P-States [ (8) 17 19 22 23 31 32 35 ]
CPU C3-Cores [ 0 1 3 4 5 6 7 ]
CPU C7-Cores [ 0 1 2 3 4 5 6 7 ]
CPU P-States [ 0 17 19 22 23 24 (31) 32 35 ]
CPU P-States [ 0 17 19 20 22 23 24 (31) 32 35 ]
CPU P-States [ 0 17 19 20 21 22 23 24 (31) 32 35 ]
CPU C3-Cores [ 0 1 2 3 4 5 6 7 ]
CPU P-States [ 0 17 19 20 21 22 23 24 (31) 32 34 35 ]
CPU P-States [ 0 17 18 19 20 21 22 23 24 (31) 32 34 35 ]
CPU P-States [ (8) 15 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 29 30 31 32 34 35 ]
CPU P-States [ (8) 15 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 (31) 32 34 35 ]
CPU P-States [ (8) 15 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 34 35 ]
CPU P-States [ 0 15 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 (31) 32 34 35 ]
CPU P-States [ (8) 15 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 34 35 (36) 38 ]
CPU P-States [ 0 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 (31) 32 34 35 36 38 ]
CPU C6-Cores [ 0 1 4 5 ]

```

Werte der ssdt\_data.dsl

```
CPU Ratio Info:
-----
Base Clock Frequency (BLCK).....: 100 MHz
Maximum Efficiency Ratio/Frequency.....: 8 (800 MHz)
Maximum non-Turbo Ratio/Frequency.....: 31 (3100 MHz)
Maximum Turbo Ratio/Frequency.....: 39 (3900 MHz)
P-State ratio * 100 = Frequency in MHz
-----
CPU P-States [ (31) 33 38 ]
CPU C3-Cores [ 0 2 3 ]
CPU C6-Cores [ 0 1 2 6 7 ]
CPU C7-Cores [ 0 1 2 6 7 ]
CPU P-States [ 28 (31) 33 38 ]
CPU C3-Cores [ 0 2 3 4 ]
CPU C6-Cores [ 0 1 2 3 6 7 ]
CPU C7-Cores [ 0 1 2 5 6 7 ]
CPU P-States [ (8) 28 29 31 33 38 ]
CPU C3-Cores [ 0 2 3 4 6 7 ]
CPU C7-Cores [ 0 1 2 3 5 6 7 ]
CPU P-States [ (8) 27 28 29 31 33 38 ]
CPU C3-Cores [ 0 1 2 3 4 5 6 7 ]
CPU P-States [ (8) 27 28 29 30 31 33 38 ]
CPU P-States [ (8) 27 28 29 30 31 33 35 38 ]
CPU C7-Cores [ 0 1 2 3 4 5 6 7 ]
CPU P-States [ 8 27 28 29 30 31 33 35 38 (39) ]
CPU P-States [ (8) 27 28 29 30 31 32 33 35 38 39 ]
CPU P-States [ (8) 27 28 29 30 31 32 33 34 35 38 39 ]
CPU P-States [ (8) 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 38 39 ]
CPU P-States [ 8 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 (36) 38 39 ]
CPU P-States [ 8 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 (36) 37 38 39 ]
CPU P-States [ (8) 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 ]
CPU P-States [ (8) 23 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 ]
CPU P-States [ 8 23 24 25 26 27 28 29 30 (31) 32 33 34 35 36 37 38 39 ]
CPU C6-Cores [ 0 1 2 3 4 5 6 7 ]
```

Mal durch testen was besser ist.

---

## Beitrag von „apfelnico“ vom 8. September 2017, 21:28

Die dsl kann nichts bewirken, es sei denn, als aml gesichert.

Gesendet von iPhone mit Tapatalk Pro

---

## Beitrag von „aufdenschlips“ vom 18. September 2017, 14:17

Ich präzisiere: "Habe sie nach dem öffnen in MaciASL als aml in Oz/ACPI/Load gesichert"

---

## Beitrag von „Ka209“ vom 18. September 2017, 15:51



Mit welchem Befehl fragt ihr die stepps ab ?

---

### **Beitrag von „Noir0SX“ vom 18. September 2017, 16:08**

... <https://github.com/Piker-Alpha/AppleIntelInfo> ...

---

### **Beitrag von „rubenszy“ vom 18. September 2017, 17:26**

Die ssdt\_data.dsl muss man natürlich in ssdt.aml speichern und in den Clover oder OZM Ordner werfen.

War halt nur zur Veranschaulichung welche Unterscheide alle haben.

---

### **Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 18. November 2017, 15:31**

Habe hier mal einen Vergleich gemacht mit und one CPUFriend.kext. Am Anfang habe ich einen Benchmark laufen bei beiden Tests damit der Laptop was zu tun hat.

Für mich sieht das Diagramm mit CPUFriend.kext etwas besser aus oder was meint ihr?

Erstes Bild ist mit, zweites Bild ist ohne den Kext.



---

### Beitrag von „SirusX“ vom 15. Februar 2018, 18:40

Sehe ich das richtig das dann die CPUFriend.kext und die CPUFriendDataProvider.kext in Clover müssen ? laut grep wird die CPUFriend geladen die DataProvider nicht .... seit der Aktion habe ich 20FPS mehr bei Cinebench beim OpenGL test. Wie kann ich prüfen ob mein Powermanagment nun läuft wie es sollte ?

Power Nap scheint mit dieser Methode zu funktionieren wird jedenfalls in einstellungen angezeigt

---

### Beitrag von „Peter\_Pan“ vom 15. Februar 2018, 21:53

Da ich momentan Probleme mit Speedstep habe... möchte ich gerne diesen weg ausprobieren... den Lilu.kext habe ich schon wegen Sound 😊

Ich habe nach der Hilfe aus dem ersten Post einen CPUFriendDataProvider.kext erstellt... Doch wo bekomme ich den CPUFriend.kext her? Oder habe ich irgendetwas falsch verstanden? SSDT und alle dazu gehörigen Optionen in Clover müssen dann entfernt werden richtig?

**Beitrag von „Noir0SX“ vom 15. Februar 2018, 22:29**

... <https://github.com/PMheart/CPUFriend/releases> ...

**Beitrag von „rubenszy“ vom 15. Februar 2018, 22:48**

Nimm lieber das <https://github.com/corpnewt/Lilu-and-Friends>, ist für Leute ohne Xcode Erfahrung besser.

In der 0.0.30 Version ist jetzt auch WhateverGreen mit dazu gekommen.

[illegible]

@SirusX und andere die beste Lösung aus beiden Welten ist das was PMheart über das kombinieren sagt, muss ich ihm zustimmen.

#### Combining Data

1. Get a correct copy of `ssdt_data.dsl`.
2. Open your SSDT generated by `ssdtPRGen.sh`, and search for `Method (_BPM, 4, NotSerialized)`. In your editor.
3. Paste `"vt-frequency-data"` entry from `ssdt_data.dsl` to the SSDT generated by `ssdtPRGen.sh`. It will look like this if everything is done.

