

OS Performance mit / ohne OpenCore

Beitrag von „oberstel“ vom 21. Juni 2020, 19:54

Ich habe mich mal in OpenCore eingelesen und auf einem Testrechner (Z77-D3H & i5-3470, Ivy Bridge) Catalina, Win10 und Ubuntu installiert.

Die Configuration von OpenCore ist recht generisch...

- ACPI nur mit SSDTs für CPU-PM und EC
- Die üblichen Kexte (VirtualSMC, Lilu, WG, AppleALC etc.), alles aktuelle Versionen

Der Rechner läuft soweit stabil.

Wenn ich mit GeekBench5 die Performance messe, kann ich einen signifikanten Unterschied der System Performance (Single Core /Multi Core) mit und ohne OpenCore bzw. zwischen verschiedenen SMBIOS Vorgaben feststellen:

	macOS 10.15.5	Windows 10 20H1	Ubuntu 20.04
<i>mit OpenCore 0.5.9 - Platform iMacPro1,1</i>	790 / 2637	708 / 2002	743 / 2020
<i>mit OpenCore 0.5.9 - Platform iMac13,2</i>	734 / 2394	710 / 2098	744 / 2032
<i>ohne OpenCore</i>	-	760 / 2714	844 / 2883

Nicht das ich die Unterschiede in den Messergebnissen wirklich spüren würde... aber es interessiert mich natürlich, wie es zu den Unterschieden überhaupt kommt. Kann mir jemand erklären warum:

A) iMac13,2 und iMacPro1,1 so einen großen unterschied macht? BTW: Der iMac13,2 ist das Mac Modell für ein System mit i5-3470 - Also eigentlich best choice.

B) Ohne OpenCore Windows und Ubuntu so viel schneller sind?

Beitrag von „griven“ vom 21. Juni 2020, 22:40

Zu A fällt mir nicht so viel ein zu B schon denn alle Modifikationen die OpenCore vornimmt (SMBIOS, ACPI etc. pp) gelten gleichermaßen für jedes Betriebssystem das über OpenCore gestartet wird. Im Bezug auf das SMBIOS dürfte das relativ egal sein denn das beeinflusst die Leistung von Windows/Linux meines Wissens nach nicht anders sieht das aber bei den SSDT Geschichten aus denn sowohl Windows als auch Linux lesen das ACPI und nutzen es. Sofern Deine SSDT'S nicht so geschrieben sind das sie sich explizit auf macOS auswirken (`If (_OSI ("Darwin"))`) wovon ich ehrlich gesagt ausgehe dann wirkt sich das alles eben auch auf Windows und Linux aus und gerade im Bezug auf das CPUPM macht das einen deutlichen Unterschied. Zu A wäre vielleicht noch zu sagen das das SMBIOS die natürlich auch die CPUPM Strategie von macOS beeinflusst das iMac13.2 SMBIOS verwendet passend zum Prozessor (IvyBridge) das AppleIntelCPUPowerManagement auf Basis der AppleIntelCPUPowerManagement.kext und in Kombination damit die erzeugten P und C-States aus der SSDT bedeutet also wie gut die CPU hoch oder runter geht im Takt hängt davon ab wie gut oder passend die zur CPU die erzeugte SSDT ist (insbesondere mit Blick auf die Turbo States). Das iMacPro SMBIOS würde normalerweise die Verwendung von XCPM voraussetzen was in Deinem Fall aber nicht funktionieren kann da XCPM auf Ivy Bridge nicht unterstützt wird ich bin mir allerdings gerade nicht sicher ob dann ein Fallback auf die alte Strategie stattfindet (unwahrscheinlich denke ich) oder ob macOS in dem Fall die einfach gar kein CPUPM lädt (müsste man mal Kextstat bemühen und gucken was da wirklich geladen wird in dem Fall).

Beitrag von „oberstel“ vom 22. Juni 2020, 06:30

[griven](#) besten Dank für Deine Impulse.

Das sich OpenCore mit ACPI Vorgaben auf Windows und Linux auswirkt, war mir klar - Daher ja auch die Idee mal dein Einfluzss zu testen. SMBIOS dürfte beiden OS Varianten echt egal sein.

Aber das Thema CPU-PM klingt spannend - Dem werde ich mal nachgehen...

Beitrag von „KMBeatz“ vom 22. Juni 2020, 07:48

Warum nicht die Opencore NDK Version nutzen und ACPI nur für macOS aktivieren.

