

Erledigt

P-States-SSDT scheint nicht zu funktionieren

Beitrag von „kuckkuck“ vom 19. November 2016, 13:55

800mhz ist als sehr niedrige belastung angegeben. Wenn der Rechner fast nicht benutzt wird, taktet er auf diese Frequenz und spart viel Strom. Die weiteren 2-4 Frequenzen sind dann sehr hoch. Bei dir zB 3500mhz als standardtakt und 3900mhz als Turbo State.

Jetzt könnte man denken, wieso nur so wenige, das ist doch Stromverschwendung. Das Problem hier ist eigentlich die "Reaktionszeit" der CPU. Vereinfacht dargestellt: Wenn die CPU auf 800mhz taktet und mehr power von einem Task benötigt wird, würde bei mehr CPU States die CPU um höher zu takten, viel mehr States durchlaufen müssen. Das wechseln der Frequenz braucht etwas Zeit, wodurch die richtige power für einen Task immer etwas verspätet eintreffen würde. Wenn man ganz viele States hat, wird diese Verzögerung immer größer und die Rechenzeit länger --> Rechenpower geringer.

In deinem Fall ist das System so gestrickt, dass die CPU eher überreagiert. Bei einem Task der mehr Power benötigt als 800mhz der CPU liefern, springt die CPU direkt auf 3500mhz. Dadurch braucht es nur einen Frequenzwechsel. Wenn der Task unter 3500mhz power braucht, hat er auf jeden Fall genug Rechenleistung und nur geringe Verzögerung. Wenn der Takt erstmal auf 2700mhz, dann auf 2900mhz springen würde und dann während des Ausführen des Tasks zwischen CPU States wie 2600mhz, 2700mhz, 2800mhz und 2900mhz herumspringen würde, hätte das einiges an Leistungseinbußen zur Folge und die Rechenzeit würde sich verschlechtern.