```
// Context of the SSDT generated by ssdtPRGen.sh
//
Method (_BPM, 4, NotSerialized)
{
    if (!equal (Arg0, Zero))
    {
        return (Buffer (One))
        {
            0x00
        }
    }

    return (Package () // size removed, just let the compiler fill it up
    {
        "vt-frequency-data",
        One,

        // Paste it from ssdt_data.dsl
        // "vt-frequency-data",
        Buffer () // size removed, just let the compiler fill it up
        {
            // Data from ssdt_data.dsl
        }
    }
)
}
```

4. Save changes and enjoy the new SSDT.

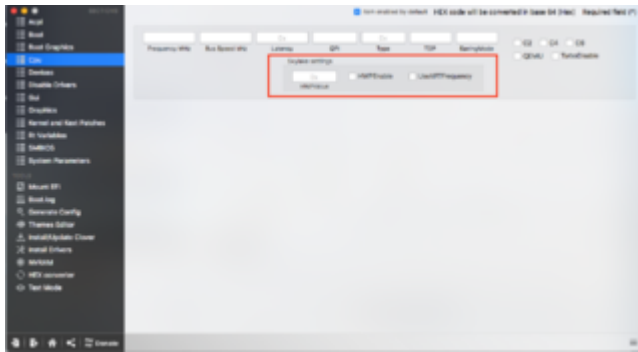
Um zu erkennen ob alles richtig funktioniert benutzt man dieses kext <https://github.com/Piker-Alpha/AppleIntelInfo>.

Diesen aber nicht bei clover oder in die S\LE einsetzen, irgend wo im User ordner reicht, er muss von Hand nachgeladen werden, lädt man ihn in Clover oder im System mit entsteht eine KP.

Den fertigen kext habe ich mal mit angehängt, wurde auch alles schon aktiviert, gerade die HWP Auslesung ist ganz wichtig für CPU'S ab Intel-Skylake.

enableHWP	Boolean	↕	YES
logCStates	Boolean	↕	YES
logIGPU	Boolean	↕	YES
logIPGStyle	Boolean	↕	YES
logIntelRegs	Boolean	↕	YES
logMSRs	Boolean	↕	YES

Mit den ausgelesenen Werten kann man die Option unter Clover nutzen.



---

### Beitrag von „Noir0SX“ vom 15. Februar 2018, 23:12

[@rubenszy](#) ich nehme das auch [Bootflags zu Lilu & Plugins mit Beispielen](#) , der Link oben geht auf das Release, da brauchst Du keinen `cCode`.

---

### Beitrag von „rubenszy“ vom 15. Februar 2018, 23:40

Habe ich gesehen das der link zum Release geht, nur für die Zukunft, sollte er was am Kext verändern kommt nicht immer gleich ein Release, hat man ja bei WEG gesehen kam lange nichts, ob wohl er fleißig Karten dazu gefügt hatte.

---

### Beitrag von „Noir0SX“ vom 16. Februar 2018, 00:00

Und der WEG ist auch blos drin, weil da einer 🤔 gefragt hat

---

### Beitrag von „SirusX“ vom 16. Februar 2018, 04:19

Leute was geht ab ..... was ist denn nun der beste weg ? mit Kext am ende ohne Kext nur mit

Clover !? Was denn nun ?

---

### **Beitrag von „Peter\_Pan“ vom 16. Februar 2018, 10:20**

Ich habe nun zusätzlich zu dem lilu.ext noch den CPUFriend.kext und dem erstell Kext wie im ersten Beitrag in Clover other gepackt.

Die vorhandene ssdt gelöscht und alle dazu gehörigen haken in Clover und neu gestartet.

Im HW Monitor sieht man das die CPU immer noch nicht ordentlich taktet.

Bei Intel Power Gadget sieht es wunderbar aus... Im Log sieht man aber wieder das es nicht so ist und wirklich zwischen 800 und 3500 taktet.

Habe ich irgendetwas falsch gemacht?

---

### **Beitrag von „rubenszy“ vom 16. Februar 2018, 10:51**

was für hacken bei Clover gesetzt?

---

### **Beitrag von „Peter\_Pan“ vom 16. Februar 2018, 11:10**

Ach mist.. sollte heißen alle Haken in Clover entfernt, so wie auf dem Foto 😊 sry

---

### **Beitrag von „SirusX“ vom 16. Februar 2018, 16:16**

Wie sollte es denn aussehen wenn es Ordentlich läuft und müssen nun beide Kext rein oder nicht ?

---

**Beitrag von „Noir0SX“ vom 16. Februar 2018, 16:24**

Klar muss der Kext mit rein.

---

**Beitrag von „SirusX“ vom 16. Februar 2018, 16:44**

CPUFriend.kext und die CPUFriendDataProvider.kext ?

---

**Beitrag von „Peter\_Pan“ vom 16. Februar 2018, 17:38**

Und soweit ich das verstanden habe noch den Lilu.kext 😊

---

**Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 18. Februar 2018, 10:24**

Was sagt mir die Ausgabe von AppleIntelInfo.dat? Funktionier bei mir Speedstep oder nicht?  
Echt lustig, aber jedes Program zeigt ein anderes Ergebnis. 😞  
Intel® Core™ i7-7500U Prozessor

```

207 CPU Ratio Info:
208 -----
209 Base Clock Frequency (BLCK)..... : 100 MHz
210 Maximum Efficiency Ratio/Frequency..... : 4 ( 400 MHz)
211 Maximum non-Turbo Ratio/Frequency..... : 29 (2900 MHz)
212 Maximum Turbo Ratio/Frequency..... : 35 (3500 MHz)
213
214 iGPU Info:
215 -----
216 iGPU Current Frequency..... : 0 MHz
217 iGPU Minimum Frequency..... : 300 MHz
218 iGPU Maximum Non-Turbo Frequency..... : 300 MHz
219 iGPU Maximum Turbo Frequency..... : 1050 MHz
220 iGPU Maximum limit..... : No Limit
221
222 P-State ratio * 100 = Frequency in MHz
223 -----
224 CPU P-States [ 34 (35) ] iGPU P-States [ ]
225 CPU C3-Cores [ 0 1 2 3 ]
226 CPU C7-Cores [ 0 1 2 3 ]
227 CPU P-States [ (31) 34 35 ] iGPU P-States [ ]
228 CPU P-States [ 31 34 (35) ] iGPU P-States [ (30) ]
229 CPU P-States [ 31 34 (35) ] iGPU P-States [ 30 ]
230 CPU P-States [ 31 34 (35) ] iGPU P-States [ 30 ]
231 CPU P-States [ (20) 31 34 35 ] iGPU P-States [ 30 ]

```

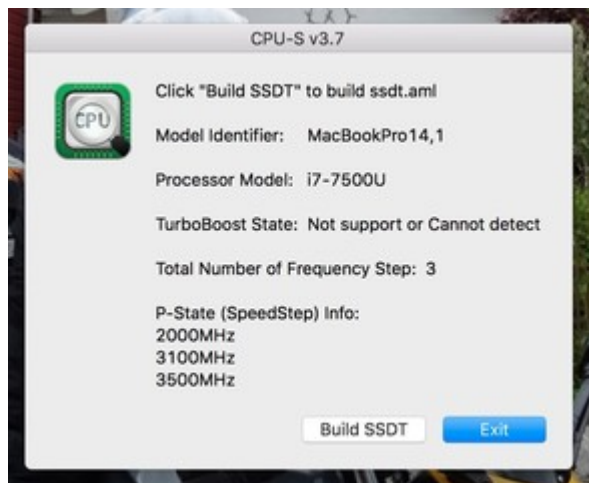




## Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 18. Februar 2018, 11:27

Hier die Ausgabe mit CPUFriend. Sieht etwas besser aus, aber ich weiß immer noch nicht ob Speedstep richtig funktioniert.