Dann hat man die Probleme mit Windows nicht.

Opencore ist halt nicht Windows ausgelegt und eher kontraproduktiv mit den ACPI Patches und bremst es aus.

Mfg

Beitrag von „Raptortosh“ vom 22. Juni 2020, 07:50

Weil es für die NDK schon länger keine Updates gab...

Beitrag von „Aluveitie“ vom 22. Juni 2020, 07:53

[KMBeatz](#) Das NDK repo ist auf 0.5.8 stehen geblieben und wird anscheinend nicht mehr weitergeführt. Sauberer wäre es die ACPI patches OS-aware zu schreiben oder nur MacOS mit OC zu starten.

Beitrag von „KMBeatz“ vom 22. Juni 2020, 08:00

Was bedeutet OS Aware genau?

Sorry bin nicht auf dem neuesten Stand.

Mfg

Beitrag von „Aluveitie“ vom 22. Juni 2020, 08:04

Du kannst in ACPI Prüfen ob MacOS und dann entweder modifizieren oder nicht. Einziger Hacken, Linux gibt by default auf `_OSI("Darwin")` auch `true` zurück. (Siehe <https://www.kernel.org/doc/html/mware-guide/acpi/osi.html>)

Beitrag von „KMBeatz“ vom 22. Juni 2020, 08:11

Könnte man nicht zb reFind oder Clover zusätzlich in Opencore angezeigt bekommen bzw Parallel installieren und in Opencore heraus Clover oder reFIND starten?

Das wäre doch elegant gelöst.

Beitrag von „Aluveitie“ vom 22. Juni 2020, 08:30

Ja ist auch eine verbreitete Methode. Aber eher anders herum: Mit reFind das OS zu wählen und dann OC direkt ohne BootPicker zu starten.

Oder einfach per BIOS Hotkey wählen geht auch wenn nur selten ein anderes OS verwendet wird.

Beitrag von „Raptortosh“ vom 22. Juni 2020, 10:27

Ich hab' eigentlich immer das acidenthera oc verwendet, und sah auch keinen Grund für das NDK...

Ich verwende (beim Asus halt) das normale OC mit Windows 😊

Beim HP hab ich auch kein NDK..

Bei NDK war die letzte Änderung vor 2 Monaten...

Beitrag von „mhaeuser“ vom 22. Juni 2020, 10:39

[oberstel](#) iMacPro und iMac sollten für Win und Linux Messgenauigkeit sein, unter macOS siehe [griven](#)

Geringerer Score ist interessant, mal die Frequenzen verfolgt, taktet die CPU mit und ohne CPU aufs Maximum? Kann mir gut vorstellen, dass irgendwelche Turbo- oder OC(?) -States in der Tabelle fehlen

Beitrag von „Sascha_77“ vom 22. Juni 2020, 16:54

[Zitat von theCurseOfHackintosh](#)

Bei NDK war die letzte Änderung vor 2 Monaten...

Und genau deshalb habe ich auch nie diesen Fork benutzt (hatte da auch irgendwie null Anreiz zu). Ist eben nicht unwahrscheinlich das solche Projekte dann früher oder später zum Erliegen kommen. Dann lieber gleich das Original.

Beitrag von „apfel-baum“ vom 22. Juni 2020, 17:47

wer den ndk wegen den netten buttons nutzt, kann auch open canopy nutzen :), und das bei den aktuellen opencore versionen, ist eben etwas arbeit- ich mag text, und daher ist derzeit kein open canopy bei mir am laufen

Beitrag von „KMBeatz“ vom 22. Juni 2020, 18:14

NDK war eigentlich nur wegen der ACPI Geschichte Interessant.

Naja Müssen wir halt wegen Windows das Bootmenü aufrufen oder reFIND mit ins Boot nehmen.

Gibt immer einen Weg.

Beitrag von „oberstel“ vom 22. Juni 2020, 19:30

[Zitat von Aluveitie](#)

[KMBeatz](#) Sauberer wäre es die ACPI patches OS-aware zu schreiben oder nur MacOS mit OC zu starten.

Ich habe mir dann auch gedacht, in den SSDTs noch ein *If (_OSI ("Darwin"))* einzubauen. Canopy nutze ich auch und eine Abfrage der OS Version in den SSDTs finde ich recht charmant. Das man hier nicht Linux (Ubuntu) handeln kann wusste ich nicht mal gucken wie ich damit umgehe...

Euch allen erstmal vielen Dank für die Diskussion!