

Erledigt

SMBIOS Richtig setzen für Speedstep

Beitrag von „griven“ vom 30. Oktober 2015, 22:16

Das ist zum einen mit Verlaub gesagt Quatsch und zum anderen ein Vergleich von Äpfeln mit Birnen, warum?

Die MacPro 3,1 Systemdefinition regelt das CPUPowerManagement über AppleIntelPowerManagement.kext und liest zu diesem Zweck die möglichen Steps der CPU aus dem Bios aus bzw. bedient sich an dem, was der Bootloader an P und C States liefert. Das kann funktionieren muss es aber nicht zwangsweise auch. Der MacPro 3.1 wurde mit 4 oder 8 Kern XEON Prozessoren ausgeliefert die zur Familie der Sockel 775 Core2 CPU´s gehören und somit der Generation Prozessoren anghört die vor den Core I Prozessoren aktuell war. Klar wird gerne empfohlen die MacPro 3.1 oder MacMini Definitionen zu verwenden weil diese an vielen Stellen unproblematischer sind als die aktuelleren aber das betrifft weit weniger das CPU PowerManagement und eher die allgemeine Toleranz gegenüber verschiedener Hardware (ein Stichwort ist hier sicher GraphicsPowerManagement). Die aktuelleren, auf die Core I Architektur zugeschnittenen, Systemdefinitionen greifen für das CPUPowerManagement auf eine andere Technik zurück (-> xcpm) und lassen den inzwischen antiquierten AppleIntelCPUPowerMangement.kext außen vor. Damit xcpm allerdings auch funktioniert bedarf es einer wirklich sauber erstellten SSDT die zum einen zur CPU passt zum anderen aber auch evtl. im Bios vorgenommene Veränderungen an den Overclocking Einstellungen berücksichtigt aber das ist nur die halbe Miete denn letztlich muss der OS-X auch wissen, dass es xcpm auch verwenden soll. Falls das nicht automatisch passiert kann man es über einen Bootflag erzwingen hierzu einfach mal den Bootflag -xcpm mitgeben. Wenn die SSDT sauber erstellt wurde äußert sich das unter einer "modernen" Systemdefinition dann darin, dass zum einen PowerNap aktivierbar ist und zum anderen die CPU alle vorgesehen States auch sauber erreicht.

Ich selbst fahre hier ein Setup das als iMAC 13.1 definiert ist mit einer Ivy Bridge CPU auf Z77er Chipsatz und kann nur sagen, dass meine CPU sauber zwischen 1.6 GHZ im Idle und unter Last bis auf 3.1 GHZ im Boost taktet und das sehr fein abgestuft.