```
06 CPU Ratio Info:
07 -----
08 Base Clock Frequency (BLCK).....: 100 MHz
09 Maximum Efficiency Ratio/Frequency.....: 4 ( 400 MHz)
10 Maximum non-Turbo Ratio/Frequency.....: 29 (2900 MHz)
11 Maximum Turbo Ratio/Frequency.....: 35 (3500 MHz)
12
13 iGPU Info:
14 -----
15 iGPU Current Frequency.....: 0 MHz
16 iGPU Minimum Frequency.....: 300 MHz
17 iGPU Maximum Non-Turbo Frequency.....: 300 MHz
18 iGPU Maximum Turbo Frequency.....: 1050 MHz
19 iGPU Maximum limit.....: No Limit
20
21 P-State ratio * 100 = Frequency in Mhz
22 -----
23 CPU P-States [ (35) ] iGPU P-States [ ]
24 CPU C3-Cores [ 0 1 3 ]
25 CPU C7-Cores [ 0 1 3 ]
26 CPU P-States [ 33 (35) ] iGPU P-States [ ]
27 CPU C3-Cores [ 0 1 2 3 ]
28 CPU C7-Cores [ 0 1 2 3 ]
29 CPU P-States [ 33 (35) ] iGPU P-States [ (30) ]
30 CPU P-States [ (31) 33 35 ] iGPU P-States [ 30 ]
31
```





---

### Beitrag von „SirusX“ vom 18. Februar 2018, 16:41

Hatte nun bisher keine System Freeze mehr .... ist ja schonmal was hehe

---

### Beitrag von „kuckkuck“ vom 18. Februar 2018, 17:30

[@anonymous writer](#) Aktiviere im Intel Power Gadget die Log Funktion und schau dir nach einiger Zeit das Log an. Ist dort nur die rede von 800 und 3500 MHz, geht Speedstep nicht. Sind hingegen verschiedene Frequenzabstufungen je nach auslastung zu erkennen, sieht es gut aus.

---

### Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 18. Februar 2018, 18:02

Die wechselt hier zwischen 3100 und 3500. So wie in der Anzeige. Würde dann eigentlich bedeuten geht nicht. 😞

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 18. Februar 2018, 18:08**

Scheint so als wären tatsächlich nur die 3 oben benannten P-States aktiv und die generelle Auslastung ist so hoch, dass 2000 nicht erreicht wird. Ansonsten könnte es auch sein, dass nur 3100 und 3500 vorhanden sind. In beiden Fällen etwas mager.

---

### **Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 18. Februar 2018, 18:18**

Laut Intel hat der Prozessor einen Grundtakt von 2,70 GHz und Max 3,50 GHz. Konfigurierbare TDP-down-Frequenz 800 MHz.

Somit sollte er doch eigentlich Wechsel zwischen 3,50 GHz und 800 MHz.

Was halt seltsam ist das die Temperatur und die Wattzahl Funktionieren wie es sein soll. Nur die Frequenz nicht.

---

### **Beitrag von „rubenszy“ vom 18. Februar 2018, 18:24**

für welches System von deinen drei ist es und was hast du für ein SMBios genommen.

---

### **Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 18. Februar 2018, 18:40**

Für denn neuen Asus Zennbook. MacBook Pro 14,1.  
Villeicht wäre doch 14,2 besser.

---

### **Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 18. Februar 2018, 22:43**

Ändern auf MacBook Pro 14,2 hat nichts an den Werten geändert. Frequenz bleibt wie an den Bildern oben.

---

### **Beitrag von „rubenszy“ vom 19. Februar 2018, 08:19**

Hast du den CPUFriendDataProvider.kext mit der Bord-ID Mac-CAD6701F7CEA0921 erstellt?

---

### **Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 19. Februar 2018, 08:50**

Nein, sollte ich das mal Testen?

Ich habe Mac-B4831CEBD52A0C4C Verwendet passend zu Board-ID.

---

### **Beitrag von „rubenszy“ vom 19. Februar 2018, 09:05**

Mit Änderung des SMBios muss auch die Boerd-ID geändert werden.

---

### **Beitrag von „Peter\_Pan“ vom 20. Februar 2018, 11:21**

Vielleicht liegt da der Fehler... ich habe ein smbios MacBook Pro.

Und habe den kext mit dem Befehl aus Post 1 erstellt.

./ResourceConverter.sh

--kext

/System/Library/Extensions/IOPlatformPluginFamily.kext/Contents/PlugIns/X86PlatformPlugin.kext/Contents/Resources/9AE82516C7C6B903.p

---

## Beitrag von „Noir0SX“ vom 20. Februar 2018, 16:34

Zitat

Die hier erstellte Kext stammt vom SMBios MacBook9,1 Mac-9AE82516C7C6B903

Zitat

Die Variable "file" ist die plist von  
/System/Library/Extensions/IOPlatformPluginFamily.kext/Contents/PlugIns/X86PlatformPlugin.kext/Contents

Klar musst Du den Befehl Deinem SMBios anpassen.

---

## Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 21. Februar 2018, 14:10

Habe jetzt einiges durchgetestet. Bestes Ergebnis war ohne den CPUFriend.  
SMBIOS ändern hilft nichts mit und ohne CPUFriend.

Da der Laptop bestens gehe ich mal davon aus das Speedstep funktioniert nur die Methoden welche Messen passen nicht.

Interessant sind auch die unterschiedlichen Ergebnisse zwischen 10.13.3 und 10.13.4 Beta 3.  
EFI Ordner ist der gleiche. Eventuell tut sich da noch was an den Kaby Lake Prozessoren.

