

Erledigt

## Cinebench

### Beitrag von „Brumbaer“ vom 15. Februar 2016, 02:36

Der Bootloader hat direkt nichts mit der Geschwindigkeit der GK zu tun haben.  
Zu dem Zeitpunkt zu dem Cinebench läuft ist der Bootloader schon lange im Bett.

Es wäre theoretisch denkbar, dass man durch eine DSDT eine Änderung der Performance herbeiführt. Aber das hätte dann auch nichts mit dem Bootloader sondern mit der DSDT zu tun. Das gleiche gilt für irgendwelche verwendeten Treiber, aber beide Installationsarten verwenden den Web Driver.

#### Betrachtungen zu Cinebench und der Vergleichbarkeit von Werten

Auf meinem Rechner liefert Cinebench mit einem 5GHz 6700k und einer 980TI, 151fps und 1101cb - manchmal ein "Bissel" mehr.

Bei 4GHz sind es nur noch 129fps und 886cb

D.h. 25% mehr Takt resultieren in 17% mehr fps und 24% mehr cb

Bei 4,5 GHz liegen die Werte in der Mitte.

Ein Verändern der PCIE Übertragungsrate liefert Änderungen im Rahmen der Messgenauigkeit. Was bedeutet eine falsche BIOS/DSDT Einstellung bezüglich des PCIE Busses hätte eine zu vernachlässigende Wirkung.

Wenn ich mich recht erinnere brachte ein Ändern des GPU Taktes um 10% etwa 5 (von 145 auf 150) Punkte bei FPS also rund 3%.

Schaut man sich das Verhältnis von cb zu fps Wert an, kommt man bei 4GHz auf 6,9 bei 5GHz auf 7,3. Dies ist nur ein Vergleichswert, dessen absoluter Wert keine Bedeutung hat, Aber man kann sagen; je niedriger der Wert, desto relevanter bzw. stärker ist die Leistung der GK im Vergleich zur CPU. Deshalb ist der Wert bei schwachen CPUs kleiner, das hier die GK relativ gesehen schneller ist. Ist Alles in Ordnung und der Wert trotzdem hoch, ist es Zeit für eine neue GK.

Aus den Messwerten lässt sich schließen, dass die CPU rund 70% der Arbeit macht und die GPU nur 30%. (Dies gilt nur für diese GK und CPU bei den angegebenen Frequenzen)

Daraus kann man folgern, dass ein Wechsel zu einer anderen GK gar nicht so viel bringen sollte.

Im cb Test sollte man in einem bis auf die GK identischen System sowieso etwa den gleichen

Wert erwarten, da der PCIE Bus der Bottleneck ist. Der fps Test wäre der interessantere.

Also die 980TI gegen eine 970 getauscht.

Und siehe da - die Ergebnisse für fps und cb sind im Rahmen der Messgenauigkeit identisch zu denen mit der 980TI.

Warum also so viel mehr Geld für die 980TI bezahlen ?

Aufschluss gibt ein echter OpenGL Test wie Heaven. Der liefert 2840 Punkte für die 980TI, aber nur 2078 Punkte für die 970.

Was folgt daraus ?

Cinebench ist für die Beurteilung der OpenGL Leistung einer GK - zumindest auf dem Mac - ungeeignet. Ab einer bestimmten Geschwindigkeit der GK ist in Cinebench fast nur noch die CPU für den fps Wert relevant, für den cb Wert ist die CPU eh allein verantwortlich.

Zu [@user-michis](#) Benchmarkwerten

6xxx Systeme liegen in den 6ern und 7ern  
4xxx Systeme in den 8ern.

Das von Michi als Referenz herangezogene Systeme von [@Fantomas](#) erzielte 101fps bei 877cb, ein cb/fps Verhältnis von 8,68. Die Werte sind im Bereich des Normalen was die CPU/GK Kombi angeht,

Michis System hingegen hat 61 fps bei 566cb, das ist ein cb/fps Verhältnis von 9,11. Ein Wert von 9 ist vergleichsweise schlecht, besonders wenn man den geringen cb Wert betrachtet.

Ein CB Wert von 566 kommt mir für 4 Kerne wenig vor. Um die 700 Punkte hätte ich schon erwartet.

Kannst du mal ein Geekbench 3.0 laufen lassen und posten welche Werte du für Single und Multi bekommst ?

Das würde darüber Aufschluss geben, ob der Prozessor mit der korrekten Geschwindigkeit

läuft. Die Werte sollten etwa bei 3000 und 11000 liegen.

Ist das so, würde sich der Test mit einer anderen GK lohnen.

Auch könnte man das BIOS nach falschen Einstellungen durchforsten, die zu einer Reduzierung der Datenübertragungsrate führen.

Steckt die Karte in einem PCIe16 Slot ?