

Erledigt

X99/ macOS/ Apple Bug Hyperthreading wird nicht genutzt

Beitrag von „MyKeyz“ vom 16. November 2016, 13:29

Gleich vorab mal ich nutze einen **E5 Xeon v3** mit 14 Kernen in meinem Hackintosh, dass heißt **VoodooTSCSync**, **FakeID** oder **NullCPUPowermanagment** werden **nicht** benötigt. **Speedstep**, **C-States** kann alles im BIOS **angelassen** werden, man muss nur seinen **Kernel in Clover patchen** und den Rest erledigt die CPU.

Nun zu meinem Problem, aus einer noch unbekanntem Ursache benutzt macOS und alle Programme (soweit habe ich Final Cut, Premiere Pro, Handbrake und Compressor getestet) nur die Hälfte an verfügbaren Threads, 14 von 28. Man könnte jetzt meinen das es daran liegt, dass macOS nicht mit 14 Kernen umgehen kann, da es bis jetzt nur maximal 12 Kerne auf einer CPU seitens Apple in macOS gab. Das ist leider nicht der Fall, da das native Limit von macOS deutlich höher als 28 Threads liegt, dazu kommt das Cinebench und Geekbench in der Lage sind alle Threads zu 100% auszulasten (Cinebench 1800cb, Geekbench multi ~34k). Das sind leider aber auch die einzigen Programme (abgesehen von einem Terminal Loop) die in der Lage sind alle Threads zu nutzen.

Ich bin anscheinend leider auch nicht der einzige der mit diesem nervigen Problem zu tun hat, es scheint so das jeder der eine einzelne CPU mit **mehr als 12 Kernen** hat davon betroffen ist. Es gibt ein paar Leute in anderen Foren die ich gefragt habe, die meinten sie haben es nicht, wobei ich mir nicht sicher bin ob sie die Frage richtig verstanden haben.

Was ich schon alles versucht habe:

1. Obwohl VoodooTSCSync, FakeID und NullCPUPowermanagment nicht benötigt werden habe ich es mit den Kexten versucht, leider ohne Erfolg. NullCPUPowermanagment mindert leider nur die Leistung.
2. Sämtliche SMBIOS Kombinationen, leider auch ohne Erfolg.
3. Den Kernel manuell Patchen, auch kein Erfolg.

Ein vorweg: Ich habe keine 14 Kerne, sondern nur 6 auf meiner x99 Plattform, habe also keine Lösung zu dem Problem

Ich arbeite in der IT, habe täglich mit Servern zu tun und bin auch im Hardwaresizing relativ Up 2 Date was aktuellere Xeon CPU's angeht.

Was mir an high-core-cpu's nicht gefällt (im Consumer Bereich) ist, dass sehr sehr wenig Software von vielen Kernen im Vergleich zu Takt Profitiert.

Ich möchte dir nicht unterstellen, dass du einer davon bist, es kann ja auch sein, dass du dich außer wegen den Kostengründen für den 2683v3 entschieden hast.

Die CPU ist eigentlich nicht für Consumer-Geräte gedacht. Es ist eigentlich eine einzige Rechensau für Virtualisierungen von "vielen" VM's. Leistung ist natürlich vorhanden, welche sich leider auf viele verschiedene Threads verteilt und somit jeder einzelne Kern wirklich "schwach" erscheint.

ich glaube, so wie wahrscheinlich viele hier, dass deine Software ein Verwaltungsproblem mit zu vielen Threads hat (OSX ist eigentlich ausgeschlossen, da du ja wie gesagt schon mit anderen Programmen 100% Last erzeugen kannst) . Wie kann man das Testen? Schalt mal die Hyperthreads aus, sodass du nur noch die echten 14 Kerne hast und teste erneut. Deaktivieren von Kernen macht keinen Sinn, die CPU meldet sich beim OS leider immer noch mit 14Kernen, lässt aber nur einen Zugriff auf die übrigen zu.

Ich "fürchte", dass die Programmierer sich aufgrund der schönen Eingrenzung bei der Mac Hardware auf die Maximalen Kernanzahlen auch in der Richtung orientiert haben.

Beitrag von „MyKeyz“ vom 16. November 2016, 18:30

An sich keine schlechte Theorie, aber leider stimmt sie mit hoher Wahrscheinlichkeit auch nicht. Der Grund warum ich nicht glaube, dass das nicht der Fall ist, ist der das Final Cut, Premiere etc unter einem echten MacPro mit 12 Kernen, alle Threads (24) nutzen, sprich diese Programme sollten mindestens 24 Threads ansteuern können. Ich gehe davon aus, dass irgendwo ein Patch bzw Kext benötigt wird..

Edit: Habe den Xeon gekauft da ich viel Rendern muss (Video sowie 3D Modelle), hilfreich sind mir hier die 14 Kerne besonders in dem Sinne das es doch relativ gut skaliert (Cineform etc) und ich während dem Rendern den PC auch noch benutzen kann 😊