10.13.3:



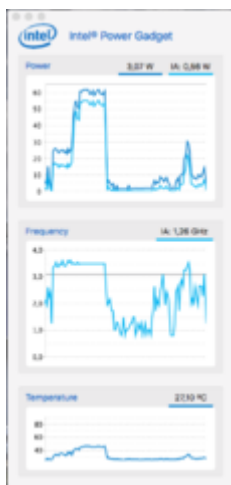
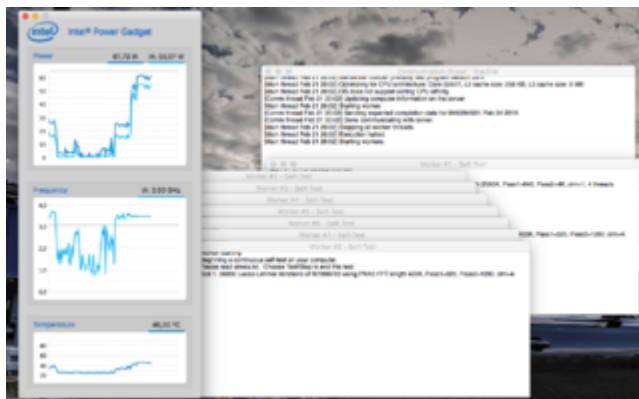
10.13.4 Beta 3



---

**Beitrag von „rubenszy“ vom 21. Februar 2018, 20:23**

Wenn es richtig gehen würde sind die Schwankungen größer.



In deinem Fall würde ich mal das bei Clover einstellen und schauen ob es was bringt



**Beitrag von „SirusX“ vom 21. Februar 2018, 21:35**

Habe es heute an einem i7 7500u angewendet CPUFriend in die EFI dann die andere generiert und mit in die EFI wunderbar mit SSDT ging kein Turbo.

---

### **Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 21. Februar 2018, 21:42**

[@SirusX](#),

Kannst du dann mal deine EFI posten? Danke 😊

---

### **Beitrag von „SirusX“ vom 21. Februar 2018, 22:11**

Du musst die Kext selbst generieren sonst wird das nicht klappen.

---

### **Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 21. Februar 2018, 22:29**

[@SirusX](#)

Kext ist schon mehrfach neu generiert mit verschiedenen SM-Bios. Keine Änderungen.

Es ist der gleiche Prozessor und du bist der erste wo ich finde der Stepspeed mit diesem Prozessor hinbekommen hat.

Deine EFI wäre daher nützlich für alle. Zumindest ansonsten mal Posten wir Stepspeed richtig mit diesem Prozessor aussieht.

Welches SM-Bios wird bei dir Verwendet?

[@rubenszy](#), HWPEnable kannte ich schon. In Verbindung mit dieser Nummer ergibt sich ein interessantes Bild. Der Prozessor macht nur noch den Grundtakt.





---

### Beitrag von „SirusX“ vom 21. Februar 2018, 23:56

Bin kein Speedtest Experte kann dir gerne mal einen Screen vom Intel Gadget hochladen. Screen vom Gadget bekommst noch.

EDIT: Ich kann dir aber jetzt schon sagen das es richtig läuft, aber ich sehe das ich dir morgen noch einen Screen und die EFI hochlade.

---

### Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 22. Februar 2018, 10:31

Hallo [@SirusX](#),

So schlecht schaut das dann bei mir gar nicht aus, wobei der Prozessor eigentlich deutlich höher liegen sollte. Der Grundtakt ist bei dir falsch angezeigt. Der Prozessor hat 2,7GHz.

Interessant wäre was das Intel Power Gadget anzeigt.

Ansonsten nutze ich High Sierra für den Prozessor. Sollte eigentlich auch besser sein als Sierra wo noch gar nicht den Prozessor kennt.

MACBOOKPRO 14,3 habe ich auch getestet. Bringt keine Änderung.



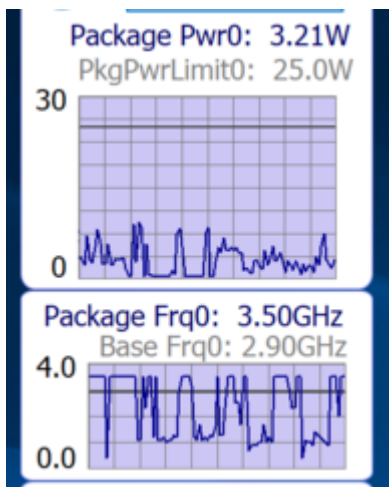
Ergänzung:

Habe jetzt extra Windows installiert um das mal zu Vergleichen.

Gut ist das die Werte von Cinebench nicht stark abweichen. Wobei hier ein Grundtakt von 2,9GHz angezeigt wird abweichend zum Prozessordatenblatt.

Schlecht ist das unter Windows Speedstep problemlos funktioniert von 1100 bis 3500. 🤨





---

### Beitrag von „SirusX“ vom 22. Februar 2018, 14:50

Mit ssdt zeigt er auch die 2.7 an denke das liegt an dieser methode hier aber so läuft er gut und auch bis 3.5 GHZ

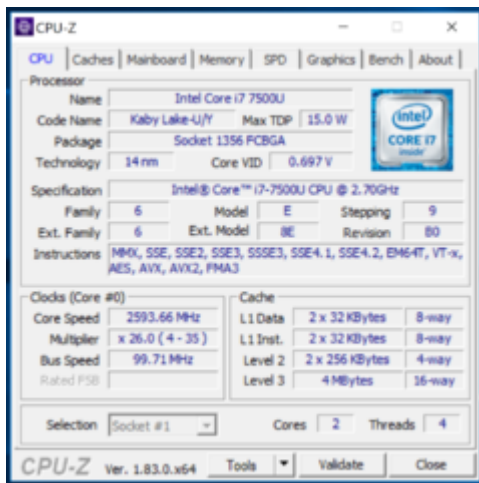
---

### Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 22. Februar 2018, 14:54

Bis 3,5 habe ich gar kein Problem. Nur runter auf 1,1. Das Endet leider immer bei 3,1 was über dem Grundtakt ist. 😊

Das ganze ist dann ein Batterieproblem da Zuviel Akkuleistung gezogen wird.

Hier noch ergänzend was cpu-z unter Windows anzeigt für diesen Prozessor.




