

Intel Speedstep CPU

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

Es ist einfach eine andere Herangehensweise als die die PikerAlpha 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, Powernap 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 😄