---

### Beitrag von „kuckkuck“ vom 23. Februar 2018, 07:14

[@anonymous writer](#) Hast du eigentlich mal die [BIOS Settings](#) überprüft? Da gibt es so ein, zwei Optionen die ebenfalls einen Einfluss auf das funktionieren oder nicht funktionieren von Speedstep haben können, so zB CPU EIST 😊

---

### Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 23. Februar 2018, 14:33

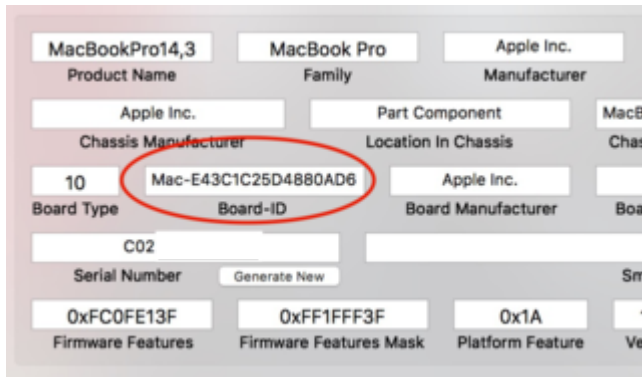
~~Meine Erkenntnis aus allem ist das der Kaby Lake Prozessor i7-7500U mit keinem SMBIOS aktuell unterstützt wird.~~

~~Wobei das einzige was nicht wirklich funktioniert Speedstep ist. Ansonsten funktioniert alles wie es soll egal welches SMBIOS verwendet wird.~~

~~Drei Punkte habe ich herausbekommen in den Tests.~~

- ~~1. Alle für Skylake geschriebenen Anleitungen sind für diesen Kaby Lake nicht anwendbar. Es funktioniert entweder gar nicht oder führt zu einem nicht erwünschten Ergebnis.~~
- ~~2. 10.13.4 Beta X unterstützt diesen Prozessor bezüglich Speedstep ein ganzes Stück besser. Wobei auch nicht so wie unter Windows.~~
- ~~3. SMBIOS MacBookPro12,1 führt bei diesem Prozessor zum besten Ergebnis.~~

Daher habe ich einen kleinen Trick angewandt und im Clover SMBIOS die Bord-ID Nummer vom MacBookPro12,1 eingetragen. Damit wird im Kext IOPlatformPluginFamily.kext die Einstellungen für den Prozessor vom MacBookPro12,1 geladen.



Hier das aktuelle Ergebnis High Sierra 10.13.4 Beta 3 und der Bord-ID vom MacBookPro12,1.



---

**Beitrag von „SirusX“ vom 23. Februar 2018, 14:52**

Hier jetzt zeige ich dir mal meine Erkenntnis dazu, ich weiß bin spät dran hatte viel um die Ohren.

EDIT: Und noch einen Screen von meinem i5 7600K

EDIT: Noch ein Bild der 7500U im Idle

---

### Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 23. Februar 2018, 19:45

Hallo [@SirusX](#),

Vielen Dank für deine Infos. Habe das Problem gefunden mit deiner EFI. 🙌

Leider ist die Lösung eine ganz andere. Speedstep hat die ganze Zeit funktioniert. Es war nur so das ein Kext den Prozessor hoch ausgelastet hatte.

Da du keine gepatchte dsdt.aml verwendest dachte ich mir mal lösche ich diese. Pronto funktionierte Speedstep.

Dachte dann suche mal den Fehler bei den DSDT Patches. Letzter Patch welcher ich löschte war der GPIO Pining Patch für das ELAN 1200 und wieder funktionierte Speedstep.

Jetzt das Negative. Meine Vermutung ist daher jetzt das der Kext VoodooI2CHID.kext den Fehler verursacht. 🙌

Lasse ich den Weg gibt es auch kein Problem mit Speedstep.

Echt richtig blöd jetzt und wieder eine ganz neue Baustelle. 🤦🏻



Danke an alle für die Hilfe. 🙏🤖

---

### Beitrag von „SirusX“ vom 23. Februar 2018, 20:05

Jedenfalls bist du jetzt schon mal eine Baustelle weiter und dein PM läuft ..... Super dann mal auf in einen neuen Threat.

---

### Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 23. Februar 2018, 20:20

Cool ist das der CINEBENCH Test enorm angestiegen ist beim CPU. Sogar deutlich höher als bei Windows 10. 🍏👍



---

### Beitrag von „derHackfan“ vom 26. Februar 2018, 11:06

Damit liegst du etwa auf dem Niveau meines AMD Desktop Hackintosh mit Athlon X4 860K und 880K CPU, für ein Hackbook doch ganz ordentlich und die Intel HD 650 ist bestimmt auch nicht zu unterschätzen (LuxMark, NovaBench)?

---

### Beitrag von „adiummy“ vom 26. April 2018, 16:10

Ich habe auch mal versucht Speedstep bei meinem i7 4790 zu aktivieren, bin aber nicht sicher ob das geklappt hat. Im PowerGadget springt die Frequency munter hin und her, in der Log-Datei sind allerdings nur die Frequencies 800 und 3600 aufwärts. Ist das jetzt ein Logging-Fehler oder haut das bei mir noch nicht hin mit Speedstep?

---

### Beitrag von „bubiwutha“ vom 26. April 2018, 19:07



Ich habe das selbe prob bei einem i5 6600k und mit meinem aktuellen i7 7700k . Habe schon alle möglichen Tutorials durch aber nix hat bisher geholfen. Falls noch jemand einen Tipp hat wäre ich sehr dankbar.

---

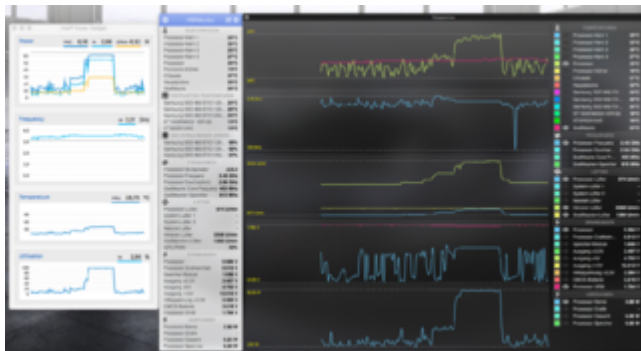
### Beitrag von „Harper Lewis“ vom 26. April 2018, 19:20

Ich habe [das Thema auch schon durch](#). Ergebnis: Auf den Desktops habe ist es mir egal, auf meinem Lenovo E460 bin ich da schon etwas weiter und da ist ein möglichst geringer Verbrauch meines Erachtens auch wichtiger.

---

### Beitrag von „rubenszy“ vom 26. April 2018, 21:37

[@adiummy](#) Sieht doch ganz gut aus, welche Variante hast du genutzt bei deinem SpeedStep. Das IntelPowerGadget ist dafür nicht das beste Schau mal mit HWMonitor, suchst dir Prime95 und Testes das ganze mal, wichtig ist das die low Werte erreicht werden und der CPU mit den Frequenzen schwankt. Prozessor Gesamt besser gesagt bei Leistungen in dem Bereich müssen Veränderungen da sein sieht man ja ganz gut auf dem Bild.



### Beitrag von „adiummy“ vom 27. April 2018, 10:48

Ok, danke für den Tipp mit HWMonitor, das versuche ich mal. Ich habe die CPUFriend kext mit einer mit dem Resoruceconverter generierten Kext. Der AppleIntelInfo Output und die PowerGadget Grafik sieht ja in der Tat ganz gut aus, mich hat nur irritiert dass im Log dann zwischen 800 und 3600 nichts auftaucht.

EDIT: Ok, da sieht dass dann auch so aus. Also zwischen 800 und 3600 scheint nix zu passieren.

---

### **Beitrag von „rubenszy“ vom 27. April 2018, 14:58**

Dann erstelle hier mit <https://github.com/Piker-Alpha/ssdtPRGen.sh> mal eine SSDT, lade sie dann hier hoch und schreib mal welches SMBios du benutzt.

Ach so wenn du von dem Diagramm schon Screenshots machst dann vergrößere das Diagramm auch so das man alles sieht.

Du kannst auch uninteressante werte ausblenden wenn du auf das Augensymbol gehst.

---

### **Beitrag von „bubiwutha“ vom 27. April 2018, 15:15**

[@rubenszy](#)

Was kann man denn noch an der SSDT.aml ändern an Hand des SMBios?

---

### **Beitrag von „rubenszy“ vom 27. April 2018, 15:44**

Du kannst die Werte von CPUFriend mit in die SSDT integrieren so hast du das beste aus beiden und brauchst keinen kext, habe alles mal ausgetestet und bin bei dieser Zusammenfügung geblieben, weil es wirklich das beste ist.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 27. April 2018, 17:49**

Bei meinem i7 / SMBIOS imac17,1 hat es erst einen Unterschied gemacht, nachdem ich CPUFriendDataProvider.kext mit einem anderen SMBIOS generiert hatte.

---

### **Beitrag von „rubenszy“ vom 27. April 2018, 17:51**

Deswegen ja die Kombination aus beidem.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 27. April 2018, 17:55**

Hat auch keinen Unterschied gemacht, es scheint vom SMBIOS abzuhängen. Das mag bei euch besser funktionieren.

---

### **Beitrag von „rubenszy“ vom 27. April 2018, 18:19**

Du hast die SSDT mit den Daten aus der erstellten ssdt\_data.dsl vom ResourceConverter zusammen gefügt und es hatte sich nichts geändert oder hast du eher was ich denke, die SSDT drin gelassen und die zwei CPUFriend kexte mit starten lassen.  
Lade mal deine bearbeitet SSDT hoch.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 27. April 2018, 18:27**

Ich habe auf dem Skylake-Desktop alles ausprobiert: SSDT mit ResourceConverter-Werten, SSDT ohne ResourceConverter-Werte und beides in Kombination mit CPUFriendDataProvider.kext (was bei der SSDT mit ResourceConverter-Werten natürlich Unsinn ist). X86PlatformPlugin.kext gibt halt für das SMBIOS iMac17,1 nicht sonderlich viel her.

---

## Beitrag von „Si Vis Pacem“ vom 27. April 2018, 20:34

Falls du es auf die "russische" Weise probieren willst:

Mein i7-3770 hat mit 17,1 von 800 bis 4300 schön geschalten.

1. ssdtprgen mit target und turbo

Code

```
1. ./ssdtPRGen.sh -target 1 -turbo 4300 -b Mac-B809C3757DA9BB8D -lfm 800 -m iMac17,1
```

2. ssdt -> Efi

3. Backup der zum SMBios passende

Code

```
1. /System/Library/Extensions/IOPlatformPluginFamily.kext/Contents/PlugIns/X86PlatformPlugin.kext/Cont
....
```

4. und dann die zur CPU passende plist in die zum SMBios passende kopieren.

Code

```
1. sudo cp
   /System/Library/Extensions/IOPlatformPluginFamily.kext/Contents/PlugIns/X86PlatformPlugin.kext/Cont
   FC02E91DDD3FA6A4.plist
   /System/Library/Extensions/IOPlatformPluginFamily.kext/Contents/PlugIns/X86PlatformPlugin.kext/Cont
   B809C3757DA9BB8D.plist
```

Hat so bei mir mit i7-3770 und z.B. 17,1 geklappt.

## Beitrag von „rubenszy“ vom 27. April 2018, 20:40

für die 17.1 gibt es drei Board-ID's,

board-id: Mac-65CE76090165799A – Model: iMac17,1 (Retina 5K, 27-inch, Late 2015) / Core i7 4.0GHz

board-id: Mac-B809C3757DA9BB8D – Model: iMac17,1 (Retina 5K, 27-inch, Late 2015) / Core i5 3.3GHz

board-id: Mac-DB15BD556843C820 – Model: iMac17,1 (Retina 5K, 27-inch, Late 2015) / Core i5 3.2GHz

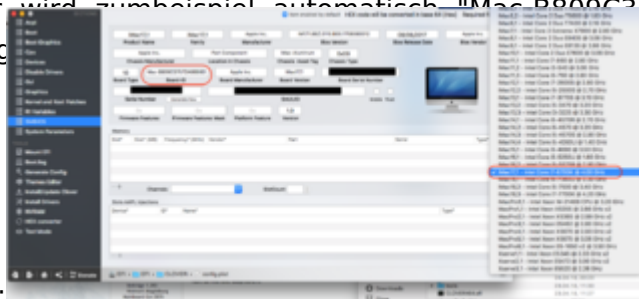
hast du mal alle ausprobiert.

---

## Beitrag von „cobanramo“ vom 27. April 2018, 21:42

Hallo [@rubenszy](#), woher sind diese info's betreffend 3 verschiedene Board-ID's für die 17.1 ?

Im Clover wird zumbeispiel automatisch "Mac-B809C3757DA9BB8D.plist" für die i7-6700K **4.00Ghz** g



Siehe Bild;

Ich hab **i7-6700** im Einsatz;  
Grundtaktfrequenz des Prozessors **3,40 GHz**  
Max. Turbo-Taktfrequenz **4,00 GHz**

würde es reichen einfach den Board-ID im config.plist zu ändern und neustarten für einen anderen CPU Vektor? hast du da mehr Erfahrung damit?

Gruss Coban

---

### Beitrag von „Harper Lewis“ vom 28. April 2018, 08:46

Die Plists in X86PlatformPlugin.kext scheinen mir für alle drei BoardIDs identisch zu sein.

---

### Beitrag von „mitchde“ vom 28. April 2018, 09:13

#### [Zitat von Si Vis Pacem](#)

Falls du es auf die "russische" Weise probieren willst:

Mein **i7-3770** hat mit 17,1 von 800 bis 4300 schön geschalten.

1. ssdtprgen mit target und turbo

Code

```
1. ./ssdtPRGen.sh -target 1 -turbo 4300 -b [b]Mac-B809C3757DA9BB8D[/b] -lfm 800  
-m [b]iMac17,1[/b]
```

2. ssdt -> Efi

3. Backup der zum SMBios passende

Code

1. /System/Library/Extensions/IOPlatformPluginFamily.kext/Contents/PlugIns/X86PlatformPlugin.kext/Co  
....

4. und dann die zur CPU passende plist in die zum SMBios passende kopieren.

Code

1. sudo cp  
/System/Library/Extensions/IOPlatformPluginFamily.kext/Contents/PlugIns/X86PlatformPlugin.kext/Co  
FC02E91DDD3FA6A4[/b].plist  
/System/Library/Extensions/IOPlatformPluginFamily.kext/Contents/PlugIns/X86PlatformPlugin.kext/Co  
B809C3757DA9BB8D[/b].plist

Hat so bei mir mit i7-3770 und z.B. 17,1 geklappt.

Alles anzeigen

So ganz verstehe ich nicht wieso du nicht gleich den zur **IVY** CPU passenden **iMac 13,2** = Mac-FC02E91DDD3FA6A4 (oder 13,1) als SMBIOS nimmst und stattdessen 17,1 (was ja für neuere CPU gedacht ist). So wäre auch das, klart nötige überschreiben vom Plugin Mac-Mac-B809C3757DA9BB8D = **iMac17,1** (einer von 3) mit dem für deine CPU (iX-3YYY, **IVY**) passenden FC02E91DDD3FA6A4 = **13,2** (13,1 passt auch) unnötig.

Also ich nutze bei meiner IVY 3570K noch nicht den XPM kernel Mode fürs stepping sondern das über Apple AppleIntelCPUPowerManagement was zusammen mit Clovers P/C State Gen - auch mit OCed (200 MHz mehr durch Multi höher im Bios) + Turbo einwandfrei geht.

Ich hatte das ganz auch mal mit dem ssdtgen und XPM probiert. Das Stepping hat damit auch einwandfrei funktioniert - nur hat sich gezeigt das XPM (kernel) gegenüber dem AppleIntelCPUPowerManagement aggressiver Strom spart, sprich die CPU schneller runtertaktet und weniger oft in den Turbo Mode ging / blieb. Am Laptop XPM sicher besser! Aber am Desktop lasse ich es beim AppleIntelCPUPowerManagement . Paar % mehr CPU Leistung. Kann sein, dass es mit neuerer CPU Gen. anders aussieht als bei der IVY.

---

**Beitrag von „Si Vis Pacem“ vom 28. April 2018, 09:32**

Da das SMBios zur GPU paßt und ich trotzdem in den Genuss des PM und des Turbos von 4300 komme.

Dazu schaltet er in sehr feinen Schritten sehr schnell und runter bis 900Mhz.

---

### **Beitrag von „mitchde“ vom 28. April 2018, 09:51**

Stimmt natürlich, wenn deine GPU SMBIOS 17,1 braucht dann den CPU PM Part zu patchen (xpm.plist 13,2 für 17,1 nehmen). Aber wie gesagt, bei mir lief der Turbo einwandfrei ohne ssdt /ohne XPM Mode. Einzig ist der XPM Mode anscheinend stromsparender weil er aggressiver runtertaktet wie der ältere PM über den .kext.

---

### **Beitrag von „Si Vis Pacem“ vom 28. April 2018, 12:25**

Der normale Turbo ist ja kein Problem.

Wollte aber schon die 4,3Ghz x1 bzw. 4Ghz bei allen vier Kernen haben und runter auf 800 wie bei xcpm 😊

---

### **Beitrag von „rubenszy“ vom 28. April 2018, 13:56**



[Si Vis Pacem](#) von der GPU aus das SMBios zu bestimmen, macht nicht mal Sinn und dein Turbo Modus kannst du auch manuell über das ssdtPRGen.sh eingeben, selbst beim xcpm mode:  
0 = XCPM mode disabled  
1 = XCPM mode enabled

Desweiteren regelt Clover, wenn du es benutzen würdest, es für dich und das ganz super sogar.

---

### **Beitrag von „ozw00d“ vom 28. April 2018, 15:21**

Hm alles schön und gut. Bin wie folgt vorgegangen:  
Erst mal das Piker-Alpha Tool geladen, kompiliert und owner sowie berechtigungen gesetzt.  
ssdtPRGen.sh geladen, geowned und permissions gesetzt.

Meine Clover config weitestgehend angepasst auf die neue ssdt, bin mir nur nicht sicher ob das reicht.  
Die AppleIntelblat.kext nach einem neustart angeschmissen im terminal.  
Geekbench laufen lassen.  
HWMonitor Monitoren lassen.  
IntelPowerGadget laufen lassen.

Die einzige veränderung die ich wahrgenommen habe ist, das die CPU, was vorher noch nie vorkam, lt. HWMonitor auf 4,7Ghz hochtaktete.

Wie kann ich denn nun prüfen ob es nun auch greift/funktioniert?

---

### **Beitrag von „mitchde“ vom 28. April 2018, 16:58**

#### Zitat von Si Vis Pacem

Der normale Turbo ist ja kein Problem.

Wollte aber schon die 4,3Ghz x1 bzw. 4Ghz bei allen vier Kernen haben und runter auf 800 wie bei xcpm 😊

Verstehe.

Jedoch reicht es bei mir das im Bios eben so einzustellen, sprich mehr Kerne (wie normal nur einer) im Turbo laufen zu lassen. Wobei das wiederum ungut ist wenn die Kühlung nicht ausreicht bzw. das stresst die CPU schon wenn statt nur ein Core drei oder 4 im Turbo laufen. Da ich bei meiner K CPU den Multi hochgesetzt habe, mache ich das nicht mit zeitgleich zum OC noch mehr als 2 Kerne im Turbo laufen lassen. Dat wäre too much des guten 😊 OC und normaler Turbo (OCed aber halt nicht alle Kerne) passt bei mir. Clovers Auto CS/PS Generator liest das was im BIOS eingestellt ist brav aus und verwendet das dann so bei mir.

---

### **Beitrag von „Si Vis Pacem“ vom 28. April 2018, 19:21**

#### Zitat von rubenszy

Si Vis Pacem von der GPU aus das SMBios zu bestimmen, macht nicht mal Sinn und dein Turbo Modus kannst du auch manuell über das ssdtPRGen.sh eingeben, selbst beim

xcpm mode:

0 = XCPM mode disabled

1 = XCPM mode enabled

Desweiteren regelt Clover, wenn du es benutzen würdest, es für dich und das ganz super sogar.

1. Ozmosis
2. Hat es seinen Grund
3. Habe ich, wie oben ersichtlich, den Turbo manuell angegeben

Ich habe hier nur einen weiteren Weg aufgezeigt, der funktioniert.

---

### **Beitrag von „rubenszy“ vom 29. April 2018, 07:37**

Du hast nichts versandt was ich mit dem -xcpm Mode gemeint habe, vielleicht hilft dir das Bild ein bisschen auf die Sprünge, wenn nicht dann bringt es auch nicht hier weiter darüber zu diskutieren.

---

### **Beitrag von „Si Vis Pacem“ vom 29. April 2018, 08:33**

[@rubenszy](#)

Vielleicht mal davon ausgehen, dass ich weiß, was der xcpm Mode ist und wie man ssdtPRGen verwendet.

Dann lass es auch bitte.

---

### **Beitrag von „G.com“ vom 29. April 2018, 12:45**

Meine Frage war, ob anhand der Bilder mein Speedstep richtig reagiert. Ich habe dann eine Antwort hier im Board gefunden. Ja, sieht normal aus bei einem iMac.

[P-States-SSDT scheint nicht zu funktionieren](#)

---

### Beitrag von „rubenszy“ vom 29. April 2018, 13:33

Nach deine Methode die du beschrieben hast eher Zufall das der xcpm mode läuft oder auch nicht, kann man ja im Terminal, wenn du das

Code

1. `sysctl -n machdep.xcpm.mode`

eingibst sehen.

Wenn ich danach gehe was du gepostet hast, dann eher nicht.

Weil per `ssdtPRGen.sh` kann man den xcpm Mode aktivieren in der SSDT, ohne gleich die Holzhackermethode zu fahren, wie in deinem Fall, System relevante Daten mit kopierten und ersetzen zu überschreiben.

Zusammengefasst schauen ob die CPU Werte bei HWMonitor schwanken, die Mindestfrequenz erreicht werden die für eure CPU vorgegeben sind und die C - P states unter `AppleIntelInfo.kext` CPU Ratio Info mehr als drei Einträge aufweisen.

---

### Beitrag von „G.com“ vom 29. April 2018, 13:37

[@rubenszy](#)

Antwort muss "1" sein bei deinem Befehl, gell?

---

### Beitrag von „rubenszy“ vom 29. April 2018, 14:02

wenn der xcpm mode aktive ist, dann ja.

## Beitrag von „adiummy“ vom 1. Mai 2018, 14:00

### Zitat von rubenszy

Dann erstelle hier mit `<a href="https://github.com/Piker-Alpha/ssdtPRGen.sh" class="externalURL" rel="nofollow" target="_blank">github.com/Piker-Alpha/ssdtPRGen.sh</a>` mal eine SSDT, lade sie dann hier hoch und schreib mal welches SMBios du benutzt.

Ach so wenn du von dem Diagramm schon Screenshots machst dann vergrößere das Diagramm auch so das man alles...

Anbei die generierte ssdt.aml, als SMBIOS ist iMac15,1 mit der Board-ID Mac-FA842E06C61E91C5 eingestellt.

Die CPU tastet laut Inter PowerGadget und dem HWMonitor weiter nur mit 800 oder 3600 aufwärts.

---

## Beitrag von „rubenszy“ vom 1. Mai 2018, 19:35

Verstehe ich zwar jetzt nicht warum du die Board-ID von der i5-4690 nimmst wenn du einen i7-4790 besitzt der eigentlich die  
Mac-42FD25EABCABB274:iMac15,1  
# Intel Core i7-4790K @ 4.0 GHz  
hat.

Ich erstelle dir mal zwei SSDT's für beide Board-ID's, dann kannst du ja schauen welche besser passt.

Darfst aber nicht vergessen diese dann auch im SMBios zu wechseln.

---

## Beitrag von „G.com“ vom 1. Mai 2018, 23:36

[@rubenszy](#)

Ich habe gerade vorgestern darüber gegrübelt.

Nach allen Informationen, die ich finden konnte ist Mac-FA842E06C61E91C5 ein i5 und anhand der Info vom Kollegen konnte ich grob ergogeln das Mac-FA842E06C61E91C5 ein i7 ist.

Könntest Du mich hier etwas schlauer machen? Ich suche noch die Board ID für den den Custom Mac mit 4790k. Nutze selber noch die von Dir referierte.

Danke Dir im Voraus.

---

### Beitrag von „mitchde“ vom 2. Mai 2018, 09:08

"Intel Core i5-4690 @ 3.50 GHz Mac-42FD25EABCABB274:iMac15,1  
Intel Core i7-4790K @ 4.0 GHz Mac-FA842E06C61E91C5:iMac15,1"

Wie vorher gesagt scheint manchmal der XCPM Mode aktiv zu sein auch wenn er **nicht nutzbar** ist.

**Zwei** Sachen müssen **ungleich 1** ergeben, die XCPM Mode Abfrage selbst sowie auch die **FrequencyVectors** (sie müssen geladen sein.nd in der jeweiligen .plist fürs Mac Modell)

1.

**sysctl -n machdep.xcpm.mode** muss ungleich 0 sein, sonst ist XCPM nicht aktiv

**und**

2.

**sysctl -n machdep.xcpm.vectors\_loaded\_count** muss ungleich 0 sein, sonst sind keine FrequencyVectors, die der XCPM Mode braucht, geladen = XPMODE geht nicht richtig, selbst wenn Punkt 1. = 1 ergab!!!

Je nach CPU und MacModell bedarf es neben der Anwendung **ssdtPRGen.sh** noch die Anpassung der **FrequencyVectors** , und zwar immer dann wenn **sysctl -n machdep.xcpm.vectors\_loaded\_count = 0** ergab.

Mehr dazu:

**freqVectorsEdit.sh** is a bash script to add/replace (patch) FrequencyVectors in plists in **X86PlatformPlugin.kext/Contents/Resources/**

This kext can be found in:  
**/System/Library/Extensions/IOPlatformPluginFamily.kext/Contents/PlugIns**  
<https://github.com/Piker-Alpha/freqVectorsEdit.sh>

Ist vom gleichen DEV wie ssdtPRGen.sh!

Im Gegensatz zu dem ssdt generator ssdtPRGen.sh patched/**verändert** freqVectorsEdit.sh das Plugin **X86PlatformPlugin.kext**, sprich es wird was verändert, was evtl. nach systemupdates wiederholt werden muss.

Insofern ist der XCPM Mode NICHT OOB bzw. nicht sooo einfach, wenn man die FrequencyVectors für seine CPU / Mac Modell anpassen muss weil ansonsten (ohne dieses Tool) sysctl -n machdep.xcpm.vectors\_loaded\_count = 0 ist.

---

### Beitrag von „tomatoes“ vom 2. Mai 2018, 15:31

Mir ist klar daß das Thema nun mal kompliziert ist trotzdem wollte ich mal fragen ob es einen einfacheren Einstieg/Anleitung gibt um Speed Step zum laufen zu bekommen. Ich versteh hier nämlich nur Bahnhof.

---

### Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 2. Mai 2018, 15:39

Jo, gibt es.

<https://www.hackintosh-forum.de...p/FAQ/189-SSDT-Speedstep/>

---

### Beitrag von „tomatoes“ vom 2. Mai 2018, 16:38

Danke für den Tip. Habe alles befolgt jedoch bleibt die CPU Frequ. zwischen 2,7 und 3,2 Ghz. Was kann man da noch machen?

---

**Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 2. Mai 2018, 17:41**

Hast du diese Werte auch bei der Dateiausgabe?

Bei mir erreiche ich inzwischen die besten Werte ohne die ssdt. Nur mit den Einstellungen in den beiden Bildern am Beispiel meines Dell Latitude.